

Modulhandbuch für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Elektrotechnik

zur Prüfungsordnung v2 vom 14. September 2011

Stand 2. April 2012

Inhalt	Seite
1 Übersicht und allgemeine Informationen.....	4
2 Übersicht der Module.....	6
2.1 Pflichtmodule im Grundstudium (1. – 4. Semester)	6
2.2 Module im Vertiefungsstudium (5. und 6. Semester)	6
3 Pflichtmodule im Grundstudium Bachelor	10
3.1 Naturwissenschaften.....	10
3.2 Mathematik A, B	11
3.3 Mathematik C.....	13
3.4 Grundlagen der Elektrotechnik I	15
3.5 Technische Grundlagen 1 bis 3	16
3.5.1 Bauelemente.....	16
3.5.2 Grundlagen der Elektrotechnik II.....	18
3.5.3 Signal- und Systemtheorie	21
3.5.4 Theorie der Elektrotechnik	23
3.6 Datenverarbeitung	25
3.7 Laborpraktikum	27
3.8 Grundzüge der Statistik I	29

3.9	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A.....	31
3.10	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B und des Wirtschaftsprivatrechts	32
3.11	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre	35
4	Modul Arbeits- und Betriebsorganisation.....	37
5	Methoden der Wirtschaftsinformatik.....	40
5.1	Methoden des Projektmanagements	40
5.2	Methoden der computergestützten Produktion und Logistik	42
5.3	Methoden der Entscheidungsunterstützung.....	44
5.4	Methoden der IT-Investitionsbewertung.....	45
6	Wirtschaftswissenschaftliche Module.....	47
6.1	B2B-Marketing	47
6.2	B2C-Marketing.....	49
6.3	Bank-und Börsenwesen	51
6.4	Europäisches/ Internationales Recht	53
6.5	Game Theory.....	55
6.6	Grundzüge des Arbeitsrechts	56
6.7	Managerial Economics.....	58
6.8	Personalwirtschaft.....	60
6.9	Spezialfragen des externen Rechnungswesens	61
6.10	Dienstleistungsmanagement.....	63
6.11	Unternehmensbesteuerung	65
6.12	MEDAMA-Medizinische Aspekte menschlicher Arbeit im Betrieb.....	67
6.13	Arbeits-und Personalpsychologie	69
6.14	Grundlagen des externen Rechnungswesens	70
6.15	Bankrecht.....	72
6.16	International Economics - Basic Concepts and Current Issues	74
6.17	Internationale Unternehmensfinanzierung	76
6.18	Marketingmanagement	77
6.19	Organisation & Unternehmensführung.....	79
6.20	Grundlagen des Controlling	81
6.21	Comparative Corporate Governance	82
6.22	Kommunikation und Führung.....	85
6.23	Organisationspsychologie.....	86
6.24	Seminar zu Grundlagen des Risikomanagements	88
6.25	Seminar Corporate Finance.....	89
7	Wirtschaftswissenschaftliche Spezialmodule	91

7.1	Spezialgebiete Management (10LP).....	91
7.2	Spezialgebiete Management (5LP).....	92
7.3	Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance (10LP).....	93
7.4	Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance (5LP)	95
7.5	Spezialgebiete Economics (10LP)	96
7.6	Spezialgebiete Economics (5LP)	97
7.7	International Business Culture (10LP)	99
7.8	International Business Culture (5LP)	100
8	Produktions- und Informationsmanagement Module	102
8.1	Anwendungsmanagement	102
8.2	Multimedia- und Computerrecht.....	104
8.3	Produktionsmanagement.....	105
8.4	Produktionssysteme.....	107
8.5	Entscheidungsunterstützungssysteme.....	109
8.6	Einführung in die Simulation von Materialflusssystemen	110
8.7	Entrepreneurship in IT-Business 1.....	112
8.8	Produktions- und Logistikkahe IT	114
8.9	Decision Support Projekt	116
8.10	E-Business.....	118
8.11	IT-gestütztes Controlling	120
8.12	Produktionslogistik.....	122
8.13	Information Technology in Business	125
9	Produktions- und Informationsmanagement Spezialmodule	127
9.1	Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik (10LP)	127
9.2	Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik (5LP)	128
9.3	Spezialprojekt Wirtschaftsinformatik	129
9.4	Spezialgebiete Produktions- und Informationsmanagement (10LP).....	131
9.5	Spezialgebiete Produktions- und Informationsmanagement (5LP).....	132
10	Technische Wahlpflichtmodule im Vertiefungsstudium (5. u. 6. Semester)	134
10.1	Informationstechnik.....	134
10.2	Mikrosystemtechnik	137
10.3	Automatisierungstechnik.....	139
11	Projektseminare	143
12	Bachelorarbeit	145

1 Übersicht und allgemeine Informationen

Tabelle 1: Studienverlaufsplan Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik

Modul	Σ LP	Art	Fach	1.	2.	3.	4.	5.	6.
				Sem. LP	Sem. LP	Sem. LP	Sem. LP	Sem. LP	Sem. LP
Naturwissenschaften	13	EPL	Experimentalphysik für Elektrotechniker			7			
			Technische Mechanik				6		
Mathematik A, B	16	EPL	Höhere Mathematik A	8					
			Höhere Mathematik B		8				
Mathematik C	8	EPL	Höhere Mathematik C			8			
Grundlagen der Elektrotechnik I	16	EPL	Grundlagen der Elektrotechnik A	8					
			Grundlagen der Elektrotechnik B		8				
Technische Grundlagen 1	9	EPL	Lehrveranstaltung 1		4				
			Lehrveranstaltung 2			5			
Technische Grundlagen 2	9	EPL	Lehrveranstaltung 1			4			
			Lehrveranstaltung 2				5		
Technische Grundlagen 3	9	EPL	Lehrveranstaltung 1				4		
			Lehrveranstaltung 2				5		
Datenverarbeitung	4	EPL	Datenverarbeitung	4					
Laborpraktikum	4	EPL	2 Laborpraktika aus Laborpraktikum A, B, C		2	2			
Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A	9	EPL	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A	9					
Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B	9	EPL	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B		9				
Grundzüge der Volkswirtschaftslehre	9	EPL	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre				9		
Grundzüge der Statistik 1	5	EPL	Grundzüge der Statistik 1			5			
Arbeits- und Betriebsorganisation	4	EPL	Industrielle Produktion					2	
			Projektmanagement					2	
Technisches Wahlpflichtmodul	12	EPL	Technisches Wahlpflichtmodul					4	8
Projektseminar	2	EPL	Projektseminar					2	
Wirtschaftswissen- schaftliches Modul	10	EPL	Wirtschaftswissenschaftliches Modul					10	
Produktions- und Informations- management Modul	10	EPL	Produktions- und Informations- management Modul						10
Methoden der Wirtschafts- informatik	10	EPL	Methoden der Wirtschaftsinformatik					10	
Bachelorarbeit	12	EPL	Schriftliche Ausarbeitung						10
			Kolloquium						2

Beim Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik handelt es sich um einen interdisziplinären Studiengang, in dem Module der Fakultät Wirtschaftswissenschaften sowie der Fakultät Elektrotechnik, Information und Mathematik belegt werden.

In diesem Modulhandbuch werden Umfang, Kompetenzen, Inhalte, Prüfungsmodalitäten und weitere Informationen zu den Modulen bereitgestellt.

Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt über PAUL:

<https://paul.uni-paderborn.de/>

Es werden folgende Prüfungsformen nach § 5 Abs. 8 der Prüfungsordnung unterschieden:

- a) Klausuren
- b) Mündliche Prüfungsleistungen
- c) Prüfungsleistungen im Rahmen von Seminaren
- d) Prüfungsleistungen im Rahmen von Projekten
- e) Prüfungsleistungen im Rahmen von Präsentationen
- f) Prüfungsleistungen im Rahmen von Hausarbeiten
- g) Lehrveranstaltungsbegleitende Leistungskontrollen (bspw. Testate)

Die Prüfungsformen werden vom Prüfungsausschuss mit den Prüfenden festgelegt (vgl. § 5 der Prüfungsordnung).

2 Übersicht der Module

2.1 Pflichtmodule im Grundstudium (1. – 4. Semester)

Technische Pflichtmodule

Technische Pflichtmodule (Grundstudium Bachelor)	LP	Sem.
Naturwissenschaften	13	3-4
Mathematik A, B	16	1-2
Mathematik C	8	3
Grundlagen der Elektrotechnik I	16	1-2
Technische Grundlagen 1	9	2-3
Technische Grundlagen 2	9	3-4
Technische Grundlagen 3	9	4
Datenverarbeitung	4	1
Laborpraktikum	4	2-3

Wirtschaftswissenschaftliche Pflichtmodule

Wirtschaftswissenschaftliche Pflichtmodule (Grundstudium Bachelor)	LP	Sem.
Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A	9	1
Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B und des Wirtschaftsprivatrechts	9	2
Grundzüge der Volkswirtschaftslehre	9	4
Grundzüge der Statistik I	5	3

2.2 Module im Vertiefungsstudium (5. und 6. Semester)

Modul Arbeits- und Betriebsorganisation

Im Modul Arbeits- und Betriebsorganisation sind die folgenden Veranstaltungen zu belegen.

Arbeits- und Betriebsorganisation	LP	Sem.
Industrielle Produktion	2	SS
Projektmanagement	2	SS

Modul Methoden der Wirtschaftsinformatik

Im Modul Methoden der Wirtschaftsinformatik sind aus dem Angebot insgesamt Veranstaltungen im Umfang von 10 Leistungspunkten zu wählen (2 Veranstaltungen aus der Liste).

Methoden der Wirtschaftsinformatik	LP	Sem.
Methoden des Projektmanagements	5	WS
Methoden der computergestützten Produktion und Logistik	5	SS
Methoden der Entscheidungsunterstützung	5	SS
Methoden der IT-Investitionsbewertung	5	WS

Wirtschaftswissenschaftliche Module

Es sind für das Wirtschaftswissenschaftliche Modul insgesamt Veranstaltungen im Umfang von 10 Leistungspunkten aus dem folgenden Katalog zu wählen.

Wirtschaftswissenschaftliches Modul	LP	Sem.
B2B-Marketing	10	WS
B2C-Marketing	10	WS
Bank- und Börsenwesen	10	WS
Europäisches/Internationales Recht	10	WS
Game Theory	10	WS
Grundzüge des Arbeitsrechts	10	WS
Managerial Economics	10	WS
Personalwirtschaft	10	WS
Spezialfragen des externen Rechnungswesens	10	WS
Unternehmensbesteuerung	10	WS
Dienstleistungsmanagement	10	WS
MEDAMA – Medizinische Aspekte menschlicher Arbeit im Betrieb	5	WS
Comparative Corporate Governance	5	WS
Arbeits- und Personalpsychologie	5	WS
Grundlagen des externen Rechnungswesens	10	SS/WS
Bankrecht	10	SS
International Economics – Basic Concepts and Current Issues	10	SS
Marketingmanagement	10	SS
Organisation & Unternehmensführung	10	SS
Grundlagen des Controlling	5	SS
Kommunikation und Führung	5	SS
Organisationspsychologie	5	SS
Internationale Unternehmensfinanzierung	5	SS
Seminar zu Grundlagen des Risikomanagements	5	SS
Seminar Corporate Finance	5	SS

Wirtschaftswissenschaftliche Spezialmodule

Dieser Katalog ist für Studierende, die sich Ihre Leistungen aus Auslandssemestern anrechnen lassen möchten und die im Ausland erbrachten Leistungen nicht eindeutig einer Veranstaltung aus dem Angebot der Universität Paderborn zurechenbar sind. Die Spezialmodule werden für die Module der Kataloge Produktions- und Informationsmanagement und Wirtschaftswissenschaften angerechnet. Für die Anrechnung sind die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer zuständig die das jeweilige Spezialmodul betreuen. Im Folgenden werden die Kataloge Spezialmodule getrennt nach Modulen des Bachelor- und Masterstudiengangs aufgeführt. Studierende des Diplomstudiengangs können sich Leistungen in sämtlichen Spezialmodulen anrechnen lassen.

Wirtschaftswissenschaftliche Spezialmodule	LP	Sem.
Spezialgebiete Management	10	SS/WS
Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance	10	SS/WS
Spezialgebiete Economics	10	SS/WS
International Business Culture	10	SS/WS
Spezialgebiete Management	5	SS/WS
Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance	5	SS/WS
Spezialgebiete Economics	5	SS/WS
International Business Culture	5	SS/WS

Produktions- und Informationsmanagement Module

Es sind für das Produktions- und Informationsmanagement Modul insgesamt Veranstaltungen im Umfang von 10 Leistungspunkten aus dem folgenden Katalog zu wählen.

Produktions- und Informationsmanagement	LP	Sem.
Anwendungsmanagement	10	WS
Multimedia- und Computerrecht	10	WS
Produktionsmanagement	10	WS
Produktionssysteme	10	WS
Entscheidungsunterstützungssysteme	10	WS
Einführung in die Simulation von Materialflusssystemen	5	WS
Entrepreneurship in IT-Business 1	5	WS
Produktions- und Logistiknahe IT	10	SS/WS
Decision Support Projekt	5	SS/WS
E-Business	10	SS
IT-gestütztes Controlling	10	SS
Produktionslogistik	10	SS
Information Technology in Business	5	SS

Produktions- und Informationsmanagement Spezialmodule

Dieser Katalog ist für Studierende, die sich Ihre Leistungen aus Auslandssemestern anrechnen lassen möchten und die im Ausland erbrachten Leistungen nicht eindeutig einer Veranstaltung aus dem Angebot der Universität Paderborn zurechenbar sind. Die Spezialmodule werden für die Module der Kataloge Produktions- und Informationsmanagement und Wirtschaftswissenschaften angerechnet. Für die Anrechnung sind die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer zuständig die das jeweilige Spezialmodul betreuen. Im Folgenden werden die Kataloge Spezialmodule getrennt nach Modulen des Bachelor- und Masterstudiengangs aufgeführt. Studierende des Diplomstudiengangs können sich Leistungen in sämtlichen Spezialmodulen anrechnen lassen.

Produktions- und Informationsmanagement Spezialmodule	LP	Sem.
Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik	10	SS/WS
Spezialprojekt Wirtschaftsinformatik	10	SS/WS
Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik	5	SS/WS
Spezialgebiete Produktions- und Informationsmanagement	10	SS/WS
Spezialgebiete Produktions- und Informationsmanagement	5	SS/WS

Technische Wahlpflichtmodule

Es sind für das Technische Wahlpflichtmodul insgesamt Veranstaltungen im Umfang von 12 Leistungspunkten aus dem folgenden Katalog zu wählen.

Technische Wahlpflichtmodule	LP	Sem.
Informationstechnik	12	SS/WS
Mikrosystemtechnik	12	SS/WS
Automatisierungstechnik	12	SS/WS

Projektseminare

Es ist ein Projektseminar im Umfang von 2 Leistungspunkten aus dem folgenden Katalog zu wählen.

Projektseminare	LP	Sem.
Projektseminar Werkstoffkunde (MB)	2	SS/WS
Projektseminar Fertigungstechnik (MB)	2	SS/WS
Projektseminar Gestalten von Kunststoffen (MB)	2	SS
Projektseminar Innovations- und Entwicklungsmanagement (MB)	2	SS/WS
Projektseminar Fügetechnik (MB)	2	SS/WS
Projektseminar Leichtbau (MB)	2	SS/WS
Projektseminar Automobiltechnik (MB)	2	SS/WS
Projektseminar Rechnergestütztes Konstruieren und Planen (MB)	2	SS/WS
Projektseminar Konstruktionstechnik (MB)	2	SS
Projektseminar Mechanische Verfahrenstechnik (MB)	2	SS
Projektseminar Mechatronik und Dynamik (MB)	2	SS
Projektseminar Regelungstechnik und Mechatronik (MB)	2	
Projektseminar Messtechnik (ET)	2	SS
Projektseminar Werkstoffmechanik (MB)	2	SS/WS
Projektseminar Fertigungstechnologie (MB)	2	SS/WS
Projektseminar Energieversorgungsstrukturen der Zukunft (ET)	2	WS
Projektseminar Mensch-Haus-Umwelt (ET)	2	WS
Projektseminar Nachrichtentechnik (ET)	2	SS/WS
Regenerative Energien (ET)	2	SS
Rationeller Energieeinsatz (ET)	2	SS
Mechatronik/Elektrische Antriebstechnik/Leistungselektronik (ET)	2	SS/WS
Projektseminar Regenerative Energietechnik (ET)	2	SS/WS
Projektseminar Projektierung von Extrusionsanlagen (MB)	2	WS

3 Pflichtmodule im Grundstudium Bachelor

Technische Pflichtmodule

3.1 Naturwissenschaften

Naturwissenschaften					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.128.81100; L.104.12180; L.104.12380	390 h	13	3.-4.	jedes Semester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Experimentalphysik für Elektrotechniker (V4, Ü2)			90	120
	b) Technische Mechanik für Elektrotechniker (V3)			45	60
	c) Technische Mechanik für Elektrotechniker (Ü2)			30	45
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Kinematik, Arbeit, Leistung, Energie, Elastizität und Verformung von Festkörpern.				
	Methodenwissen: Einsatz mathematischer Formeln zur Berechnung physikalischer bzw. mechanischer Vorgänge, Zerlegung überlagerter Vorgänge in Einzelkomponenten.				
	Transferkompetenz: Analogien zwischen den Methoden der Mathematik und den physikalischen und mechanischen Berechnungsverfahren.				
	Normativ-bewertendes Wissen: Problemorientierte Auswahl geeigneter Modelle zur Veranschaulichung und Simulation, Beurteilung logischer Wechselwirkungen zwischen komplexen Prozessteilen.				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilung des eigenen Erkenntnisstandes, Formulieren von Fragen • Kontinuierliches Arbeiten unter eigener Kontrolle des Erkenntnisfortschritts • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Präsenzübungen, Selbststudium • Präsentationskompetenz, Moderation, Teamfähigkeit 				
3	Inhalte				
	Das Modul vermittelt die für das Fach Elektrotechnik und Informationstechnik erforderlichen Grundkenntnisse der experimentellen Physik und der technischen Mechanik.				
	Inhaltliche Gliederung der Veranstaltungen:				
	Das Modul besteht aus den Lehrveranstaltungen:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentalphysik für Elektrotechniker • Technische Mechanik für Elektrotechniker 				
	Die Veranstaltung Experimentalphysik für Elektrotechniker gliedert sich in die folgenden Teile:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanik fester Körper • Schwingungen, Wellen, Optik • Mechanik deformierbarer Medien • Thermodynamik (Wärmelehre) • Atomphysik 				

	Die Veranstaltung Technische Mechanik für Elektrotechniker gliedert sich wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> • Statik • Analyse von Gleichgewichtszuständen in Fachwerken und Balken • Festigkeitslehre • Analyse von Spannungs- und Dehnungszuständen
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium
5	Gruppengröße -
6	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Elektrotechnik (Bachelor)
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 57% ak1: Abschlussklausur 1 2. 43% ak2: Abschlussklausur 2 <hr style="width: 40%; margin-left: 0;"/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. U. Hilleringmann

3.2 Mathematik A, B

Mathematik A, B					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.105.95101, L.105.95102	480 h	16	1.-2.	jedes Semester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Höhere Mathematik A für Elektrotechniker (V4, Ü2)			90	150
	b) Höhere Mathematik B für Elektrotechniker (V4, Ü2)			90	150
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Siehe Themenliste der Veranstaltungen			
	Methodenwissen:	Die mathematisch-methodische Denkweise (Definition, Satz, Beweis) ist auch in der Elektrotechnik von großer Bedeutung.			
	Schlüsselqualifikationen				

	<ul style="list-style-type: none"> Die Fähigkeit zum abstrakten mathematischen Denken und Schließen wird entwickelt.
3	<p>Inhalte</p> <p>Einführung in die Grundlagen der Mathematik, die während des Studiums der Elektrotechnik benötigt werden. Inhaltliche Gliederung der Veranstaltung: Das Modul besteht aus den zwei Veranstaltungen Höhere Mathematik A für Elektrotechniker (HM-A) und Höhere Mathematik B für Elektrotechniker (HM-B), die jeweils in zwei aufeinanderfolgenden Semestern, beginnend mit dem Wintersemester, angeboten werden.</p> <p>Themenübersicht:</p> <p>Präliminarien: Mengen und Funktionen, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, Ungleichungen und Mittelwerte, e-Funktion</p> <p>Konvergenz und Reihen: Konvergenz von Folgen, unendliche numerische Reihen (u.a. Summation mittels Partialbruch-zerlegung)</p> <p>Polynome: Euklidischer Algorithmus, Horner Schema, quadratische und kubische Gleichungen</p> <p>Stetigkeit: Verschiedene Stetigkeitsbegriffe, Zwischenwertsatz, Maximum und Minimum, einige spezielle Funktionen (trigonometrische Funktionen)</p> <p>Differential- und Integralregeln: Differentiationsregeln, Differentiation spezieller Funktionen (Einführung der Hyperbelfunktion), Mittelwertsatz, Umkehrfunktion, Riemannintegral, Integrationstricks (verschiedene Substitutionen, Partialbruchzerlegung), Bogenlänge, einfache Volumina, uneigentliche Integrale, Kurvendiskussion, Taylorreihen</p> <p>Komplexe Zahlen: Komplexe Zahlen, komplexe Differentiation (Cauchy-Riemannsche Differentialgleichungen), Taylorreihen im Komplexen, spezielle Funktionen</p> <p>Lineare Algebra: Vektoren im \mathbb{R}^2, Vektoren im \mathbb{R}^3 und \mathbb{R}^n, Skalarprodukt, Vektorprodukt, Identitäten der Produkte, Determinanten, Gleichungssysteme und Matrizen, Gaußalgorithmus, Eigenwerte und Eigenvektoren, Koordinatentransformation, Hauptachsentransformationen</p> <p>Differentialrechnung mehrerer Veränderlicher: Differentiation im \mathbb{R}^n, Tangentialebenen, Kettenregel, implizite Differentiation, Umkehrfunktion, Differentielle Fehlerabschätzung</p> <p>Differentialgleichungen: Differentialgleichungen erster Ordnung (Trennung der Veränderlichen, homogene Differentialgleichung, exakte Differentialgleichung, integrierender Faktor, lineare Differentialgleichung), Kurvenscharen und Orthogonaltrajektorien, Existenz und Eindeutigkeit, Systeme mit konstanten Koeffizienten, Differentialgleichungen höherer Ordnung mit konstanten Koeffizienten.</p>
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Elektrotechnik (Bachelor)</p>
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>

7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% ak: Abschlussklausur <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Dr. B. Ernst

3.3 Mathematik C

Mathematik C					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.105.952	240 h	8	3.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Höhere Mathematik C für Elektrotechniker (V4, Ü2)			Kontaktzeit 90	Selbststudium 150
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Siehe Themenliste der Veranstaltungen Methodenwissen: Die mathematisch-methodische Denkweise (Definition, Satz, Beweis) ist auch in der Elektrotechnik von großer Bedeutung. Schlüsselqualifikationen • Die Fähigkeit zum abstrakten mathematischen Denken und Schließen wird entwickelt.				
3	Inhalte Themenübersicht: Mehrfache Integrale: Integrale im \mathbb{R}^n , verschiedene Parametrisierungen der \mathbb{R}^2 und \mathbb{R}^3 , Integration \mathbb{R}^n Laplacetransformation: Laplacetransformation und Rechenregeln, Anwendung auf gewöhnliche Differentialgleichungen und Systeme, Schwingungsprobleme Fourierreihen und Fouriertransformation: Einführende Beispiele (schwingende Saite etc.), Fourierreihen, Fouriertransformation (ein- und mehrdimensional), Anwendungen Partielle Differentialgleichungen in ausgewählten Beispielen: Wellengleichung, Wärme-leitungsgleichung, Potentialgleichung Vektoranalysis: Gradient, Divergenz, Rotation, Integralsätze, Anwendungen				

	<p>Funktionentheorie: Cauchy'scher Integralsatz, Laurentreihen, Residuensatz, konforme Abbildungen</p> <p>Elemente der numerischen Mathematik: Iteration und diverse Verfahren (Newton etc.), Fehlerfortpflanzung, Lineare Gleichungssysteme, insbesondere Eigenwertprobleme, Interpolation, Numerische Integration, Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen.</p>						
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>						
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Elektrotechnik (Bachelor)</p>						
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>						
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>keine</p>						
8	<p>Prüfungsformen</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">1.</td> <td style="width: 20%;">100%</td> <td style="width: 70%;">ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;">Summe 100%</td> </tr> </table>	1.	100%	ak: Abschlussklausur	Summe 100%		
1.	100%	ak: Abschlussklausur					
Summe 100%							
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>						
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. W. Lusky</p>						

3.4 Grundlagen der Elektrotechnik I

Grundlagen der Elektrotechnik I						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.048.10101; L.048.10102		480 h	16	1.-2.	jedes Semester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit		Selbststudium
	a) Grundlagen der Elektrotechnik A (V4, Ü2)			90		150
b) Grundlagen der Elektrotechnik B (V4, Ü2)			90		150	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
Methodenwissen:		Methoden zur systematischen Analyse von elektrischen Netzwerken, Methoden zur Modellierung technischer Systeme, Methoden zur Analyse des frequenzabhängigen Verhaltens von elektrischen Netzwerken.				
Transferkompetenz:		Übertragung der vermittelten Methoden zur Analyse und Synthese auf verwandte Problemstellungen				
3	Inhalte					
Einführung in die Elektrotechnik: Phänomene, Begriffe, Größen, Methoden, Materialien, Bauelemente, Komponenten, Systeme, Norme, Vermittlung der unverzichtbaren Grundlagen für die weiterführenden Veranstaltungen der Elektrotechnik						
Inhaltliche Gliederung der Veranstaltung:						
Teil A:						
<ul style="list-style-type: none"> • Einleitung (Ingenieurwissenschaft Elektrotechnik, Maß-System, Basis-Maßeinheiten, Größengleichungen) • Elektrische Ladungen und Felder (Einführung der physikalischen Größen (el. Ladung, el. Feldstärke, el. Kraft, el. Arbeit, el. Spannung, el. Potential), Feldbegriff) • Elektrischer Stromkreis (bewegte Ladungen, Kirchhoffsche Regeln, Zweipole, Quellen, Verbraucher, el. Widerstand, Grundsaltungen, Energie, Leistung) • Theorie der Gleichstromnetzwerke (Knoten- und Maschenanalyse, Ersatzquellen, Überlagerungssatz, nichtlineare Zweipole, aktive Netzwerke, Operationsverstärker) • Elektrostatik (Maxwellsche Gleichungen, einfache Felder, Kapazität, Influenz, Dipol, Linien-, Flächen- und Raumladungen, Materie im elektrischen Feld) • Magnetostatik (magn. Wirkung des el. Stroms, magn. Feldstärke, magn. Induktion, Durchflutungsgesetz, Lorentzkraft, Materie im magn. Feld) • Elektrodynamik (magn. Kopplung von Stromkreisen, Gegeninduktion, Selbstinduktion, Induktionsgesetze, Lenzsche Regel, Berechnung einfacher Spulen, Induktivitäten im Eisenkreis, magn. Energie) 						
Teil B:						
<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerke mit instationären Vorgängen: Beschreibung durch Differenzialgleichungen, elektrische Arbeit, Energie, Leistung, Wirkungsgrad • lineare Netzwerke mit periodischen Vorgängen: komplexe Rechnung, Frequenzverhalten, Frequenzkennlinien, Ortskurven, Schwingkreise, Resonanz • Drehstrom: Strukturen und Begriffe, Wirk-, Blind-, Scheinleistung, Effektivwert, Oberschwingungen • Magnetische Felder, Materialien und Komponenten, Transformatoren und Übertrager: Funktionsprinzip, Eigenschaften, Ersatzschaltbild, Bemessung, Einsatzgebiete. • Prinzipien elektromechanischer Energiewandlung und deren Anwendungen: Elektrostatische Kraft, Lorentzkraft, magnetische Kräfte (Reluktanz), piezoelektrischer Effekt 						
4	Lehrformen					
Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium						
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)					

	Elektrotechnik (Bachelor)
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 50% ak1: Abschlussklausur 1 2. 50% ak2: Abschlussklausur 2 <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. B. Mertsching

3.5 Technische Grundlagen 1 bis 3

Aus den folgenden vier Modulen sind drei Module für die Technischen Grundlagen 1 bis 3 zu wählen.

3.5.1 Bauelemente

Bauelemente					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.048.10401; L.048.10402	240 h	8	2.-4.	jedes Semester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Werkstoffe der Elektrotechnik (V2, Ü1)			45	75
	b) Halbleiterbauelemente (V2, Ü2)			60	60
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Quanten und Wellen, Schrödinger-Gleichung, Bandstruktur, effektive Masse, Energieniveaus, Absorption und Emission, Kristalle, Raumgitter, Kristalle als Beugungsgitter, Bindungsarten, Gitterstörungen, Gitterschwingungen Metalle, Legierungen, Zustandsdiagramme, Supraleitung Halbleiter, Banddiagramm, Halbleiter mit Störstellen, Elektrische Leitfähigkeit, Ladungsträgertransportmechanismen, Generation und Rekombination, Raumladung und Potential, pn-Übergang, Heteroübergang, Metall-Halbleiter-Übergang, Halbleitertechnologie dielektrische Werkstoffe, Polarisierung Magnetische Werkstoffe, Magnetisierung, Dia-, Para-, Ferro-, Antiferro- und Ferrimagnetismus, Hysterese.				

	<p>Methodenwissen: problemorientierte Auswahl geeigneter Modellvorstellungen, qualitative Ableitung von Materialeigenschaften anhand der Bandstruktur, quantitative Beschreibung von Halbleiterstrukturen anhand des Bändermodells, vereinfachende Konzepte der effektiven Masse oder des Quasifermpotentials, Einsatz von Ersatzschaltungen zur Berechnung elektronischer Grundsaltungen, Konzept von Arbeitspunkt und Kleinsignalverhalten, Konzept der virtuellen Masse</p> <p>Transferkompetenz: erkenntnistheoretisches Verständnis des Modellbegriffs, verallgemeinertes duales Verständnis des Teilchen- und des Wellenbegriffs, technische Analogien zu den Konzepten der Infinitesimalrechnung</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: problemorientierte Auswahl geeigneter Modelle, Vereinfachung von Modellrechnungen durch Größenabschätzungen</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beurteilung des eigenen Erkenntnisstandes, Formulieren von Fragen • Kontinuierliches Arbeiten unter eigener Kontrolle des Erkenntnisfortschritts • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Präsenzübungen, Selbststudium • Präsentationskompetenz, Moderation, Teamfähigkeit
<p>3</p>	<p>Inhalte</p> <p>Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse über den Aufbau und die Herstellung, die Funktionsweise sowie die Modellierung und den Einsatz passiver und aktiver elektrischer und elektronischer Bauelemente. Ausgehend von einer ingenieurwissenschaftlich orientierten Einführung in die Festkörperphysik werden Metalle und Legierungen, dielektrische und magnetische, schwerpunktmäßig je-doch halbleitende Werkstoffe behandelt. Darauf aufbauend werden die wichtigsten Halbleiterbauelemente eingeführt und anhand einfacher analytischer Modellrechnungen beschrieben. Die daraus abgeleiteten Ersatzschaltbilder bilden die Voraussetzung für nachfolgend zu behandelnde analoge und digitale Grundsaltungen.</p> <p>Das Modul schafft damit die Voraussetzungen sowohl für vertiefende physikalisch-technologisch oder schaltungstechnisch orientierte Lehrveranstaltungen auf Gebieten wie der Halbleiterschaltungstechnik, der Hochfrequenzelektronik, der Optoelektronik und der Halbleitertechnologie als auch anwendungsorientierte Lehrveranstaltungen im Bereich wie der Kommunikationstechnik, der elektrischen Messtechnik, der Mikrosystemtechnik und der Antriebstechnik.</p> <p>Das Modul besteht aus den Veranstaltungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Werkstoffe • Halbleiterbauelemente <p>Die Veranstaltung Werkstoffe bietet zunächst eine ingenieurwissenschaftlich orientierte Einführung in die Grundlagen der Festkörperphysik. Daran anschließend werden mechanische und vor allem elektrische Eigenschaften der Metalle und Legierungen besprochen. Den Schwerpunkt bilden die Halbleiterwerkstoffe, wobei ausgehend von Bandstruktur und Bändermodell grundlegende Effekte diskutiert, die makroskopischen Halbleitergleichungen eingeführt und mit deren Hilfe einfache Grundstrukturen einschließlich des pn-Übergangs berechnet werden. Den Abschluss dieser Veranstaltung bietet eine jeweils atomistische und makroskopische Sicht auf dielektrische und magnetische Werkstoffe.</p> <p>Die Veranstaltung Halbleiterbauelemente vermittelt ausgehend von den Halbleitergrundgleichungen die Funktionsprinzipien wichtiger Halbleiterbauelemente (Dioden, Bipolar- und MOS-Transistoren) sowie deren Modellierung (statisch, dynamisch) unter unterschiedlichen Betriebsbedingungen als Voraussetzung der Schaltungsanalyse. Ersatzschaltungen für ausgewählte Halbleiterbauelemente werden hergeleitet. Darauf aufbauend werden mit den behandelten Bauelementen elementare Grundsaltungen (digital, analog) eingeführt und analysiert.</p>
<p>4</p>	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>

5	Gruppengröße -
6	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Elektrotechnik (Bachelor)
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 50% ak1: Abschlussklausur 1 2. 50% ak2: Abschlussklausur 2 <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. U. Hilleringmann

3.5.2 Grundlagen der Elektrotechnik II

Grundlagen der Elektrotechnik II					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.048.10201; L.048.10202	270 h	9	2.-4.	jedes Semester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Energietechnik (V2, Ü2)			60	60
	b) Messtechnik (V2, Ü2)			60	90
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Methoden zur systemtheoretischen Beschreibung und Analyse eines technischen Systems, Geeignete mathematische Verfahren zur Behandlung von Drehstromsystemen, Geeignete mathematische Verfahren zur Behandlung von Messfehlern und Fehlerfortpflanzung.			
	Methodenwissen:	Methoden zur systemtheoretischen Beschreibung und Analyse eines technischen Systems in verschiedenen Betriebszuständen, Techniken wissenschaftlichen Arbeitens, Problemerkennungs- und Lösungsfähigkeit, Methoden zur systemtheoretischen Beschreibung und Analyse eines allgemeinen technischen Systems, Medienkompetenz, Rhetorik, Präsentation			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Bewertung der Eignung der systemtheoretischen Beschreibung und Modellierung eines Systems für vorgegebene Randbedingungen/Fragestellungen			
	Schlüsselqualifikationen				

	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperations- und Teamfähigkeit • Präsentations- und Medienkompetenz • Strategien des Wissenserwerbs • Techniken wissenschaftlichen Arbeitens • Problemerkennungs- und Lösungsfähigkeit • Urteils- und Entscheidungsfähigkeit • Disziplinübergreifendes, ganzheitliches, vernetztes Denken • Bereitschaft zur Übernahme der Vorbildfunktion
3	<p>Inhalte</p> <p>Nachdem die Grundlagen der Elektrotechnik mehr in Form von Wissens-elementen gelehrt worden sind, sollen die Studierenden Einblicke in ausgewählte elektrotechnische Fachgebiete erhalten. Die Messtechnik und die Energietechnik sind dabei für die Ingenieurwissenschaften von grundlegender Bedeutung. Neben der Vermittlung von fachspezifischem Wissen sollen die Studierenden vordergründig auch die Komplexität technischer Probleme und deren Bedeutung für die Gesellschaft erkennen.</p> <p>Die Messtechnik beschäftigt sich mit den metrologischen Grundlagen zur qualitativen und quantitativen Bestimmung physikalischer und technischer Größen. Die Messtechnik vermittelt dabei die Kompetenz zur Analyse und Behandlung fehlerhaft bestimmter Mess- und Prozessgrößen sowie zur Charakterisierung der Repräsentativität von Messinformationen.</p> <p>In der Energietechnik geht es neben der technischen Beschreibung auch um die gesamtgesellschaftliche Sicht auf die Prozesse der Energieerzeugung, den Energietransport sowie die Energiespeicherung und -wandlung.</p> <p>Inhaltliche Gliederung der Veranstaltung Das Modul besteht aus den Veranstaltungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energietechnik • Messtechnik <p>Energietechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Aufgaben der elektrischen Energieversorgung • Mathematische Grundlagen, Leistungsbegriffe • Behandlung von Drehstromsystemen: Dreiphasensystem, Symmetrische Komponenten • Wichtige Betriebsmittel, Eigenschaften, Modelle, beschreibende Modellparameter: Synchronmaschine, Transformator, Leitungen und Kabel • Verteilung der elektrischen Energie: Elektrische Netze, Lastflussberechnung • Gestörter Netzbetrieb: Kurzschluss- und Erdschlussvorgänge <p>Messtechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Grundlagen der Messtechnik (Begriffsdefinitionen, Technische Vorschriften, SI-Grundeinheiten, Signale, Systeme, Messmethoden, statische und dynamische Eigenschaften) • Messfehler (Ursachen, Arten, Definitionen, Fehlertheorie, Fehlerfortpflanzung, Garantiefehlergrenze, Genauigkeitsklassen, Betriebs- und Feinmessgeräte) • Messbrückenschaltungen (Gleichstrom- und Gleichspannungsmessbrücken, Wechselstrom- und Wechselspannungsmessbrücken, Applikationen, Aufbau und Funktionsweise der Trägerfrequenzmessbrücke) • Messung elektrischer Größen (Strom, Spannung, Widerstand, Leistung, elektrische Arbeit, Gleich- und Wechselgrößen, Spitzen-, Mittel-, Effektivwert, Klirr-, Form-, Crestfaktor, Messschaltungen für Spitzen-, Mittel- und Effektivwert, Leistungsmessung (Schein-, Wirk-, Blindleistung), Aufbau und Funktionsweise von Vielfach- und Leistungsmessgeräten, Messungen in Drei- und Vierleiterschaltungen (Drehstrom)) • Messverstärker (Arten, Eigenschaften, Schaltungen, Ladungs-, Instrumentationsverstärker) • Oszilloskope (Aufbau, Funktionsweise analoger O. und digitaler Speicher-O., Betriebsarten, Anwendungen, Praxistipps) • Digitale Messtechnik (Digitalisierung, Abtasttheorem, Aliasing, Kodierung, Abtast- und Halteschaltungen, ADU-Verfahren, DAU-Verfahren, Zeit- und Frequenzmessung) • Signalanalyse (Amplitudendichteverteilung, Korrelation (AKF, KKF), Fourier-Reihe, FT, FFT, Aufbau

	<p>und Funktionsweise von Suchton-, Parallelfilter-, Spektrum- und Netzwerkanalysatoren)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messung nichtelektrischer Größen (Aktive Messwertaufnehmer: Thermoelement, foto- und strahlungsempfindliche Bauelemente, elektrodynamische, piezoelektrische und elektrochemische Aufnehmer, Passive Messwertaufnehmer: Widerstandsthermometer, Thermistoren, Fotowiderstände, Magnetfeldsensoren, Dehnungsmessstreifen)
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>
5	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>
6	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Elektrotechnik (Bachelor)</p>
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>keine</p>
8	<p>Prüfungsformen</p> <p>1. 44% mp: Mündliche Prüfung</p> <p>2. 56% ak: Abschlussklausur</p> <hr/> <p>Summe 100%</p>
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. B. Henning</p>

3.5.3 Signal- und Systemtheorie

Signal- und Systemtheorie						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.048.10701; L.048.10702		300 h	10	2.-4.	Sommersemester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen				Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Signaltheorie (V2, Ü2)				60	90
	b) Systemtheorie (V2,Ü2)				60	90
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:	Mathematische Beschreibung und Analyse von zeitkontinuierlichen Signalen, Mathematische Beschreibung und Analyse von zeitkontinuierlichen dynamischen Systemen, Mathematische Beschreibung und Analyse der Übertragung von Signalen durch lineare Systeme mit Hilfe der Fourier- bzw. der Laplace-Transformation.				
	Methodenwissen:	Es werden Methoden zur mathematischen Beschreibung und Analyse von zeitkontinuierlichen Signalen im Zeit- und Frequenzbereich sowie Methoden zur mathematischen Beschreibung und Analyse von zeitkontinuierlichen dynamischen Systemen im Rahmen von Zustandsmodellen und Übertragungsfunktionen vermittelt.				
	Transferkompetenz:	Die zur Beschreibung und Analyse von zeitkontinuierlichen Signalen und dynamischen Systemen vermittelten Methoden sind abstrakt, also vom konkreten Ursprung bzw. der konkreten Realisierung losgelöst und damit auch in anderen technischen und nichttechnischen Disziplinen einsetzbar.				
	Normativ-bewertendes Wissen:	Die Methoden der Signal- und Systemtheorie enthalten weder eine politische noch eine sozio-kulturelle Wertung und sind daher nicht richtliniengengebend. Die Studierenden sollen in der Lage sein, die den einzelnen Methoden anhaftenden Grenzen ihrer Anwendbarkeit zu erkennen: etwa der Einsatzbereich einer Fourier-Transformation verglichen mit jenem einer Laplace-Transformation oder die unterschiedlichen Anwendungsfelder der Begriffe BIBO-Stabilität und Ljapunov-Stabilität.				
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> Die für das Berufsleben von Akademikern zunehmend wichtige Fähigkeit, sich selbst weiterzubilden, soll bei den Studierenden durch eine abstrakte und präzise Behandlung der fachwissenschaftlichen Inhalte gefördert werden. 					
3	Inhalte					
	<p>Der Modul Signal- und Systemtheorie bietet eine Einführung in die fundamentalen Techniken, die für das Verständnis und die Analyse von zeitkontinuierlichen Signalen und zeitkontinuierlichen (linearen) dynamischen Systemen erforderlich sind. Die Studierenden werden an die Erarbeitung und Anwendung dieser grundlegenden Methoden in einer abstrahierenden Weise herangeführt, wobei wegen der angestrebten Klarheit und Präzision der Abhandlungen der Einsatz mathematischer Notationen unverzichtbar ist - allerdings ist die Rolle der Mathematik mehr auf das Entdecken von Zusammenhängen als auf die Führung von Beweisen gerichtet.</p> <p>Inhaltliche Gliederung der Veranstaltung: Das Modul besteht aus den Veranstaltungen Signaltheorie Systemtheorie</p> <p>Im signaltheoretischen Teil werden die Methoden zur Beschreibung der Übertragung von harmonischen Signalen durch lineare zeitinvariante Systeme schrittweise auf periodische und aperiodische Signale erweitert. Dazu werden</p>					

	<p>zunächst periodische Signale und ihre Repräsentation durch Fourier-Reihen untersucht. Dann wird die Fourier- bzw. die Laplace-Transformation zur Darstellung aperiodischer Signale behandelt und aufgezeigt, wie eine Vielzahl von Signalen und ihre Übertragung durch lineare zeitinvariante Systeme mit Hilfe dieser Transformationen dargestellt und analysiert werden kann.</p> <p>Im systemtheoretischen Teil werden zunächst zur mathematischen Beschreibung des dynamischen Verhaltens von linearen und nichtlinearen, zeitvarianten und zeitinvarianten dynamischen Systemen mathematische Modelle im Zustandsraum eingeführt. Anhand der Lösungen dieser mathematischen Modelle für lineare zeitinvariante Systeme werden die Systemeigenschaften analysiert und verschiedene wichtige Begriffe der Systemtheorie herausgearbeitet: Theorie der Transitionsmatrix und ihre Anwendung am Beispiel der Störungsrechnung für Trajektorien (Bahnkorrektur eines Satelliten), reguläre Zustandstransformationen, Steuerbarkeit und Beobachtbarkeit, Stabilität des Eingangs-/Ausgangsverhaltens linearer Systeme und Stabilität der Ruhelagen nichtlinearer Systeme.</p>												
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>												
5	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>												
6	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Elektrotechnik (Bachelor)</p>												
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>keine</p>												
8	<p>Prüfungsformen</p> <table> <tr> <td>1.</td> <td>50%</td> <td>ak1: Abschlussklausur 1</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>50%</td> <td>ak2: Abschlussklausur 2</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe</td> <td>100%</td> </tr> </table>	1.	50%	ak1: Abschlussklausur 1	2.	50%	ak2: Abschlussklausur 2	<hr/>				Summe	100%
1.	50%	ak1: Abschlussklausur 1											
2.	50%	ak2: Abschlussklausur 2											
<hr/>													
	Summe	100%											
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>												
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. F. Gausch</p>												

3.5.4 Theorie der Elektrotechnik

Theorie der Elektrotechnik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.048.10302	360 h	12	2.-4.	jedes Semester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Feldtheorie (V2, Ü2)			60	120
	b) Elektromagnetische Wellen (V2,Ü2)			60	120
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	<p>Faktenwissen: Siehe Inhaltsübersicht über die Veranstaltung</p> <p>Methodenwissen: Das Modul vermittelt einfache mathematische Methoden zur Berechnung von Phänomenen der Maxwell'schen Feldtheorie. Dazu gehören die vektoranalytische Beschreibung der Felder und ihrer Quellen in verschiedenen Koordinatensystemen, die Anwendung von Integralsätzen und die Lösung partieller Differentialgleichungen sowie der Einsatz von Elementarlösungen in einfachen Konfigurationen.</p> <p>Transferkompetenz: Die grundlegenden Methoden zur Beschreibung und Berechnung von elektromagnetischen Feldern lassen sich auf viele andere Gebiete der Physik übertragen, wie z.B. die stationäre und instationäre Wärme-gleichung oder die Ausbreitung von Schallwellen. Eine besondere Kompe-tenz liegt darin, die dazu eingesetzte mathematische Modellbildung nachvollziehen zu können, aber auch ihre Grenzen zu erkennen. Vermit-telt wird außerdem ein erster Eindruck über die Leistungsfähigkeit von Simulationstechniken.</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Die Studierenden lernen, die Grenzen der Modellbildung sowie von analytischen und numerischen Lösungsmethoden abschätzen zu kön-nen. Die Studierenden werden außerdem in die Lage versetzt, sich z. B. an der gesellschaftlichen Diskussion über die Akzeptanz elektromagne-tischer Felder und Wellen qualifiziert zu beteiligen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kooperations- und Teamfähigkeit sowie Präsentationskompetenz bei der Bearbeitung von Übungen. • Strategien des Wissenserwerbs durch Literaturstudium und Internetnutzung, insbesondere werden die Studieren-den auch zur eigenständigen Auseinandersetzung mit dem Stoff der Vorlesung ermutigt. 				
3	Inhalte				
<p>Das Modul Theorie der Elektrotechnik besteht aus den Lehrveranstaltungen Feldtheorie und Elektromagnetische Wellen. In diesen Veranstaltungen werden die feldtheoretischen Grundla- gen der Elektrotechnik vorgestellt und wich- tige Eigenschaften elektromagnetischer Felder auf mathematisch exakte, aber dennoch anschauliche Weise hergelei- tet. Die Inhalte reichen von den Grundlagen der feldtheoretischen Modellbildung bis hin zu einfachen Wellenphäno- menen. Um den mathematischen Aufwand in angemessenen Grenzen zu halten, wird eher auf größtmögliche Allge- meinheit der herzuleitenden Ergebnisse verzichtet als auf mathematische Exaktheit. Der Einsteinschen Devise ent- sprechend, wird alles so einfach wie möglich dargestellt, aber nicht einfacher.</p> <p>Inhaltliche Gliederung der Veranstaltung: Die zwei Lehrveranstaltungen Feldtheorie und Elektromagnetische Wellen dieses Moduls bauen unmittelbar aufei- nander auf. Sie bestehen jeweils aus 2 SWS Vorlesung und 2 SWS Übungen. In der Vorlesung Feldtheorie werden zunächst die bereits aus vorherigen Vorlesungen bekannten Maxwell'schen Gleichungen ausführlich in ihrer Gesamtheit diskutiert und anschaulich gedeutet. Die Veranstaltung wiederholt dazu</p>					

	<p>einige wichtige mathematische Grundlagen, vorwiegend aus der Vektoranalysis. Weitere wichtige Konzepte umfassen die konstitutiven Beziehungen und Modelle für Felder in Materie, die Stetigkeit der Felder an Materialgrenzen sowie die physikalische Herleitung der Energie im elektromagnetischen Feld.</p> <p>Anschließend werden aus diesen Grundgleichungen die verschiedenen Teilgebiete deduktiv entwickelt, zunächst die Elektrostatik und das elektrische Strömungsfeld, anschließend die Magnetostatik und die quasistationären Felder. Für alle diese Teilbereiche werden die mathematischen Darstellungen durch anschauliche exemplarische Beispiele begleitet.</p> <p>In der Vorlesung Elektromagnetische Wellen erfolgt nach einigen Ergänzungen eine Einführung in die Theorie ebener Wellen. Dazu werden aus den vollen Maxwellschen Gleichungen verschiedene Formen der Wellengleichung im Frequenz- und Zeitbereich abgeleitet und für einfache Fälle gelöst. Die Rolle der ebenen Welle als Elementarlösung wird bei der Behandlung einfacher Reflexionsfälle deutlich, die zu einer ersten Diskussion des Begriffs der Dispersion führt. Es folgt eine Darstellung von Wellen auf einfachen Leitungen und die Behandlung von Mehrportnetzen mit Hilfe von Transfermatrizen.</p> <p>Das Modul enthält außerdem eine erste kurze Einführung in numerische Methoden zur Berechnung von elektromagnetischen Feldern, gleichzeitig werden die Ergebnisse aus der klassischen (kontinuierlichen) Theorie stets durch Visualisierungen aus Simulationsrechnungen begleitet.</p>												
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>												
5	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>												
6	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Elektrotechnik (Bachelor)</p>												
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>keine</p>												
8	<p>Prüfungsformen</p> <table> <tr> <td>1.</td> <td>50%</td> <td>ak1: Abschlussklausur 1</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>50%</td> <td>ak2: Abschlussklausur 2</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe</td> <td>100%</td> </tr> </table>	1.	50%	ak1: Abschlussklausur 1	2.	50%	ak2: Abschlussklausur 2	<hr/>				Summe	100%
1.	50%	ak1: Abschlussklausur 1											
2.	50%	ak2: Abschlussklausur 2											
<hr/>													
	Summe	100%											
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>												
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. Rolf Schuhmann</p>												

3.6 Datenverarbeitung

Datenverarbeitung					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.048.10501	120 h	4	1.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Datenverarbeitung (V2, Ü2)			60	60
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Relevante Wissensbereiche der Veranstaltung und ausgewählte Anwendungszusammenhänge: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften und Bestandteile von Algorithmen und algorithmischen Sprachen • Realisierung elementarer Konstrukte für die Manipulation des Steuerflusses (Sequenzen, Selektionen, Iterationen) und des Datenflusses (arithmetische und logische Operationen) • Standard-Elemente, skalare diskrete und kontinuierliche Datentypen; alphanumerische Daten und deren Aggregation und Operation mit diesen Selbstdefinierte Datenstrukturen und Operationen • Fortgeschrittene Strukturen • Modularer Aufbau von Programmen; Steuerungsmechanismen; Rekursivität • Zeigergrößen, verkettete Listen • Programmierung im Großen, Prinzipien der Softwaretechnik; Daten/Algorithmen-Abstraktion; abstrakte Datentypen • Grundsätze der Objektorientierung, dargestellt an Konstrukten einer modernen, gängigen Programmiersprache • Elementare Analyse von Algorithmen und Validation von Programmen 			
	Methodenwissen:	Die Themen der Übungsaufgaben der Veranstaltung Datenverarbeitung beziehen sich meist auf Themen der Parallelveranstaltungen, etwa Matrixoperationen oder Reihen/Folgen.			
	Transferkompetenz:	In der Lehrveranstaltung Datenverarbeitung wird der Transfer des Gelernten in andere, teil-weise noch abstrakt gehaltene Bereiche geübt ("Programmierung im Kleinen").			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Sicherheitskritische Einsätze von Rechensystemen, etwa in Luft- und Raumtechnik, im Verteidigungsbereich, in der Medizintechnik oder in Kernkraftwerken, werden angesprochen und mit den Studierenden über Berufs-Ethik und Verantwortung der Ingenieure und Ingenieurinnen diskutiert. Programmier-technische Ursachen konkreter Unglücksfälle bilden Anknüpfungspunkte zur Erläuterung der Gründe ständiger Sättigung durch Einführung neuer Programmier-Paradigmen. Dies erklärt auch die kontinuierlich geringer werdenden Halbwertszeiten des Erlernens und damit die Notwendigkeit eines lebenslangen Weiter- und Selbststudiums neuer Inhalte.			
	Schlüsselqualifikationen				
	Erwarteter Beitrag der Veranstaltung ist die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen wie:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstständige Einarbeitung in und Analyse von neuen Problemen • Projektion der Problemkomponenten auf Lösungsschritte 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperations- und Teamfähigkeit; faire Arbeitsteilung • Präsentation erzielter Ergebnisse im Projektstudium, Analyse der evtl. Misserfolge • Fachbezogenen Fremdsprachenkompetenzen (Gängige Programmiersprachen beinhalten ausschließlich englische Elemente) 									
3	<p>Inhalte</p> <p>In der Lehrveranstaltung Datenverarbeitung werden, ausgehend von Begriffen der Algorithmenlehre und Semiotik (Zeichenlehre), die syntaktischen, semantischen und pragmatischen Aspekte konventioneller algorithmischer Sprachen erörtert, die zu verschiedenen blockorientierten Sprachkonstrukten führen. Softwaretechnische Grundsätze, wie z.B. Geheimnisprinzip und Daten-/Algorithmenabstraktion, unter Benutzung geeigneter visueller Darstellung, führen zur Synthese dieser Konstrukte zu wohl strukturierten, leicht prüfbareren Programmen. Unerlässlich ist die anschließende Erweiterung des Abstraktionsprinzips auf Objektorientierung und deren Instrumentalisierung durch eine moderne Sprache, die z. Zt. durch Java verkörpert wird.</p> <p>Das Modul Datenverarbeitung vermittelt informationstechnische Kenntnisse, die heutzutage jeder Ingenieur bzw. jede Ingenieurin im Zusammenhang mit Anwendung zum qualifizierten Einsatz moderner Rechner besitzen muss. Er bzw. sie muss die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen dieses Einsatzes kennen, um ein blindes Vertrauen an die Computer zu vermeiden. Ein solches blindes Vertrauen kann zu Katastrophen führen, wie die Erfahrungen zeigen, z.B. durch unsichere syntaktische Sprachkonstrukte, deren pragmatische Umsetzung noch nicht ausgereift ist (Verwechslung von Komma mit Punkt in einer Iteration, Fehleranfälligkeit von Sprungbefehlen und Zeigergrößen in bestimmten Kontexten etc.).</p>									
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>									
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Elektrotechnik (Bachelor)</p>									
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>									
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>keine</p>									
8	<p>Prüfungsformen</p> <table> <tr> <td>1.</td> <td>100%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe</td> <td>100%</td> </tr> </table>	1.	100%	ak: Abschlussklausur	<hr/>				Summe	100%
1.	100%	ak: Abschlussklausur								
<hr/>										
	Summe	100%								
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>									
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr.-Ing. habil. F. Belli</p>									

3.7 Laborpraktikum

Laborpraktikum					
Nummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.048.10801; L.048.10802; L.048.10803	120 h	4	2.-3.	jedes Semester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Laborpraktikum A (P4)			30	30
	b) Laborpraktikum B (P4)			30	30
	c) Laborpraktikum A (P4)			30	30
	Es sind 2 Laborpraktika aus der obigen Liste zu wählen.				
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: <ul style="list-style-type: none"> - Erweiterungen und Ergänzung der Fachkenntnisse zu den jeweiligen Fachdisziplinen der Elektrotechnik - Festigung und Vertiefung des Verständnisses der Wirkungsweise technischer Systeme 				
	Methodenwissen: <ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung und Kennenlernen fachspezifischer Methoden zur Behandlung und Lösung technischer Probleme anhand ausgewählter Beispiele 				
	Transferkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> - Rhetorik, Ergebnispräsentation - Problemanalyse, Lösungsstrategie und Ergebnisbewertung sind auf andere technische und nichttechnische Aufgaben übertragbar 				
	Normativ-bewertendes Wissen: <ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen der Funktionsweise von Programmen zur Modellierung und numerischen Simulation technischer Sachverhalte - Erwerben von Fähig- und Fertigkeiten zum problemangepassten Einsatz softwaretechnischer Werkzeuge 				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperations- und Teamfähigkeit • Strategien des Wissenserwerbs • Techniken wissenschaftlichen Arbeitens • Ergebnispräsentation • Problemerkennungs- und Lösungsfähigkeit • Urteils- und Entscheidungsfähigkeit • Disziplinübergreifendes, ganzheitliches, vernetztes Denken • Selbstvertrauen • Bereitschaft zur Übernahme der Vorbildfunktion 				
3	Inhalte				
	Laborpraktikum A:				
	Grundlagen der Elektrotechnik A (Mertsching)				
	<ul style="list-style-type: none"> • Gleichstromschaltungen: Spannungsteiler, Stromteiler, Energie und Leistung (Leistungsanpassung), Superposition, Nichtlineare Zweipole • Felder (elektrische und magnetische): Strömungsfelder (Messung Stromdichtefeld), Elektrisches Feld (Kräfte auf Ladungen, Zusammenhang el. Potential - el. Feld), Magnetische Felder (Kräfte auf bewegte Ladungen, Messung Magnetfeld, Aufnahme der Hystere- 				

	<p>seschleife)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Induktionsvorgänge: Bewegungsinduktion (bewegter Leiter im Magnetfeld), Transformationsinduktion (Leiter-schleife im zeitlich veränderlichen Magnetfeld, Lenz'sche Regel (Spule und bewegter Magnet, Aluminiumring auf Spule), Wirbelströme (bewegtes Blech im Magnetfeld, Wirbelstrombremse, Eisen und Blechpakete im zeitlich veränderlichen Magnetfeld), Selbstinduktion und Gegeninduktion (lose und feste Kopplung zweier Spulen, Magnetische Energie (Ummagnetisierungsverluste) <p>Grundlagen der Elektrotechnik B (Böcker):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgleichsvorgänge Transientes Verhalten linearer und nichtlinearer Schaltungen, Zeitkonstanten • Wechselstromkreise: Frequenzkennlinien, Resonanz, Güte • Leistung: Elektrische und mechanische Leistung, elektromotorische Kraft, Verluste, Wirkungsgrad <p>Laborpraktikum B:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datentechnik: Digitale Grundgatter, NAND-, NOR-Inverter-Gatter, Multiplexer, Speicherschaltungen, Speicherzellen, Flip-Flops, Register, Arithmetikeinheiten, Shifter, Addierer, Multiplizierer, Dividierer, Digitale Steuerwerke, Programmierung von Mikrocontrollern • Schaltungstechnik: Kennlinien passiver Bauelemente, Dioden, Solarzellen, Photodioden, Kennlinien aktiver Bauelemente, Bipolar- und MOS-Transistoren, Transferkennlinien von Emitter-, Kollektor- und Basisschaltung, Source-Folger, Analoge Grundsaltungen, Stromspiegel, Verstärkergrundstufen, Differenzstufen, Messungen an Schaltungen mit Operationsverstärkern <p>Laborpraktikum C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Messtechnik: Messgeräte und rechnergestützte Datenerfassung, Multimeter, Zähler und Oszilloskop im praktischen Einsatz an ausgewählten Beispielen, PC zur Messdatenerfassung und Messdatenvisualisierung • Messverstärker: Kenngrößenbestimmung an Operationsverstärkern, Gegenkopplungsarten, Differenz- und Instrumentationsverstärker • Signalanalyse: Bestimmung von Signalkenngrößen im Amplituden-, Zeit- und Frequenzbereich, analoge und digitale Methoden zur Spektralanalyse • Messung nichtelektrischer Größen: Systematik von Messwertaufnehmern, Messübungen an drei ausgewählten Beispielen: Temperaturmessung mit Thermoelementen, Messung von Licht- und Strahlungsgrößen, kapazitive Feuchtemessung
<p>4</p>	<p>Lehrformen</p> <p>Praktikum, Selbststudium</p>

5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Elektrotechnik (Bachelor)
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 50% pv: Praktikumsversuch 2. 50% pv: Praktikumsversuch <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. J. Böcker

3.8 Grundzüge der Statistik I

Grundzüge der Statistik I						
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	
K.184.14711, K.184.14712, K.184.14713	150 h	5	3.	jedes Jahr	1 Sem.	
1	Lehrveranstaltungen a) Ökonometrie & Statistik			Kontaktzeit 65	Selbststudium 85	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:	Nationale und internationale soziökonomische Rahmendaten; Tabellarische, graphische und kennzifferngestützte Darstellung großer Datensätze; Einführung in die Modellierung von Unsicherheit.				
	Methodenwissen:	Vermittlung der Grundlagen empirischen Methoden zur Analyse ökonomischer Daten, insbesondere die der deskriptiven und explorativen Statistik, Hypothesenentdeckende				
	Transferkompetenz:	Übertragung der Lehr- und Lerninhalte auf konkrete Problemstellungen aus der betriebs und volkswirtschaftlichen Praxis				
	Normativ-bewertendes Wissen:	Interpretation und kritische Reflexion statistischer Analysen				
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit 					
3	Inhalte					

	Einführung in quantitative empirische Methoden zur Analyse ökonomischer Daten, Datenstrukturen, Deskriptive und explorative Statistik (eindimensionale und mehrdimensionale Häufigkeitsverteilungen, Kontingenzanalyse, Korrelations- und Regressionsanalyse), Einführung in die Zeitreihenanalyse, Indexrechnung, Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% ak: Abschlussklausur <hr/> Summe 100% Erläuterungen Abschlussklausur nach dem Antwort-Wahl-Verfahren
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. M. Kraft

3.9 Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A

Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A					
Nummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.11111	270 h	9	1.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Grundlagen der BWL, Jahresabschlüsse und Besteuerung			32	130
	b) Leistungswirtschaftliche Prozesse: Beschaffung, Produktion, Absatz bzw. Marketing			12	96
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	a) Kenntnis betriebswirtschaftlicher Funktionen und Grundbegriffe, der Grundlagen des Managements sowie Kenntnis der Grundlagen der doppelten Buchführung und von Jahresabschlüssen und des deutschen Unternehmenssteuerrechts b) Kenntnis über Grundlagen der Produktions- und Kostentheorie, Beschaffung sowie Grundlagen des Marketing			
	Methodenwissen:	a) Wissenschaftstheoretische Grundlagen, selbständige Lösung einfacher Management-Fragestellungen, Technik des Rechnungswesens, selbständige Lösung einfacher Buchungsfälle sowie Strukturelemente des deutschen Steuerrechts, selbständige Lösung einfacher Steuerfälle b) Algebraisch-analytische Lösung produktionswirtschaftlicher Problemstellungen sowie selbständige Lösung einfacher Marketingprobleme			
	Transferkompetenz:	a) Anwendung von betriebswirtschaftlichen Begriffen und Management-Konzepte auf relevante Problemstellungen, Anwendung der GOB und der handelsrechtlichen Vorschriften auf konkrete Geschäftsvorfälle bzw. Jahresabschlussarbeiten und Anwendung der steuerrechtlichen Regelungen (Gesetze, Durchführungsverordnungen, Richtlinien), Unternehmenssteuerplanung. b) Anwendung betriebswirtschaftlicher Verfahren auf produktionswirtschaftliche Zusammenhänge sowie Anwendung von Marketing-Theorien auf einfache reale marketing-relevante Problemstellungen			
	Normativ-bewertendes Wissen:	a) Eigenständige Analyse und Bewertung von Management-Fragen, Eigenständige Auswahl und Bewertung problemorientierter Rechtsgrundlagen, selbständige Analyse kritischer Fälle b) Eigenständige Analyse und Bewertung mengen- und kostenorientierter Produktionsplanung sowie marketing-relevanter Sachverhalte			
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: • Vor- und Nachbereitung der Inhalte aus der Präsenzlernphase (Vorlesung/Tutorium) • Eigenverantwortliche Erarbeitung relevanter Lerninhalte im Rahmen der Selbstlernphase • Bearbeitung von Übungsaufgaben und Klausurvorbereitung • Eigenverantwortliche Informationssuche, u.a. im Internet • Kooperations- und Teamfähigkeit, u.a. durch textbasierte Internetkommunikation 				
3	Inhalte				
	Dieses Modul führt in die Betriebswirtschaftslehre mit einem Gesamtüberblick über die von ihr bearbeiteten				

	<p>Themenfelder, ihre theoretische Basis und die wissenschaftstheoretischen Grundlagen ein. Inhaltliche Schwerpunkte des Moduls bilden die Organisations-, Führungs- und Steuerungsaufgaben eines Unternehmens sowie dessen leistungswirtschaftliche Prozesse.</p> <p>a) Grundlagen der BWL, Jahresabschlüsse und Besteuerung In diesem Teilmodul werden zentrale, die Gesamtunternehmung betreffende Fragen behandelt. Erstens werden Fragen nach der Funktion von Unternehmen, ihren Grenzen, ihrer Organisation und ihrer Einbindung in den institutionellen Rahmen gestellt. Dabei spielen Fragen der Koordination und Kooperation durch Anreize und Strukturen eine zentrale Rolle. Zweitens werden Aufgabe und Funktionen von Jahresabschlüssen sowie die Technik des Rechnungswesens (doppelte Buchführung) dargestellt. Auf dieser Basis werden die wesentlichen Grundlagen der Bilanzierung und der Bewertung von Vermögen und Kapital erarbeitet. Drittens werden, als wesentliche Determinante des institutionellen Umfelds, die für Unternehmen wesentlichen Steuerarten (Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer und Umsatzsteuer) behandelt.</p> <p>b) Leistungswirtschaftliche Prozesse: Beschaffung, Produktion, Absatz bzw. Marketing: Im Rahmen der Vorlesung Beschaffung und Produktion werden die Grundlagen der Produktions- und Kostentheorie erläutert. Auf der Grundlage von Leontief- und Gutenberg-Technologien werden zieloptimale Produktionen ermittelt. Ferner stehen die Möglichkeiten und Grenzen der Beschaffung von Verbrauchsfaktoren zur Diskussion. In der Vorlesung Marketing wird ein Überblick über das Leitkonzept des Marketing gegeben. Die grundlegenden Instrumente und Methoden des Marketing werden aus einer austauschtheoretischen Perspektive vorgestellt und institutionelle Besonderheiten des Marketing diskutiert.</p>			
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>			
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>			
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>			
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>keine</p>			
8	<p>Prüfungsformen</p> <table border="0"> <tr> <td>1.</td> <td>100%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> </table> <hr/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Abschlussklausur nach dem Antwort-Wahl-Verfahren</p>	1.	100%	ak: Abschlussklausur
1.	100%	ak: Abschlussklausur		
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>			
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. Dr. G. Schneider</p>			

3.10 Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B und des Wirtschaftsprivatrechts

Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre Bund des Wirtschaftsprivatrechts

Nummer K.184.12111, K.184.12112, K.184.12113, K.184.12114, K.184.12115	Workload 270 h	Credits 9	Studien- semester 2.	Häufigkeit des Angebots jedes Jahr	Dauer 1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Wirtschaftsprivatrecht b) KLIF			Kontaktzeit 60 75	Selbststudium 50 85
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: <ul style="list-style-type: none"> a) Kenntnisse der Grundlagen des Privatrechts b) Kenntnisse der Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung, der Investitionsrechnung sowie Kenntnisse der wichtigsten Finanzierungsinstrumente Methodenwissen: <ul style="list-style-type: none"> a) Anwendung von zivilrechtlichen Normen auf Sachverhalte b) Lösung einfacher finanzwirtschaftlicher Fragestellungen, Methoden der Investitionsrechnung, selbständige Lösung einfacher Investitionsprobleme, Verfahren zur Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung Transferkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> a) Lösung von Privatrechtsfällen b) Anwendung des Wissens auf Planung und Kontrolle von unternehmerischen Kosten und Leistungen, Anwendung des Wissens auf konkrete Investitionsmöglichkeiten sowie auf real existierende Finanzierungsprobleme Normativ-bewertendes Wissen: <ul style="list-style-type: none"> a) Analyse von Rechtsvorschriften b) Ansätze zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit im betrieblichen Leistungsbereich und bei Investitionsprojekten sowie die Beurteilung verschiedener finanzwirtschaftlicher Handlungsalternativen Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Eigenverantwortliche Informations- und Literatursuche, u. a. in der Bibliothek und im Internet • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Lerngruppen • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial 				
3	Inhalte Das Modul bietet Inhalte zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit unternehmerischer Entscheidungen und betrachtet rechtliche Rahmenbedingungen der Entscheidungen. In dem rechtlichen Teilmodul werden die Grundlagen des Wirtschaftsprivatrechts, die die Handlungsmöglichkeiten der Unternehmen beeinflussen, betrachtet. In dem betriebswirtschaftlichen Teilmodul (KLIF) stehen die Möglichkeiten der internen Erfolgskontrolle (Kosten- und Leistungsrechnung), der Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen (Investition) sowie der Finanzierung (Finanzierung) unternehmerischer Prozesse im Focus. Die genannten drei betriebswirtschaftlichen Bereiche sind inhaltlich miteinander verzahnt. a) In der Veranstaltung wird ein Überblick über die Grundlagen des Privatrechts gegeben und zwar: Vertragsrecht, Verbraucherschutz, Anfechtungsrecht, Leistungsstörungen, gesetzliche Schuldverhältnisse und die Grundzüge des Gesellschaftsrechts und des Handelsgesetzbuches. b) Für das Teilmodul KLIF werden drei Veranstaltungsreihen mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten angeboten. Die Veranstaltungsreihe "Kosten- und Leistungsrechnung" (KL) führt in die Grundlagen der innerbetrieblichen Erfolgsermittlung und Kalkulation ein. Derartige Rechnungen sind die Basis zur Beurteilung unternehmerischer Hand-				

	<p>lungsalternativen bei der Gestaltung von Unternehmensprozessen.</p> <p>Die Veranstaltungsreihe "Investition" (I) führt in die grundlegenden und wichtigsten Verfahren der Investitionsrechnung ein. Mit diesen Methoden wird die Vorteilhaftigkeit von alternativen, möglichen Investitionen des Unternehmens beurteilt. Die Verfahren fundieren ökonomische Entscheidungen über die Realisierung von Investitionen und zeigen auf unter welchen Bedingungen z. B. Finanzierungsbedingungen ein Investitionsprojekt vorteilhaft ist.</p> <p>Die Veranstaltungsreihe "Finanzierung" (F) vermittelt grundlegende Kenntnisse zur Finanzierung von Unternehmen (Eigen- und Fremdfinanzierung, Außen- und Innenfinanzierung). Ausgehend von der Asynchronität von Ein- und Auszahlungen im leistungswirtschaftlichen Unternehmensprozess und der Notwendigkeit einen unternehmerischen Kapitalbedarf zu decken, werden die Charakteristika verschiedener grundlegender Finanzierungsinstrumente erarbeitet. Diese Kenntnisse sind Voraussetzung für ökonomisch fundierte Auswahl geeigneter Finanzierungsinstrumente zum Beispiel im Hinblick auf die Senkung von Kapitalkosten oder die Durchführung von Investitionen.</p>			
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>			
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>			
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>			
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>keine</p>			
8	<p>Prüfungsformen</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">1.</td> <td style="width: 40%;">100%</td> <td style="width: 50%;">ak: Abschlussklausur</td> </tr> </table> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Abschlussklausur nach dem Antwort-Wahl-Verfahren</p>	1.	100%	ak: Abschlussklausur
1.	100%	ak: Abschlussklausur		
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>			
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. B. Schiller</p>			

3.11 Grundzüge der Volkswirtschaftslehre

Grundzüge der Volkswirtschaftslehre					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.14111, K.184.14112, K.184.14112a	270 h	9	4.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Mikrotheorie			45	90
	b) Makrotheorie			45	90
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	<p>Faktenwissen: Die Teilnehmer sollen zu folgenden Themen zentrale Fakten kennen und die dargestellten ökonomischen Mechanismen verstanden haben: Mikrotheorie: Nutzen und Präferenzen, Indifferenzkurven, Haushaltsoptimum, Nachfragefunktion, Produktionsfunktion, Skalenerträge, Isoquanten, Kostenfunktion, Grenzkosten, Durchschnittskosten, Angebotsfunktion, vollständige und unvollständige Konkurrenz, Monopol, Gleichgewicht, öffentliche Güter, externe Effekte. Makrotheorie: Makroökonomische Problemstellung, Grundkonzepte der makroökonomischen Kreislaufvorstellung und des Gütermarktgleichgewichts, Güter- und Geldmarktmodell einer offenen Volkswirtschaft bei festen Preisen mit internationalen Kapitalbewegungen, Gesamtwirtschaftliches Angebots- und Nachfragemodell mit Arbeitsmarkt, Langfristiges Wachstumsmodell, Langfristiges Wachstums- und Geldmarktmodell.</p> <p>Methodenwissen: a) Mikrotheorie: Die Teilnehmer sollen die folgenden Methoden kennenlernen und einüben: Marginalanalyse, Optimierungsmethoden, Bestimmung von Nachfragefunktionen, Bestimmung von Kostenfunktionen, Preisanpassungsprozesse, Edgeworthboxanalyse. b) Makrotheorie: Die Teilnehmer sollen deskriptive statistische Methoden erlernen und auf makroökonomische Probleme anwenden. Sie sollen neben einem intuitiven ökonomischen Verständnis die makroökonomische Modellierungsmethodik einüben und verstehen.</p> <p>Transferkompetenz: Mit Hilfe ökonomischer Intuition und der eingeübten Modellierungsmethodiken sollen aktuelle Probleme des mikro- und makroökonomischen Geschehens analysiert und Lösungsvorschläge erarbeitet werden können.</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Die Teilnehmer sollen mikro- und makroökonomische Lösungsvorschläge zu aktuellen Problemen verstehen, abwägen und bewerten können. Sie sollen die Gesamtwirkung und die Wirkung auf unterschiedliche Gruppen darstellen und bewerten können.</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit 				
3	Inhalte				
	<p>a) Mikroökonomik:</p> <p>Mikroökonomische Theorie geht von Entscheidungen der Haushalte und Unternehmen aus und untersucht, ob und wie ein Wirtschaftssystem auf dieser Grundlage funktionieren kann. Dazu werden Entscheidungen von Konsumenten und Produzenten modelliert und analysiert, sowie die Mechanismen eines Marktes näher beleuchtet.</p> <p>b) Makroökonomik:</p> <p>Nach einer Einführung in das makroökonomische Indikatorsystem und einer Darstellung der stilisierten Fakten makroökonomischer Entwicklung werden die zentralen makroökonomischen Theorien vorgestellt. Hierzu gehören im Rah-</p>				

	men der kurzfristigen makroökonomischen Analyse die nachfrageorientierten keynesianischen Modellansätze. Im Rahmen der langfristigen makroökonomischen Analyse werden Wachstumsmodelle und langfristige monetäre Modelle vorgestellt und auf reale Situation angewandt.
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% ak: Abschlussklausur <hr/> Summe 100% Erläuterungen Abschlussklausur nach dem Antwort-Wahl-Verfahren
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. C.-J. Haake

4 Modul Arbeits- und Betriebsorganisation

Arbeits- und Betriebsorganisation						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.104.51110, L.104.51120		120 h	4	5.	jedes SS	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Industrielle Produktion (V2)			30	30	
	b) Projektmanagement (V2)			30	30	
2	<p>Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen</p> <p>Die Hörer und Hörerinnen erhalten einen Einblick in die Funktionsweise von produzierenden Industrieunternehmen und lernen dabei die verschiedenen Funktionsbereiche wie z.B. Produktmarketing/Produktplanung, Entwicklung/ Konstruktion, Arbeitsplanung, Vertrieb, Arbeitssteuerung und Fertigung/Montage sowie die Informationsbeziehungen zwischen den Bereichen kennen. Weiterhin werden den Hörern und Hörerinnen Methoden und Werkzeuge des Projektmanagements für industrielle Projekte vorgestellt. In drei Fallstudien werden dabei die verschiedenen Methoden vorgestellt und durch eine Systemdemonstration das Verständnis von professionell durchgeführten Projekten vertieft. Die Hörer und Hörerinnen sollen in der Lage sein, kleine und mittlere Projekte zu leiten und in Großprojekten das Projektmanagement zu unterstützen. Damit wird dem Wunsch der Wirtschaft entsprochen, den Studierenden Projektmanagementkompetenz zu vermitteln. Aber auch im Hinblick auf das Hauptstudium, in dessen Rahmen u.a. Projektarbeiten durchzuführen sind, und eine mögliche Tätigkeit in der Forschung, ist Projektmanagement eine erforderliche Kompetenz. Ferner werden die Hörer und Hörerinnen mit den typischen Ingenieuraufgaben in einem Industrieunternehmen vertraut gemacht.</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodenkompetenz im Projektmanagement 					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) Industrielle Produktion</p> <p>1 Industrie im Wandel</p> <p>1.1 Von der Industrialisierung zur Informationsgesellschaft</p> <p>1.2 Vom Verkäufermarkt zum Käufermarkt</p> <p>1.3 Von der Arbeitsteilung zur Zusammenarbeit</p> <p>2 Arbeitsweise von industriellen Produktionsunternehmen</p> <p>2.1 Grundstrukturen und Leistungserstellungsprozesse</p> <p>2.2 Produktentstehungsprozess</p> <p>2.3 Auftragsabwicklungsprozess</p> <p>2.4 Informationsbeziehungen zwischen den Hauptfunktionsbereichen</p> <p>2.5 Aufbauorganisation</p> <p>2.6 Herausforderungen an Industrieunternehmen</p> <p>3 Unternehmensführung</p> <p>3.1 Strategische Führung</p> <p>3.2 Operative Führung</p>					

	<p>3.3 Qualitätsmanagement 3.4 Personalführung 3.5 Unternehmenskultur und Innovationsvermögen</p> <p>b) Projektmanagement 1 Systems Engineering 1.1. Definition von Systemen 1.2 Betrachtung von Systemen 1.3 Vorgehensmodelle 1.3 Vernetztes Denken 2 Einführung in das Projektmanagement 2.1 Was ist ein Projekt? Projektarten 2.2 Die Rolle des Projektleiters bzw. der Projektleiterin 2.3 Projekterfolg und Teamrollen 2.4 Myers-Briggs Typenindikator 2.5 Systematik des Projektmanagements 3 Projektdefinition 3.1 Definition des Projektziels 3.2 Projektorganisation 3.3 Prozessorganisation, Entwicklungssystematik 4 Projektplanung 4.1 Strukturplanung (Produkt-, Projekt-, Kontenstruktur) 4.2 Netzplantechnik 4.3 Termin- und Kostenplanung 4.4 Risikomanagement 5 Projektkontrolle 5.1 Soll/ Ist-Vergleich von Terminen und Kosten 5.2 Berichte 5,3 Management-Informationssystem 5.4 Projektdokumentation 6 Projektabschluss 6.1 Projektabschluss 6.2 Krisenbewältigung 7 Einführung von Projektmanagement 8 Exkurs: Einführung von IT-Systemen</p>									
4	<p>Lehrformen Präsenzvorlesung, Selbststudium</p>									
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau</p>									
6	<p>Gruppengröße Vorlesung: 250-300 TN</p>									
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine</p>									
8	<p>Prüfungsformen</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 20%;">100%</td> <td style="width: 75%;">Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe</td> <td>100%</td> </tr> </table>	1.	100%	Abschlussklausur	<hr/>				Summe	100%
1.	100%	Abschlussklausur								
<hr/>										
	Summe	100%								

	Erläuterungen: Das Modul wird durch eine Klausur mit einer Dauer von 2 Stunden abgeschlossen.
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. J. Gausemeier

5 Methoden der Wirtschaftsinformatik

Aus den folgenden vier Modulen sind zwei Module im Bereich Methoden der Wirtschaftsinformatik zu wählen.

5.1 Methoden des Projektmanagements

Methoden des Projektmanagements					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23161; K.184.23162; K.184.23163	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Methoden des Projektmanagements			-	-
	b) Praktikum: SAP Werkzeuge zum Projektmanagement			-	-
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Aufgabenfelder des betrieblichen Projektmanagements. Kenntnisse über Methoden und Verfahren der Wirtschaftsinformatik zum Projektmanagement			
	Methodenwissen:	Methoden und Verfahren der Wirtschaftsinformatik im Projektmanagement anwenden können. Durch Training befestigtes Wissen über Modellierungs- und Lösungsmethoden für praxisrelevante Aufgabenstellungen des Projektmanagement.			
	Transferkompetenz:	Für Anwendungsprobleme in der Betriebswirtschaft und Wirtschaftsinformatik organisatorische und IT-fachliche Projektmanagementlösungen entwickeln können. Anwendung der o.g. Methoden und Verfahren in betrieblichen Fragestellungen; Einsatz geeigneter Softwarewerkzeuge.			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Methoden und Werkzeuge der Wirtschaftsinformatik nach ihrer Eignung für organisatorische, informatorische und betriebswirtschaftliche Projektmanagementprobleme beurteilen können. Auswahl zielgerechter Methoden, Verfahren und Werkzeuge; Bewertung von Vor- und Nachteilen			
3	Inhalte				
	Das Modul baut auf den Wirtschaftsinformatik-Modulen der Assessmentphase auf.				
	Methoden des Projektmanagements				
	In der zweistündigen Vorlesung in der ersten Semesterhälfte werden die Projektauswahl- und die Projektdurchführungsplanung mit ihren Methoden und Verfahren behandelt. Aussagen über die Projektorganisation beenden die Vorlesung. Die Teilnehmer können die Aufgaben des Projektmanagements z. B. in Form von Checklisten beschreiben und einfache Methoden (z. B. Netzplantechnik) anwenden. Weitere Informationen unter http://winfo1-www.upb.de/index/w2314				
	Praktikum: SAP Werkzeuge zum Projektmanagement				
	Im zweistündigen Praktikum in der zweiten Semesterhälfte werden die Studenten in integrierte IT-Werkzeuge zum Projektmanagement anhand der SAP-Applikationen eingeführt und lernen, diese zu bedienen				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				

5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies</p>						
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>						
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>keine</p>						
8	<p>Prüfungsformen</p> <table data-bbox="199 645 895 741"> <tr> <td>1.</td> <td>50%</td> <td>ak1: Abschlussklausur 2</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>50%</td> <td>ak2: Abschlussklausur 2</td> </tr> </table> <hr data-bbox="199 763 895 766"/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>-</p>	1.	50%	ak1: Abschlussklausur 2	2.	50%	ak2: Abschlussklausur 2
1.	50%	ak1: Abschlussklausur 2					
2.	50%	ak2: Abschlussklausur 2					
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>						
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. J. Fischer</p>						

5.2 Methoden der computergestützten Produktion und Logistik

Methoden der computergestützten Produktion und Logistik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23361	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Methoden der computergestützten Produktion und Logistik			30	120
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Grundlagen von Modell- und Systemtheorie, Aufbau von Produktionssystemen, Strukturierte Systemplanung. Methodenwissen: Modellierungs- und Lösungsmethoden für Probleme in Produktion und Logistik Transferkompetenz: Auswahl und Anwendung von Modellierungstechniken und Lösungsverfahren entsprechend der Problemstellung.. Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung und Weiterentwicklung von Methoden				
3	Inhalte				
	Inhalt dieser Veranstaltung ist die Modellierung verschiedener Aspekte von Produktions- und Logistiksystemen. Diese werden an einem durchgängigen Beispiel erläutert. Die Veranstaltung ist wie folgt gegliedert: 1. Modelle 2. Systemtheorie 3. Produktionssysteme 4. Planung von Produktionssystemen 5. Methoden zur Planung und Steuerung von Bediensystemen 6. Planung von Logistiksystemen 7. Methoden zur Transportplanung				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies				
6	Gruppengröße				
	-				
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen				
	keine				
8	Prüfungsformen				
	1.	100%	ak: Abschlussklausur		

	Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. W. Dangelmaier

5.3 Methoden der Entscheidungsunterstützung

Methoden der Entscheidungsunterstützung						
Nummer		Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23461; K.184.23462		150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Vorlesung Methoden der Entscheidungsunterstützung			30	45	
b) Übung Methoden der Entscheidungsunterstützung			30	45		
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
Faktenwissen:		Entscheidungsunterstützungssysteme, Optimierungsmethoden, Modellierungstechniken, Lösungsalgorithmen, Simulationsmethoden.				
Methodenwissen:		Die Studierenden lernen Modellierungstechniken und Lösungsverfahren für Entscheidungs- und Optimierungsprobleme.				
Transferkompetenz:		Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Modellierungstechniken und Lösungsverfahren entsprechend der Problemstellung auszuwählen und anzuwenden.				
Normativ-bewertendes Wissen:		Für exemplarische Aufgabenstellungen können die Studierenden bestehende Modellierungstechniken, Lösungsverfahren sowie Softwareansätze beurteilen, Gestaltungsoptionen wahrnehmen und Weiterentwicklungen anregen. Sie können begründet argumentieren und eine von ihnen selbständig gefundene Lösung vertreten und reflexiv bewerten.				
Schlüsselqualifikationen						
<ul style="list-style-type: none"> • Modellierungstraining, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet, Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams, Problemlösungsverständnis und Handlungszentrierung 						
3	Inhalte					
Im Teilmodul 2346-1 werden in Form einer Vorlesung die wichtigsten Technologien der computerbasierten Entscheidungsunterstützung gelehrt. Die Inhalte werden in einer begleitenden Übung (Teilmodul 2346-2) vertieft. Die Eigenstudiumsanteile werden in studentischen Arbeitsgruppen realisiert und durch e-Learning Komponenten unterstützt.						
4	Lehrformen					
Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium						
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)					
Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies						
6	Gruppengröße					
-						
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen					
keine						

8	<p>Prüfungsformen</p> <p>1. 50% ts: Testat</p> <p>2. 50% ak: Abschlussklausur</p> <hr/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Es wird im Laufe des Semesters insgesamt 4 Testate geben, von denen nur die besten 3 gewertet werden.</p>
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. L. Suhl</p>

5.4 Methoden der IT-Investitionsbewertung

Methoden der IT-Investitionsbewertung					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23561; K.184.23562	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Methoden der IT-Investitionsbewertung			50	100
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	<p>Faktenwissen: Die Studierenden lernen Herausforderungen und Methoden der IT-Investitionsbewertung kennen.</p> <p>Methodenwissen: Die Studierenden lernen die besprochenen Methoden (bspw. COCOMO, Function Point, NPV, Wertbeitrag) anzuwenden.</p> <p>Transferkompetenz: Die Studierenden lernen theoretische Fragen der IT-Investitionsbewertung auf konkrete, praxisrelevante Fragestellungen anzuwenden.</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Für exemplarische Aufgabenstellungen können die Studierenden bestehende methodische Ansätze beurteilen und ggf. Weiterentwicklungen anregen. Sie können begründet argumentieren und eine von ihnen selbstständig gefundene Lösung vertreten und reflexiv bewerten.</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet, Problemlösungsverständnis und Handlungszentrierung 				
3	Inhalte				
	<p>Informations- und Kommunikationssysteme (IKS) prägen unsere heutige und zukünftige Geschäftswelt. Bei vielen Dienstleistungsunternehmen gehört die IT mittlerweile zum größten Kostenblock. Den Wertbeitrag von IT-Investitionen zum Zeitpunkt der Projektplanung zu bestimmen ist dabei jedoch eine große Herausforderung. Um ökonomisch sinnvolle IT-Investitionsentscheidungen treffen zu können, lernen Sie in diesem Modul Methoden der Investitionsbewertung kennen und anzuwenden, welche speziell für die Bewertung von IT-Projekte und IT-Assets entwickelt wurden. Neben der Einzelprojektbewertung werden auch Methoden zur IT-Projektportfolioplanung vorgestellt.</p>				

4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% ak: Abschlussklausur <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. D. Kundisch

6 Wirtschaftswissenschaftliche Module

Aus den folgenden dreiundzwanzig Modulen ist ein Modul á 10 Credits oder zwei Module á 5 Credits als Wirtschaftswissenschaftliches Modul zu wählen.

6.1 B2B-Marketing

B2B-Marketing						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.21211; K.184.21212; K.184.21213		300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Industrial Marketing			25	65	
	b) Kommunikationsmanagement			25	65	
	c) Marketing-Projekt			25	95	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:	Kenntnis des Investitionsgüter- und Technologiemarketing und der kommunikationstheoretischen Voraussetzungen; Kommunikative Kompetenz.				
	Methodenwissen:	Selbstständige Erarbeitung fachspezifischer Gegenstände, wissenschaftliche und praxistaugliche Darstellung erarbeiteten Wissens (mündlich und schriftlich).				
	Transferkompetenz:	Kooperations- und Teamfähigkeit, sicheres Auftreten.				
	Normativ-bewertendes Wissen:	Selbständiges Erkennen von kommunikationsstrategischen Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten im Industrie- und Technologiemarketing				
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiger Wissenserwerb • Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren • Kommunikative Kompetenz 					
3	Inhalte					
	<p>Für die Beherrschung praktischer Probleme im Investitionsgütermarkt und Technologiemarketing war schon in der Vergangenheit eine Modifikation des Marketingverständnisses erforderlich. In den Modulteilern werden anhand aktueller Zeitschriftenartikel die aktuellen Probleme des Industrial Marketing erörtert, um sie dann in Bezug zu wissenschaftlichen Erörterungen der Gegenwart und der Vergangenheit zu setzen. Praktische Beispiele und Vorträge runden diese Konzeption ab.</p> <p>Vor dem Hintergrund der Internationalisierung und Globalisierung des Marktgeschehens einerseits und fortschreitender Diffusion von Informationstechnik andererseits gewinnt dabei Kommunikation jenseits des instrumental ausgerichteten "Kommunikationsmix" zunehmende Bedeutung für den Unternehmenserfolg. Daher sollen verschiedene Aspekte von Kommunikation als Basis für die Ermöglichung und Gestaltung interaktiver Marktprozesse beleuchtet und nachvollzogen werden.</p>					

	Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen durch eigene Literaturrecherchen und -studien vertiefen. Neben Vortrags- und Einzelarbeitsphasen lernen und arbeiten die Studenten gemeinsam in Gruppen. Die Studierenden erwerben somit kommunikative Kompetenz in wissenschaftlicher sowie praktischer.															
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Projektarbeit, Selbststudium															
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik															
6	Gruppengröße Das Modul ist auf 80 Teilnehmer begrenzt.															
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine															
8	Prüfungsformen <table> <tr> <td>1.</td> <td>30%</td> <td>pp: Präsentation</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>30%</td> <td>pp: Präsentation</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>40</td> <td>ha: Hausarbeit</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe</td> <td>100%</td> </tr> </table>	1.	30%	pp: Präsentation	2.	30%	pp: Präsentation	3.	40	ha: Hausarbeit	<hr/>				Summe	100%
1.	30%	pp: Präsentation														
2.	30%	pp: Präsentation														
3.	40	ha: Hausarbeit														
<hr/>																
	Summe	100%														
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.															
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. Dr. h.c. K. Rosenthal															

6.2 B2C-Marketing

B2C-Marketing						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.21111; K.184.21112; K.184.21113		300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Konsumentenverhalten			30	60	
	b) Strategisches Marketing			30	60	
	c) Planspiel			15	75	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:		Kenntnis der Austauschtheorie des Marketing und der Theorie des Konsumentenverhaltens.			
	Methodenwissen:		Erklärung marketingrelevanter Sachverhalte mit Hilfe der erlernten Theorien und Konzepte, Anwendung fortgeschrittener statistischer Methoden (z.B. Multidimensionale Skalierung, Conjoint Analyse) auf Fragestellungen des strategischen Marketing.			
	Transferkompetenz:		Selbständige Lösung strategischer Marketingprobleme durch die Anwendung der erlernten Theorien und Konzepte.			
	Normativ-bewertendes Wissen:		Selbständige Selektion und Evaluation von Marketingtheorien und –strategien			
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesungen, Vor- und Nachbereitung des Vorlesungsmaterials, Gruppenarbeit und selbständiger Recherche • Kooperation und Teamfähigkeit durch Gruppenarbeit • Eigenverantwortliche Recherchen, u.a. Internet • Verfassen von Strategiereports oder Fallstudienanalysen 					
3	Inhalte					
	<p>Das Modul macht Studierende mit den theoretischen Konzepten und praktischen Herausforderungen des Business-to-Consumer Marketings vertraut. In einem ersten Schritt setzen sich die Studierenden mit den Konzepten des strategischen Marketings auseinander. In einem zweiten Schritt lernen sie die Theorie des Konsumentenverhaltens kennen. Anschließend setzen die Studierenden ihr erworbenes Wissen und ihre Fähigkeiten in der Bearbeitung von Fallstudien und im Planspiel „Markstrat“ um. Die Fallstudien ermöglichen es den Studierenden, die theoretischen Konzepte des Konsumentenverhaltens und des strategischen Marketings auf praktische Problemstellungen anzuwenden. Diese problemorientierte Herangehensweise erfordert die eigenständige Auswahl und Bewertung zur Lösung geeigneter Konzepte des Marketings sowie betriebswirtschaftlicher Grundlagen durch die Studierenden. Das Planspiel "Markstrat" ermöglicht es den Studierenden in Kleingruppen eine Marketingstrategie zu entwickeln und deren Wirksamkeit unter Wettbewerbsbedingungen zu simulieren. Studierende implementieren ihre Strategie durch das Treffen taktischer Marketingentscheidungen.</p> <p>Die aktive Auseinandersetzung führt zu einer vertieften Durchdringung des Stoffes. Dieses Lernziel kann durch traditionelle Lehrmethoden wie Vorlesungen und Übungen nur in begrenztem Umfang erreicht werden.</p>					
4	Lehrformen					
	Präsenzvorlesung, Übung, Projektarbeit, Selbststudium					
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)					

	Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik									
6	Gruppengröße -									
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: <ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A • Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B 									
8	Prüfungsformen <table> <tr> <td>1.</td> <td>50%</td> <td>zk1: Zwischenklausur 1 zk2: Zwischenklausur 2</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>40%</td> <td>ps: Planspiel</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>10%</td> <td>Übung</td> </tr> </table> <hr/> Summe 100% Erläuterungen: Die Zwischenklausur 1 bezieht sich auf die Inhalte des Teilmoduls W2111-01. Innerhalb der Zwischenklausur 2 werden die Inhalte des Teilmoduls W2111-02 geprüft. Zudem sind Fallstudien auszuarbeiten (Prüfungsmodalität "Übung"). Das Planspiel bildet die Bewertungsgrundlage für das Teilmodul W2111-03.	1.	50%	zk1: Zwischenklausur 1 zk2: Zwischenklausur 2	2.	40%	ps: Planspiel	3.	10%	Übung
1.	50%	zk1: Zwischenklausur 1 zk2: Zwischenklausur 2								
2.	40%	ps: Planspiel								
3.	10%	Übung								
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.									
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. A. Eggert									

6.3 Bank- und Börsenwesen

Bank- und Börsenwesen					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.22111; K.184.22112; K.184.22113	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Bank- und Börsenwesen			Kontaktzeit 60	Selbststudium 240
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Kenntnis der wichtigsten Rahmenbedingungen der Kreditwirtschaft, Wissen über die Funktionsweise der Kapitalmärkte und das Dienstleistungsangebot von Kreditinstituten, Kenntnis von Instrumenten zur Risikoerkennung und -bewältigung. Methodenwissen: Selbständige Auswahl und Bepreisung von geeigneten Kapitalmarktinstrumenten zur Bewältigung von Risikosituationen. Transferkompetenz: Anwendung der erlernten Methoden auf neue Kapitalmarktprodukte bzw. neue Risiken, Anpassung aktueller Strategien bei Änderung der Rahmenbedingungen. Normativ-bewertendes Wissen: Beurteilung von Instrumenten bzw. Strategien zur Risikobewältigung, Erkennen und Beurteilen der relevanten Veränderungen auf den Finanzdienstleistungsmärkten. Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesungen, Vor- und Nachbereitung des Vorlesungsmaterials, Gruppenarbeit und selbständiger Recherche • Kooperation und Teamfähigkeit durch Gruppenarbeit • Eigenverantwortliche Recherchen, u.a. Internet 				
3	Inhalte Vermittlung von Grundkenntnissen der Rahmenbedingungen für Börsen und Kreditinstitute, insbesondere in Deutschland. Dabei soll die Funktionsweise der Finanz-/Kreditwirtschaft verdeutlicht werden. Darüber hinaus sollen die Studierenden einen Einblick in die Funktionsweise und Steuerung bankbetrieblicher Unternehmen gewinnen, wobei dem Verständnis des Kreditinstitutes als Dienstleistungsanbieter besondere Bedeutung beigemessen wird. Da ein wesentlicher Bestandteil der bankbetrieblichen Leistungserstellung durch Risikotransformation geprägt ist, soll grundlegendes Wissen zum Leistungsangebot der Kreditinstitute sowie zur Erfassung, Beurteilung und Steuerung von Risiken in Kreditinstituten erarbeitet werden. Dies geschieht durch Vorlesungen, Übungen und Selbststudium der Studierenden.				
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				
6	Gruppengröße -				
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine				

8	Prüfungsformen 1. 15% ts: Testat 2. 20% zk: Zwischenklausur 3. 65% ak: Abschlussklausur <hr/> Summe 100% Erläuterungen Im Laufe des Semesters werden 3 Testate (a 20 min) geschrieben. Als Alternative zu den Testaten kann ein mdl. Vortrag gewählt werden. Etwa zur Hälfte der Veranstaltung findet eine Zwischenklausur statt. Das Modul schließt mit einer Abschlussprüfung ab. Weitere Details werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. B. Schiller

6.4 Europäisches/ Internationales Recht

Europäisches/ Internationales Recht					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.26041; K.184.26042; K.184.26043	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Europarecht A			40	60
	b) Europarecht B			30	70
	c) Juristische Arbeitsweise			30	70
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Kenntnisse des europäischen Wirtschaftsrechts und seiner Anwendung auf einzelne Wirtschaftsbereiche und Branchen.				
	Methodenwissen: Kenntnisse der juristischen Argumentations- und Methodenlehre.				
	Transferkompetenz: Anwendung der erlernten Methoden auf neue Kapitalmarktprodukte bzw. neue Risiken, Anpassung aktueller Strategien bei Änderung der Rahmenbedingungen.				
	Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung europarechtlicher Normen durch Rechtsvergleich.				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit, Modellierungstraining, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit) 				
3	Inhalte				
	<p>Die genaue Kenntnis des europäischen Rechts, seiner Wirkungsweise und seiner Entstehung ist daher bereits heute unerlässlich. Das "Europarecht A" erläutert die Funktionsweise der Europäischen Gemeinschaften und der Europäischen Union bzw. deren Organe. Im Vordergrund steht dabei die Rechtsfindung des "european case-law" durch den EuGH. Es beschreibt die Wirkungsweise des europäischen Rechts in den einzelnen Sektoren. Das "Europarecht A" widmet sich der Entstehungsweise, der Methodik und der Anwendungspraxis des europäischen Rechts. Es beschreibt die Grundfreiheiten der Waren- und Niederlassungsfreiheit.</p> <p>Die Studierenden erkennen die Wirkungsweise des europäischen Rechts und seiner Anwendung auf den konkreten Einzelfall. Sie berücksichtigen zukünftige Rechtsentwicklungen des europäischen Rechts und deren Niederschlag im deutschen Wirtschaftsrecht. Sie beurteilen das Entstehen von europäischem Recht im Vergleich zu deutschen Rechtsnormen.</p> <p>In Fallstudien, Diskussionen, Sachverhaltsstudien, Vorträgen und in projektbezogenen Arbeiten und Übungen erwerben die Studenten die rechtswissenschaftlichen Fähigkeiten zur Entwicklung eigenständiger Entscheidung und praxisnahe Handlungskompetenz.</p> <p>"Europarecht B" baut inhaltlich auf das "Europarecht A" auf. Es erläutert die Wirkungsweise des europäischen Rechts in den einzelnen wirtschaftsrechtlichen Bereichen. Dabei widmet es sich vorwiegend der Dienstleistungsfreiheit, der Kapitalverkehrsfreiheit und der Arbeitnehmerfreizügigkeit im europäischen Binnenmarkt. Rechtsfragen der europäischen Beihilfen sowie der europäischen Kartell- und Fusionskontrolle sind ebenfalls Gegenstand des Moduls.</p> <p>Die Studierenden erkennen die Wirkungsweise des europäischen Rechts und seiner Anwendung auf den konkreten Einzelfall. Sie berücksichtigen zukünftige Rechtsentwicklungen des europäischen Rechts und deren Niederschlag im deutschen Wirtschaftsrecht. Sie beurteilen das Entstehen von europäischem Recht im Vergleich zu deutschen Rechtsnormen.</p> <p>In Fallstudien, Diskussionen, Sachverhaltsstudien, Vorträgen und in projektbezogenen Arbeiten und Übungen erwerben</p>				

	<p>ben die Studenten die rechtswissenschaftlichen Fähigkeiten zur Entwicklung eigenständiger Entscheidung und praxisnahe Handlungskompetenz.</p> <p>Ein zusätzlicher besonderer Schwerpunkt des Moduls liegt in der Vermittlung juristischer Arbeits- und Argumentationsweisen. Die Studierenden machen sich mit der juristischen Methodenlehre vertraut, erlernen die juristische Rhetorik, die Analyse von Sachverhalten und die schlüssige juristische Präsentation von Einzelergebnissen.</p>			
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Selbststudium, Projektarbeit</p>			
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>			
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>			
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>keine</p>			
8	<p>Prüfungsformen</p> <table> <tr> <td>1.</td> <td>100%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> </table> <hr/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Als Alternative zu der Klausur wird den Studenten die Möglichkeit der Leistungserbringung durch eine Rechtsprechungsstudie eines EuGH Falls gegeben. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie in der Veranstaltung.</p>	1.	100%	ak: Abschlussklausur
1.	100%	ak: Abschlussklausur		
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>			
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. D. Krimphove</p>			

6.5 Game Theory

Game Theory						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.24411; K.184.24412		300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen				Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Game Theory				80	90
	b) Game Theory (Übung)				40	90
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:	Typen von Spielen, strategische (Matrix-) Form und extensive (Baum-) Form eines Spiels, Beispiele, Nutzen und Auszahlung, Nash-Gleichgewichte, Existenzsatz, Cournot-Duopol-Modell, Spiele (un)vollständiger und (im-)perfekter Information, teilspiel-perfekte Gleichgewichte; kooperative Spiele, Verhandlungssituationen und -lösungen, Adjusted Winner Prozedur.				
	Methodenwissen:	Bestimmen von Gleichgewichten in Spielen, Entscheidungslogik, strategisches Denken, Lösen von Verteilungsproblemen.				
	Transferkompetenz:	Modellieren von ökonomischen Problemen als Spielsituationen.				
	Normativ-bewertendes Wissen:	Die Teilnehmer sollen erkennen, dass (fast) alle Situationen in den Sozialwissenschaften als Spiel aufgefasst werden können, bei denen interdependente Entscheidungen von den Akteuren verlangt werden.				
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> Modellierungstraining, Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit Kooperation und Teamfähigkeit durch Gruppenarbeit, Eigenverantwortliche Recherchen, u.a. Internet 					
3	Inhalte					
	Der Kurs gliedert sich grob in zwei Teile:					
	<p>Im ersten Teil betrachten wir Situationen, die durch strategisches Handeln der Beteiligten gekennzeichnet sind. Etwa ist der Benzinpreis, den ein Mineralölkonzern festlegt, abhängig von der Preisgestaltung seiner Konkurrenten. Hier analysieren wir die Konfliktstrukturen und diskutieren Lösungsansätze wie das Nash-Gleichgewichtskonzept. Darüber hinaus sollen auch dynamische Spielsituationen untersucht werden, in denen Entscheidungen sequentiell getroffen werden. Hier gilt es ebenfalls geeignete Lösungsansätze zu formulieren. Die behandelten Modelle sollen dann in wirtschaftswissenschaftlichen Anwendungen wiedererkannt und vertieft werden.</p> <p>Der zweite Teil des Moduls widmet sich Verteilungsproblemen und soll kooperative Lösungsansätze beschreiben und analysieren. Die Bandbreite der behandelten Probleme reicht von Kostenaufteilungsproblemen über Machtverteilungen in politischen Parlamenten bis hin zu Aufteilungsproblemen in Erbschafts- und Scheidungsfällen. Für letztere Probleme sollen analytische wie prozedurale Ansätze (Schritt-für-Schritt-Anleitungen zur Lösung) diskutiert werden.</p>					
4	Lehrformen					
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium					

5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben: • Grundzüge der Statistik I
8	Prüfungsformen 1. 50% zk: Zwischenklausur 2. 50% ak: Abschlussklausur <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. C.-J. Haake

6.6 Grundzüge des Arbeitsrechts

Grundzüge des Arbeitsrechts					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.26011; K.184.26012	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Arbeitsvertragsrecht			30	70
	b) Kollektives Arbeitsrecht			30	70
	c) Europäisches Arbeitsrecht			30	70
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Kenntnisse des nationalen Arbeitsrechts und seine (praktische) Anwendung			
	Methodenwissen:	Kenntnisse der juristischen Argumentations- und Methodenlehre.			
	Transferkompetenz:	Anwendung des Gesetzes bzw. des Richterrechts auf die jeweiligen Fallkonstellationen.			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Bewertung der Normen und Rechtsprechung und ihre Auswirkungen auf akademische Zusammenhänge			
	Schlüsselqualifikationen				
	• Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial,				

	Hausaufgaben, Projektarbeit, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet, Schreiben einer (ersten) wissenschaftlichen Arbeit, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit)															
3	<p>Inhalte</p> <p>Dieses (BACHELOR-) Modul soll die Kompetenz für arbeitsrechtliche Fragestellungen schaffen. Zum einen werden die individualrechtlichen Probleme behandelt, die sich aus der Gesetzesanwendung ergeben, wobei das Richterrecht eine entscheidende Rolle spielt. Dargestellt werden zunächst die Quellen des Arbeitsrechts; das Zustandekommen von Arbeitsverträgen, fehlerhafte Arbeitsverträge und ihre Folgen, die Anfechtung und das Kündigungsschutzrecht. Einbezogen werden ebenfalls Schadensersatzansprüche zwischen den Parteien des Arbeitsverhältnisses, urlaubsrechtliche wie Ansprüche auf Lohnfortzahlung. Hinzukommen die Fragestellungen des kollektiven Arbeitsrechts, insbesondere das Recht der Koalitionen sowie das Tarifrecht.</p>															
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Selbststudium, Projektarbeit</p>															
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>															
6	<p>Gruppengröße</p> <p>Begrenzung auf 50 Teilnehmer.</p>															
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>keine</p>															
8	<p>Prüfungsformen</p> <table> <tr> <td>1.</td> <td>30%</td> <td>pp: Präsentation</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>35%</td> <td>pp: Präsentation</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>35%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe</td> <td>100%</td> </tr> </table>	1.	30%	pp: Präsentation	2.	35%	pp: Präsentation	3.	35%	ak: Abschlussklausur	<hr/>				Summe	100%
1.	30%	pp: Präsentation														
2.	35%	pp: Präsentation														
3.	35%	ak: Abschlussklausur														
<hr/>																
	Summe	100%														
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>															
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. D.-M. Barton</p>															

6.7 Managerial Economics

Managerial Economics						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.21711; K.184.21712		300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Managerial Economics			90	210	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:	Nach Abschluss des Kurses sollten Sie in der Lage sein, mikroökonomische Konzepte anhand von Beispielen zu illustrieren.				
	Methodenwissen:	Nach Abschluss des Kurses sollten Sie in der Lage sein: optimales Verhalten in individuellen Entscheidungsproblem zu bestimmen. optimales Verhalten in interaktiven Entscheidungsproblem zu bestimmen. Änderungen des Verhaltens bei Änderung exogener Variablen vorherzusagen. Vorhersagen mittels eines linearen Regressionsmodells zu überprüfen.				
	Transferkompetenz:	Nach Abschluss des Kurses sollten Sie in der Lage sein, mikroökonomische Modelle auf Fallbeispiele anzuwenden.				
	Normativ-bewertendes Wissen:	Nach Abschluss des Kurses sollten Sie in der Lage sein, durch diese Anwendung zu einer Handlungsempfehlung zu kommen.				
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenstrategien: Gruppenlernen • Nutzen verschiedener Quellen 					
3	Inhalte					
	Analysetechniken und Methoden aus der Mikroökonomik, wie z.B. Spieltheorie, Industrieökonomie, oder Vertragstheorie, sind oft nützliche Werkzeuge zur Analyse von Management-Problemen. In diesem Kurs soll die Anwendung dieser Werkzeuge an realen Situationen geübt werden, um zu einem besseren Verständnis der Situation zu gelangen und letztlich bessere Entscheidungen zu treffen.					
4	Lehrformen					
	Präsenzvorlesung, Übungen, Fallstudien					
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)					
	Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik					
6	Gruppengröße					
	-					
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen					
	keine					
8	Prüfungsformen					
	1.	10%	vb: Vorbereitungsblätter			

	2.	30%	nb: Nachbereitung
	3.	30%	ak: Abschlussklausur
	4.	30%	pa: Projektarbeit
<hr/>			
Summe 100%			
Erläuterungen			
Die Vorbereitungsblätter sollen sie in die Lage versetzen, aktiv an der Vorlesung teilzunehmen und sind wöchentlich vor der Vorlesung abzugeben. Nach der Vorlesung erhalten Sie die Gelegenheit Ihre Antworten zu korrigieren. Die angegebene Information ist vorläufig: Möglicherweise ergeben sich in der Art des Leistungsnachweise noch Änderungen.			
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten		
	Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.		
10	Modulbeauftragter		
	Dr. W. Schnedler		

6.8 Personalwirtschaft

Personalwirtschaft					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.21411	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Entscheidungsfelder			40	110
	b) Institutionen und Methoden			40	110
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Kenntnis der zentralen Gestaltungsbereiche des Personalmanagements und der jeweiligen Gestaltungsoptionen.				
	Methodenwissen: Kenntnis der wichtigsten Instrumente zur Unterstützung von Personalmanagemententscheidungen.				
	Transferkompetenz: Theoriegeleitete Analyse personalwirtschaftlicher Probleme; Anwendung personalwirtschaftlicher Methoden und Instrumente für verschiedene personalwirtschaftliche Aufgabenstellungen.				
	Normativ-bewertendes Wissen: Selbstständige Auswahl und Bewertung von Handlungsoptionen zur Lösung personalwirtschaftlicher Problemstellungen				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial und Übungen 				
3	Inhalte				
	Das Modul behandelt theoretische und institutionelle Grundlagen der Personalarbeit. Das Teilmodul "Entscheidungsfelder" vermittelt ökonomische Grundlagen zur Gestaltung in den folgenden Entscheidungsfeldern der Personalwirtschaft: Personalnachfrage und -anpassung, Rekrutierung, Entgeltgestaltung, Beförderung und Personalbeurteilung, Qualifikation und Personalentwicklung, Internationales Personalmanagement und Betriebliche Sozialleistungen. Hieran aufbauend behandelt das Teilmodul "Institutionen und Methoden" zentrales methodisches Wissen mit den Themen Arbeitsbeziehungen, Personalforschung, Personalcontrolling sowie Personalabbau und Reorganisation.				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				
6	Gruppengröße				
	-				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen				
	Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben:				
	<ul style="list-style-type: none"> Grundzüge der BWL A 				
8	Prüfungsformen				

	1. 50%	ue: Übung zk: Zwischenklausur
	2. 50	ue: Übung ak: Abschlussklausur
Summe 100%		
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.	
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. M. Schneider	

6.9 Spezialfragen des externen Rechnungswesens

Spezialfragen des externen Rechnungswesens					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.22321	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Internationale Rechnungslegung			30	70
	b) Konzernrechnungslegung			30	70
	c) IFRS-Bilanzanalyse			30	70
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Konzernjahresabschlusserstellung, Bilanzanalyse, Aufbereitung von Daten zu Bewertungszwecken, internationale Rechnungslegungsstandards.			
	Methodenwissen:	Jahresabschlusserstellung			
	Transferkompetenz:	Erfassung von Zielen der externen Berichterstattung, Anpassung des Zahlenwerks an verschiedene Informationsbedürfnisse			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Verständnis für Zwecke externer Berichterstattung und trade-offs, die sich bei der Umsetzung in Rechnungslegungsvorschriften ergeben			
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> Modellierungstraining, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet, Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, 				
3	Inhalte				
	<p>Aufbauend auf ein Basiswissen über Rechnungslegung und Jahresabschlusserstellung werden in diesem Modul weiterführende Aspekte des externen Rechnungswesens betrachtet. Die internationale Rechnungslegung nimmt eine zentrale Rolle ein. Daneben liegt ein weiterer Schwerpunkt auf den besonderen Anforderungen der Konzernrechnungslegung. Darüber hinaus werden im Rahmen der Veranstaltungen zur Bilanzanalyse Möglichkeiten der Interpretation des externen Zahlenwerks untersucht, Methoden der Aufbereitung vorgestellt und Bewertungsverfahren basierend auf Rechnungsweseninformation vorgestellt.</p>				

4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben: • Grundlagen des externen Rechnungswesens
8	Prüfungsformen 1. 33% zk: Zwischenklausur 2. 67% ak: Abschlussklausur <hr/> Summe 100% Erläuterungen: Das Teilmodul Internationale Rechnungslegung wird im Rahmen der Zwischenklausur geprüft.
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. T. Werner

6.10 Dienstleistungsmanagement

Dienstleistungsmanagement						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.21131; K.184.21132; K.184.21133		300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Grundlagen des Dienstleistungsmanagements- und marketings			30	165	
	b) Service Brand Management			30	105	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen: Kenntnis der Besonderheit von Dienstleistungsangeboten und deren Auswirkungen auf das Dienstleistungsmanagement. Fundierte Kenntnis des Markenmanagements in Dienstleistungsunternehmen.					
	Methodenwissen: Erklärung für das Dienstleistungsmanagement relevanter Sachverhalte mit Hilfe der diskutierten Theorien und Konzepte. Anwendung von Konzepten zur Markenführung, Prozessoptimierung und –gestaltung.					
	Transferkompetenz: Anwendung der erlernten Theorien und Konzepte bei der Lösung von Managementproblemen im Dienstleistungsbereich.					
	Normativ-bewertendes Wissen: Eigenständige Auswahl und Bewertung von Strategien im Dienstleistungsmanagement.					
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial und eigenverantwortlicher Informationssuche, u. a. im Internet. Eigenverantwortliche Literaturrecherche in verschiedenen Medien. 					
3	Inhalte					
	Das Modul behandelt begriffliche und theoretische Grundlagen des Dienstleistungsmanagements. Hierbei werden die Besonderheiten im Angebot von Dienstleistungen und in der Führung von Dienstleistungsmarken diskutiert. Erlernte Konzepte zur Gestaltung und Evaluation von Dienstleistungsangeboten werden im Rahmen von praktischen Übungen und Projekten vertieft. Das Modul setzt sich zusammen aus den zwei Teilmodulen „Grundlagen des Dienstleistungsmanagements“ und „Service Brand Management“. Die Veranstaltungen finden in deutscher Sprache statt, die empfohlene Literatur ist sowohl englisch- als auch deutschsprachig.					
4	Lehrformen					
	Präsenzvorlesung, Übung, Projektarbeit, Selbststudium					
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)					
	Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik					
6	Gruppengröße					
	-					
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen					
	Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: <ul style="list-style-type: none"> Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B und des Wirtschaftsprivatrechts 					

8	Prüfungsformen 1. 50% ak1: Abschlussklausur 1 3. 50% ue: Übung <hr/> Summe 100% Erläuterungen Innerhalb der Abschlussklausur 1 werden die Inhalte der Teilmodule W2195-01 sowie W2195-02 geprüft. Semesterbegleitend werden Einzel- oder Gruppenarbeiten angeboten (Übung). Die Einzel- oder Gruppenarbeit bezieht sich auf die Bearbeitung von Projekten und die Präsentation der Ergebnisse.
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Dr. J. Wunderlich

6.11 Unternehmensbesteuerung

Unternehmensbesteuerung						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.22211		300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Ertragsteuern			40	140	
	b) Steuerbelastung und Steuerwirkung			22	68	
	c) Verfahrensrecht			4	26	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:	Erkenntnis der Grundlagen des deutschen Steuerrechts, Verständnis der Struktur der steuerrechtlichen Regelungen, Grundzüge der Ertragsteuern, des Verfahrensrechts sowie die Besteuerung verschiedener Unternehmensformen.				
	Methodenwissen:	Selbständige Lösung einfacher und komplexer Steuerfälle aus dem Ertrags-, Bilanz-, Verfahrensrecht				
	Transferkompetenz:	Anwendung der steuerrechtlichen Regelungen (Gesetze, Durchführungsverordnungen, Richtlinien), Unternehmenssteuerplanung, Berechnung von Steuerbelastungen				
	Normativ-bewertendes Wissen:	Eigenständige Auswahl und Bewertung problemorientierter Rechtsgrundlagen, Rechtsprechung und Fachzeitschriften, selbständige Analyse kritischer Fälle				
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 					
3	Inhalte					
	<p>Das Modul befasst sich mit den Grundlagen des deutschen Steuerrechts, wobei der Schwerpunkt auf der Besteuerung von Unternehmen liegt. Im Rahmen des Ertragsteuerrechts werden die Grundlagen der Einkommensteuer (ESt), der Körperschaftsteuer (KSt) und der Gewerbesteuer (GewSt) vermittelt. Die in den Vorlesungen erlangten Erkenntnisse werden anhand einer zweigeteilten belegbasierten Fallstudie (schriftliche Hausarbeit zur Steuerveranlagung) vertieft.</p> <p>In einem zweiten Teilmodul werden die Auswirkungen des progressiven Einkommensteuertarifs, kombinierte Steuerbelastungen sowie grundlegende Steuerwirkungen näher beleuchtet. In allen Teilmodulen können die erlangten Kenntnisse durch freiwillige Übungszettel zur Vertiefung des Erlerneten genutzt werden.</p> <p>Das dritte Teilmodul befasst sich mit den Grundstrukturen des Erhebungs- und Festsetzungsverfahrens (AO).</p> <p>Neben Vortrags- und Einzelarbeitsphasen lernen und arbeiten die Studenten gemeinsam in Gruppen. Im Vordergrund steht die fachliche, methodische und soziale Auseinandersetzung mit dem praktischen Fall. Die Studierenden erwerben somit wirtschaftswissenschaftliche und berufliche Handlungskompetenz.</p>					
4	Lehrformen					
	Präsenzvorlesung, Hausarbeit, Selbststudium					

5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik									
6	Gruppengröße -									
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben: <ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der BWL A 									
8	Prüfungsformen <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; padding: 2px;">1.</td> <td style="width: 20%; padding: 2px;">15%</td> <td style="padding: 2px;">ha: Hausarbeit</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2.</td> <td style="padding: 2px;">45%</td> <td style="padding: 2px;">zk: Zwischenklausur</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3.</td> <td style="padding: 2px;">40%</td> <td style="padding: 2px;">ak: Abschlussklausur</td> </tr> </table> <hr style="width: 40%; margin-left: 0;"/> Summe 100% <p>Erläuterungen: Die Lösung der Hausarbeit erfolgt in Gruppen. Inhalt der (Gruppen-) Hausarbeit ist eine belegbasierte Fallstudie zum Ertragsteuerrecht (Veranlagungssimulation, Steuerbilanz + Steuererklärungen). In der Zwischenklausur werden ausschließlich Fälle des Ertragsteuerrechts geprüft. In der Abschlussklausur werden sämtliche Lerninhalte vorausgesetzt. Schwerpunkte der Abschlussklausur bilden jedoch das Steuerwirkungsmodul und die Abgabenordnung.</p>	1.	15%	ha: Hausarbeit	2.	45%	zk: Zwischenklausur	3.	40%	ak: Abschlussklausur
1.	15%	ha: Hausarbeit								
2.	45%	zk: Zwischenklausur								
3.	40%	ak: Abschlussklausur								
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.									
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. C. Sureth									

6.12 MEDAMA-Medizinische Aspekte menschlicher Arbeit im Betrieb

MEDAMA-Medizinische Aspekte menschlicher Arbeit im Betrieb					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.21481	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) MEDAMA			48	102
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Kenntnisse in den Bereichen Arbeits- und Gesundheitsschutz, Krankenstand, Sucht sowie der Arbeitsschutzorganisation.				
	Methodenwissen: Umgang mit Analysemethoden für Gefährdungen und Belastungen, Arbeitsunfälle, Krankenstand sowie deren Verbesserung durch Managementmethoden.				
	Transferkompetenz: Erarbeitete und geübte Übertragung der Theorien auf den zu erwartenden betrieblichen Alltag				
	Normativ-bewertendes Wissen: Eigenständige Auswahl, Anwendung und Beurteilung der erlernten Methoden zur Fortentwicklung der Humanisierung der Arbeit.				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungs-material, Hausaufgaben, Projektarbeit, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen, Schreiben einer (ersten) wissenschaftlichen Arbeit, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit) 				
3	Inhalte				
	Im Rahmen dieses Moduls werden Fragen der Organisation des deutschen Arbeitsschutzsystems, der Arbeitsgestaltung, des Gesundheitsschutzes und des Arbeitsschutzes aus medizinischer Sicht für zu-künftige Führungskräfte verständlich und anwendbar gemacht.				
	Wesentliche Bestandteile sind der Erwerb von Kenntnisse über:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Das deutsche und das europäische Arbeitsschutzsystem • Berufsgenossenschaftlicher und staatlicher Arbeitsschutz • Betriebliche Beteiligte am Arbeitsschutz • Das Fachgebiet "Arbeitsmedizin" • Die Organisation des Arbeitsschutzes im Betrieb • Arbeitsunfall, Arbeitssicherheit und Unfallschutz • Berufskrankheiten • Instrumente der Gefährdungs- und Belastungsanalytik • Arbeitsgestaltung 				
	Ziele sind:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Senkung der Arbeitsunfallzahlen • Senkung des Krankenstandes • Verbesserung der Problemerkennungsmöglichkeiten • Erhöhung der Problemlösungswilligkeit • Erhöhung der Problemlösungsfähigkeit 				
4	Lehrformen				

	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% ak: Abschlussklausur ----- Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. R. Ohlendorf

6.13 Arbeits- und Personalpsychologie

Arbeits- und Personalpsychologie						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.052.11101; L.052.11201 K2851-01; K2851-02		150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Einführung in die Arbeits- und Personalpsychologie			20	55	
	b) Methoden der Personalauswahl und –beurteilung			20	55	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:	Kenntnis der zentralen Forschungsgegenstände, Theorien und Anwendungsgebiete der Arbeits- und Personalpsychologie und der jeweiligen Gestaltungsoptionen, Bezüge zu anderen Wissenschaftsdisziplinen herstellen können				
	Methodenwissen:	Kenntnis der wichtigsten Ansätze und Methoden zur Arbeitsanalyse, Personalentwicklung, Personalauswahl und Mitarbeiterbeurteilung und Fähigkeit zur Anwendung dieser Instrumente				
	Transferkompetenz:	Theoriegestützte Analyse arbeits- und personalpsychologischer Probleme; Anwendung arbeits- und personalpsychologischer Methoden und Instrumente für unterschiedliche Aufgabenstellungen (insbesondere in den Bereichen Arbeitsgestaltung und arbeitspsychologische Aspekte bei Dienstleistungstätigkeiten und Telearbeit)				
	Normativ-bewertendes Wissen:	Selbständige Auswahl und Bewertung von Handlungsoptionen zur Lösung arbeits- und personalpsychologischer Problemstellungen				
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> • Erwerb von Fähigkeiten zur situationsangemessenen Kommunikation in betrieblichen Anwendungskontexten, zur Lösung von komplexen sozialen Problemen und zum effektiven Arbeiten in Gruppen 					
3	Inhalte					
	<p>Die Vorlesung 2851-01 (Arbeits- und Personalpsychologie) führt in die Gebiete der Arbeits- und Personalpsychologie ein und stellt einen Bezug zu Konzepten der Personalwirtschaft her. Es umfasst die Themengebiete: Bedeutung von Arbeit, Modelle des Arbeitshandelns, Arbeitsmotivation und -zufriedenheit, Arbeitsbelastung und Stress, Arbeitsanalyse und -gestaltung, Telearbeit und Dienstleistungstätigkeiten. Die personalpsychologischen Themenbereiche beziehen sich auf folgende Inhalte: Personalentwicklung und Gesundheitsförderung. Zu den behandelten Fragestellungen und Forschungsgegenständen der Arbeits- und Personalpsychologie werden Anwendungsbeispiele vorgestellt. Weiterhin werden die theoretischen Inhalte anhand eines begleitenden Unternehmensszenarios vertieft.</p> <p>Im Rahmen dieses Moduls werden durch eine weitere Vorlesung (2851-02) Grundlagen und Methoden der Personalauswahl (z.B. Einstellungsinterviews und Assessment Center) und der Personalbeurteilung (z.B. herkömmliche Formen der Mitarbeiterbeurteilung, Selbst-Assessments, Beurteilungsgespräche, 360-Grad-Beurteilungen) vertieft. Die genannten Verfahrenstypen werden bezüglich ihrer konzeptionellen Grundlagen vorgestellt und anhand von beispielhaften Demonstrationen oder Übungen veranschaulicht.</p>					
4	Lehrformen					
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium					

5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 50% ak1: Abschlussklausur 1 2. 50% ak2: Abschlussklausur 2 <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. M. Schneider

6.14 Grundlagen des externen Rechnungswesens

Grundlagen des externen Rechnungswesens					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.22311; K.184.22313	300 h	10	5-6	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Rechnungslegung nach HGB			30	70
	b) Internationale Rechnungslegungsstandards			30	70
	c) Übung zur Rechnungslegung nach HGB und IFRS			30	70
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Vertiefte Kenntnisse über die Ansatz-, Bewertungs- und Ausweisvorschriften im Jahresabschluss.			
	Methodenwissen:	Jahresabschlusserstellung			
	Transferkompetenz:	Erfassung von Zielen der externen Berichterstattung, deren Umsetzung in Standards und Wirkungen der Berichterstattung.			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Verständnis für Zwecke externer Berichterstattung und trade-offs, die sich bei der Umsetzung in Rechnungslegungsvorschriften ergeben.			
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial 				

	und eigenverantwortlicher Informationssuche, u. a. im Internet.						
3	<p>Inhalte</p> <p>Lerninhalte sind die Grundlagen in der externen Berichterstattung von Unternehmen. Aufbauend auf dem Basiswissen aus der Assessment-Phase werden Fragen des Ansatzes, der Bewertung und des Ausweises von Bilanzpositionen sowohl nach HGB als auch nach internationalen Standards behandelt. Darüber hinaus werden Grundkenntnisse in der Prüfung von Jahresabschlüssen vermittelt.</p>						
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>						
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>						
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>						
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der BWL A 						
8	<p>Prüfungsformen</p> <table> <tr> <td>1.</td> <td>50%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>50%</td> <td>zk: Abschlussklausur</td> </tr> </table> <hr/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>In Abhängigkeit von der Teilnehmerzahl können sich die Prüfungsmodalitäten ändern.</p>	1.	50%	ak: Abschlussklausur	2.	50%	zk: Abschlussklausur
1.	50%	ak: Abschlussklausur					
2.	50%	zk: Abschlussklausur					
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>						
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. Dr. G. Schneider</p>						

6.15 Bankrecht

Bankrecht					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.26021	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a)	Rechtsfragen der Finanzierung im europäischen Binnenmarkt		30	40
	b)	Kapitalmarkt- und Bankenaufsichtsrecht in Europa		30	40
	c)	Aktuelle Rechtsfragen des Bank-, Börsen- und Finanzierungsrecht		30	70
	d)	Bankrecht in der Praxis		30	30
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Kenntnisse des europäischen Bank-, Börsen- und Finanzierungsrechts, die Bedeutung von europäischen Bankrecht für das nationale Recht.			
	Methodenwissen:	Vergleich nationaler Bankrechtsnormen			
	Transferkompetenz:	Anwendung europarechtlicher Regelungen auf den Einzelfall der Bankenpraxis			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Bewertung der Auswirkungen von Rechtsnormen auf das Wirtschafts-geschehen; Durchsetzung materiellen Wirtschaftsrechts			
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungs-material, Hausaufgaben, Projektarbeit, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet, Schreiben einer (ersten) wissenschaftlichen Arbeit, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit) 				
3	Inhalte				
	<p>Die stetige Innovation neuer Bankprodukte, die Europäisierung des Bankenmarktes und der gestiegene grenzüberschreitende Austausch von Waren und Dienstleistungen machen schon heute die fundierte Kenntnis von Bank- und Finanzierungsbedingungen auf dem nationalen und europäischen Binnenmarkt erforderlich. Insbesondere tangieren veränderte Finanzierungs- und Bankbedingungen kleine und mittelständische Unternehmen. Rechtsveränderungen im Bank- und Finanzierungsrecht wirken daher auch auf die Marktstruktur ein.</p> <p>Die Teilnehmer erkennen die Bedeutung des Bankrechts auf dem europäischen Binnenmarkt. Sie bewerten bestehende Bank- und Finanzierungsrechtsnormen anhand deren Auswirkungen auf Banken und Unternehmen. Die Studierenden vergleichen das bestehende deutsche Bank- und Finanzierungsrecht mit den Rechtsbedingungen anderer europäischer Mitgliedsländer und mit den Anforderungen, die das europäische Bank- und Finanzierungsrecht aufstellen. In Fallstudien, Gruppenarbeiten, Vorträgen und Projektarbeiten erwerben die Teilnehmer fundierte Rechtskenntnisse im Umgang mit Banken und Kreditinstituten, mit neuen Finanzierungsinstrumenten und mit der Absicherung von Finanzierungsbedarf durch s.g. Kreditsicherungsmittel. Gleichzeitig erwerben die Teilnehmer einen Überblick über das Bankenaufsichtsrechtssystem in den europäischen Mitgliedsländern.</p> <p>Das Bestehen von bankrechtlichen Ansprüchen sichert noch nicht deren Durchsetzbarkeit vor Gericht. Gerade aufgrund der Beweislast scheitern häufig berechnete Ansprüche von Bankkunden. Die Veranstaltung „Bankrecht in der Praxis“ widmet sich der Durchsetzung bankrechtlicher Ansprüche im System deutscher und internationaler Gerichte. Mithilfe ökonomischer Analysemethoden, wie etwa der Spieltheorie sowie der neuen Institution Ökonomik beleuchtet die Veranstaltung die Möglichkeit der Durchsetzung bankrechtlicher Ansprüche im europäischen Binnenmarkt. Die</p>				

	Veranstaltung stellt das materielle europäische und deutsche Bankrecht und Bankenaufsichtsrecht an einzelnen Fallstudien dar. Es überprüft dessen Durchsetzung anhand des Besuchs ortsansässige Gerichte (Landgericht Münster, Paderborn; Oberlandesgericht Hamm). Mithilfe spieltheoretischer und ökonomischer Analysemethoden bewerten die Studenten die Durchsetzung bankrechtlicher Ansprüche in der Praxis und erkennen die Möglichkeit und Voraussetzungen zur Geltendmachung des Bankrechts.
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Projektarbeit, Übung, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße Aus organisatorischen Gründen muss das Blockseminar W2602-3 auf 20 Teilnehmer begrenzt werden. Teilnehmer die sich nach Ausschreibung des Seminars am Lehrstuhl zuerst anmelden werden bei der Vergabe der Plätze besonders bevorzugt.
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben: • Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B
8	Prüfungsformen 1. 33% zk: Zwischenklausur mp: mündliche Prüfung 2. 33% zk: Zwischenklausur mp: mündliche Prüfung 3. 34% ha: Hausarbeit sr: Seminarreferat <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. D. Krimphove

6.16 International Economics - Basic Concepts and Current Issues

International Economics - Basic Concepts and Current Issues						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.24111; K.184.24112		300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen				Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Lecture: International Economics				30	60
	b) Lecture: Selected Issues in International Finance				30	60
	c) Excercise:Notes, Excercises and selected Readings				30	90
Die Unterrichtssprache des Moduls ist Englisch						
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:	The student is supposed to develop knowledge of theoretical and empirical facts in international economics and international finance. The course also gives a broad overview of empirical facts and introduces a number of redings concerning current issues and developments in international finance and international economics. The student should be able to link empirical facts with theories. Topics are: Labor Productivity and Comparative Advantage: The Ricardian Model, Specific Factors and Income Distribution, Resources and Trade: The Heckscher-Ohlin Model, The Standard Trade Model, Economies of Scale, Imperfect Com-petition, and International Trade, International Factor Movements, The Instruments of Trade Policy, The Political Economy of Trade Policy, Trade Policy in Developing Countries, Controversies in Trade Policy, Global Growth Processes, Balance of Payments, Exchange Rate Theories, International Borrowing and Debt, Currency and Exchange Rate Crises, Exchange Rates and Asset Markets, International Capital Markets.				
	Methodenwissen:	Lectures: The student should learn and use methods of descriptive statistics to analyse empirical facts. Theoretical models and tools are introduced to consistently analyse topics of international economics and international finance. The student should understand how models can be used to understand economic phenomena. The student should also be able to develop a critical view of models. Excercise: The student will develop competences in reading and methods of re-search to evaluate topics in international economics on his own and learn how to apply theories to current issues. He will also develop skills in scientific discussion and scientific writing.				
	Transferkompetenz:	The most important competence the student is expected to learn, is the ability to apply a suitable theory to a real world phenomenon. Applying the theory will take place on with an adequate methodology as well as using intuitive economic explanations.				
	Normativ-bewertendes Wissen:	The student will be able to evaluate theories and research work. With the ability to apply theories to real world phenomena aquired competences will enable the student to develop strategies for real world problems.				
Schlüsselqualifikationen						
<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung des Vorlesungs-materials, Ergänzungsliteratur und Hausaufgaben. Schriftliche Präsentation eigener Ergebnisse auf der Basis der Vorle-sungsinhalte und der Ergänzungsliteratur. 						

3	<p>Inhalte</p> <p>The course consists of three parts: two lectures (each 2 SWS, 3 ECTS) and one exercise (1 SWS, 4ECTS). The exercise comprises additional notes on basic principles in international economics and finance and gives the opportunity for questions related to the lectures. The lectures focus on international trade and international finance/international macroeconomics. In the lecture on trade the student will learn theories of international trade and the globalization of the market for goods and services. Traditional as well as modern trade theories will be introduced and discussed. In the lecture on international finance, major theories of open economy macroeconomics are presented and applied. The topics covered give a sound understanding of international monetary policy, balance of payments adjustment and the determination and behavior of exchange rates. In addition, the lecture will enhance the student's ability to actively participate in the discussion of current issues of international macroeconomics.</p>												
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>												
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>												
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>												
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Volkswirtschaftslehre 												
8	<p>Prüfungsformen</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 25%;">10%</td> <td style="width: 70%;">ts: Testat</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>30%</td> <td>zk: Zwischenklausur</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>30%</td> <td>ak1: Abschlussklausur 1</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>30%</td> <td>ak2: Abschlussklausur 2</td> </tr> </table> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen:</p> <p>Intermediate exam is related to b), exam-1 is related to a), the participation attestation and exam-2 are related to c). Das Modul wird in englischer Sprache geprüft.</p>	1.	10%	ts: Testat	2.	30%	zk: Zwischenklausur	3.	30%	ak1: Abschlussklausur 1	4.	30%	ak2: Abschlussklausur 2
1.	10%	ts: Testat											
2.	30%	zk: Zwischenklausur											
3.	30%	ak1: Abschlussklausur 1											
4.	30%	ak2: Abschlussklausur 2											
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>												
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>PD Dr. S. Jungblut</p>												

6.17 Internationale Unternehmensfinanzierung

Internationale Unternehmensfinanzierung					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Internationale Unternehmensfinanzierung			55	95
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	<p>Faktenwissen: Grundlagenwissen für finanzwirtschaftliche Entscheidungen unter besonderer Berücksichtigung von Unternehmen, die in einem internationalen Umfeld agieren.</p> <p>Methodenwissen: Treffen finanzwirtschaftlicher Entscheidungen.</p> <p>Transferkompetenz: Anwendung der erworbenen Fähigkeiten zur Analyse und Lösung finanzwirtschaftlicher Problemsituationen. (Prof. Dr. Schiller)</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Beurteilung von finanzwirtschaftlichen Entscheidungen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung und Übung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Vor- und Nachbereitung anhand von Übungsaufgaben, sowie anhand weiterführender und ergänzender Literatur. 				
3	Inhalte				
	Analyse finanzwirtschaftlicher Entscheidungen auf der Basis verschiedener theoretischer Ansätze. Insbesondere werden Kapitalstrukturentscheidungen unter besonderer Berücksichtigung der Lebensphase der Unternehmung betrachtet. Die erarbeiteten Grundlagen werden um den Aspekt der Chancen/ Risiken internationaler Finanztransaktionen erweitert. Die theoretischen Lerninhalte werden anhand von Übungsaufgaben vertieft.				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				
6	Gruppengröße				
	-				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen				
	keine				
8	Prüfungsformen				
	1.	50%	zk1: Zwischenklausur 1		
	2.	50%	ak: Abschlussklausur		
	<hr/>				
	Summe 100%				

	Erläuterungen Die Inhalte der Veranstaltung werden über eine jeweils einstündige Zwischen- und Abschlussklausur abgefragt.
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. B. Schiller

6.18 Marketingmanagement

Marketingmanagement					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.21221; K.184.21222; K.184.21223	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Marketingkonzepte			25	95
	b) Marketing Planung			25	95
	c) Marketing-Projekt			25	95
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Kenntnis von Managementkonzepten, Konzepten strategischer Unternehmensplanung, Konzepten planerischen Handelns wie Stufenkonzepte und Kommunikative Kompetenz.			
	Methodenwissen:	Selbstständige Erarbeitung fachspezifischer Gegenstände, wissenschaftliche und praxistaugliche Darstellung erarbeiteten Wissens (mündlich und schriftlich).			
	Transferkompetenz:	Kooperations- und Teamfähigkeit, sicheres Auftreten.			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Einordnung und Bewertung von Ansätzen strategischer Planung und Marketingmanagementorganisation.			
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstständiger Wissenserwerb, Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren, Kommunikative Kompetenz 				
3	Inhalte				
	<p>Dieses Modul befasst sich mit der Genese des Marketing vom Marketing-Management-Konzept über Ansätze wie Social Marketing oder Generic Concept of Marketing bis zu aktuellen Marketingansätzen. Auf Basis dieser erweiterten Konzeption des Marketing soll ein Bezug zu den "allgemeinen" Anforderungen der BWL sowie den speziellen Anforderungen im Hinblick auf zunehmend global ausgerichtete Unternehmensaktivitäten hergestellt werden.</p> <p>Marketing Planung rückt den Planungsprozess ins Zentrum des Interesses. Nach einer allgemeinen Einführung in die theoretischen Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Planung wird die Thematik anhand neuerer Aufsätze zu den marketingrelevanten Fragestellungen spezifiziert. Anschließend wird anhand von Fachtexten die Relevanz der Planungsinstrumente für praktische Fragestellungen erörtert. Praxisbeispiele und wissenschaftliche Diskussion geben einen Einblick in das spezifisch kommunikative Verständnis von Marketing-Planung.</p>				

	Die Ziele des Moduls sollen unter anderem durch Lektüre und wissenschaftliche Diskussion ausgewählter Texte erreicht werden. Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen durch eigene Literaturrecherchen und studien vertiefen. Neben Vortrags- und Einzelarbeitsphasen lernen und arbeiten die Studenten gemeinsam in Gruppen. Die Studierenden erwerben somit kommunikative Kompetenz in wissenschaftlicher sowie praktischer Hinsicht.									
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium, Projektarbeit									
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik									
6	Gruppengröße Das Modul ist auf 80 Teilnehmer begrenzt									
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine									
8	Prüfungsformen <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 25%;">30%</td> <td style="width: 70%;">pp: Präsentation</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>30%</td> <td>pp: Präsentation</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>49%</td> <td>Hausarbeit</td> </tr> </table> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> Summe 100% Erläuterungen V/Ü Prüfungstermine: Präsentationen finden während der Vorlesungszeit im Rahmen der Veranstaltung Vorlesung/Übung statt. Die (optionale) Klausur findet in der letzten Veranstaltung im Semester statt. SE Präsentationstermine: Nach Bekanntgabe. Abgabetermin der Seminararbeit: Nach Bekanntgabe.	1.	30%	pp: Präsentation	2.	30%	pp: Präsentation	3.	49%	Hausarbeit
1.	30%	pp: Präsentation								
2.	30%	pp: Präsentation								
3.	49%	Hausarbeit								
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.									
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. Dr. h.c. K. Rosenthal									

6.19 Organisation & Unternehmensführung

Organisation & Unternehmensführung					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.21311	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Organisation & Unternehmensführung			Kontaktzeit 70	Selbststudium 230
2	<p>Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen</p> <p>Faktenwissen: Die Studierenden sollen verstehen lernen, wie praktische Probleme in ökonomische Kategorien überführt werden. Die konstruktivistische Strukturierungsleistung von Wissenschaft soll transparent gemacht und im Einzelnen erläutert und begründet werden. Darüber hinaus sollen die Studierenden aus einer dezidiert ökonomischen Perspektive die Gründe für die Existenz von Unternehmen kennen lernen.</p> <p>Inhaltliche Ziele - Terminologie der „Neuen Institutionenökonomie“ - Ökonomische Argumentationsweise</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <p>Bei den Schlüsselqualifikationen liegt die Betonung auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sicherem Umgang mit den zugrunde liegenden Inhalten und den fachlichen Modellen bzw. den verwendeten wissenschaftlichen Methoden • Verständnis der Möglichkeiten und Grenzen der Modelle und Methoden • Verständnis der Möglichkeiten und Grenzen ökonomischen Denkens <p>Zugleich soll aber auch die Entwicklung sog. „Soft Skills“ gefördert werden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsfähigkeit • Argumentationsfähigkeit • Teamfähigkeit • Problemlösungsfähigkeit • Führungsfähigkeit 				
3	<p>Inhalte</p> <p>Teil I: Vorlesung Vermittlung und Diskussion grundlegender theoretischer Konzepte (z.B. Interaktion, Institutionen, Anreize, Kooperation und Motivation) sowie zentraler Methoden und Instrumente der ökonomischen Organisationsforschung.</p> <p>Ausgangspunkt der Veranstaltung ist die Frage nach den Gründen für das Entstehen von Unternehmen und die Herausbildung bestimmter Unternehmenstypen oder -formen. In diesem Kontext werden wir im Wesentlichen über die Entstehung und Lösung des „Organisationsproblems“, die Organisation des Binnenbereiches der Unternehmung, Möglichkeiten und Grenzen der Reorganisation, die Organisation der zwischenbetrieblichen Beziehungen sowie die Organisation des Wettbewerbs und sonstiger für die Funktionsweise des „kapitalistischen“ Wirtschaftssystems erforderlicher Rahmenbedingungen sprechen.</p> <p>Teil II: Planspiel Die in Teil I der Veranstaltung theoretisch erlernten Konzepte, Methoden und Instrumente sollen anschließend im Planspiel TOPSIM Anwendung finden. Während dieses Planspiels setzen sich die Studierenden in Kleingruppen aktiv mit dem Erlernten auseinander und wählen eigenständig eine geeignete Strategie für ihr Unternehmen. Die Wettbewerbssituation mit anderen von Studenten geführten Unternehmen führt zu einer realistischen Auseinandersetzung mit und Implementierung von sowohl strategischen als auch taktischen Entscheidungen.</p>				

4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Selbststudium, Planspiel
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	<p>Prüfungsformen</p> <p>1. 50% zk: Zwischenklausur</p> <p>2. 50% ps: Planspiel</p> <hr/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Beide Teilmodule müssen separat voneinander bestanden werden (mindestens 4,0). Das Planspiel wird an ca. 10 Terminen im Mai/Juni stattfinden.</p> <p>1. Modulprüfung: Einteilung der Gruppen für das Planspiel 2. Modulprüfung: Abschluss des Planspiels 3. Modulprüfung: Klausur Genauerer wird in der ersten Veranstaltung bekanntgegeben</p>
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. B. Frick

6.20 Grundlagen des Controlling

Grundlagen des Controlling					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Grundlagen des Controlling			30	45
	b) Seminar zu den Grundlagen des Controlling			20	55
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Grundlagen des internen Rechnungswesens.				
	Methodenwissen: Selbständige Anwendung von Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung; Einführung in die betriebswirtschaftlichen Methoden der Informationsverdichtung für die Zwecke der Unternehmenssteuerung				
	Transferkompetenz: Übertragung erlernter Verfahren zur Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme auf Fragestellungen des internen Rechnungswesens.				
	Normativ-bewertendes Wissen: Ansätze des Controllings und alternative Führungsansätze hinsichtlich der Eignung für betriebliche Führungsprobleme beurteilen können; Recherche der aktuellen Literatur; Eigenständige Auswahl, Anwendung und Beurteilung der erlernten Verfahren ein- und mehrperiodiger Rechnungssysteme				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Modellierungstraining, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet, Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial 				
3	Inhalte				
	Dieses Modul führt die Studierenden in die Grundlagen des Controlling sowie ihre praktische Anwendung ein und zeigt aktuelle Entwicklungen im internen Rechnungswesen. Zudem werden die Stärken und Grenzen des internen Rechnungswesens einer Organisation behandelt. Das Modul zeigt, dass das innerbetriebliche Rechnungswesen ein wesentlicher Teil des organisatorischen Aufbaus eines Unternehmens ist und nicht nur ein isolierter Bereich, der sich mit Rechenproblemen beschäftigt.				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Seminar				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				
6	Gruppengröße				
	-				
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen				
	keine				
8	Prüfungsformen				

	<p>1. 50% ak: Abschlussklausur</p> <p>2. 50% sr: Seminarreferat</p> <p>pp: Präsentation</p> <hr/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Abschlussklausur im Umfang von 90 Minuten, Seminararbeit im Umfang von 5 Seiten sowie zugehörige Präsentation der Ergebnisse.</p>
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. T. Werner</p>

6.21 Comparative Corporate Governance

Comparative Corporate Governance					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.21621	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	<p>Lehrveranstaltungen</p> <p>a) Comparative Corporate Governance</p> <p>Die Unterrichtssprache ist Englisch.</p>			<p>Kontaktzeit</p> <p>22,5</p>	<p>Selbststudium</p> <p>127,5</p>
2	<p>Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen</p> <p>Faktenwissen: Knowledge of international Corporate Governance institutions and their country-specific differences.</p> <p>Methodenwissen: Quantitative comparison of international Corporate Governance Institutions. Use of basic theoretical concepts to improve the understanding of Corporate Governance Institution's design.</p> <p>Transferkompetenz: Independently develop proposals for solution to realistic problems concerning topics like a company's ownership structure, corporate management, and corporate control in an international context..</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Assessment of alternatives in designing Corporate Governance structures under special consideration of country- and institutional specifics.</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <p>-</p>				
3	<p>Inhalte</p> <p>This module introduces into the international context of corporate governance. We expect to cover the following topics in the lecture:</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> • Theoretical Aspects of Corporate Governance • Development of Corporate Governance Codes • Shareholders and Stakeholders • Family-owned Firms • The Role of Institutional Investors in Corporate Governance • Directors and Board Structure • Directors' Performance and Remuneration • Anglo-American Corporate Governance • Corporate Governance in Continental Europe • Corporate Governance in Central and Eastern Europe • European Corporate Governance • Asia Pacific Corporate Governance <p>Der Ablaufplan der Veranstaltung sowie eine Zusammenfassung der verwendeten Literatur wird zu Beginn bekanntgegeben. Es ist notwendig die einführende Literatur jeder Vorlesung vorzubereiten. Die Vorlesung sowie eine begleitende Übung werden die vermittelten Inhalte, aufbauend auf eigenständiges Literaturstudium, vertiefen. Zudem werden mehrere Fallstudienstunden, unterrichtet nach der "Case Method", abgehalten, die den Studenten die praktische Umsetzung der Internationalen Corporate Governance, sowie ihrer Probleme darstellen.</p>									
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium, Fallstudien</p>									
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>									
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>									
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>keine</p>									
8	<p>Prüfungsformen</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 20%;">40%</td> <td style="width: 75%;">zk: Zwischenklausur</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>50%</td> <td>zk1: Zwischenklausur 1</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>10%</td> <td>mm: Mündliche Mitarbeit</td> </tr> </table> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Abhängig von der Anzahl der Teilnehmer, besteht die Zwischenprüfung aus einem schriftlichen Test oder einem Aufsatz. Genauere Informationen werden Ihnen zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Die Teilnahme an den Fallstudienstunden ist Bedingung für die Zulassung zur Klausur. Erforderliche schriftliche Ausarbeitungen zur Fallstudie werden stichprobenweise geprüft.</p> <p>Das Modul wird in englischer Sprache geprüft.</p>	1.	40%	zk: Zwischenklausur	2.	50%	zk1: Zwischenklausur 1	3.	10%	mm: Mündliche Mitarbeit
1.	40%	zk: Zwischenklausur								
2.	50%	zk1: Zwischenklausur 1								
3.	10%	mm: Mündliche Mitarbeit								
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>									
10	<p>Modulbeauftragter</p>									

	Prof. Dr. R. Fahr
--	-------------------

6.22 Kommunikation und Führung

Kommunikation und Führung					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.25131	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Kommunikation und Führung			-	-
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Die Studierenden erlangen Kenntnisse in den zentralen Kommunikations- und Führungskonzepten. Sie beschreiben kommunikative Situationen und analysieren diese hinsichtlich der Faktoren, welche in diesen Situationen von Relevanz sind. Die Studierenden entwickeln Empfehlungen für die Gestaltung von diesen kommunikativen Situationen.			
	Methodenwissen:	Die Studierenden erfahren ihre individuelle sowie kooperative Kompetenzentwicklung als gestalt- und steuerbaren Prozess. Mit Hilfe von Lern- und Arbeitsstrategien eignen sie sich eigenständig und kooperativ Wissen über Kommunikations- und Führungstheorien an.			
	Transferkompetenz:	Die Studierenden reflektieren Kommunikationskonzepte und -modelle und wenden diese auf kommunikative Situationen in betrieblichen Kontexten an. Die Studierenden entwickeln vor dem Hintergrund begründet ausgewählter Konzepte Kriterien für die Gestaltung von solchen kommunikativen Situationen.			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Durch die systematische Auseinandersetzung mit Konzepten und Modellen und deren Reflexion in selbst erlebten kommunikativen Situationen, sollen Studierende stärker die Verantwortung für die eigenen Handlungen in kommunikativen Situationen und deren Gestaltung gegenüber sich und ihrem Umfeld übernehmen können.			
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Problemanalyse, Informationsrecherche, -aufbereitung und -präsentation, Gestaltung von kooperativen Arbeitsprozessen, Anwendung von Lern- und Arbeitstechniken 				
3	Inhalte				
	In dem Modul ‚Kommunikation und Führung‘ werden in besonderer Weise die kommunikativen Aufgaben, Funktionen und Problemstellungen thematisiert, die einerseits bei der Analyse von kommunikativen Situationen und andererseits bei der Gestaltung von Kommunikation in Unternehmen berücksichtigt werden müssen. Im ersten Teil stehen hierbei allgemeine kommunikative Situationen im Mittelpunkt, im Fortgang werden betriebliche Führungssituationen in den Blick genommen. Im Fokus stehen die Erklärungskonzepte für Kommunikation und die daraus abzuleitenden Möglichkeiten der Verwendung von Kommunikationskonzepten in Führungssituationen.				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Selbststudium,				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				
6	Gruppengröße				
	-				

7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 40% zk: Zwischenklausur 2. 60% ha: Hausarbeit 3. 10% mm: Mündliche Mitarbeit <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. F. E. Sloane

6.23 Organisationspsychologie

Organisationspsychologie					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.052.11101; L.052.11201	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Einführung in die Organisationspsychologie			20	60
	b) Übung zur Arbeits- und Organisationspsychologie			20	50
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Kenntnis der zentralen Forschungsgegenstände, Theorien und Anwendungsgebiete der Organisationspsychologie und der je-weiligen Gestaltungsoptionen, Bezüge zu anderen Wissenschaftsdisziplinen herstellen können.			
	Methodenwissen:	Kenntnis der wichtigsten Ansätze und Methoden zur Organisationsdiagnose und Fähigkeit zur Anwendung dieser Instrumente.			
	Transferkompetenz:	Theoriegestützte Analyse organisationspsychologischer Probleme; Anwendung organisationspsychologischer Methoden und Instrumente für unterschiedliche Aufgabenstellungen (insbesondere in den Bereichen Organisationsentwicklung, Gestaltung von Teamarbeit und Führen von Mitarbeitern).			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Selbständige Auswahl und Bewertung von Handlungsoptionen zur Lösung organisationspsychologischer Problemstellungen.			
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> Erwerb von Fähigkeiten zur situationsangemessenen Kommunikation in betrieblichen Anwendungskontexten, zur Lösung von komplexen sozialen Problemen und zum effektiven Arbeiten in Gruppen. 				

3	<p>Inhalte</p> <p>Die Veranstaltung Organisationspsychologie führt in das Gebiet der Organisationspsychologie ein. Es umfasst folgende Themengebiete: Theorien der Organisationspsychologie, Konstrukte organisationalen Verhaltens (Fluktuation, Absentismus, kontraproduktives Verhalten, organisationale Identifikation, organisationales Commitment, Extra-Rollen-Verhalten), Methoden der Organisations- und Teamdiagnose, Teamentwicklung, Führung von Mitarbeitern, Förderung von Innovationsprozessen und Change Management. Die genannten Themen werden hinsichtlich ihrer theoretischen Fundierung und bezüglich empirischer Methoden zur Erfassung vorgestellt. Außerdem werden entsprechende Ansätze zur Gestaltung des Personalmanagements und der Organisationsentwicklung erläutert und diskutiert.</p> <p>In einer Übung werden die in der Vorlesung behandelten organisationspsychologischen Konzepte in praxis- und anwendungsbezogener Form vertieft. Im Zentrum steht dabei ein konkretes und authentisches betriebliches Szenario zur betrieblichen Umstrukturierung. Anhand konkreter Fallstudien, die sich aus diesem Szenario ableiten (z.B. zur Auswahl neuer Mitarbeiter oder zur Teamentwicklung im Rahmen der neuen Strukturen), sollen Konzepte für die Lösung spezifischer personalrelevanter Fragen in handlungsorientierter Form erarbeitet werden.</p>						
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Fallstudienarbeit, Selbststudium,</p>						
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>						
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>						
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>keine</p>						
8	<p>Prüfungsformen</p> <table data-bbox="199 1227 734 1377"> <tr> <td>1.</td> <td>50%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>50%</td> <td>ha: Hausarbeit pp: Präsentation</td> </tr> </table> <hr data-bbox="199 1388 893 1393"/> <p>Summe 100%</p>	1.	50%	ak: Abschlussklausur	2.	50%	ha: Hausarbeit pp: Präsentation
1.	50%	ak: Abschlussklausur					
2.	50%	ha: Hausarbeit pp: Präsentation					
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>						
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. M. Schneider</p>						

6.24 Seminar zu Grundlagen des Risikomanagements

Seminar zu Grundlagen des Risikomanagements											
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer						
	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.						
1	Lehrveranstaltungen a) Seminar zu Grundlagen des Risikomanagements			Kontaktzeit 25	Selbststudium 125						
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Weiterführende Kenntnisse zu den Grundlagen des Risikomanagements. Methodenwissen: Schriftliche Erarbeitung eines Themas und Erlernen von Präsentationstechniken. Transferkompetenz: Behandlung der Thematik in Form eines Literaturstudiums und Umsetzung in einer Seminararbeit. Normativ-bewertendes Wissen: Erstellung einer Seminararbeit und Auseinandersetzung mit den Literaturmeinungen. Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> Eigenverantwortliche Informationsrecherche u. a. im Internet, Bibliothek, Datenbanken, etc. Anfertigen einer Seminararbeit und einer Präsentation. 										
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> Vertiefung von Themen des Risikomanagements. 										
4	Lehrformen Seminar										
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik										
6	Gruppengröße -										
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine										
8	Prüfungsformen <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 20%;">70%</td> <td style="width: 75%;">ha: Hausarbeit</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>30%</td> <td>pp: Präsentation</td> </tr> </table> <hr/> Summe 100% Erläuterungen Die Veranstaltung besteht aus einer Einführungsveranstaltung in der die Vergabe der Seminarthemen stattfindet. Die Seminararbeit wird semesterbegleitend geschrieben. Gegen Ende des Semesters stellen die Teilnehmer Ihre Seminararbeit in einer kurzen Präsentation (ca. 15min pro Person) vor.					1.	70%	ha: Hausarbeit	2.	30%	pp: Präsentation
1.	70%	ha: Hausarbeit									
2.	30%	pp: Präsentation									

9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. B. Schniller</p>

6.25 Seminar Corporate Finance

Seminar Corporate Finance					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.22721	150 h	5	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	<p>Lehrveranstaltungen</p> <p>a) Seminar in Corporate Finance</p>			Kontaktzeit	Selbststudium
				25	125
2	<p>Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen</p> <p>Faktenwissen: -</p> <p>Methodenwissen: -</p> <p>Transferkompetenz: -</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: -</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <p>-</p>				
3	<p>Inhalte</p> <p>Das Seminar dient der Vertiefung klassischer Finanzierungsinstrumente im Lebenszyklus eines Unternehmens vor dem Hintergrund neuer Entwicklungen und besonderer Problemstellungen. Die Teilnehmer sollen in kleinen Gruppen vorgegebene spezifische Fragestellungen der Unternehmensfinanzierung diskutieren, die wesentlichen Ergebnisse in einer semesterbegleitenden Seminararbeit verdichten (max. 15 Seiten) und anschließend präsentieren (max. 15 Minuten pro Gruppe)</p>				
4	<p>Lehrformen</p> <p>Seminar, Selbststudium</p>				
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>				
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>				
7	<p>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben:</p>				

	<ul style="list-style-type: none">• Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B• Internationale Unternehmensfinanzierung (ab SoSe 2012)
8	Prüfungsformen 1. 60% ha: Hausarbeit 2. 40% pp: Präsentation <hr/> Summe 100% Erläuterungen -
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Dr. A. Uhde

7 Wirtschaftswissenschaftliche Spezialmodule

7.1 Spezialgebiete Management (10LP)

Spezialgebiete Management					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	300 h	10	5.-6.	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen Individuelle Projektarbeit im Umfang von 300 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der BWL vereinbart werden.			Kontaktzeit -	Selbststudium -
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Alle Gebiete der BWL, insbes. Management je nach Schwerpunkt Methodenwissen: Alle Methoden der BWL, insbes. Management je nach Schwerpunkt Transferkompetenz: Anwendung der wissenschaftlichen Methoden des eigenen Schwerpunktes Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung der wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im eigenen inhaltlichen Schwerpunkt Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte In dieses Modul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Spezialgebieten der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Management eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten der Betriebswirtschaftslehre zusammensetzen.				
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				
6	Gruppengröße -				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine				

8	<p>Prüfungsformen</p> <p>1. 100% Mündliche Prüfung</p> <hr/> <p>Summe 100%</p>
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. B. Frick</p>

7.2 Spezialgebiete Management (5LP)

Spezialgebiete Management					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150 h	5	5.-6.	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	Individuelle Projektarbeit im Umfang von 150 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der BWL vereinbart werden.			-	-
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Alle Gebiete der BWL, insbes. Management je nach Schwerpunkt				
	Methodenwissen: Alle Methoden der BWL, insbes. Management je nach Schwerpunkt				
	Transferkompetenz: Anwendung der wissenschaftlichen Methoden des eigenen Schwerpunktes				
	Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung der wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im eigenen inhaltlichen Schwerpunkt				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte				
	In dieses Modul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Spezialgebieten der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Management eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten der Betriebswirtschaftslehre zusammensetzen.				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				

5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% Mündliche Prüfung <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. B. Frick

7.3 Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance (10LP)

Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	300 h	10	5.-6.	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen Individuelle Projektarbeit im Umfang von 300 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der BWL vereinbart werden.			Kontaktzeit -	Selbststudium -
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Alle Gebiete der BWL, insbes. Taxation, Accounting and Finance je nach Schwerpunkt Methodenwissen: Alle Methoden der BWL, insbes. Taxation, Accounting and Finance je nach Schwerpunkt Transferkompetenz: Anwendung der wissenschaftlichen Methoden des eigenen Schwerpunktes Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung der wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im eigenen inhaltlichen Schwerpunkt Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				

3	<p>Inhalte</p> <p>In dieses Modul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Spezialgebieten der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Taxation, Accounting and Finance eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten der Betriebswirtschaftslehre zusammensetzen.</p>									
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>									
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>									
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>									
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>keine</p>									
8	<p>Prüfungsformen</p> <table data-bbox="194 981 896 1084"> <tr> <td>1.</td> <td>100%</td> <td>Mündliche Prüfung</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe 100%</td> <td></td> </tr> </table>	1.	100%	Mündliche Prüfung	<hr/>				Summe 100%	
1.	100%	Mündliche Prüfung								
<hr/>										
	Summe 100%									
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>									
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. B. Schiller</p>									

7.4 Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance (5LP)

Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150h	5	5.-6.	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	Individuelle Projektarbeit im Umfang von 150 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der BWL vereinbart werden.			-	-
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Alle Gebiete der BWL, insbes. Taxation, Accounting and Finance je nach Schwerpunkt				
	Methodenwissen: Alle Methoden der BWL, insbes. Taxation, Accounting and Finance je nach Schwerpunkt				
	Transferkompetenz: Anwendung der wissenschaftlichen Methoden des eigenen Schwerpunktes				
	Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung der wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im eigenen inhaltlichen Schwerpunkt				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte				
	In dieses Modul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Spezialgebieten der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Taxation, Accounting and Finance eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten der Betriebswirtschaftslehre zusammensetzen.				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				
6	Gruppengröße				
	-				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen				
	keine				
8	Prüfungsformen				
	1.	100%	Mündliche Prüfung		

	Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. B. Schiller

7.5 Spezialgebiete Economics (10LP)

Spezialgebiete Economics					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	300 h	10	5.-6.	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen Individuelle Projektarbeit im Umfang von 300 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der BWL vereinbart werden.			Kontaktzeit -	Selbststudium -
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Alle Gebiete der Economics je nach Schwerpunkt Methodenwissen: Alle Methoden der Economics je nach Schwerpunkt Transferkompetenz: Anwendung der wissenschaftlichen Methoden des eigenen Schwerpunktes Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung der wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im eigenen inhaltlichen Schwerpunkt Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte In dieses Modul können individuelle vertiefende Studienleistungen aus aktuellen Spezialgebieten der Economics eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten der Economics zusammensetzen.				
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				

6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% Mündliche Prüfung ----- Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. T. Gries

7.6 Spezialgebiete Economics (5LP)

Spezialgebiete Economics					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150 h	5	5.-6.	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen Individuelle Projektarbeit im Umfang von 150 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der BWL vereinbart werden.			Kontaktzeit -	Selbststudium -
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Alle Gebiete der Economics je nach Schwerpunkt Methodenwissen: Alle Methoden der Economics je nach Schwerpunkt Transferkompetenz: Anwendung der wissenschaftlichen Methoden des eigenen Schwerpunktes Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung der wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im eigenen inhaltlichen Schwerpunkt Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte In dieses Modul können individuelle vertiefende Studienleistungen aus aktuellen Spezialgebieten der Economics eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder				

	Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten der Economics zusammensetzen.
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% Mündliche Prüfung ----- Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. T. Gries

7.7 International Business Culture (10LP)

International Business Culture					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	300 h	10	5.-6.	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	Individuelle Projektarbeit im Umfang von 300 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der BWL vereinbart werden.			-	-
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: International Business Culture je nach Schwerpunkt				
	Methodenwissen: Alle Methoden der International Business Culture je nach Schwerpunkt				
	Transferkompetenz: Anwendung der wissenschaftlichen Methoden des eigenen Schwerpunktes				
	Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung der wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im eigenen inhaltlichen Schwerpunkt				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte				
	In dieses Modul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Gebieten der International Business Culture eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten im Themenbereich zusammensetzen.				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				
6	Gruppengröße				
	-				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen				
	keine				
8	Prüfungsformen				
	1.	100%	Mündliche Prüfung		

	Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. M. Schneider

7.8 International Business Culture (5LP)

International Business Culture					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150 h	5	5.-6.	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen Individuelle Projektarbeit im Umfang von 150 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der BWL vereinbart werden.			Kontaktzeit -	Selbststudium -
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: International Business Culture je nach Schwerpunkt Methodenwissen: Alle Methoden der International Business Culture je nach Schwerpunkt Transferkompetenz: Anwendung der wissenschaftlichen Methoden des eigenen Schwerpunktes Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung der wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im eigenen inhaltlichen Schwerpunkt Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte In dieses Modul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Gebieten der International Business Culture eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten im Themenbereich zusammensetzen.				
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				

6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% Mündliche Prüfung <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. M. Schneider

8 Produktions- und Informationsmanagement Module

Aus den folgenden fünfzehn Modulen ist ein Modul á 10 Credits oder zwei Module á 5 Credits als Produktions- und Informationsmanagement Modul zu wählen.

8.1 Anwendungsmanagement

Anwendungsmanagement						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23121; K.184.23122; K.184.23123; K.184.23124		300 h	10	6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Betriebliche Anwendungssysteme und Anwendungsmanagement			30	70	
	b) Betriebliche Anwendungssysteme und Anwendungsmanagement			40	70	
	c) Praktikum: Betriebliche Anwendungssysteme: SAP ERP LO/MM			30	15	
	d) Praktikum: Betriebliche Anwendungssysteme SAP ERP CO Einführung			30	15	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:	Merkmale integrierter betrieblicher Anwendungssysteme aus technischer, fachlicher, organisatorischer und geschäftlicher Sicht wiedergeben. Alternative Systemarchitekturen darstellen und nach Einsatzmerkmalen beurteilen..				
	Methodenwissen:	Ausgewählte Module eines betrieblichen Anwendungssoftwarepaketes benutzen können. Parameter eines betrieblichen Anwendungssoftwarepaketes auf betriebliche Geschäftsprozesse hin interpretieren und einstellen können.				
	Transferkompetenz:	Für betriebliches Anwendungsproblem organisatorische und fachliche Lösungsalternativen entwickeln können. Diese Lösungsalternativen nach organisatorischen, fachlichen und technischen Kriterien auf ihre Eignung für das betriebliche Anwendungsproblem analysieren können. Ausgewählte Lösungsalternativen in Anwendungssoftwarepakete implementieren können.				
	Normativ-bewertendes Wissen:	Für betriebliche Anwendungsfelder zielgerichtete Geschäfts- und Organisationsprozesse auswählen. Für Geschäfts- und Organisationsprozesse zielgerechte betriebswirtschaftlich-fachliche Methoden auswählen.				
Schlüsselqualifikationen						
<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Vor- und Nachbereitung von Vorlesungsmaterial, Arbeiten am System, Projektarbeit, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Projektgruppen, System- und Modellierungstraining, Eigenver- 						

	antwortliche Informationssuche, u. a. in Systemhandbüchern, Schreiben einer wissenschaftlichen Projektarbeit, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit), homeworkandprojectworkmodellingtrainingpresentationofownresults (Project work)									
3	<p>Inhalte</p> <p>Das Modul führt die Studierenden in integrierte betriebliche Anwendungssysteme und deren Anwendungsfelder in der Unternehmenspraxis ein. Studierende erwerben Kenntnis über die Techniken und Abläufe in ausgewählten betrieblichen Anwendungssoftwarepaketen (zur Zeit SAP ERP 6.0). Dieses Wissen wird in Systemarchitekturen so generalisiert, dass die Studierenden in betrieblichen Anwendungsfällen organisatorische, fachliche und technische Einsatzalternativen von Anwendungssystemen beschreiben können. Ausgewählte Einsatzalternativen werden dann in Softwarepakete implementiert und auf ihre Eignung in der betrieblichen Praxis beurteilt.</p>									
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Praktikum, Selbststudium</p>									
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies</p>									
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>									
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftsinformatik A (für Wirtschaftsinformatiker) bzw. • Grundzüge der Wirtschaftsinformatik (für Wirtschaftswissenschaftler) 									
8	<p>Prüfungsformen</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 20%;">40%</td> <td style="width: 75%;">ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>40%</td> <td>pa: Projektarbeit</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>20%</td> <td>pt: Praktikum</td> </tr> </table> <hr style="width: 40%; margin-left: 0;"/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Alle drei Prüfungsteile werden nach der oben angegebenen Verteilung zu einer Modulnote zusammengefasst.</p>	1.	40%	ak: Abschlussklausur	2.	40%	pa: Projektarbeit	3.	20%	pt: Praktikum
1.	40%	ak: Abschlussklausur								
2.	40%	pa: Projektarbeit								
3.	20%	pt: Praktikum								
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>									
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. J. Fischer</p>									

8.2 Multimedia- und Computerrecht

Multimedia- und Computerrecht						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.26031; K.184.26032; K.184.26033		300 h	10	5	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Seminar "Aktuelle Fragen des Multimedia- und Computerrechts"			30	70	
	b) Multimedia- und Computerrecht			30	70	
	c) Medienstrafrecht			30	70	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:		Kenntnisse des Internet- und Computerrechts.			
	Methodenwissen:		Kenntnisse der juristischen Argumentations- und Methodenlehre, sowie der juristischen Begründungstechnik (Subsumtionstechnik)			
	Transferkompetenz:		Verknüpfung zwischen Internet- und Computerrecht und den Grundlagen des Wirtschaftsrechts			
	Normativ-bewertendes Wissen:		Bewertung nationaler wie supranationaler Regelungen			
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung und Übung, Eigene Recherche von Literatur und Urteilen, Präsentation eigener Ergebnisse. 					
3	Inhalte					
	<p>Das Multimedia- bzw. Internetrecht ist ein relativ neues Rechtsgebiet, das aber angesichts seiner praktischen Relevanz in kürzester Zeit eine Fülle an Rechtsfragen aufgeworfen hat, die aus den unterschiedlichsten Rechtsgebieten stammen. Wie kommen Internetverträge zustande; welche Form ist einzuhalten? Wie werden AGB Vertragsbestandteil? Ist der Domain-Name urheberrechtlich geschützt; gilt das Markenrecht? Im arbeitsrechtlichen Bereich ist von Bedeutung, unter welchen Voraussetzungen eine Kontrolle des Mitarbeiters am Internetarbeitsplatz zulässig ist. Wie haftet der Arbeitgeber für einen entsprechenden Missbrauch des Internet durch den Arbeitnehmer? In Fallstudien, Gruppenarbeit, anhand von Hausarbeiten und eigenen Vorträgen erlernen die Studierenden, wie man mit diesen internetrechtlichen Problemen umgeht. Entsprechendes gilt für computerrechtliche Fragestellungen. Hier geht es schwerpunktmäßig darum, das Gewährleistungsrecht im Hinblick auf das Kauf- bzw. Werkvertragsrecht kennenzulernen. Ziel ist es, für die künftige Praxis die Kompetenz zu erlangen, zielgerechte Entscheidungen im Hinblick auf Vertragsabschlüsse zu treffen.</p> <p>Das Medienstrafrecht ist kein einheitliches Rechtsgebiet, sondern umfaßt die Pflichten aus unterschiedlichen Bereichen. Aufbauend auf der Vorlesung zum Multimedia- und Computerrecht ist Gegenstand dieser Veranstaltung vor allem die Verantwortlichkeit von Internet-Anbietern. So ist eine zentrale Frage, wann ein sog. Content-Provider für seine über das Internet verbreiteten Inhalte strafrechtlich in die Verantwortung genommen werden oder ob den sog. Service-Provider der Vorwurf der strafbaren Beihilfe gemacht werden kann. Behandelt werden auch strafprozessuale Fragen, so z.B., wann Durchsuchungen oder die Beschlagnahme von Servern oder Festplatten zulässig ist. Auch die breite Palette der Computerdelikte wie z.B. Computerbetrug werden behandelt. Ziel ist es, die Hörer mit den Grundlagen des materiellen Strafrechts wie des Strafverfahrensrechts vertraut zu machen.</p>					
4	Lehrformen					

	Präsenzvorlesung, Seminar, Projektarbeit, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 30% pa: Projektarbeit 2. 35% pp: Präsentation ak: Abschlussklausur 3. 35% pt: Praktikum ak: Abschlussklausur <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. D.-M. Barton

8.3 Produktionsmanagement

Produktionsmanagement						
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	
K.184.22511; K.184.22512; K.184.22513; K.184.22514	300 h	10	5	Jedes Jahr	1 Sem.	
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Strategisches Produktionsmanagement			20	50	
	b) Taktisches Produktionsmanagement			20	50	
	c) Operatives Produktionsmanagement			20	50	
	d) Übung			30	60	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen: Kenntnisse in den Bereichen der Bestimmung zieloptimaler Produktfeld-Markt-Kombinationen, der Planung und Steuerung von Produktionsprozessen sowie der Ermittlung operativer Produktionsprogramme.					

	<p>Methodenwissen: Selbständige Lösung produktionswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme unter Einsatz von Methoden der Mathematik, der Statistik sowie des Operations Researchs..</p> <p>Transferkompetenz: Übertragung erlernter Verfahren zur Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme auf Fragestellungen des Produktionsmanagements.</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Eigenständige Auswahl, Anwendung und Beurteilung der erlernten Methoden zur Beantwortung produktionswirtschaftlicher Fragestellungen</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor- und Nachbearbeitung des Vorlesungsstoffs • Ausarbeitung von Übungsaufgaben und Präsentation der Ergebnisse vor dem Auditorium • Auswertung themenrelevanter Literatur für Vorlesung und Übung 									
<p>3</p>	<p>Inhalte</p> <p>Im Rahmen dieses Moduls werden Fragestellungen des strategischen, taktischen und operativen Produktionsmanagements erörtert. Gegenstand des strategischen Produktionsmanagements ist die Bestimmung zielloptimaler Produktfeld-Markt-Kombinationen, die auf folgendem Weg stattfindet: Zunächst werden Produktfeld-Markt-Kombinationen (PMK) gebildet; anschließend werden unzulässige PMK ausgesondert, bevor unter den zulässigen PMK vorteilhafte PMK identifiziert werden. Aus der Menge der vorteilhaften PMK ist schließlich die zielloptimale PMK zu bestimmen. Im Rahmen des taktischen Produktionsmanagements werden Fragen des Technologie- und Innovationsmanagements erörtert. Außerdem wird das Produktionsprozessmanagement behandelt, wobei Problemstellungen der Einzel-, Serien- und Massenfertigung getrennt voneinander diskutiert werden. Gegenstand des operativen Produktionsmanagements sind Fragen des kurzfristigen Abgleichs- von Kapazitätsfonds und Kapazitätsbedarf, wobei die Instrumente des Arbeitszeitmanagements im Vordergrund stehen. Zusätzlich werden die Möglichkeiten zur Bestimmung des zielloptimalen Produktionsprogramms vor einem operativen Planungshorizont behandelt.</p>									
<p>4</p>	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>									
<p>5</p>	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies</p>									
<p>6</p>	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>									
<p>7</p>	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Statistik I • Mathematik I für Wirtschaftswissenschaftler bzw. Mathematik I (Wirtschaftsingenieure: Maschinenbau) bzw. Höhere Mathematik A (Wirtschaftsingenieure: Elektrotechnik) • Grundzüge der BWL A • Grundzüge der BWL B 									
<p>8</p>	<p>Prüfungsformen</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 20%;">25%</td> <td style="width: 75%;">ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>25%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>25%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> </table>	1.	25%	ak: Abschlussklausur	2.	25%	ak: Abschlussklausur	3.	25%	ak: Abschlussklausur
1.	25%	ak: Abschlussklausur								
2.	25%	ak: Abschlussklausur								
3.	25%	ak: Abschlussklausur								

	4.	25%	ak: Abschlussklausur
		Summe 100%	
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten		
	Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.		
10	Modulbeauftragter		
	Prof. Dr. S. Betz		

8.4 Produktionssysteme

Produktionssysteme						
	Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	K.184.23341; K.184.23342	300 h	10	5	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Methoden der Planung und Organisation			60	141	
	b) Unternehmensführung und -steuerung			30	69	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Faktenwissen:	Kenntnisse über Problemstellungen der Planung von Gestaltung und Betrieb von Produktionssystemen. Für diese Problemstellungen werden Systematisierungen und Formalisierungen im Kontext des betrieblichen Umfelds vermittelt.				
	Methodenwissen:	Es werden Methoden-Anwendungen für Produktionssysteme, insbesondere für deren Strukturierung, Dimensionierung und Betrieb erarbeitet.				
	Transferkompetenz:	Fragestellungen, die bei der Gestaltung und dem Betrieb von Produktionssystemen auftreten, können von Studierenden erfasst, strukturiert und die resultierenden Teilaufgaben aufgrund einer systematischen Problembeschreibung im Sinne eines Input/Output-Systems einer Lösung (im Sinne eines Funktionsmodells) zugeführt werden.				
	Normativ-bewertendes Wissen:	Beurteilung von Problemstellungen, Zergliederung von Problemstellungen, Auswahl zielgerechter Methoden, Modelle und Werkzeuge; Bewertung der Einsatzmöglichkeiten und Grenzen dieser Modelle. Umsetzung in betriebliche IT-Strukturen.				
	Schlüsselqualifikationen					
	<ul style="list-style-type: none"> Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung (anhand) des Vorlesungsmaterials, Hausaufgaben, praktische Arbeit, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen, Modellierungstraining 					
3	Inhalte					
	Das Modul vermittelt die wichtigsten Grundlagen und Technologien für die Gestaltung und den Betrieb von Produktionssystemen. Aufbauend auf einer grundlegenden Strukturierung der Produktion, der Ziele und der Funktionsweise einzelner Teilsysteme werden Verfahren und Methoden zur Planung des Ablaufs in Produktionen behandelt. Die Studierenden erwerben Kompetenzen zur Modellierung und Analyse komplexer Entscheidungssituationen, die bei der Gestaltung einer effizienten Produktion auftreten. Studierende werden in die Lage versetzt, ausgehend von einem Produktionsprogramm einerseits und marktgängigen Produktionsmitteln andererseits, den Leistungserstellungspro-					

	<p>zess planerisch zu durchdringen, die auftretenden Problemstellungen zu formalisieren und einer optimierenden Modellbildung zugänglich zu machen. Eigene Entscheidungen sind anhand von Fallbeispielen bzw. in Projektarbeiten zu treffen. Insbesondere werden Kompetenzen vermittelt, welche, die in den Grundlagenfächern erworbenen Methodkenntnisse kritisch umzusetzen, um Produktion aktiv im Sinne eines Alleinstellungsmerkmals gestalten zu können und nicht die branchenüblichen Lösungen für die Gestaltung des Prozesses und das ERP-System übernehmen zu müssen.</p> <p>Methoden der Planung und Organisation:</p> <p>Inhalt der Veranstaltung ist die Gestaltung einer Produktion von der Standortplanung, der Gestaltung eines Betriebs und der in ihr installierten Produktionsbereiche bis hin zu rechnergeführten Arbeitssystemen.</p> <p>Der Inhalt im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung des Produktionsprogramms • Organisationskonzepte • Planung überbetrieblicher Strukturen • Planung betrieblicher Strukturen • Arbeitssysteme • Planung von Produktionssystemen – Abläufe und Dimensionen • Planung des Bedarfs an Produktionsfaktoren / Mengenplanung • Planung des Ablaufs in Arbeitssystemen • Modellierung von Produktionssystemen • Theorie möglicher Modellierungsansätze • Projektierung eines Fabrikplanungsprozesses • Theorie zu Lebensphasen von Systemen und Produktion <p>Unternehmensführung und –steuerung:</p> <p>Die Veranstaltung behandelt die permanenten Veränderungen der Aufbau- und Ablauforganisationen im Unternehmen. Auf der Suche nach der jeweils optimalen Lösung unterliegen die Unternehmen und die Arbeitsbedingungen einem Wandel, der durch die ökonomischen und sozialen Bedingungen hervorgerufen wird. Dabei spielen insbesondere moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) eine immer größere Rolle und werden in dieser Vorlesung hinsichtlich ihrer optimalen Nutzung untersucht. Die Lehrbeauftragten haben nach wissenschaftlichen Karrieren heute Führungspositionen in der Industrie inne, so dass die Inhalte der Vorlesungen auf den realen Situationen im beruflichen Umfeld beruhen. Ziel dieser Vorlesung ist die Beleuchtung der theoretisch vermittelten Kenntnisse aus der Sicht der Industrie.</p>
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Praktikum, Selbststudium</p>
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies</p>
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Wirtschaftsinformatik • Mathematik I für Wirtschaftswissenschaftler
8	<p>Prüfungsformen</p>

	<p>1. 67% ak1: Abschlussklausur 1</p> <p>2. 33% ak2: Abschlussklausur 2</p> <hr/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Zum Bestehen des Moduls müssen beide Teilmodulprüfungen mindestens ausreichend sein.</p> <p>Beide Abschlussklausuren werden an einem Termin geschrieben.</p> <p>Ab SS2010 wird die Bewertung und Aufwandsaufteilung zwischen den Teilmodulen von 3:2 auf 2:1 um-gestellt.</p>
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. W. Dangelmeier</p>

8.5 Entscheidungsunterstützungssysteme

Entscheidungsunterstützungssysteme					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23411; K.184.23412; K.184.23413	300 h	10	5	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Optimierungsmodelle und -software			30	30
	b) Business Intelligence			30	30
	c) Übung/Projektarbeit			100	80
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Kenntnisse über Modelle, Methoden und Anwendungen des Operations Research bei der betrieblichen Entscheidungsunterstützung sowie quantitative Methoden des OR als Bestandteil von betrieblichen Informationssystemen			
	Methodenwissen:	Basistechnologien und Vorgehensweisen bei Business Intelligence			
	Transferkompetenz:	Anwendung der o.g. Methoden und Technologien in betrieblichen Fragestellungen; Einsatz geeigneter Softwarewerkzeuge; Implementierung eigener (einfacher) Anwendungen			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Auswahl zielgerechter Methoden, Modelle und Werkzeuge; Bewertung von Vor- und Nachteilen			
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit, Modellierungstraining, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet, Schreiben einer (ersten) wissenschaftlichen Arbeit, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit), Kooperations- und Teamfähigkeit in Hausaufgabenteams und Projektgruppen 				

3	<p>Inhalte</p> <p>Das Modul vermittelt die wichtigsten Technologien der computerbasierten Entscheidungsunterstützung basierend auf Methoden des Operations Research. Studierende erwerben Kompetenzen zur Modellierung und Analyse komplexer Entscheidungssituationen in Unternehmen und Organisationen und werden somit in die Lage versetzt, geeignete Modellierungstechniken und Lösungsmethoden selbst auszuwählen und anzuwendenden sowie Software zur Analyse und Lösung der entwickelten Modelle zu nutzen. Insbesondere werden Kompetenzen in Bezug auf die Optimierung und Business Intelligence aufgebaut.</p>									
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>									
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies</p>									
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>									
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mathematik I für Wirtschaftswissenschaftler oder Mathematik I für Informatiker • Grundzüge der Statistik II oder Wirtschaftsinformatik B oder Grundzüge der an-gewandten Statistik für Winfos • Grundzüge der Wirtschaftsinformatik oder Wirtschaftsinformatik B oder Grundlagen der Optimierungssysteme • Methoden der Wirtschaftsinformatik oder Methoden der Entscheidungsunterstützung wird empfohlen. 									
8	<p>Prüfungsformen</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 20%;">25%</td> <td style="width: 75%;">ue: Übung</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>75%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;">Summe 100%</td> </tr> </table>	1.	25%	ue: Übung	2.	75%	ak: Abschlussklausur	Summe 100%		
1.	25%	ue: Übung								
2.	75%	ak: Abschlussklausur								
Summe 100%										
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>									
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Dr. A. Koberstein</p>									

8.6 Einführung in die Simulation von Materialflusssystemen

Einführung in die Simulation von Materialflusssystemen					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23061	150 h	5	5	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium

	a) Betriebliche Anwendungssysteme und Anwendungsmanagement	30	120
2	<p>Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen</p> <p>Faktenwissen: Eigenschaften und Methoden nennen können von Materialflusssystemen, Ablaufsimulation, Grundlagen Statistik, Monte-Carlo-Simulation, Erzeugung von Zufallszahlen, Experimentdesign, Datenanalyse, Simulationssoftware und Modellierung von Produktionssystemen</p> <p>Methodenwissen: Modellieren von Produktionssystemen in einem Simulationswerkzeug, Datenanalyse von Ausgabedaten mittels Standardsoftware, Erstellen von Versuchsplänen und Interpretation von Ergebnissen</p> <p>Transferkompetenz: Das Methoden und Faktenwissen im Bereich Modellierung, Stochastik, Experimentdesign und Datenanalyse kann in allen Bereichen der Produktionsplanung und im Operations Research angewendet werden.</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Bewerten von Produktionsprozessen hinsichtlich Leistung, Stabilität und Zielerreichung.</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen, Modellierungstraining 		
3	<p>Inhalte</p> <p>In diesem Seminar sollen die Grundlagen der Materialflusssimulation gelehrt und gelernt werden. Es wird Vorlesungsveranstaltungen und Gruppenarbeitsveranstaltungen geben. In Gruppenarbeit sollen vorher vorgestellte Methoden zu den Themen: Einsatzgebiete der Simulation, Modellierung von Produktionsprozessen, Experimentdesign, Datenanalyse und -interpretation, etc. vertieft werden. Nach Besuch dieses Seminars sollen die Studierenden in der Lage sein eigenständig Produktionssysteme dem Untersuchungsziel entsprechend modellieren, simulieren und bewerten zu können.</p>		
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Praktikum, Selbststudium</p>		
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies</p>		
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>		
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Im Seminar wird im Praxisteil mit einem Simulationswerkzeug modelliert und simuliert. Zur Modellierung sind Grundlagen der Programmierung erforderlich oder es muss die Bereitschaft bestehen, sich diese Grundlagen während des Seminars selbsttätig anzueignen. Für Wirtschaftsinformatiker ist grob ausreichend der Inhalt von Grundlagen der Programmierung 1 und für Wirtschaftsingenieure Technische Informatik.</p>		
8	<p>Prüfungsformen</p> <p>1. 100% ak: Abschlussklausur</p> <hr/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p>		

	Die Modulnote bestimmt sich aus der Abschlussklausur, die 2 Stunden lang ist und Fakten- und Methodenwissen abfragt. Zum Bestehen des Moduls muss zudem das Seminar besucht werden, es besteht Anwesenheitspflicht.
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Dr. rer. pol. Dipl.-Wirt.-Ing. D. Huber

8.7 Entrepreneurship in IT-Business 1

Entrepreneurship in IT-Business 1					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	150 h	5	1.-4.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Entrepreneurship in IT-Business 1			Kontaktzeit 30	Selbststudium 120
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Aktuelles Wissen in gründungsorientierten Themen wie Patent- und Lizenzrecht, Finanzierungsmodelle, Rechtsformenwahl, Marketing, Personal, Rechnungs- und Steuerwesen, Informationen über Fördermaßnahmen, etc. Methodenwissen: Methodischer Einsatz des aktuellen Wissens für vorbereitende und begleitende Maßnahmen einer Gründung Transferkompetenz: Praktische Anwendung des Fakten- und Methodenwissens Normativ-bewertendes Wissen: Fähigkeit Gründungs-Konzepte sowie Gründungsfähigkeiten einschätzen zu können Schlüsselqualifikationen -				
3	Inhalte Das Modul besteht aus der Teilnahme an der Vorlesungsreihe SIGMA sowie einer Projektarbeit. Die SIGMA Vorlesungsreihe beinhaltet gründungsthematische Inhalte und vermittelt unternehmerisches Basiswissen. Referenten aus der Praxis präsentieren u.a. folgende Themen: Patent- und Lizenzrecht, Finanzierungsmodelle, Rechtsformenwahl, Marketing, Personal, Rechnungs- und Steuerwesen, Informationen über Fördermaßnahmen, etc.				
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Projektarbeit, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies				

6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% pa: Projektarbeit <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. D. Kundisch

8.8 Produktions- und Logistiknahe IT

Produktions- und Logistiknahe IT					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23381	150 h	5	5/6	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Projekt Produktions- und Logistiknahe IT			40	110
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	<p>Faktenwissen: Wissenschaftliches Schreiben, Aktuelles Wissen in Projektmanagement, Wirtschaftsinformatik, Softwareentwicklung, Softwarelösungen etc. je nach Aufgabe und Spezialisierung</p> <p>Methodenwissen: Methodischer Einsatz des aktuellen Wissens in interdisziplinären Projekten; Kombination von Ansätzen aus unterschiedlichen Disziplinen</p> <p>Transferkompetenz: Praktische Anwendung des Fakten- und Methodenwissens in Projekten; Umgang mit Vertretern anderer Disziplinen; Menschenführung; Projektmanagement; Wissenschaftliches Schreiben</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Sichere Bewertung der Einsetzbarkeit von Wissen in interdisziplinären Fragestellungen</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungs-material, Hausaufgaben, Projektarbeit, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen, Modellierungstraining, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet • Schreiben einer (ersten) wissenschaftlichen Arbeit, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit) 				
3	Inhalte				
	<p>Das Modul soll den Studierenden Einblicke in neue Konzepte, Methoden und Software-Anwendungen des Supply Chain Managements, der Produktionsplanung und der Materialflusssimulation geben.</p> <p>Im ersten Teil des Moduls sollen sie im Team (3-4 Studierende) in Form eines Seminars selbständig ein Thema bearbeiten. Die Themen werden in einer Informationsveranstaltung vorgestellt und orientieren sich an aktuellen Forschungen der Fachgruppe von Prof. Dangelmaier. Diese Seminararbeit soll als eine Übung für eine spätere Bachelorarbeit genutzt werden können. Um die Grundlagen zu erlangen, die Nötig sind, um so eine Arbeit zu verfassen, wird zu Beginn der Veranstaltung ein Kolloquium "Wissenschaftliches Schreiben" durchgeführt. Die im Seminar zu erbringende Leistung ist eine schriftliche Aus-arbeitung und eine Präsentation der Ergebnisse.</p> <p>Im zweiten Teil des Moduls sollen den Studierenden Einblicke in IT-Werkzeuge vermittelt werden. In Gruppen von 3-4 Studierenden sollen die Teilnehmer ein Thema unter Anleitung bearbeiten. Die meisten Themen befassen sich mit der Weiterentwicklung von Softwareanwendungen, die in der Fachgruppe Dangelmaier erstellt wurden. Damit dies effizient und in guter Qualität erfolgen kann, findet am Anfang der Projektphase ein Kolloquium "Gutes Programmieren und IT-Projektmanagement" statt. Die Gruppen werden von dem jeweils für das Themenfeld verantwortlichen Projektleiter betreut. Ihre Fortschritte und Ergebnisse werden in regelmäßigen Projekt-Meetings vorgestellt und diskutiert. Die Projektergebnisse werden abschließend präsentiert.</p> <p>Die Themen für beide Teile des Moduls werden in einer Infoveranstaltung von den Mitarbeitern des Lehrstuhls vorgestellt. Die Themenfür Seminar und Projektsindengekoppelt.</p>				
4	Lehrformen				
	Seminar, Präsenzstunden, Selbststudium				

5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies</p>						
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>						
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methoden der Wirtschaftsinformatik • Produktionslogistik oder Produktionssysteme 						
8	<p>Prüfungsformen</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; vertical-align: top;">1.</td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;">50%</td> <td style="vertical-align: top;">sr: Seminarreferat pp: Präsentation</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">2.</td> <td style="vertical-align: top;">50%</td> <td style="vertical-align: top;">pa: Projektarbeit pp: Präsentation</td> </tr> </table> <hr style="width: 40%; margin-left: 0;"/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Die Prüfung besteht aus der Abgabe der erstellten Software oder der erstellten Konzeption und der Präsentation dieser. Die Präsentation ist mit 15 Minuten Vortrag plus Diskussion angesetzt. Die erstellte Software wird bewertet nach Kriterien wie: Funktionsfähigkeit, Programmierstil, Erweiterbarkeit, Kommentierung, Effizienter Einsatz der Möglichkeiten der Programmiersprache, Performance, usw. Wenn ein Konzept erstellt werden sollte, dann wird dieses bewertet nach Kriterien wie: Funktionsfähigkeit, Vollständigkeit, Begründung und Argumentation, Darstellung, usw.</p>	1.	50%	sr: Seminarreferat pp: Präsentation	2.	50%	pa: Projektarbeit pp: Präsentation
1.	50%	sr: Seminarreferat pp: Präsentation					
2.	50%	pa: Projektarbeit pp: Präsentation					
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>						
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Dr. rer. pol. C. Laroque</p>						

8.9 Decision Support Projekt

Decision Support Projekt					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23491	150 h	5	5/6	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Decision Support Projekt			30	120
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	<p>Faktenwissen: Wissen der Methoden und Modelle aus dem Bereich Operations Research vertiefen</p> <p>Methodenwissen: Optimierungsmethoden, Simulation, Mathematische Modellierung, Prozessmodellierung</p> <p>Transferkompetenz: Reale Entscheidungssituationen formal abbilden; Operations Research Methoden in praktischen Anwendungen realisieren und evaluieren</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Beurteilung, ob der Einsatz der Entscheidungsunterstützungssysteme in konkreten Anwendungsfällen sinnvoll ist; Methoden zur Performance-messung der eingesetzten Verfahren; Einschätzung unterschiedlichen Menschen als Teammitglieder, realistische Einschätzung der eigenen Belastbarkeit und der Eignung für Teamarbeit..</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modellierungstraining • Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit) • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Projektgruppen 				
3	Inhalte				
	<p>Für das Decision-Support-Projekt ist eine Bewerbung beim Lehrstuhl notwendig. Bitte senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen mit Lebenslauf, Notenbestätigung und ggf. weiteren Qualifikationsnachweisen an Prof. Dr. Leena Suhl per E-Mail bis zum 20.03.2011.</p> <p>Themenvorstellung und Gruppeneinteilung finden in den zwei ersten Veranstaltungen am 6.4. und 13.4. statt (s. PAUL).</p> <p>Projektarbeit aus dem Bereich Decision Support Systems</p> <p>Die Themen werden im September für WS und im März für SS bekannt gegeben.</p> <p>Themen im SS 2011:</p> <p>1) Heuristische Startlösungen für das integrierte Busumlauf- und Dienstplanungsproblem</p> <p>In den letzten Jahren wurde am DS&OR Lab im Rahmen einer Praxiskooperation ein System entwickelt, mit welchem komplexe Probleme bei der Erstellung von Einsatzplänen für Busse und Busfahrer in annehmbarer Zeit (nahezu) optimal gelöst werden können.</p> <p>Ziel des DS-Projektes ist die Entwicklung und prototypische Umsetzung einer Heuristik, mit welcher das eingesetzte Optimierungsverfahren noch beschleunigt werden kann: Die Heuristik soll die auszuführenden Fahrten eines Betriebstages - unter Berücksichtigung von Dienstregeln - möglichst kosteneffizient auf Busse und Busfahrer verteilen. Die so erstellten (gültigen) Busumlauf- und Dienstpläne sollen dann als Startlösung für den weiteren Optimierungsverlauf genutzt werden können.</p> <p>Ansätze für eine Heuristik wurden bereits in einem DS-Projekt im letzten Semester entwickelt. Auf diese studentische</p>				

Arbeit kann aufgebaut werden.

Betreuung: Boris Amberg

2) Weiterentwicklung einer web-basierten Community zur Förderung von interkulturellem Austausch und Kompetenz

Betreuung: Nico Kirwald, Samir Roshandel, Leena Suhl

3) Entscheidungsunterstützung zur Lieferantenauswahl in Zusammenarbeit mit einem Praxispartner

Abstimmung mit dem Projektpartner ist noch nicht abgeschlossen, aber voraussichtlich kann das Projekt stattfinden.

Betreuung: Mariya Sodenkamp

4) "Mobil Computing" in Zusammenarbeit mit einem Automobilzulieferer

- Analyse der Anforderungen an Mobile Endgeräte (speziell: iPhone, iPad)
- Möglichkeiten der Verteilung von Applikationen/Berichten unter Berücksichtigung der Firmenrichtlinien
- Evaluierung der Architektur/Tools zur Verteilung
- Integration von SAP Anwendungen (Genehmigungsflows, Berichte)
- MakeorBuy
- Realisierung eines Prototypes

Betreuung: Leena Suhl

5) Data Mining Cup

Im Data Mining Cup wird im Frühjahr eine Aufgabe veröffentlicht, die man mit Data-Mining-Methoden analysieren soll. Die DSP-Gruppe wird sich daran beteiligen und versuchen, diese Aufgabe möglichst gut zu lösen.

Betreuung: Atilla Yalcin

6) Optimierung der Erneuerungsplanung von Gas- und Wasserrohrnetzen

Konkret geht es hierbei darum, die altersbedingt notwendige Erneuerung von Rohrleitungen zu dem optimalen Zeitpunkt durchzuführen. Hierbei sind zwei gegenläufige Kostenpositionen zu berücksichtigen:

- Hohe Erneuerungskosten wenn eine Leitung vollständig ausgetauscht wird
- Relative geringe Reparaturkosten, wenn bei einem Schaden (Undichtigkeit) nur die schadhafte Stelle repariert wird.

Wenn eine Leitung erneuert wird, gehen die Schäden und damit die Reparaturkosten für die nächsten Jahre stark zurück. Es muss also der Erneuerungszeitpunkt so gewählt werden, dass Leitungen erst erneuert werden, wenn die Reparaturkosten zu stark ansteigen.

Abhängig vom Material wird ein unterschiedlicher (exponentieller) Alterungsprozess unterstellt. Damit ist dies ein nicht-lineares Optimierungsproblem. Allerdings haben wir eine Formulierung, die es ermöglichen müsste, das Ganze als Ganzzahliges lineares Problem zu betrachten. Ziel des DSP-Projekts wäre die Umsetzung des Modells, die Untersuchung der Lösbarkeit und ggf. die Entwicklung alternativer Modellformulierungen. Ein weiterer interessanter Aspekt ist die Einarbeitung in die statistischen Alterungsmodelle.

Das Thema Erneuerungsplanung ist in der Energie- und Wasserwirtschaft sehr aktuell, da viele Versorger damit beginnen in diesem Bereich Simulations- und Optimierungstools einzusetzen. Eine geschlossene Optimierung wie hier beschrieben gibt es in der Form jedoch noch nicht.

Betreuung: Piet Hensel

4	Lehrformen Projektarbeit, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben: • Methoden der Wirtschaftsinformatik oder Methoden der Entscheidungsunterstützung
8	Prüfungsformen 1. 100% ak: Abschlussklausur <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Jun.-Prof. Dr. A. Koberstein

8.10 E-Business

E-Business					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23131; K.184.23132; K.184.23133	300 h	10	6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Betriebliche Kommunikationssysteme und Kommunikationsmanagement			30	70
	b) Projekt: Betriebliche Kommunikationssysteme und Kommunikationsmanagement			30	70
	c) SAP Systemeinführung (BW oder ERP LO/MM)			30	70
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Elemente der Gestaltungstreiber des Rahmenkonzeptes Electronic Business schildern können. Kommunikationsarchitekturen nach Kriterien unterscheiden und beurteilen können			
	Methodenwissen:	Ausgewählte Module eines betrieblichen Anwendungssoftwarepaketes für E-Business Anwendungen nutzen können.			

	<p>Parameter eines betrieblichen Anwendungssoftwarepaketes für zwischenbetriebliche Geschäftsprozesse interpretieren und einstellen können.</p> <p>Transferkompetenz: Für betriebliche Kommunikationsprobleme organisatorische und fachliche Lösungsalternativen entwickeln können, Ausgewählte Lösungsalternativen in betrieblichen Anwendungssoftwarepaketen implementieren können, Erarbeitete Forschungslösungen nach wirtschaftlichen und technologischen Gesichtspunkten analysieren können</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Die organisatorischen und fachlichen Lösungsalternativen nach wirtschaftlichen und technischen Kriterien bewerten</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit), System- und Modellierungstraining, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. in Systemhandbüchern, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Projektgruppen 									
<p>3</p>	<p>Inhalte</p> <p>Das Modul führt die Studierenden in methodische und inhaltliche Anwendungsfragen des betrieblichen und überbetrieblichen Kommunikationsmanagements ein. Studierende erwerben in einem IT- Projekt Kenntnisse der Kommunikationsabläufe und -techniken einer betrieblichen Standardsoftware (z. Zt. SAP ERP). Um den wirtschaftlichen Erfolg einer Systemrealisierung beurteilen zu können, werden die Studierenden mit den Grundlagen eines Data Warehouses vertraut gemacht (z. B. SAP BW).</p>									
<p>4</p>	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Praktikum, Selbststudium</p>									
<p>5</p>	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies</p>									
<p>6</p>	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>									
<p>7</p>	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Wirtschaftsinformatik bzw. • Wirtschaftsinformatik A • Wirtschaftsinformatik B 									
<p>8</p>	<p>Prüfungsformen</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 25%;">40%</td> <td style="width: 70%;">ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>40%</td> <td>pa: Projektarbeit</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>20%</td> <td>pt: Praktikum</td> </tr> </table> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Alle drei Prüfungsteile werden nach der oben angegebenen Verteilung zu einer Modulnote zusammengefasst.</p>	1.	40%	ak: Abschlussklausur	2.	40%	pa: Projektarbeit	3.	20%	pt: Praktikum
1.	40%	ak: Abschlussklausur								
2.	40%	pa: Projektarbeit								
3.	20%	pt: Praktikum								

9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. J. Fischer</p>

8.11 IT-gestütztes Controlling

IT-gestütztes Controlling					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23111; K.184.23112; K.184.23113	300 h	10	6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Internes Rechnungswesen			30	70
	b) It-orientiertes Konzerncontrolling			30	70
	c) SAP Systemeinführung (BW oder ERP CO)			30	70
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	<p>Faktenwissen: Ansätze des strategischen, taktischen und operativen Controllings für internationale Konzerne beschreiben können. Ansätze und Methoden des internen Rechnungswesens beschreiben können. Merkmale von Systemen des internen Rechnungswesens beschreiben können.</p> <p>Methodenwissen: Betriebswirtschaftliche Methoden und korrespondierende IT-Instrumente auf Fragen des strategischen, taktischen und operativen Controllings anwenden können. Parameter eines Anwendungssoftwarepaketes auf Geschäftsprozesse hin interpretieren und einstellen können.</p> <p>Transferkompetenz: Für betriebliche Anwendungsprobleme (nach Branchen und Funktionsbereichen) betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatorische Lösungsalternativen entwickeln können. Diese Lösungsalternativen in ausgewählten Modulen des Softwarepaketes implementieren können</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Ansätze des Controllings und alternativer Führungsansätze hinsichtlich der Eignung für betriebliche Führungsprobleme beurteilen können. Einsatzpotenziale und -grenzen betriebswirtschaftlicher Anwendungssoftwarepakete im internen Rechnungswesen und Controlling beurteilen können</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Vor- und Nachbereitung von Vorlesungsmaterial, Arbeiten am System, Projektarbeit, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Projektgruppen, System- und Modellierungstraining, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. in Systemhandbüchern, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit) 				
3	Inhalte				
	<p>Das Modul führt die Studierenden in Methoden- und Anwendungsfragen des internen Rechnungswesens und des Controllings bzw. konkurrierender Führungsansätze ein, die in internationalen Konzernen verbreitet sind. Studierende erwerben Kenntnisse über die Abläufe, Methoden und IT-Instrumente des strategischen, operativen und taktischen Controllings in internationalen Konzernen unterschiedlicher Branchen. Der praktische Teil des Moduls führt die Studie-</p>				

	renden in das Arbeiten mit der betriebswirtschaftlichen Standardsoftware SAP ERP CO in Geschäftsvorfälle des internen Rechnungswesens ein. Denjenigen, die über SAP ERP Kenntnisse verfügen, wird alternativ eine Einführung in SAP BW angeboten. SAP wird in den Vorlesungen in Fallstudien angewendet.												
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Praktikum, Selbststudium												
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies												
6	Gruppengröße -												
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine												
8	Prüfungsformen <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1.</td> <td style="width: 25%;">30%</td> <td style="width: 70%;">ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>20%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>20%</td> <td>ue: Übung</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>30%</td> <td>pt: Praktikum</td> </tr> </table> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> Summe 100% Erläuterungen Alle Prüfungsteile werden nach der oben angegebenen Verteilung zu einer Modulnote zusammengefasst.	1.	30%	ak: Abschlussklausur	2.	20%	ak: Abschlussklausur	3.	20%	ue: Übung	4.	30%	pt: Praktikum
1.	30%	ak: Abschlussklausur											
2.	20%	ak: Abschlussklausur											
3.	20%	ue: Übung											
4.	30%	pt: Praktikum											
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.												
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. J. Fischer												

8.12 Produktionslogistik

Produktionslogistik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23321	300 h	10	6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Produktionsplanung und -steuerung			60	141
	b) Konzepte und Methoden des Supply Chain Managements			30	69
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Kenntnisse über Problemstellungen der Planung von Gestaltung und Betrieb von Logistiksystemen. Für diese Problemstellungen werden Systematisierungen und Formularisierungen im Kontext des Unternehmens-Umfelds vermittelt.			
	Methodenwissen:	<p>Kenntnisse über Problemstellungen der Gestaltung, Planung, Betrieb und dem Controlling von Produktions- und Logistiknetzwerken. Für diese Problemstellungen werden Systematisierungen und Formalisierungen im Kontext des Supply Chain Management vermittelt.</p> <p>Aufbauend auf den Lösungsverfahren des Operations Research werden Methoden-Anwendungen für Logistiksysteme, insbesondere für deren Strukturierung, Dimensionierung und Betrieb angegeben.</p> <p>Aufbauend auf deskriptiven Modellierungsverfahren sowie den Lösungsverfahren des Operations Research werden Methoden-Anwendungen für Produktions- und Logistiknetze, insbesondere für deren Strukturierung, Dimensionierung, Planung und Betrieb angegeben.</p>			
	Transferkompetenz:	<p>Fragestellungen, die bei der Gestaltung und dem Betrieb von Logistiksystemen auftreten, können von Studierenden erfasst, strukturiert und die resultierenden Teilaufgaben aufgrund einer systematischen Problembeschreibung im Sinne eines Input/Output-Systems einer Lösung (im Sinne eines Funktionsmodells) zugeführt werden.</p> <p>Fragestellungen, die bei der Gestaltung, der Planung und dem Betrieb von Logistiksystemen auftreten, können von Studierenden erfasst, strukturiert und die resultierenden Teilaufgaben aufgrund einer systematischen Problembeschreibung im Sinne eines Input/Output-Systems einer Lösung (im Sinne eines Funktionsmodells) zugeführt werden.</p>			
	Normativ-bewertendes Wissen:	<p>Beurteilung von Problemstellungen, Zergliederung von Problemstellungen, Auswahl zielgerechter Methoden, Modelle und Werkzeuge; Bewertung der Einsatzmöglichkeiten und Grenzen dieser Modelle.</p> <p>Beurteilung von Problemstellungen, Zergliederung von Problemstellungen, Auswahl zielgerechter Methoden, Modelle und Werkzeuge; Bewertung der Einsatzmöglichkeiten und Grenzen dieser Modelle.</p>			
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungs-material, Hausaufgaben, Projektarbeit, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen, Modellierungstraining, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet • Schreiben einer (ersten) wissenschaftlichen Arbeit, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit) 				

3	<p>Inhalte</p> <p>Das Modul vermittelt die wichtigsten Grundlagen und Technologien für die Gestaltung und den Betrieb von Logistiksystemen. Aufbauend auf einer grundlegenden Strukturierung der Teilaufgaben der Logistik und der Ziele und Funktionsweisen einzelner Teilsysteme werden Vorgehensweisen, Verfahren und Methoden zur Planung des Aufbaus und des Ablaufs in Logistiksystemen behandelt. Die Studierenden erwerben Kompetenzen zur Modellierung und Analyse komplexer Entscheidungssituationen, die bei der Festlegung einer effizienten Logistik auftreten. Studierende werden in die Lage versetzt, ausgehend von den Anforderungen von Lieferanten und Abnehmern einerseits und den markt-gängigen Logistikkomponenten andererseits das Geschehen im Logistikprozess planerisch zu durchdringen, die auftretenden Problemstellungen zu formalisieren, einer optimierenden Modellbildung zugänglich zu machen und selbst in eine Software-Lösung umzusetzen. Eigene Entscheidungen sind anhand von Fallbeispielen bzw. in Projektarbeiten zu treffen. Insbesondere werden Kompetenzen vermittelt, die in den Grundlagenfächern erworbene Methodenkenntnisse kritisch umzusetzen, um Logistik aktiv im Sinne eines Alleinstellungsmerkmals eines Unternehmens oder eines Unternehmensverbands gestalten zu können.</p> <p>Produktionsplanung und -steuerung Dozent: Prof. Dr.-Ing. habil. Wilhelm Dangelmaier Ansprechpartner: Daniel Brüggemann</p> <p>Die Veranstaltung vertieft Konzepte und Verfahren zur Planung und Steuerung des Ablaufs in Produktionssystemen bei Unternehmen unterschiedlichen Typs (Einzel- / Kleinserien- / Serienfertigung). Die Inhalte im Einzelnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Produktionssystem-Modellierung • Datenklassen zur Beschreibung einer Produktion • Elementare Methoden der Produktionsplanung und -steuerung • Modelle der Produktionsplanung und -steuerung • Verbrauchsorientierte Mengenplanung • Bedarfsorientierte Mengenplanung • Terminplanung • Kapazitätsplanung • Simultane Mengen- und Kapazitätsplanung • Produktionsstrukturen und ihre Umsetzung <p>Weitere Informationen: http://wwwwhni.uni-paderborn.de/cim/lehre/moduluebersicht/w2332-01-produktionsplanung-und-steuerung sowie in PAUL.</p> <p>Konzepte und Methoden des Supply Chain Managements (alternativ zu W2332-02) Dozent: Prof. Dr.-Ing. habil. Wilhelm Dangelmaier und Gastdozenten Ansprechpartner: Andre Döring</p> <p>Die Veranstaltung vertieft die in vorhergehenden Veranstaltungen erworbenen Kenntnisse über das Supply Chain Management und macht die Anforderungen und Auswirkungen der Einbindung eines Unternehmens in ein überbetriebliches Produktions- und Logistiknetzwerk deutlich. In der Vorlesung werden die grundlegenden Bausteine des Supply Chain Management sowie die sich am Lebenszyklus einer Supply Chain orientierenden Aufgabenbereiche des Supply Chain Design, Planning, Execution und Controlling behandelt. Für diese Aufgabenbereiche werden die dedizierten Aufgaben vorgestellt und Konzepte zu ihrer Lösung diskutiert. Anhand von Fallbeispielen wird die praxisrelevante Umsetzung dieser Konzepte aufgezeigt. Für zentrale Problemstellungen der Aufgabenbereiche werden verschiedene Lösungsverfahren dargestellt, die die Studierenden in die Lage versetzen sollen, entsprechende Problemstellungen zu formalisieren und einer Lösung zuzuführen. Gegenstand der Veranstaltung ist ebenfalls die grundlegende Betrachtung der im Supply Chain Management eingesetzten IT-Systeme, deren Differenzierung zu anderen betriebliche IT-Systemen sowie die zu deren Funktionieren notwendige Integration. Die Studierenden erwerben zudem Kompetenzen in der Modellierung und Analyse von Supply Chains, die zur Gestaltung und Optimierung von Strukturen und Prozessen in der Supply Chain benötigt werden.</p> <p>Weitere Informationen: http://wwwwhni.uni-paderborn.de/index.php?id=2423 sowie in PAUL.</p>
4	<p>Lehrformen</p>

	Präsenzvorlesung, Praktikum, Selbststudium						
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies</p>						
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>						
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Wirtschaftsinformatik • Mathematik I für Wirtschaftswissenschaftler • Grundlagen der Programmierung I • Grundlagen der Programmierung II 						
8	<p>Prüfungsformen</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; vertical-align: top;">1.</td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;">67%</td> <td style="vertical-align: top;">Lehrveranstaltungsbezogene Klausur zu a</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">2.</td> <td style="vertical-align: top;">33%</td> <td style="vertical-align: top;">Lehrveranstaltungsbezogene Klausur zu b</td> </tr> </table> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>Summe 100%</p> <p>Erläuterungen</p> <p>Zum Bestehen des Moduls müssen beide Teilmodulprüfungen mindestens ausreichend sein.</p> <p>Durch die Lösung der Übungszettel können Bonuspunkte erworben werden. Diese beziehen sich ausschließlich auf das Teilmodul a. Durch das richtige Lösen jedes Übungszettels können Bonuspunkte in Höhe von 5% der Gesamtpunkte der Klausur für Teilmodul a erreicht werden.</p>	1.	67%	Lehrveranstaltungsbezogene Klausur zu a	2.	33%	Lehrveranstaltungsbezogene Klausur zu b
1.	67%	Lehrveranstaltungsbezogene Klausur zu a					
2.	33%	Lehrveranstaltungsbezogene Klausur zu b					
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>						
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr.-Ing. W. Dangelmeier</p>						

8.13 Information Technology in Business

Information Technology in Business					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23451	150 h	5	6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Decision Support and Expert Systems			30	30
	b) Intensive course			10	10
	c) Management Information System			15	20
	d) Multicriteria Decision aids			15	20
	Die Unterrichtssprache ist Englisch.				
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Mobile computing applications in business				
	Methodenwissen: Evaluation of IT investments				
	Transferkompetenz: Use the evaluation competence in practical applications				
	Normativ-bewertendes Wissen: Own judgement on advantages and disadvantages of new technologies.				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Project management, Team work, Oral presentation 				
3	Inhalte				
	The module addresses recent developments in technology (especially IT and communication technology) and their use in business applications. Usually the module is provided in English by visiting professors.				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	Master Business Administration, Master Management Information Systems, Master International Business, Master Wirtschaftsinformatik, Master Wirtschaftspädagogik, Master International Business Studies				
6	Gruppengröße				
	-				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen				
	keine				
8	Prüfungsformen				

	1. 60% ha: Hausarbeit
	2. 30% ak: Abschlussklausur
	3. 10% mm: Mündliche Mitarbeit
	Summe 100%
	Erläuterungen
	According to the number of participants, the assessment forms may change.
	Das Modul wird in englischer Sprache geprüft.
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten
	Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter
	Prof. Dr. L. Suhl

9 Produktions- und Informationsmanagement Spezialmodule

9.1 Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik (10LP)

Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	300 h	10	5.-6.	jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen Individuelle Projektarbeit im Umfang von 300 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der Wirtschaftsinformatik vereinbart werden.			Kontaktzeit -	Selbststudium -
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: k.A. Methodenwissen: k.A. Transferkompetenz: k.A. Normativ-bewertendes Wissen: k.A. Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte In dieses Modul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Gebieten der International Business Culture eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten im Themenbereich zusammensetzen.				
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				
6	Gruppengröße -				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen				

	keine
8	<p>Prüfungsformen</p> <p>1. 100% Mündliche Prüfung</p> <hr/> <p>Summe 100%</p>
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. L. Suhl</p>

9.2 Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik (5LP)

Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	150 h	5	5.-6.	jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	Individuelle Projektarbeit im Umfang von 150 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der Wirtschaftsinformatik vereinbart werden.			-	-
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: k.A.				
	Methodenwissen: k.A.				
	Transferkompetenz: k.A.				
	Normativ-bewertendes Wissen: k.A.				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte				
	In dieses Modul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Gebieten der International Business Culture eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten im Themenbereich zusammensetzen.				
4	Lehrformen				

	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik
6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% Mündliche Prüfung ----- Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. L. Suhl

9.3 Spezialprojekt Wirtschaftsinformatik

Spezialprojekt Wirtschaftsinformatik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	300 h	10	5.-6.	jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen Individuelle Projektarbeit im Umfang von 300 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der Wirtschaftsinformatik vereinbart werden.			Kontaktzeit -	Selbststudium -
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: k.A. Methodenwissen: k.A. Transferkompetenz: k.A. Normativ-bewertendes Wissen: k.A. Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 									
3	<p>Inhalte</p> <p>In dieses Modul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Gebieten der International Business Culture eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten im Themenbereich zusammensetzen.</p>									
4	<p>Lehrformen</p> <p>Projekt</p>									
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>									
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>									
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>keine</p>									
8	<p>Prüfungsformen</p> <table> <tr> <td>1.</td> <td>100%</td> <td>Mündliche Prüfung</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe</td> <td>100%</td> </tr> </table>	1.	100%	Mündliche Prüfung	<hr/>				Summe	100%
1.	100%	Mündliche Prüfung								
<hr/>										
	Summe	100%								
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>									
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr. L. Suhl</p>									

9.4 Spezialgebiete Produktions- und Informationsmanagement (10LP)

Spezialgebiete Produktions- und Informationsmanagement					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	300 h	10	5.-6.	jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	Individuelle Projektarbeit im Umfang von 300 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der BWL vereinbart werden.			-	-
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: Alle Gebiete der BWL, insb. Produktions- und Informationsmanagement				
	Methodenwissen: Alle Methoden der BWL, insb. Produktions- und Informationsmanagement				
	Transferkompetenz: Anwendung der wissenschaftlichen Methoden des eigenen Schwerpunktes.				
	Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung der wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im eigenen inhaltlichen Schwerpunkt				
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte				
	In dieses Masterormodul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Spezialgebieten der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Produktions- und Informationsmanagement eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten der Betriebswirtschaftslehre zusammensetzen.				
4	Lehrformen				
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				
6	Gruppengröße				
	-				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen				
	keine				
8	Prüfungsformen				
	1.	100%	Hausarbeit		

	Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. S. Betz

9.5 Spezialgebiete Produktions- und Informationsmanagement (5LP)

Spezialgebiete Produktions- und Informationsmanagement					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	150 h	5	5.-7.	jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen Individuelle Projektarbeit im Umfang von 300 Zeitstunden. Leistungen müssen im Detail mit der Koordinatorin oder einem Dozenten der BWL vereinbart werden.			Kontaktzeit -	Selbststudium -
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Alle Gebiete der BWL, insb. Produktions- und Informationsmanagement Methodenwissen: Alle Methoden der BWL, insb. Produktions- und Informationsmanagement Transferkompetenz: Anwendung der wissenschaftlichen Methoden des eigenen Schwerpunktes. Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung der wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im eigenen inhaltlichen Schwerpunkt Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen • Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet 				
3	Inhalte In dieses Masterormodul können individuelle Studienleistungen aus aktuellen Spezialgebieten der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Produktions- und Informationsmanagement eingebracht werden. Insbesondere können Leistungen im Rahmen von internationalen Austauschprogrammen oder Kooperationsprojekten hier anerkannt werden. Die Inhalte können sich aus mehreren Gebieten der Betriebswirtschaftslehre zusammensetzen.				
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik				

6	Gruppengröße -
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 1. 100% Hausarbeit <hr/> Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. S. Betz

10 Technische Wahlpflichtmodule im Vertiefungsstudium (5. u. 6. Semester)

Aus den folgenden drei Modulen ist ein Modul als Technisches Wahlpflichtmodul zu wählen.

10.1 Informationstechnik

Informationstechnik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.048.10901, L.048.10902 L.048.10903, L.048.10904 L.048.10908	360 h	12	5.-6.	jedes Semester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Nachrichtentechnik (V2, Ü2) oder			60	120
	b) Elemente digitaler Kommunikationssysteme (V2, Ü2) oder			60	120
	c) Optische Informationsübertragung (V2, Ü2) oder			60	120
	d) Verlässliches Programmieren in C/C++ (V2, Ü2) oder			60	120
	e) Zeitdiskrete Signalverarbeitung (V2, Ü2)			60	120
	Es sind zwei Veranstaltungen zu wählen.				
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
Faktenwissen:	Shannon'scher Informationsbegriff, Einfache Quellencodierverfahren (Huffman-Code), Kanalcodierungsverfahren Zeitdiskrete Signale: Darstellung, Faltung, Fouriertransformation, Abtasttheoreme Komponenten eines Übertragungssystems Digitale und analoge Modulationsverfahren Systematischer Entwurf von Empfängerstrukturen ausgehend von einem Optimalitätskriterium Optische Datenübertragung Grundlegende Kenntnisse der verlässlichen Programmierung				
Methodenwissen:	Methoden zur systemtheoretischen Beschreibung eines technischen Systems Methoden zur statistischen Beschreibung von Signalen Methoden zur Analyse zeitdiskreter Signale und Systeme Methoden der Anwendung von Betriebssystemen und Programmiersprachen Methoden der Techniken für Softwareentwicklung und Softwarequalitätssicherung				
Transferkompetenz:	Systemtheoretische Beschreibung technischer Systeme, die auch außerhalb der Nachrichtentechnik vielfältig angewendet wird. Übertragung der Grundkonzepte einer digitalen Übertragung auf vorgegebene Einzelsituationen, zum Beispiel im Rahmen von Übungsaufgaben. Übertragung der informationstheoretischen Denkweise nach Shannon auf konkrete Anwendungen.				

	<p>Vermittlung der Themen Organisation, Management und Verlässlichkeit auf Systementwürfe in Hard- und Softwarebereich.</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bewertung der Eignung eines Modulationsverfahrens für vorgegebene Randbedingungen bzgl. Bandbreite und Leistung Bewertung von Verarbeitungsschritten (z.B. Filterung, Entscheidung) hinsichtlich ihrer Optimalität bzgl. eines vorgegebenen Kriteriums Bewertung von Qualitätsmanagement und Verlässlichkeit für Erstellung von technischen Systemen. <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Präsenzübungen sowie bei der Durchführung von praktischen Messaufgaben im Labor. • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Präsenzübungen, Vorbereitungsaufgaben. • Erweiterung des Stoffs an Hand von Zusatzliteratur mit weitestgehend englischsprachigem Inhalt
<p>3</p>	<p>Inhalte</p> <p>Die Behandlung eines komplexen technischen Systems auf der Abstraktionsebene der Systemtheorie ist eine typische Herangehensweise in der Nachrichtentechnik. Das Einüben dieser Denkweise ist wesentlich, um die Komplexität heutiger technischer Systeme zu bewältigen.</p> <p>Die von Shannon begründete Informationstheorie ist die Grundlage der heutigen Kommunikationstechnik und hat darüber hinausgehende Anwendungen (z.B. Wirtschaftswissenschaften, Kryptographie). Ein Verständnis heutiger Systeme ist ohne diese Grundlage nicht möglich.</p> <p>Die Vorlesung Nachrichtentechnik legt den Schwerpunkt auf die Beschreibung zeitdiskreter Signale und Systeme, sowie digitaler Übertragungsverfahren, da heutige und in noch stärkerem Maße zukünftige Kommunikationssysteme digital realisiert werden.</p> <p>Statistische Verfahren, wie sie in der Vorlesung Nachrichtentechnik eingeübt und in der Vorlesung Statistische Signalbeschreibung vertieft werden, finden Anwendungen in vielfältigen Gebieten. Sie erlauben die Herleitung von nach einem Entwurfskriterium optimalen Algorithmen.</p> <p>In den Wahlpflichtfächern können vertiefende Kenntnisse über Komponenten und Verfahren der Informationstechnik erworben werden.</p> <p>Die Veranstaltung Nachrichtentechnik beschäftigt sich mit dem Beschreiben, Codieren, Senden, Übertragen und Empfangen von Information. Die Funktionsweise eines Systems wird über eine Eingangs-/Ausgangsbeschreibung oder über eine abstrakte Zustandsbeschreibung definiert. Eine solche Abstraktion ist unverzichtbar, um die Komplexität technischer Systeme in den Griff zu bekommen.</p> <p>Da die zu übertragende Information Zufallscharakter hat und da auch die Störungen bei der Übertragung zufälliger Natur sind, spielen Methoden der statistischen Signalbeschreibung eine große Rolle. Ein Ziel dieser Vorlesung ist daher auch, die statistische Signalbeschreibung den Studierenden nahe zu bringen, da dies der Schlüssel zum Verständnis der modernen Kommunikationstechnik, Signalverarbeitung, Mustererkennung und anderer Gebiete ist.</p> <p>Zunächst wird eine kurze Einführung in die Informationstheorie gegeben, indem die grundlegenden Begriffe wie z.B. Entropie erläutert werden und Shannons Theoreme zur Quellen- und Kanalcodierung vorgestellt werden. Anschließend wird die Theorie linearer zeitinvarianter Systeme und Integraltransformationen behandelt (Fouriertransformation), die den Studenten im Wesentlichen schon aus den Vorlesungen des Moduls „Signal- und Systemtheorie“ bekannt sind. Jedoch wird hier insbesondere auf die Behandlung zeitdiskreter Signale und Systeme eingegangen und der Übergang von zeitkontinuierlichen auf zeitdiskreter Signale ausführlich beschrieben (Abtasttheoreme). Es folgt eine systemtheoretische Beschreibung von Tiefpass- und Bandpasssystemen, insbesondere die äquivalente Basisbanddarstellung reeller Bandpasssignale und -systeme wird eingeführt. Den Schwerpunkt der Vorlesung bildet das nachfolgende Kapitel über digitale Übertragung mit Pulsamplitudenmodulationsverfahren. Hier werden die grundlegenden Konzepte eines Übertragungssystems vorgestellt: Nyquistbedingung für intersymbolinterferenzfreie Übertragung, Signalraumkonstellationen, signalangepasste Filterung, Entscheidungsregeln für die Detektion (Maximum-Likelihood und Maximum-a-Posteriori-Regel). Den Abschluss bildet ein Exkurs über analoge Übertragungsverfahren (Amplituden- und Frequenzmodulation).</p> <p>Die Vorlesung Elemente digitaler Kommunikationssysteme ergänzt bzw. erweitert damit den Stoff der Pflichtveranstaltung Nachrichtentechnik. Durch die Darstellung von Zeitsignalen als Vektoren in einem Signalraum können nach einem Entwurfskriterium optimale Empfängerstrukturen anschaulich hergeleitet werden. Dies eröffnet ein besseres</p>

	<p>Verständnis der ansonsten verwirrenden Vielzahl an Übertragungssystemen. Anschließend wird die Klasse der orthogonalen Modulationsverfahren vorgestellt und den aus der Veranstaltung Nachrichtentechnik bekannten Pulsamplitudenmodulationsverfahren gegenübergestellt. Mit diesen Kenntnissen wird der Studierende in die Lage versetzt, eine geeignete Modulationsart für gegebene Randbedingungen bzgl. Bandbreite, Sendeleistung, Art der Störung auf dem Kanal und Komplexität der Realisierung auszuwählen. Schließlich wird das Gebiet der Kanalcodierung ausführlich behandelt, da kaum eine digitale Übertragung ohne Kanalcodierung existiert. Es werden die Prinzipien der Block- und Faltungscodierung vorgestellt, Codier- und Decodierverfahren beschrieben, und es erläutert, wie die Leistungsfähigkeit der Verfahren bestimmt werden kann. Weiterhin werden moderne breitbandige Übertragungsverfahren behandelt, wie z.B. Codemultiplex- und orthogonale Frequenzmultiplexverfahren</p>															
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>															
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Elektrotechnik (Bachelor)</p>															
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>															
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben:</p> <p>Als Vorkenntnisse werden die Inhalte des Moduls „Signal- und Systemtheorie“ vorausgesetzt. Die Optische Informationsübertragung baut auch auf der „Feldtheorie“ auf. Ansonsten wird von den mathematischen und elektrotechnischen Grundkenntnissen ausgegangen, die durch die Vorlesungen zur höheren Mathematik und Grundlagen der Elektrotechnik gegeben sind.</p>															
8	<p>Prüfungsformen</p> <table> <tr> <td>1.</td> <td>72,6%</td> <td>ak: Abschlussklausur</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>13,7%</td> <td>mp: Mündliche Prüfung</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>13,7%</td> <td>mp: Mündliche Prüfung</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe</td> <td>100%</td> </tr> </table>	1.	72,6%	ak: Abschlussklausur	2.	13,7%	mp: Mündliche Prüfung	3.	13,7%	mp: Mündliche Prüfung	<hr/>				Summe	100%
1.	72,6%	ak: Abschlussklausur														
2.	13,7%	mp: Mündliche Prüfung														
3.	13,7%	mp: Mündliche Prüfung														
<hr/>																
	Summe	100%														
9	<p>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>															
10	<p>Modulbeauftragter</p> <p>Prof. Dr.-Ing. R. Häb-Umbach</p>															

10.2 Mikrosystemtechnik

Mikrosystemtechnik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.048.11001, L.048.11002 L.048.11003, L.048.11004 L.048.11004	360 h	12	5.-6.	jedes Semester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Schaltungstechnik (V2, Ü2) oder			60	120
	b) Entwurf mikroelektronischer Systeme (V2, Ü2) oder			60	120
	c) Qualitätssicherung für mikroelektronische Systeme (V2, Ü2) oder			60	120
	d) Einführung in die Hochfrequenztechnik (V2, Ü2) oder			60	120
	e) Halbleiter Prozesstechnik (V2, Ü2) oder			60	120
	f) Mikrosystemtechnik (V2, Ü2)			60	120
	Es sind zwei Veranstaltungen zu wählen.				
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Rechnergestützte Modellierung und Analyse von MOS- und Bipolar-Schaltungen: Stromspiegel, Differenzstufe, Operationsverstärker, Inverter, Logik-Gatter, Speicherschaltungen. Geo-metrische Entwurfstechniken (Layout).Entwurfs- und Testverfahren für komplexe System-On-Chip-Architekturen auf der Basis der Hardware-Beschreibungssprachen VHDL und System-C.Qualitätssicherung für komplexe Systeme mit Verifikations-, Fehlertoleranz- und Testverfahren.			
	Methodenwissen:	Halbleitermaterial, Kristallstruktur, Oxidation, Lithografie, Ätztechniken, Schichtdeposition, Dotierung, MOS-Prozessführung, Bipolar-Prozesse, BiCMOS, Packageing, Ätzverfahren, Membranherstellung, Drucksensor, Beschleunigungssensor, LiGa-Technik, Lichtwellenleiter, Moden, Interferometrie, Polarisation, Koppler, Technologieschnittstellen, monolithische Systemintegration, Hybridtechniken			
	Transferkompetenz:	Einsatz von Ersatzschaltungen zur Berechnung elektronischer Grundschaltungen, Konzept von Arbeitspunkt und Kleinsignalverhalten problemorientierte Auswahl geeigneter Simulatoren und Entwurfswerkzeuge, Einsatz formaler Methodenqualitative Beurteilung von Materialeigenschaften anhand der Depositionsverfahren, produktspezifische Auswahl der LithografiertechnikErgebnisorientierte Prozessführung, Vorgangsübergreifende Vernetzung der Einzelprozess-schritte			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Analogien zwischen den MOS- und Bipolartechniken,Übertragung makroskopischer Systeme auf mikroskopische Abmessungen			
	Normativ-bewertendes Wissen:	Problemorientierte Auswahl geeigneter Modelle zur Veranschaulichung und Simulation,Beurteilung logischer Wechselwirkungen zwischen komplexen Prozessteilen			
	Schlüsselqualifikationen				
	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilung des eigenen Erkenntnisstandes, Formulieren von Fragen kontinuierliches Arbeiten unter eigener 				

	Kontrolle des Erkenntnisfortschritts, Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Präsenzübungen, Selbststudium Präsen-tationskompetenz, Moderation, Teamfähigkeit
3	<p>Inhalte</p> <p>Mikrosysteme bilden die Grundlage der modernen Signalverarbeitung sowohl in der Sensorik als auch in der Datenübertragung. Dabei werden im Rahmen dieses Moduls sowohl die rein elektronischen Komponenten zur Signalverarbeitung als auch die regelungstechnischen Komponenten wie Sensoren, Transducer und Aktuatoren behandelt. Die spartenübergreifende Bedeutung der einzelnen Komponenten dieses Moduls zeigt sich in ihren Anwendungsbe-reichen; die Mikrotechniken sind wesentliche Innovationsbestandteile der Automobilindustrie, Hausgerätetechnik, Industrieanlagen, Unterhaltungselektronik, Mobilfunktechnik usw.</p> <p>Die Veranstaltung Schaltungstechnik stellt die digitalen und analogen Grundschaltungen der Bipolar- und MOS-Technologien vor und lehrt den Umgang mit Simulations- und Entwurfswerkzeugen.</p> <p>Die Veranstaltung Entwurf mikroelektronischer Systeme behandelt den Entwurf und den Test komplexer System-On-Chip-Architekturen auf der Basis von Hardware-Beschreibungssprachen.</p> <p>Die Veranstaltung Qualitätssicherung für mikroelektronische Systeme zeigt, dass bei mikroelektronischen Systemen von der Spezifikation bis zum Einsatz im Produkt durchgehend systematische qualitätssichernde Maßnahmen eingesetzt werden müssen und liefert entsprechende Grundlagen in den Bereichen Verifikation, Test und Fehlertoleranz.</p> <p>Die Veranstaltung Einführung in die Hochfrequenztechnik vermittelt Grundkenntnisse der Hochfrequenztechnik mit Bezug auf die leitungsgebundene Signalausbreitung in Leiterplatten und integrierten Schaltkreisen.</p> <p>Die Veranstaltung Halbleiter-Prozesstechnik erläutert die Verfahren zur Realisierung mikroelektronischer und mikro-mechanischer Komponenten auf der Basis der Halbleitertechnologie.</p> <p>Die Veranstaltung Mikrosystemtechnik verbindet die mikroelektronische Integrationstechnik mit den Prozesstechniken der Mikromechanik und Mikrooptik zur Herstellung von Mikrosystemen und stellt Berechnungsverfahren für mikrome-chanische Strukturen vor.</p>
4	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Elektrotechnik (Bachelor)</p>
6	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>
7	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben:</p> <p>Vorkenntnisse werden aus den Bereichen der Werkstoffe, der Halbleiterbauelemente und der technischen Mechanik erwartet. Für die Simulationen sind Kenntnisse zur numerischen Lösung von partiellen Differenzialgleichungen erforderlich.</p>
8	<p>Prüfungsformen</p> <p>1. 62,6% mp: Mündliche Prüfung</p> <p>2. 13,7% mp: Mündliche Prüfung</p>

	3. 13,7% mp: Mündliche Prüfung
	4. 10,% ha: Hausarbeit
	Summe 100%
	Die Prüfungsform hängt von der Wahl des Moduls ab. Hausarbeiten sind nur bei Schaltungstechnik, Entwurf mikroelektronischer Systeme und Qualitätssicherung für mikroelektronische Systeme anzufertigen.
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. U. Hilleringmann

10.3 Automatisierungstechnik

Automatisierungstechnik					
Nummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.048.11101, L.048.11102 L.048.11103, L.048.11105 L.048.11106	360 h	12	5.-6.	jedes Semester	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Pflichtfach Regelungstechnik A (V2, Ü2) oder			60	120
	b) Elektrische Antriebstechnik (V2, Ü2) oder			60	120
	c) Industrielle Messtechnik (V2, Ü2) oder			60	120
	d) Regenerative Energien (V2, Ü2) oder			60	120
	e) Mechatronik kognitiver Robotersysteme (V2, Ü2) oder			60	120
	f) Modellierung technischer Prozesse (V2, Ü2)			60	120
	Es sind zwei Veranstaltungen zu wählen.				
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen:	Die Vorlesungen des Moduls Automatisierungstechnik sollen den Studierenden die grundlegenden Fakten der Erzeugung und Wandlung elektrischer Energie sowie der hierbei und in angrenzenden Anwendungsgebieten auftretenden mess- und regelungstechnischen Aufgabenstellungen vermitteln. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, die im Bereich der Automatisierungstechnik anfallenden Ingenieursarbeiten auf der Basis gesicherter Fakten sachgerecht bearbeiten zu können.			
	Methodenwissen:	Die wissenschaftlich gesicherten Methoden der mathematischen Modellierung, der Analyse und des Entwurfs automatisierungs-technischer Komponenten und Systeme sollen den Studierenden in einer für die industrielle Praxis brauchbaren Form gelehrt werden. Gleichzeitig sollen sie in die Lage versetzt werden, die im sich anschließenden Masterstudiengang vermittelten weiterführenden Methoden verstehen und anwen-			

	<p>den zu können.</p> <p>Transferkompetenz: Die Vorlesungen Regelungstechnik A und Modellierung technischer Prozesse bieten einen Einstieg in die Begriffswelt komplexer dynamischer, insbesondere rückgekoppelter Prozesse und ihrer mathematischen Beschreibung. Derartige Prozesse treten nicht nur in den technischen Wissenschaften, sondern auch in der Biologie und Medizin (Regulative Prozesse auf der Ebene der Zelle und des Organismus), der Ökonomie (Marktprozesse) und der Soziobiologie und Soziologie (Interaktion von Individuen) auf. Die Studierenden sollen lernen, die Verhaltensweisen derartiger Prozesse in rationaler Weise zu analysieren und zu verstehen.</p> <p>Normativ-bewertendes Wissen: Die Studierenden sollen die Fähigkeit erlangen, die Funktion und das Verhalten komplexer technischer Prozesse und deren Einbindung in das gesellschaftliche Umfeld durchschauen und kritisch bewerten zu können. Gerade die Energie- und Automatisierungstechnik bietet hierfür – z.B. bei der Bewertung regenerativer Energien und der Arbeitsmarktpolitik – vielfältige Ansätze..</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neben einem breit angelegten Fachwissen sollen die Studierenden allgemeine, für den Beruf des Ingenieurs erforderliche Qualifikationen wie Sprachkompetenz in Wort und Schrift (insbesondere verhandlungssicheres Englisch), Teamfähigkeit, Zielstrebigkeit, Belastbarkeit, Motivationsfähigkeit und Durchsetzungsvermögen erwerben.
3	<p>Inhalte</p> <p>Die Automatisierungstechnik befasst sich mit den Verfahren und Einrichtungen, die für den automatischen Betrieb von technischen Anlagen erforderlich sind. Teilaufgaben der Automatisierungstechnik sind die messtechnische Erfassung der Prozessgrößen, die Steuerung der Prozesse in offenen Wirkungsketten, die Regelung von Prozessen in geschlossenen Wirkungskreisen, die Optimierung der Prozesse bezüglich Produktqualität, Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung sowie der Schutz technischer Anlagen gegenüber Fehlfunktionen und äußeren Einwirkungen. Automatisierungstechnische Einrichtungen spielen eine grundlegende Rolle in jedem Bereich hoch industrialisierter Volkswirtschaften wie die der Bundesrepublik Deutschland. Die wichtigsten Anwendungsbereiche sind die Energietechnik, die Verfahrenstechnik, die Fertigungstechnik und die Verkehrstechnik.</p> <p>Zentrales Fach des Moduls Automatisierungstechnik ist die Vorlesung Regelungstechnik A, die sich mit den grundlegenden Begriffen und Eigenschaften sowie der Analyse und dem Entwurf rückgekoppelter Systeme befasst. Der einführende Charakter der Vorlesung bedingt die Beschränkung auf lineare einschleifige Regelkreise, an denen exemplarisch die Begriffe und Verfahren der Analyse und Synthese rückgekoppelter Systeme verdeutlicht werden. Nach einem einführenden Teil, der die Regelungstechnik in den Kontext der technischen Wissenschaften stellt und einen kurzen historischen Abriss enthält, werden die systemtechnischen Grundbegriffe der Regelungstechnik, die Beschreibung linearer zeitinvarianter Prozesse durch Übertragungsfunktionen und Zustandsgleichungen und die mathematische Modellierung elementarer technischer Prozesse behandelt. Der abschließende Teil befasst sich mit dem Übertragungsverhalten und den wichtigsten Eigenschaften (Stabilität, stationäre Genauigkeit, transientes Verhalten und Robustheit) linearer Regelkreise und stellt den Entwurf linearer Regelkreise exemplarisch anhand des Entwurfs mittels Frequenzkennlinien vor.</p> <p>Die Vorlesung Modellierung technischer Prozesse systematisiert die in der Regelungstechnik A exemplarisch eingeführte mathematische Modellierung dynamischer Systeme durch Einführen der Begriffe des verallgemeinerten Zweipols und der verallgemeinerten Variablen (Rate-Variable) und ihrer Zeitintegrale (State-Variable). Dieser Ansatz ermöglicht die einheitliche und konsistente Beschreibung komplexer physikalisch-technischer Prozesse, die mechanische, elektrische, fluidische und thermische Komponenten enthalten. Nach einem einführenden Kapitel, in dem die Aufgabenstellung der Modellbildung und die verschiedenen Modellarten mit ihren Anwendungen vorgestellt werden, werden die Grundbegriffe der theoretischen Modellbildung, die Elementarmodelle der verschiedenen physikalischen Teilgebiete und die Kopplung dieser Elementarmodelle behandelt. Die Vorlesung endet mit einer Abhandlung zur Korrektheit und Gültigkeit von Prozessmodellen und den Verfahren zu ihrer Validierung.</p> <p>Die Vorlesung Industrielle Messtechnik behandelt die wichtigsten Prinzipien und Methoden zur Informationsgewinnung sowie deren technische Realisierung und Einsatz in der industriellen Praxis. Repräsentative und richtig ermittelte Prozessinformationen sind die Grundvoraussetzung der Automatisierung technischer Prozesse. Zunächst werden</p>

	<p>deshalb die Aufgaben der Prozess- und Fertigungsmesstechnik sowie der Analysetechnik, der Stand der Technik sowie die Trends in der Mess- und Sensortechnik erläutert. Mittels Prozessanalyse erfolgt die Charakterisierung unterschiedlicher Prozessmodelle. Die statischen und dynamischen Eigenschaften von Messsystemen werden beschrieben. Die folgenden Kapitel widmen sich der Messung und Verarbeitung der wichtigsten nichtelektrischen Größen. Ausgehend von der Definition der physikalischen Messgröße werden praktisch einsetzbare Messprinzipien aufgezeigt und hinsichtlich der anwendungstechnischen Vor- und Nachteile bewertet. Behandelt werden die Erfassung mechanischer (Weg, Geschwindigkeit, Beschleunigung, mechanische Spannung, Lage, Gestalt, Druck, Kraft, Drehmoment), thermischer (Temperatur, Wärmemenge) und volumetrischer (Durchfluss, Füllstand) Größen. Abschließend werden die Messprinzipien zur Bestimmung physikalischer und chemischer Eigenschaften von Materialien vorgestellt und erläutert.</p> <p>Die Lehrveranstaltung Elektrische Antriebstechnik befasst sich mit modernen elektrischen Antrieben, die nicht nur elektrische in mechanische Leistung wandeln, sondern auch auf Grund ihrer guten stationären und dynamischen Steuerbarkeit in der Lage sind, die erforderlichen Kräfte, Drehmomente, Drehzahlen und Leistungen entsprechend den Erfordernissen des angetriebenen Prozesses bereitzustellen. Ein moderner elektrischer Antrieb besteht aus einem elektromechanischen Wandler (Motor), einem Stellglied (Leistungselektronik) zur Steuerung des Leistungsflusses und einem Regler. Je nach Anwendung kommen verschiedene Wirkprinzipien (z.B. elektromagnetisch, piezoelektrisch) und unterschiedliche Bauformen (linear, rotierend) zum Einsatz. Der Leistungsbereich steuerbarer elektrischer Antriebe reicht heute von einigen Milliwatt bis zu einigen hundert Megawatt.</p> <p>Die Vorlesung Regenerative Energien behandelt die technischen Verfahren zur Wandlung regenerativer Energien und deren Speicherung sowie ihre Integration in bestehende Energieversorgungssysteme. Weiterhin wird das Entwickeln von Szenarien zukünftiger Energieversorgungsstrukturen mit regenerativen Energieanteilen innerhalb der wirtschaftlichen, gesetzlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen behandelt.</p> <p>Die Veranstaltung Mechatronik kognitiver Robotersysteme befasst sich mit einem hochaktuellen Anwendungsbereich der Automatisierungstechnik. Die Veranstaltung führt in grundlegende Begriffe und Verfahren der Robotik ein und vermittelt ein Verständnis des aktuellen Forschungsstands der Robotik. Humanoide, krabbelnde, fliegende, schwimmende Roboter und sonstige Spezialformen werden vorgestellt und modelliert. Im einzelnen werden die folgenden Themen behandelt: Kinematische und dynamische Grundlagen, externe und interne Sensorik, Aktoren, Strukturen der Sensorrückkopplung und der Sensorfusion, Rechnerarchitekturen, Steuerung und Regelung, Navigation und Bewegungsplanung, Kollisionsvermeidung, Lernverfahren und Programmierung von autonomen und telesensorischen Robotern. Verschiedene Anwendungsbereiche werden präsentiert.</p>									
<p>4</p>	<p>Lehrformen</p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>									
<p>5</p>	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Elektrotechnik (Bachelor)</p>									
<p>6</p>	<p>Gruppengröße</p> <p>-</p>									
<p>7</p>	<p>Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen</p> <p>Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben:</p> <p>Inhalte der Vorlesungen des 1. Studienabschnitts, insbesondere der Fächer Höhere Mathematik I/II, Physik, Grundlagen der Elektrotechnik I/II und Signal- und Systemtheorie.</p>									
<p>8</p>	<p>Prüfungsformen</p> <table border="0"> <tr> <td>1.</td> <td>72,6%</td> <td>mp: Mündliche Prüfung</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>13,7%</td> <td>mp: Mündliche Prüfung</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>13,7%</td> <td>mp: Mündliche Prüfung</td> </tr> </table>	1.	72,6%	mp: Mündliche Prüfung	2.	13,7%	mp: Mündliche Prüfung	3.	13,7%	mp: Mündliche Prüfung
1.	72,6%	mp: Mündliche Prüfung								
2.	13,7%	mp: Mündliche Prüfung								
3.	13,7%	mp: Mündliche Prüfung								

	Summe 100%
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter N.N.

11 Projektseminare

Projektseminar					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	60 h	2	5.-6.	jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	Projektseminar			45	15
2	<p>Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen</p> <p>Im Projektseminar bearbeiten die Studierenden während einer Woche eine komplexe Aufgabenstellung, indem sie sich selbstständig in Teams organisieren. Neben dem fachlichen Erkenntnisgewinn und der Anwendung von Methoden stehen das Projektmanagement und die Zusammenarbeit und Organisation im Team im Vordergrund. Das Projektseminar wird mit einer Präsentation angeschlossen, so dass die Studierenden Erfahrung im Präsentieren eigener Ergebnisse vor einer Gruppe sammeln.</p> <p>Spezifische Schlüsselkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement, Zeitmanagement, Organisation • Teamarbeit • Präsentationstechnik 				
3	<p>Inhalte</p> <p>Die Aufgaben stammen aus den Forschungsgebieten der anbietenden Lehrstühle. Es werden die folgenden Projektseminare angeboten, wovon die Studierenden eines auszuwählen haben:</p> <p>Projektseminar Werkstoffkunde (MB) Projektseminar Fertigungstechnik (MB) Projektseminar Gestalten von Kunststoffen (MB) Projektseminar Innovations- und Entwicklungsmanagement (MB) Projektseminar Fügetechnik (MB) Projektseminar Leichtbau (MB) Projektseminar Automobiltechnik (MB) Projektseminar Rechnergestütztes Konstruieren und Planen (MB) Projektseminar Konstruktionstechnik (MB) Projektseminar Mechanische Verfahrenstechnik (MB) Projektseminar Mechatronik und Dynamik (MB) Projektseminar Regelungstechnik und Mechatronik (MB) Projektseminar Messtechnik (ET) Projektseminar Werkstoffmechanik (MB) Projektseminar Fertigungstechnologie (MB) Projektseminar Regenerative Energietechnik (ET) Projektseminar Projektierung von Extrusionsanlagen (MB)</p>				
4	<p>Lehrformen</p> <p>Projektarbeit, Selbststudium</p>				
5	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Bachelor Maschinenbau, Bachelor Ingenieurinformatik Maschinenbau</p>				

6	Gruppengröße Von Projektseminar zu Projektseminar unterschiedlich, meist jedoch in Kleingruppen von bis zu 15-20 Studierenden.
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen -
8	Prüfungsformen Mündliche Prüfung mit einem Umfang von ca. 30 Minuten
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter N.N.

12 Bachelorarbeit

Bachelorarbeit					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	360 h	12	5.-6.	individuell	20 Wochen
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Bachelorarbeit			20	280
	b) Kolloquium			10	50
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer fest vorgegebenen Frist ein Problem selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse in schriftlicher Form zu dokumentieren. Weiterhin lernt die Kandidatin oder der Kandidat die Ergebnisse wissenschaftlich korrekt zu präsentieren und zu erläutern. Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Eigenständige Projektarbeit unter Zeitdruck • Problemlösungskompetenz • Projektmanagement • Einsatz von Präsentationsmitteln, -techniken sowie Rhetorik • Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit 				
3	Inhalte				
	-				
4	Lehrformen				
	Projektarbeit, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
	-				
6	Gruppengröße				
	Die Bachelorarbeit wird im Normalfall von einem bzw. einer Studierenden als Einzelarbeit durchgeführt. Im Ausnahmefall kann die Bachelorarbeit auch als Gruppenarbeit von mehreren Studierenden durchgeführt werden. Dabei müssen der Inhalt und der Umfang jedoch klar trennbar und bewertbar sein.				
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen				
	Es wird vorausgesetzt, dass das Grundstudium abgeschlossen ist.				
8	Prüfungsformen				
	83,3 % schriftliche Ausarbeitung				
	16,7 % Kolloquium (mündliche Prüfung und Präsentation)				

9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte müssen sowohl die schriftliche Arbeit als auch das Kolloquium mit mindestens 4,0 (ausreichend) bewertet sein.
10	Modulbeauftragter -