

Modulhandbuch für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Maschinenbau

Stand 28. April 2011

Inhalt	Seite
1 Übersicht und allgemeine Informationen.....	5
2 Übersicht der Module.....	7
2.1 Pflichtmodule im Grundstudium (1. – 4. Semester)	7
2.2 Pflichtmodule im Vertiefungsstudium (5. und 6. Semester)	8
3 Pflichtmodule im Grundstudium Bachelor	12
3.1 Naturwissenschaftliche Grundlagen und Informatik.....	12
3.2 Mathematik 1	13
3.3 Mathematik 2	14
3.4 Mathematik 3	15
3.5 Technische Mechanik 1, 2	15
3.6 Technische Mechanik 3	18
3.7 Werkstoffkunde für Wing und CIW.....	19
3.8 Technische Darstellung	20
3.9 Maschinenelemente - Grundlagen.....	21
3.10 Messtechnik und Elektrotechnik	22
3.11 Thermodynamik 1	24
3.12 Grundlagen der Fertigungstechnik.....	25

3.13	Regelungstechnik und Mechatronik	25
3.14	Arbeits- und Betriebsorganisation	27
3.15	Grundzüge der Statistik I	29
3.16	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A.....	30
3.17	Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B und des Wirtschaftsprivatrechts	32
3.18	Grundzüge der Volkswirtschaftslehre	34
4	Methoden der Wirtschaftsinformatik	36
4.1	Methoden des Projektmanagements	36
4.2	Methoden der computergestützten Produktion und Logistik	37
4.3	Methoden der Entscheidungsunterstützung.....	38
4.4	Methoden der IT-Investitionsbewertung	40
5	Wirtschaftswissenschaftliche Module.....	42
5.1	B2B-Marketing	42
5.2	B2C-Marketing	43
5.3	Bank-und Börsenwesen.....	45
5.4	Europäisches/Internationales Recht	46
5.5	Game Theory.....	48
5.6	Grundzüge des Arbeitsrechts	49
5.7	Multinational Firm	51
5.8	Personalwirtschaft	52
5.9	Spezialfragen des externen Rechnungswesens	53
5.10	Unternehmensbesteuerung	55
5.11	Entscheidungstheorie	56
5.12	MEDAMA-Medizinische Aspekte menschlicher Arbeit im Betrieb.....	57
5.13	Arbeits-und Personalpsychologie	60
5.14	Grundlagen des externen Rechnungswesens	61
5.15	Dienstleistungsmanagement.....	62
5.16	Unternehmensbewertung und Steuern	64
5.17	Bankrecht.....	65
5.18	International Economics - Basic Concepts and Current Issues	67
5.19	Internationale Unternehmensfinanzierung	69
5.20	Marketingmanagement	70
5.21	Organisation & Unternehmensführung.....	72
5.22	Comparative Corporate Governance	74
5.23	Kommunikation und Führung.....	75
5.24	Organisationspsychologie.....	77

6	Wirtschaftswissenschaftliche Spezialmodule	79
6.1	Spezialgebiete Management (10LP).....	79
6.2	Spezialgebiete Management (5LP).....	80
6.3	Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance (10LP)	81
6.4	Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance (5LP)	82
6.5	Spezialgebiete Economics (10LP)	83
6.6	Spezialgebiete Economics (5LP)	85
6.7	International Business Culture (10LP)	86
6.8	International Business Culture (5LP)	87
7	Produktions- und Informationsmanagement Module	89
7.1	Anwendungsmanagement	89
7.2	Multimedia- und Computerrecht.....	91
7.3	Produktionsmanagement.....	92
7.4	Produktionssysteme	94
7.5	Entscheidungsunterstützungssysteme	96
7.6	Entrepreneurship in IT-Business 1.....	98
7.7	Einführung in die Simulation von Materialflusssystemen	99
7.8	Recent Advances in Decision Support and Optimization Systems I	100
7.9	Produktions- und Logistiknahe IT	101
7.10	Decision Support Projekt	103
7.11	E-Business.....	106
7.12	IT-gestütztes Controlling	107
7.13	Produktionslogistik.....	109
7.14	Entrepreneurship in IT-Business 2.....	112
7.15	113	
7.16	Information Technology in Business	114
7.17	Recent Advances in Decision Support and Optimization Systems II	115
8	Produktions- und Informationsmanagement Spezialmodule	117
8.1	Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik (10LP)	117
8.2	Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik (5LP)	118
8.3	Spezialprojekt Wirtschaftsinformatik	119
8.4	Spezialgebiete Produktions- und Informationsmanagement (10LP)	120
8.5	Spezialgebiete Produktions- und Informationsmanagement (5LP)	121
9	Technische Wahlpflichtmodule im Vertiefungsstudium (5. u. 6. Semester)	124
9.1	Energie- und Verfahrenstechnik	124
9.2	Kunststofftechnik	125

9.3	Mechatronik	127
9.4	Produktentwicklung.....	128
9.5	Fertigungstechnik	131
9.6	Entwicklung mechatronischer Systeme	133
9.7	Kunststoffverarbeitung	134
9.8	Festigkeitsberechnung.....	135
9.9	Fertigungstechnologie.....	137
9.10	Angewandte Verfahrenstechnik	138
9.11	Energietechnik	139
9.12	Industriearomatisierung.....	141
10	Projektseminare	143
11	Bachelorarbeit	145

1 Übersicht und allgemeine Informationen

Tabelle 1: Studienverlaufsplan Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Modul	Σ LP	Art	Fach	1. Sem. LP	2. Sem. LP	3. Sem. LP	4. Sem. LP	5. Sem. LP	6. Sem. LP
Naturwissenschaftliche Grundlagen und Informatik	10	EPL	Physik	3					
		EPL	Angewandte Chemie	3					
		EPL	Technische Informatik	4					
Mathematik 1	7	EPL	Mathematik 1	7					
Mathematik 2	7	EPL	Mathematik 2		7				
Mathematik 3	4	EPL	Mathematik 3			4			
Technische Mechanik 1, 2	11	EPL	Technische Mechanik 1	6					
		EPL	Technische Mechanik 2		5				
Technische Mechanik 3	5	EPL	Technische Mechanik 3			5			
Werkstoffkunde für WING und CIW	9	EPL	Werkstoffkunde 1		6				
		EPL	Werkstoffkunde 2 für WING und CIW			3			
Technische Darstellung	5	EPL	Technische Darstellung	5					
Maschinenelemente-Grundlagen	5	EPL	ME-Grundlagen		5				
Messtechnik und Elektrotechnik	8	EPL	Grundlagen der Elektrotechnik			4			
		EPL	Messtechnik				4		
Grundlagen der Fertigungstechnik	4	EPL	Grundlagen der Fertigungstechnik		4				
Thermodynamik 1	5	EPL	Thermodynamik 1			5			
Regelungstechnik und Mechatronik	8	EPL	Grundlagen der Mechatronik und Systemtechnik				4		
		EPL	Regelungstechnik					4	
Arbeits- und Betriebsorganisation	4	EPL	Industrielle Produktion		2				
		EPL	Projektmanagement				2		
Grundzüge der BWL A	9	EPL	Grundzüge der BWL A			9			
Grundzüge der BWL B	9	EPL	Grundzüge der BWL B				9		
Grundzüge der VWL	9	EPL	Grundzüge der VWL				9		
Grundzüge der Statistik	5	EPL	Grundzüge der Statistik	5					
Technisches Wahlpflichtmodul	12	EPL	Technisches Wahlpflichtmodul					4	8
Projektseminar	2	EPL	Projektseminar					2	
Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul	10	EPL	Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul					10	
Produktions- und Informationsmanagement-Modul	10	EPL	Produktions- und Informationsmanagement-Modul						10
Methoden der Wirtschaftsinformatik	10	EPL	Methoden der Wirtschaftsinformatik					10	
Bachelorarbeit	12	EPL	Schriftliche Ausarbeitung						10
		EPL	Kolloquium						2

Beim Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau handelt es sich um einen interdisziplinären Studiengang, in dem Module der Fakultät Maschinenbau sowie der Fakultät Wirtschaftswissenschaften 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.
Experimentalphysik für Maschinenbauer	3	1
Angewandte Chemie	3	1
Technische Informatik	4	1
Mathematik 1	7	1
Mathematik 2	7	2
Mathematik 3	4	3
Technische Mechanik 1	6	1
Technische Mechanik 2	5	2
Technische Mechanik 3	5	3
Werkstoffkunde 1	6	2
Werkstoffkunde 2 für WING und CIW	3	3
Technische Darstellung	5	1
ME-Grundlagen	5	2
Thermodynamik 1	5	3
Grundlagen der Fertigungstechnik	4	2
Grundlagen der Elektrotechnik	4	3
Messtechnik	4	4
Grundlagen der Mechatronik und Systembildung	4	4
Industrielle Produktion	2	2
Projektmanagement	2	4

Wirtschaftswissenschaftliche Pflichtmodule

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

2.2 Pflichtmodule 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
Multinational Firm	10	WS
Personalwirtschaft	10	WS
Spezialfragen des externen Rechnungswesens	10	WS
Unternehmensbesteuerung	10	WS
Entscheidungstheorie	10	WS
MEDAMA – Medizinische Aspekte menschlicher Arbeit im Betrieb	5	WS
Arbeits- und Personalpsychologie	5	WS
Grundlagen des externen Rechnungswesens	10	SS/WS
Dienstleistungsmanagement	10	SS
Unternehmensbewertung und Steuern	10	SS
Bankrecht	10	SS
International Economics – Basic Concepts and Current Issues	10	SS
Internationale Unternehmensfinanzierung	10	SS
Marketingmanagement	10	SS
Organisation & Unternehmensführung	10	SS
Comparative Corporate Governance	5	SS
Kommunikation und Führung	5	SS
Organisationspsychologie	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
Entrepreneurship in IT-Business 1	5	WS
Methoden des Projektmanagements	5	WS
Methoden der IT-Investitionsbewertung	5	WS
Einführung in die Simulation von Materialflusssystemen	5	WS
Recent Advances in Decision Support and Optimization I	5	WS
Produktions- und Logistikahe IT	10	SS/WS
Decision Support Projekt	5	SS/WS
E-Business	10	SS
IT-gestütztes Controlling	10	SS
Produktionslogistik	10	SS
Methoden der computergestützten Produktion und Logistik	5	SS
Methoden der Entscheidungsunterstützung	5	SS
Entrepreneurship in IT-Business 2	5	SS
Information Technology in Business	5	SS
Recent Advances in Decision Support and Optimization II	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.
Energie- und Verfahrenstechnik	12	SS/WS
Kunststoffverarbeitung	12	SS/WS
Mechatronik	12	SS/WS
Produktentwicklung	12	SS/WS
Fertigungstechnik	12	SS/WS
Entwicklung mechatronischer Systeme	12	SS/WS
Kunststofftechnik	12	SS/WS
Festigkeitsberechnung	12	SS/WS
Fertigungstechnologie	12	SS/WS
Angewandte Verfahrenstechnik	12	SS/WS
Energietechnik	12	SS/WS
Industrieautomatisierung	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 Naturwissenschaftliche Grundlagen und Informatik

Naturwissenschaftliche Grundlagen und Informatik					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
-		300 h	10	1.	jedes Jahr
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Experimentalphysik für Maschinenbauer (V3)			45	45
	b) Angewandte Chemie für Ingenieure (V2, Ü1)			45	45
	c) Technische Informatik für Ingenieure (V2, Ü2)			60	60
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen • Kenntnis der für Ingenieure relevanten Grundlagen in Physik, Chemie und der Programmierung, insbesondere der objektorientierten Programmierung • Fähigkeit, diese Kenntnisse sach- und problemgerecht anzuwenden Schlüsselqualifikationen • Methodenkompetenz				
3	Inhalte a) Experimentalphysik für Maschinenbauer Elektrizität, Magnetismus, Optik, Festkörper b) Angewandte Chemie für Ingenieure Atommodell und PSE, Chemische Bindung, Aggregatzustände, Reaktionsgeschwindigkeit und chemisches Gleichgewicht, Säuren u. Basen, Elektrochemie, Organische Chemie c) Technische Informatik für Ingenieure Grundlagen der Programmierung, Verzweigungen, Schleifen, Primitive Datentypen, Felder (Arrays), Klassen, Methoden, Dateien, Rekursion, Objektorientierung, Dynamische Datenstrukturen, Vererbung				
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Rechnerübungen, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau				
6	Gruppengröße Vorlesung: 150 – 400 TN, Übung: 150 – 200 TN, Rechnerübungen: 20 – 30 TN				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine				

8	Prüfungsformen Experimentalphysik und Angewandte Chemie werden zusammen durch eine Klausur im Umfang von 2 – 4 h geprüft. Technische Informatik wird durch eine lehrveranstaltungsbezogene Klausur im Umfang von 2 – 4 h geprüft.
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. J. Vrabec

3.2 Mathematik 1

Mathematik 1 für Maschinenbauer					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	210 h	7	1.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Mathematik 1 (V4, Ü2)			Kontaktzeit 90	Selbststudium 120
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen • Grundkenntnisse in der Analysis und in der linearen Algebra für Ingenieure Schlüsselqualifikationen • Fundiertes mathematisches Basiswissen • Fähigkeit zum abstrakten mathematischen Denken und Schließen • Fähigkeit der ingenieurmäßigen Anwendung mathematischer Methoden				
3	Inhalte • Vektorrechnung • Differential- und Integralrechnung in einer Variablen • Lineare Algebra				
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen				
6	Gruppengröße Vorlesung 250-350 TN, Übung 25-40 TN				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine				
8	Prüfungsformen Das Modul wird mit einer 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. R. Mahnken

3.3 Mathematik 2

Mathematik 2 für Maschinenbauer					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	210 h	7	2.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Mathematik 2 (V4, Ü2)			90	120
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen • Grundkenntnisse in der Analysis und in der linearen Algebra für Ingenieure Schlüsselqualifikationen • Fundiertes mathematisches Basiswissen • Fähigkeit zum abstrakten mathematischen Denken und Schließen • Fähigkeit der ingenieurmäßigen Anwendung mathematischer Methoden				
3	Inhalte • Numerische Verfahren • Differentialrechnung in mehreren Variablen • Gewöhnliche Differentialgleichungen				
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen				
6	Gruppengröße Vorlesung 250-350 TN, Übung 25-40 TN				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben: • Mathematik 1				
8	Prüfungsformen Das Modul wird mit einer 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. R. Mahnken

3.4 Mathematik 3

Mathematik 3 für Maschinenbauer					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	120 h	4	3.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	b) Mathematik 3 (V2, Ü1)			45	75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Kenntnisse in Vektoranalysis und über Systeme gewöhnlicher Differentialgleichungen				
3	Inhalte - Integralrechnung in mehreren Variablen - Vektoranalysis - Lineare Differentialgleichungssysteme - Laplace-Transformation				
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen				
6	Gruppengröße Vorlesung 250-350 TN, Übung 25-40 TN				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: - Mathematik 1 - Mathematik 2				
8	Prüfungsformen Das Modul wird mit einer 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. R. Mahnken				

3.5 Technische Mechanik 1, 2

Technische Mechanik 1, 2

Nummer		Workload	Credits	Studien- semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-		330 h	11	1.-2.	jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen				Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Technische Mechanik 1 (V3, Ü2)				75	105
	b) Technische Mechanik 2 (V2, Ü2)				60	90
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	a) Fundierte Kenntnisse der Statik sind Voraussetzung zur Bemessung und Konstruktion von Bauwerken für den in der Praxis tätigen Berechnungsingenieur. In der Vorlesung Technische Mechanik 1 wird dazu die axiomatisch begründete Starrkörpermechanik mit Anwendung auf ebene und räumliche Körper, insbesondere Stäbe bzw. Balken gelehrt. Das wesentliche Ziel der Veranstaltung ist die Berechnung von Lagerreaktionen und Schnittgrößen (Normalkräfte, Querkkräfte, Momente) statisch bestimmter Systeme infolge von äußeren Belastungen. Weitere Teilgebiete sind die Schwerpunktsberechnung sowie die Haft- und Gleitreibung starrer Körper nach Coulomb und Arbeitsprinzipien, insbesondere das Prinzip der virtuellen Arbeit. b) Die Vorlesung Technische Mechanik 2 liefert in Ergänzung zur Vorlesung Technische Mechanik1 einen ersten werkstoffbasierten Zugang zur Bemessung von Bauwerken und Bauteilen im Rahmen von Standsicherheits- und Gebrauchsfähigkeitsnachweisen. Als wesentliches Ziel soll eine sichere Beherrschung zur Bemessung von Stäben bzw. Balken infolge der Beanspruchungen Zug, Druck, Biegung, Querkraft und Torsion erreicht werden. Weitere Themen sind mehraxiale Spannungszustände (Koordinatentransformation, Hauptspannungen, Mohr'scher Spannungskreis) sowie Festigkeitsregeln (Rankine, Tresca, von Mises). Ergänzend werden Arbeitsprinzipien und Energiemethoden sowie die Stabilität von Druckstäben behandelt					
3	Inhalte a) Technische Mechanik 1 Einordnung und Gliederung der Mechanik, Grundbegriffe: • Kraft, Einteilung der Kräfte, • Schnitt- und Wechselwirkungsprinzip Kräfte in einem Angriffspunkt: • Vektoraddition • Zerlegen von Kräften in der Ebene • Komponentendarstellung • Gleichgewicht von Kräften • zentrale Kräftegruppen im Raum Allgemeine Kraftsysteme: • Gleichgewicht des starren Körpers • Moment beliebiger Kräftegruppen • Kräftepaar • Kreuzprodukt Schwerpunkt: • Gruppe paralleler Kräfte • Kräfteverteilungen • Massenschwerpunkt eines Volumens, einer Fläche einer Linie Lager-, Trag- und Fachwerke: • Freiheitsgrad • ein-, zwei-, dreiwertige Lager • Knotenpunktverfahren					

- Ritterscher Schnitt

Der biegeesteife Träger:

- Schnittgrößen
- Berechnung der Schnittgrößen am geraden Balken
- Differentialgleichungen für Schnittgrößen
- Rand- und Übergangsbedingungen
- gekrümmte Träger

Reibungsphänomene:

- Gleit- und Haftreibung
- Schraube
- schiefe Ebene
- Seilreibung
- Seilbremse
- Keil
- stabile Lagen

b) Technische Mechanik 2

Grundbegriffe der Festigkeitslehre:

- Beanspruchungsarten
- Der Spannungsbegriff

Zug- und Druckbeanspruchung des Stabes

- Dehnung und Spannung
- Das Hookesche Gesetz

Biegebeanspruchung des Balkens:

- Normalspannungen bei reiner Biegung
- Trägheits- und Widerstandsmomente bei einfachen und beliebigen Profilen
- Satz von Steiner
- Hauptträgheitsachsen
- schiefe Biegung

Querkraftspannungen:

- Schubspannungen bei einfachen und komplizierten Profilen
- geschweißter, geklebter und genieteter Träger
- Schubmittelpunkt

Biegelinie:

- Differentialgleichung
- Rand- und Übergangsbedingungen

Verdrehbeanspruchung/ Torsion:

- Schubspannungen bei einfachen Profilen
- dünnwandige Profile
- Bredtsche Formeln
- Verdrehwinkel
- Torsionsmomente

Zusammengesetzte Beanspruchung:

- Spannungsmatrix
- Vergleichsspannungen
- Mohrscher Spannungskreis
- ebener Spannungszustand

	• räumlicher Spannungszustand • Festigkeitshypothesen • Biegung bei Berücksichtigung von Schubspannungen • Biegung mit Torsion Stabilitätsprobleme: • Knicken • Eulersche Knickfälle
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen
6	Gruppengröße Vorlesung 180-240 TN, Übung 180-240 TN, Tutorium 180-240TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen Das Modul wird mit einer gemeinsamen Klausur mit einer Dauer von 4 Stunden über beide Lehrveranstaltungen abgeschlossen.
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. R. Mahnken

3.6 Technische Mechanik 3

Technische Mechanik 3					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	150 h	5	3.	jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Technische Mechanik 3 (V3, Ü2)			75	75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen • Kenntnis der Grundlagen der Statik • Fähigkeit, die Methoden der Dynamik auf technische Problemstellungen anzuwenden				
3	Inhalte Einführung				

	Kinematik des Punktes: • Ort, Geschwindigkeit und Beschleunigung für ein- und mehrdimensionale Bewegungen, • Raumfeste kartesische Koordinaten, Polarkoordinaten, natürliche Koordinaten und mitrotierende kartesische Koordinaten; Kinetik des Massenpunktes: • Newton'sche Axiome, Kraftgesetze; Arbeits- und Energieprinzipien für den Massenpunkt: • Arbeitssatz, Energiesatz; Kinematik und Kinetik der Massenpunktsysteme: • Schwerpunktsatz, Momentensatz; Kinematik und Kinetik starrer Körper: • Schwerpunktsatz, Momentensatz; • Massenträgheitsmomente; Schwingungslehre: • Ersatzmodelle, Freie, gedämpfte Schwingungen, Erzwungene Schwingungen, Dauerfestigkeit
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen
6	Gruppengröße Vorlesung: 450 – 500 TN, Übung: 20 – 30 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Technische Mechanik 1,2
8	Prüfungsformen Das Modul wird mit einer 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. H. Richard

3.7 Werkstoffkunde für Wing und CIW

Werkstoffkunde für Wing und CIW					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-					

	270 h	9	1.	jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Werkstoffkunde 1 (V3 Ü1) b) Werkstoffkunde 2 für Wirtschaftsingenieurwesen und Chemieingenieurwesen (V2 Ü0,67)			Kontaktzeit 60 40	Selbststudium 105 55
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Ziel des Moduls ist die Vermittlung von Kenntnissen über Strukturwerkstoffe, das Erkennen der Zusammenhänge zwischen atomarem Festkörperaufbau, Mikrostruktur und Werkstoffkennwerten sowie die Beurteilung von Werkstoffeigenschaften und den daraus resultierenden Verwendungsmöglichkeiten.				
3	Inhalte Experimentelle Methoden • Aufbau technischer Werkstoffe • Mechanisches Werkstoffverhalten • Legierungslehre, Wärmebehandlung • Korrosion und Korrosionsschutz • Beanspruchungsgerechte Werkstoffauswahl • Werkstoffhauptgruppen				
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Chemieingenieurwesen				
6	Gruppengröße Vorlesung: 150-200 TN, Übung: 25-40 TN				
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Grundlagen aus den Einführungsvorlesungen „Chemie“ und „Physik“.				
8	Prüfungsformen Das Modul wird mit einer Klausur mit einer Dauer von 2-4 Stunden über die Lehrveranstaltungen 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. H.-J. Maier				

3.8 Technische Darstellung

Technische Darstellung

Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	150 h	5	1.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen c) Technische Darstellung (V2, Ü2)			Kontaktzeit 60	Selbststudium 90
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage, technische Zeichnungen zu lesen und zu erstellen. Schlüsselqualifikationen Die Studierenden sind in der Lage, die Erstellung technischer Dokumentation zu planen, diese zu erstellen und die Ergebnisse in geeigneter Form zu präsentieren.				
3	Inhalte Darstellen und Bemaßen (Grundlagen), Behandlung typischer Maschinenelemente, Technische Oberflächenangaben, Maßtoleranzen und Passungen, Form- und Lagetoleranzen, Technische Dokumente wie Zeichnungen und Stücklisten				
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen				
6	Gruppengröße Vorlesung: 450 – 500 TN, Übung: 20 – 30 TN				
7	Empfohlene Vorkenntnisse -				
8	Prüfungsformen Das Modul wird mit einer 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. D. Zimmer				

3.9 Maschinenelemente - Grundlagen

Maschinenelemente - Grundlagen					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	150 h	5	2.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium

	a) Maschinenelemente – Grundlagen (V2, Ü2)	60	90
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage, beim Konstruieren systematisch vorzugehen, insbesondere tragende Strukturen fertigungsgerecht zu gestalten, die Funktionsweise von Lagerungen, Achsen und Wellen zu verstehen und wichtige Aspekte für deren Gestaltung aus der Funktion abzuleiten, bei der Berechnung von Bauteilen allgemein strukturiert vorzugehen sowie speziell Dichtungen und Federn zu gestalten und zu berechnen. Schlüsselqualifikationen Die Studierenden sind in der Lage, auf der Basis von einem grundlegenden Verständnis für wirtschaftliche Abläufe und Entwicklungsprozesse die Bearbeitung einfacher konstruktiver Aufgaben zu planen, diese idealerweise im Team zu lösen sowie die Ergebnisse in geeigneter Form zu präsentieren.		
3	Inhalte Markt und Produkt, Konstruktionsprozess, Grundlagen der Gestaltung, Grundlagen der Berechnung, Dichtungen, Federn.		
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium		
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen		
6	Gruppengröße Vorlesung: 450 – 500, Übung: 20 - 30		
7	Empfohlene Vorkenntnisse Technische Darstellung		
8	Prüfungsformen Das Modul wird mit einer 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. D. Zimmer		

3.10 Messtechnik und Elektrotechnik

Messtechnik und Elektrotechnik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	240 h	8	3.-4.	jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Grundlagen der Elektrotechnik (V2, Ü1)			45	75

	b) Messtechnik (V2, P1)	45	75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen • Kenntnis der Grundlagen der Elektrotechnik • Kenntnis der Grundlagen der Messtechnik • Kenntnis verschiedener Messmethoden, wie optisches oder elektrisches Messen Schlüsselqualifikationen • Fähigkeit, die Methoden der Elektrotechnik grundsätzlich zu verstehen und auf einfache technische Problemstellungen anzuwenden • Fähigkeit, die Methoden der Messtechnik auf technische Problemstellungen anzuwenden		
3	Inhalte a) Grundlagen der Elektrotechnik • Strom, Spannung, Leistung, Widerstand, Kapazität, Induktivität, Transformator, Schwingkreise • Reihenschaltung, Parallelschaltung • Gleichstromrechnung, instationäre und stationäre Vorgänge, komplexe Wechselstromrechnung • Gleichstrommotor b) Messtechnik • Messsignale • Messeinrichtung, Messkette, Messmethode • Messabweichungen • Messung elektrischer und nichtelektrischer Größen • Signalverarbeitung		
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, messtechnische Praktika, Selbststudium		
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen		
6	Gruppengröße Vorlesung max. 400 TN, Übung 25-40 TN, Praktikum in Kleingruppen 5-10 TN		
7	Empfohlene Vorkenntnisse a) Grundkenntnisse in Mathematik und Physik b) Grundkenntnisse in Mathematik, Mechanik und Elektrotechnik		
8	Prüfungsformen Das Modul wird mit jeweils einer lehrveranstaltungsbezogenen Klausur mit einem Umfang von 1,5 h für die beiden Lehrveranstaltungen abgeschlossen.		
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulteilprüfungen zu bestehen.		
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. W. Sextro		

3.11 Thermodynamik 1

Thermodynamik 1						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-		150 h	5	3.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium	
	a) Thermodynamik 1 (V2, Ü2)			60	90	
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Die Vorlesung vermittelt das Grundlagenwissen über die thermodynamischen Aspekte von Energieumwandlungen, über die zugehörigen Prozesse (Kreisprozesse) und über den Einfluss der Stoffeigenschaften der verwendeten Arbeitsmedien. Die Hörer sollen durch die Behandlung und die eigene Bearbeitung vieler Beispiele unter anderem in die Lage versetzt werden, den Energiebedarf, bzw. die Energieausbeute technischer Prozesse zu berechnen und zu analysieren.					
3	Inhalte					
	• Grundlagen und Definitionen • Das ideale Gas als Modellfluid • Das Prinzip der Energieerhaltung, der 1. Hauptsatz der Thermodynamik • Dissipative Effekte • Der 2. Hauptsatz der Thermodynamik • Energie, Exergie und Anergie • Wirkungsgrade realer Prozesse • Eigenschaften realer Fluide • Zustandsgleichungen • Typische Diagramme • Kreisprozesse (Joule-Prozess, Clausius-Rankine-Prozess, Stirling-Prozess)					
4	Lehrformen					
	Vorlesungen, Übungen, Selbststudium					
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)					
	Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen					
6	Gruppengröße					
	Vorlesung 300-450, Übung 50 TN					
7	Empfohlene Vorkenntnisse					
	Grundkenntnisse in Mathematik und Physik					
8	Prüfungsformen					
	Das Modul wird mit einer 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 Modulteilprüfungen zu bestehen.					
10	Modulbeauftragter					
	Prof. Dr.-Ing. J. Vrabec					

3.12 Grundlagen der Fertigungstechnik

Grundlagen der Fertigungstechnik					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
-		120 h	4	2.	jedes Jahr
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Grundlagen der Fertigungstechnik (V2, Ü1)			45	75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Die Hörer erhalten einen Überblick über die wichtigsten Grundverfahren der Fertigungstechnik. Die wesentlichen Eigenschaften der Verfahren und deren Charakteristik werden dargestellt. Die Hörer werden somit befähigt, Fertigungsverfahren bauteilgerecht auszuwählen.				
3	Inhalte • Einteilung der Fertigungsverfahren • Spanen mit geometrisch unbestimmter Schneide / Spanen mit geometrisch bestimmter Schneide • Abtragen, Zerteilen • Umformtechnik eine Einführung • Massivumformverfahren zur Halbzeugfertigung / zur Stückgutfertigung • Profilumformung, Blechumformung • Beschichtungstechnik • Urformen • Fügeverfahren: Schweißtechnik, Mechanische Fügeverfahren, Klebtechnik, Hybridfügeverfahren				
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) -				
6	Gruppengröße Vorlesung 150-400, Übung 10-400 TN				
7	Empfohlene Vorkenntnisse keine				
8	Prüfungsformen Das Modul wird mit einer Klausur mit einer Dauer von 1,5 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. W. Homberg				

3.13 Regelungstechnik und Mechatronik

Regelungstechnik und Mechatronik

Nummer		Workload	Credits	Studien- semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-		240 h	8	4.-5.	jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen				Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Grundlagen der Mechatronik und Systemtechnik (V2, Ü1)				45	75
	b) Regelungstechnik (V2, Ü1)				45	75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	a) Die Studierenden kennen die typischen Anwendungsbereiche, Fragestellungen und Methoden aus dem Bereich der Mechatronik und der Systemtechnik. Sie sind in der Lage, anhand einfacher Aufgabestellungen aus unterschiedlichen Anwendungsgebieten des Maschinenbaus und der Verfahrenstechnik Systemstrukturen zu erstellen, physikalische Ersatzmodelle zu erstellen, diese im Zeit- und Frequenzbereich zu analysieren und einfache Entwurfsaufgaben systematisch zu lösen.					
	b) Die Studierenden kennen die Strukturen von Steuerungen und einschleifigen Regelungen. Sie sind in der Lage, das dynamische Verhalten linearer Regelungen im Frequenz- und Zeitbereich zu analysieren und Regler zu entwerfen.					
3	a) Inhalte • Einführung in die Mechatronik und die Systemtechnik • Modellierung der physikalischen Struktur und des dynamischen Verhaltens • Modellbasierter Entwurf von Systemen des Maschinenbaus • Analyse des dynamischen Verhaltens • Mathematische Beschreibung dynamischer Systeme mit der Laplace-Transformation • Übertragungsglied, Strukturbild und Frequenzgang b) Inhalte • Einführung • Regelung und Steuerung • Der lineare Regelkreis • Synthese (Entwurf) von Regelungen • Kaskadenregelung und Störgrößenaufschaltung • Beschreibung dynamischer Systeme im Zustandsraum • Regelung im Zustandsraum					
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium					
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen					
6	Gruppengröße Vorlesung 250-300 TN, Übung 120 - 150 TN					
7	Empfohlene Vorkenntnisse • Grundkenntnisse in Mathematik, Mechanik und Elektrotechnik • Grundlagen der Mechatronik					
8	Prüfungsformen Die beiden Modulteile werden jeweils mit einer Klausur im Umfang von 2h abgeschlossen.					

9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	Modulbeauftragter Prof. Dr.-Ing. A. Trächtler

3.14 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	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen 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. Schlüsselqualifikationen • Methodenkompetenz im Projektmanagement				
3	Inhalte a) Industrielle Produktion 1 Industrie im Wandel 1.1 Von der Industrialisierung zur Informationsgesellschaft 1.2 Vom Verkäufermarkt zum Käufermarkt 1.3 Von der Arbeitsteilung zur Zusammenarbeit 2 Arbeitsweise von industriellen Produktionsunternehmen 2.1 Grundstrukturen und Leistungserstellungsprozesse 2.2 Produktentstehungsprozess 2.3 Auftragsabwicklungsprozess 2.4 Informationsbeziehungen zwischen den Hauptfunktionsbereichen 2.5 Aufbauorganisation 2.6 Herausforderungen an Industrieunternehmen				

	3 Unternehmensführung 3.1 Strategische Führung 3.2 Operative Führung 3.3 Qualitätsmanagement 3.4 Personalführung 3.5 Unternehmenskultur und Innovationsvermögen 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-, Kostenstruktur) 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
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau
6	Gruppengröße Vorlesung: 250-300 TN
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen 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

Wirtschaftswissenschaftliche Pflichtmodule

3.15 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 d) Ökonometrie & Statistik			Kontaktzeit 65	Selbststudium 85
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Nationale und internationale soziökonomische Rahmendaten; Tabellari- sche, graphische und kennzifferngestützte Darstellung großer Datensät- ze; Einführung in die Modellierung von Unsicherheit. Methodenwissen: Vermittlung der Grundlagen empirischen Methoden zur Analyse ökono- mischer Daten, insbesondere die der deskriptiven und explorativen Sta- tistik, 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 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, Korrelati- ons- und Regressionsanalyse), Einführung in die Zeitreihenanalyse, Indexrechnung, Grundlagen der Wahrscheinlich- keitsrechnung				
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 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

3.16 Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A

Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	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-Konzepten 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 • 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 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. 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. 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 zielloptimale 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.
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 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. Dr. G. Schneider

3.17 Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B und des Wirtschaftsprivatrechts

Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B und des Wirtschaftsprivatrechts					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.12111, K.184.12112, K.184.12113, K.184.12114, K.184.12115	270 h	9	2.	jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Wirtschaftsprivatrecht			60	50
	b) KLIF			75	85
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	Faktenwissen: a) Kenntnisse der Grundlagen des Privatrechts b) Kenntnisse der Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung, der Investitionsrechnung sowie Kenntnisse der wichtigsten Finanzierungsinstrumente				
	Methodenwissen: 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: 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: a) Analyse von Rechtsvorschriften b) Ansätze zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit im betrieblichen Leistungsbereich und bei Investitionsprojekten sowie die Beurteilung verschiedener finanzwirtschaftlicher Handlungsalternativen				
	Schlüsselqualifikationen				

	• 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 Handlungsalternativen bei der Gestaltung von Unternehmensprozessen. 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. 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.			
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 <table><tr><td>1.</td><td>100%</td><td>ak: Abschlussklausur</td></tr></table> Summe 100% Erläuterungen Abschlussklausur nach dem Antwort-Wahl-Verfahren	1.	100%	ak: Abschlussklausur
1.	100%	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. B. Schiller

3.18 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 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. 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. Transferkompetenz: Mit Hilfe ökonomischer Intuition und der eingeübten Modellierungsmethodiken sollen aktuelle Probleme des mikro- und makroökonomischen Geschehens analysiert und Lösungsvorschläge erarbeitet werden können. 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. Schlüsselqualifikationen Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit				
3	Inhalte a) Mikroökonomik:				

	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. b) Makroökonomik: Nach einer Einführung in das makroökonomische Indikatorsystem und einer Darstellung der stilisierten Fakten makroökonomischer Entwicklung werden die zentralen makroökonomischen Theorien vorgestellt. Hierzu gehören im Rahmen 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 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 Methoden der Wirtschaftsinformatik

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

4.1 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 zielgerichteter 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	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. 50% ak1: Abschlussklausur 2 2. 50% ak2: Abschlussklausur 2 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 Prof. Dr. J. Fischer

4.2 Methoden der computergestützten Produktion und Logistik

Methoden der computergestützten Produktion und Logistik						
Nummer K.184.23361		Workload 150 h	Credits 5	Studien- semester 5-6	Häufigkeit des Angebots Jedes Jahr	Dauer 1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Methoden der computergestützten Produktion und Logistik				Kontaktzeit 30	Selbststudium 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 Logiksystemen. 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 <table><tr><td>1.</td><td>100%</td><td>ak: Abschlussklausur</td></tr><tr><td colspan="3"> </td></tr><tr><td></td><td>Summe 100%</td><td></td></tr></table>	1.	100%	ak: Abschlussklausur					Summe 100%	
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									

4.3 Methoden der Entscheidungsunterstützung

Methoden der Entscheidungsunterstützung					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	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 selbstständig gefundene Lösung vertreten und reflexiv bewerten. Schlüsselqualifikationen 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 Handlungsorientierung						
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	Prüfungsformen <table><tr><td>1.</td><td>50%</td><td>ts: Testat</td></tr><tr><td>2.</td><td>50%</td><td>ak: Abschlussklausur</td></tr></table> Summe 100% Erläuterungen Es wird im Laufe des Semesters insgesamt 4 Testate geben, von denen nur die besten 3 gewertet werden.	1.	50%	ts: Testat	2.	50%	ak: Abschlussklausur
1.	50%	ts: Testat					
2.	50%	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. L. Suhl

4.4 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 Faktenwissen: Die Studierenden lernen Herausforderungen und Methoden der IT-Investitionsbewertung kennen. Methodenwissen: Die Studierenden lernen die besprochenen Methoden (bspw. COCOMO, Function Point, NPV, Wertbeitrag) anzuwenden. Transferkompetenz: Die Studierenden lernen theoretische Fragen der IT-Investitionsbewertung auf konkrete, praxisrelevante Fragestellungen anzuwenden. 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. Schlüsselqualifikationen Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet, Problemlösungsverständnis und Handlungszentrierung				
3	Inhalte 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.				
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. D. Kundisch

5 Wirtschaftswissenschaftliche Module

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

5.1 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 • Selbstständiger Wissenserwerb • Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren • Kommunikative Kompetenz				
3	Inhalte 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. 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.				

	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 1. 30% pp: Präsentation 2. 30% pp: Präsentation 3. 40 ha: 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. Dr. h.c. K. Rosenthal

5.2 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 • 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 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. 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.
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: • Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A • Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B
8	Prüfungsformen 1. 50% zk1: Zwischenklausur 1 zk2: Zwischenklausur 2 2. 40% ps: Planspiel 3. 10% Übung

	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.
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

5.3 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 • 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 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

5.4 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 • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit, Modellierungstraining, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit)
3	Inhalte 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. 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. In Fallstudien, Diskussionen, Sachverhaltsstudien, Vorträgen und in projektbezogenen Arbeiten und Übungen erwerben die Studenten die rechtswissenschaftlichen Fähigkeiten zur Entwicklung eigenständiger Entscheidung und praxisnahe Handlungskompetenz. "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. 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. In Fallstudien, Diskussionen, Sachverhaltsstudien, Vorträgen und in projektbezogenen Arbeiten und Übungen erwerben die Studenten die rechtswissenschaftlichen Fähigkeiten zur Entwicklung eigenständiger Entscheidung und praxisnahe Handlungskompetenz. 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.
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Selbststudium, Projektarbeit
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 Summe 100% Erläuterungen 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.
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

5.5 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 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: 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. 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.
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 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

5.6 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 a) Arbeitsvertragsrecht b) Kollektives Arbeitsrecht c) Europäisches Arbeitsrecht				Kontaktzeit 30 30 30	Selbststudium 70 70 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	Inhalte 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.					
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Selbststudium, Projektarbeit					
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Wirtschaftswissenschaften, Bachelor International Business Studies, Bachelor Wirtschaftsinformatik					
6	Gruppengröße Begrenzung auf 50 Teilnehmer.					
7	Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen keine					
8	Prüfungsformen 30% pp: Präsentation 35% pp: Präsentation 35% 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. D.-M. Barton

5.7 Multinational Firm

Multinational Firm					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.24211; K.184.24212; K.184.24213	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Theory of the Multinational Enterprise			26	74
	b) Multinational Finance			26	74
	c) International Labour Market Problems			26	74
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Vermittlung von Eckdaten des Globalisierungsprozesses multinationaler Unternehmen, relevanter Finanz- und Arbeitsmarktdaten. Methodenwissen: Theorie der ausländischen Direktinvestitionen, Kenntnis makro-ökonomischer Sachverhalte wie Zins- und Wechselkursparitäten, Kenntnis von wesentlichen Finanzprodukte zur Absicherung von Exportaktivitäten oder ausländischen Direktinvestitionen, Methodenkompetenz bei der Bewertung von Hedgeinstrumenten. Transferkompetenz: Selbständige Lösung von praxisbezogenen Problemstellungen multinationaler Unternehmen. Normativ-bewertendes Wissen: Bewertung alternativer Markteintrittsstrategien in ausländische Märkte. Schlüsselqualifikationen Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit, Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit)				
3	Inhalte Seit den siebziger Jahren hat es bei den außenwirtschaftlichen Rahmenbedingungen entscheidende Veränderungen gegeben. Die weltwirtschaftliche Interdependenz wandelt sich zunehmend von einer handels- zu einer produktionsorientierten Verflechtung. Multinationale Unternehmungen spielen mit ihren hohen Direktinvestitionen in anderen Ländern in der Weltwirtschaft eine immer wichtigere Rolle. Diese Aspekte haben die Bedingungen der internationalen Arbeitsteilung maßgeblich beeinflusst und verändert. Das Modul hat zum Ziel, die Studierenden mit den Gründen, Strategien und ökonomischen Rahmenbedingungen internationaler Unternehmenstätigkeit sowie dem daraus resultierenden Wandel auf finanz- sowie unternehmensinternen und externen Arbeitsmärkten vertraut zu machen.				
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium, Projektarbeit				

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. M. B. Gilroy

5.8 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 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 "Entscheidungs-				

	felder" 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: • Grundzüge der BWL A						
8	Prüfungsformen <table><tr><td>1.</td><td>50%</td><td>ue: Übung zk: Zwischenklausur</td></tr><tr><td>2.</td><td>50</td><td>ue: Übung ak: Abschlussklausur</td></tr></table> Summe 100%	1.	50%	ue: Übung zk: Zwischenklausur	2.	50	ue: Übung ak: Abschlussklausur
1.	50%	ue: Übung zk: Zwischenklausur					
2.	50	ue: Übung 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. M. Schneider						

5.9 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 Modellierungstraining, Eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. im Internet, Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial,
3	Inhalte 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.
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 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

5.10 Unternehmensbesteuerung

Unternehmensbesteuerung					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
K.184.22211		300 h	10	5-6	Jedes Jahr
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 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 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. 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 Erlernten genutzt werden. Das dritte Teilmodul befasst sich mit den Grundstrukturen des Erhebungs- und Festsetzungsverfahrens (AO). 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.				
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: • Grundzüge der BWL A									
8	Prüfungsformen <table><tr><td>1.</td><td>15%</td><td>ha: Hausarbeit</td></tr><tr><td>2.</td><td>45%</td><td>zk: Zwischenklausur</td></tr><tr><td>3.</td><td>40%</td><td>ak: Abschlussklausur</td></tr></table> Summe 100% 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.	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									

5.11 Entscheidungstheorie

Entscheidungstheorie					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.22631; K.184.22632	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Vorlesung Entscheidungstheorie			-	-
	b) Übung Entscheidungstheorie			-	-
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Erwartungsnutzentheorie, μ - δ -Theorie, komparative Statik der optimalen Portfoliowahl. Methodenwissen: Studenten lernen die Methoden der Entscheidungs- und Nutzentheorie kennen. Transferkompetenz: Studenten können Erwartungsnutzen und μ - δ -Theorie selbst-ständig anwenden.				

	Normativ-bewertendes Wissen: Verständnis von wissenschaftlichen Arbeiten, die nutzentheoretische Elemente verwenden
3	Inhalte Gegenstand der Entscheidungstheorie ist die, wie die Bezeichnung vermuten lässt, finanzwirtschaftliche Theorie der Entscheidungen. Entscheidungen sind für uns so alltäglich, dass wir oft nicht mehr ausgiebig darüber nachdenken. Wenn aber finanziell bedeutsame Konsequenzen drohen (denken Sie an die Rentenvorsorge oder den Kauf eines Hauses), dann benötigen wir eine gehaltvolle und überzeugende Theorie, die uns Leitlinien gibt. Zwei dieser Theorien werden wir hier kennen lernen. Es handelt sich um den Erwartungsnutzenkalkül und die μ - σ -Theorie (Portfoliotheorie). Beide Ansätze sollen in der Vorlesung behandelt werden. Weil es sich bei den Ansätzen um sehr allgemeine Theorien handelt, wird diese Vorlesung auf den ersten Blick scheinbar wenig anwendungsorientiert sein. Sie verlangt, dass Sie die Bereitschaft zum formalen Arbeiten und abstrakten Denken mitbringen. Die Anstrengung lohnt sich, wenn Sie die Grundprinzipien finanzwirtschaftlicher Entscheidungen verstehen wollen.
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: • Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A • Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B und des Wirtschaftsprivatrechts
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. Dr. A. Löffler

5.12 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 • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, 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 zukünftige Führungskräfte verständlich und anwendbar gemacht. Wesentliche Bestandteile sind der Erwerb von Kenntnissen über: • 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: • 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

5.13 Arbeits- und Personalpsychologie

Arbeits- und Personalpsychologie					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
L.052.11101; L.052.11201 K2851-01; K2851-02		150 h	5	5-6	Jedes Jahr
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 • Erwerb von Fähigkeiten zur situationsangemessenen Kommunikation in betrieblichen Anwendungskontexten, zur Lösung von komplexen sozialen Problemen und zum effektiven Arbeiten in Gruppen				
3	Inhalte 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. 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.				
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 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

5.14 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					
	• Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial und eigenverantwortlicher Informationssuche, u. a. im Internet.					

3	Inhalte 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.
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: • Grundzüge der BWL A
8	Prüfungsformen 1. 50% ak: Abschlussklausur 2. 50% zk: Abschlussklausur Summe 100% Erläuterungen In Abhängigkeit von der Teilnehmerzahl können sich die Prüfungsmodalitäten ändern.
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. G. Schneider

5.15 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	75
b)	Prozess- und Qualitätsmanagement in Dienstleistungsunternehmen			30	75

	c) Case studies	15	75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Kenntnis der Besonderheiten von Dienstleistungsangeboten und deren Auswirkungen auf das Dienstleistungsmanagement. Fundierte Kenntnis der Konzepte des Qualitäts- und Prozessmanagements in Dienstleistungsunternehmen. Methodenwissen: Erklärung für das Dienstleistungsmanagement relevanter Sach-verhalte mit Hilfe der diskutierten Theorien und Konzepte. Anwendung von Konzepten zur Prozessoptimierung. 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 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 Dienstleistungen haben einen bedeutenden Anteil an der weltweiten Wertschöpfung. Neben den klassischen, reinen Dienstleistungsanbietern, wie Banken, Telekommunikationsunternehmen oder Hotels, bieten ebenso Konsum- oder Investitionsgüterunternehmen begleitende Dienstleistungen an. Dienstleistungen sind auch in diesen Unternehmen oftmals die Quelle für die Generierung von Wettbewerbsvorteilen. Das Modul Dienstleistungsmanagement beschäftigt sich mit den Herausforderungen an das Management von Dienstleistungsunternehmen qualitativ hochwertige und den Kunden zufrieden stellende Angebote zu erstellen. Hierbei widmen sich die Inhalte der Teilmodule unter anderem den spezifischen Dienstleistungsbesonderheiten, wie der Intangibilität und der Notwendigkeit der Integration externer Faktoren bei der Dienstleistungserstellung, und ihrer Bedeutung für das Management. Die Studierenden werden sowohl mit den theoretischen Konzepten als auch mit den praktischen Herausforderungen des Dienstleistungsmanagements vertraut gemacht. Das Modul setzt sich aus den drei Teilen „Grundlagen des Dienstleistungsmanagements und -marketings“, „Prozess- und Qualitätsmanagement in Dienstleistungsunternehmen“ und der Veranstaltung „Case Studies“ zusammen. Auf diese Weise erwerben die Studierenden nicht nur Wissen über die Besonderheiten und theoretischen Konzepte des Dienstleistungsmanagements, sondern können ihr Wissen zugleich in Praxisübungen oder der Bearbeitung von Fallstudien vertiefen.		
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: - Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre A - Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre B und des Wirtschaftsprivatrechts		
8	Prüfungsformen 1. 55% zk1: Zwischenklausur 1		

	zk2: Zwischenklausur 2 2. 40% pa: Projektarbeit 3. 5% ue: Übung Summe 100% Erläuterungen Die Projektarbeit bezieht sich auf die Bearbeitung von Fallstudien in Kleingruppen 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 Jun.-Prof. Dr. J. Hogreve

5.16 Unternehmensbewertung und Steuern

Unternehmensbewertung und Steuern					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.22621; K.184.22622	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Unternehmensbewertung und Steuern			Kontaktzeit	Selbststudium
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: - Methodenwissen: - Transferkompetenz: - Normativ-bewertendes Wissen: - Schlüsselqualifikationen -				
3	Inhalte -				
4	Lehrformen -				
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% ab: Abschlussbericht Summe 100% Erläuterungen -
9	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten -
10	Modulbeauftragter Prof. Dr. Dr. A. Löffler

5.17 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 Wirtschaftsge-schehen; Durchsetzung materiellen Wirtschaftsrechts Schlüsselqualifikationen 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 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. 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. 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 Veranstaltung stellt das materielle europäische und deutsche Bankrecht und Bankenaufsichtsrecht an einzelnen Fallstudien dar. Es überprüft dessen Durchsetzung anhand des Besuchs ortsansässiger 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 <table> <tr> <td>1.</td><td>33%</td><td>zk: Zwischenklausur mp: mündliche Prüfung</td></tr> <tr> <td>2.</td><td>33%</td><td>zk: Zwischenklausur mp: mündliche Prüfung</td></tr> <tr> <td>3.</td><td>34%</td><td>ha: Hausarbeit sr: Seminarreferat</td></tr> </table>		1.	33%	zk: Zwischenklausur mp: mündliche Prüfung	2.	33%	zk: Zwischenklausur mp: mündliche Prüfung	3.	34%	ha: Hausarbeit sr: Seminarreferat
1.	33%	zk: Zwischenklausur mp: mündliche Prüfung									
2.	33%	zk: Zwischenklausur mp: mündliche Prüfung									
3.	34%	ha: Hausarbeit sr: Seminarreferat									

	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

5.18 International Economics - Basic Concepts and Current Issues

Bankrecht						
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 Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung des Vorlesungs-materials, Ergänzungsliteratur und Hausaufgaben. Schriftliche Präsentation eigener Ergebnisse auf der Basis der Vorlesungsinhalte und der Ergänzungsliteratur.												
3	Inhalte 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.												
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: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre												
8	Prüfungsformen <table><tr><td>1.</td><td>10%</td><td>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> Summe 100% Erläuterungen: Intermediate exam is related to b), exam-1 is related to a), the participation attestation and exam-2 are related to c).	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											

	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 PD Dr. S. Jungblut

5.19 Internationale Unternehmensfinanzierung

Internationale Unternehmensfinanzierung					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.22121; K.184.22123	300 h	10	5-6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Internationale Unternehmensfinanzierung			55	105
	b) Rechnungswesen und Kapitalmarkt			30	70
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Grundlagenwissen für finanzwirtschaftliche Entscheidungen unter besonderer Berücksichtigung von Unternehmen, die in einem internationalen Umfeld agieren. (Prof. Dr. Schiller) Methodenwissen: Anforderungen internationaler Kapitalmärkte an die Berichterstattung von Unternehmen. (Prof. Dr. Werner) Treffen finanzwirtschaftlicher Entscheidungen (Prof. Dr. Schiller) Transferkompetenz: Einsatz des Rechnungswesens für eine kapitalmarktorientierte Berichterstattung. (Prof. Dr. Werner) Anwendung der erworbenen Fähigkeiten zur Analyse und Lösung finanzwirtschaftlicher Problemsituationen. (Prof. Dr. Schiller) Normativ-bewertendes Wissen: Wechselwirkungen zwischen Unternehmensfinanzierung und Rechnungslegung. (Prof. Dr. Werner) Beurteilung von finanzwirtschaftlichen Entscheidungen. (Prof. Dr. Schiller) Interpretation der Kapitalmarktberichterstattung; Interpretation und Bewertung der wertorientierten Berichterstattung und anderer investororientierter Jahresabschlusselemente. (Prof. Dr. Werner) Schlüsselqualifikationen 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. Im Teilmodul "Rechnungslegung und Kapitalmarkt" (Prof. Dr. Werner) wird auf die Informationsbedürfnisse von Investoren eingegangen. Im Vordergrund steht hier insbesondere die kapitalmarktorientierte Rechnungslegung.
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. 13% ts: Testat 2. 21% zk1: Zwischenklausur 1 3. 33% ak: Abschlussklausur 4. 33% ak: Abschlussklausur Summe 100% Erläuterungen Im Teilmodul von Prof. Dr. Schiller werden vier Testate (a 20 Minuten) geschrieben von denen drei gewertet werden. Hierdurch können 15 Punkte erreicht werden. Als Alternative zu den Testaten kann ein mdl. Vortrag gewählt werden. 25 Punkte können in der Zwischenklausur, die im Teilmodul von Prof. Dr. Schiller gestellt wird, erreicht werden und jeweils 40 Punkte in der Abschlussklausur von Prof. Dr. Werner und Prof. Dr. Schiller.
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

5.20 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 a) Marketingkonzepte b) Marketing Planung c) Marketing-Projekt	Kontaktzeit 25 25 25	Selbststudium 95 95 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 Selbstständiger Wissenserwerb, Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren, Kommunikative Kompetenz		
3	Inhalte 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. 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. 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		

	1. 30% pp: Präsentation 2. 30% pp: Präsentation 3. 49% Hausarbeit 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.
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

5.21 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			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Organisation & Unternehmensführung			70	230
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen 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. Inhaltliche Ziele - Terminologie der „Neuen Institutionenökonomie“ - Ökonomische Argumentationsweise Schlüsselqualifikationen Bei den Schlüsselqualifikationen liegt die Betonung auf: • 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 Zugleich soll aber auch die Entwicklung sog. „Soft Skills“ gefördert werden • Kommunikationsfähigkeit • Argumentationsfähigkeit • Teamfähigkeit				

	• Problemlösungsfähigkeit • Führungsfähigkeit						
3	Inhalte 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. 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. 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.						
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	Prüfungsformen <table><tr><td>1.</td><td>50%</td><td>zk: Zwischenklausur</td></tr><tr><td>2.</td><td>50%</td><td>ps: Planspiel</td></tr></table> Summe 100% Erläuterungen Beide Teilmodule müssen separat voneinander bestanden werden (mindestens 4,0). Das Planspiel wird an ca. 10 Terminen im Mai/Juni stattfinden. 1. Modulprüfung: Einteilung der Gruppen für das Planspiel 2. Modulprüfung: Abschluss des Planspiels 3. Modulprüfung: Klausur Genaueres wird in der ersten Veranstaltung bekanntgegeben	1.	50%	zk: Zwischenklausur	2.	50%	ps: Planspiel
1.	50%	zk: Zwischenklausur					
2.	50%	ps: Planspiel					
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

5.22 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	Lehrveranstaltungen a) Comparative Corporate Governance Die Unterrichtssprache ist Englisch.			Kontaktzeit 22,5	Selbststudium 127,5
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Knowledge of international Corporate Governance institutions and their country-specific differences. Methodenwissen: Quantitative comparison of international Corporate Governance Institutions. Use of basic theoretical concepts to improve the understanding of Corporate Governance Institution's design. 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.. Normativ-bewertendes Wissen: Assessment of alternatives in designing Corporate Governance structures under special consideration of country- and institutional specifics. Schlüsselqualifikationen -				
3	Inhalte This module introduces into the international context of corporate governance. We expect to cover the following topics in the lecture: • 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 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 Fallstudien Sitzungen, unterrichtet nach der "Case Method", abgehalten, die den Studenten				

	die praktische Umsetzung der Internationalen Corporate Governance, sowie ihrer Probleme darstellen.
4	Lehrformen Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium, Fallstudien
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. 50% zk1: Zwischenklausur 1 3. 10% mm: Mündliche Mitarbeit Summe 100% Erläuterungen 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. 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. R. Fahr

5.23 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 a) Kommunikation und Führung			Kontaktzeit -	Selbststudium -
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Die Studierenden erlangen Kenntnisse in den zentralen Kommunikati-				

	ons- 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 • 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 <table><tr><td>1.</td><td>40%</td><td>zk: Zwischenklausur</td></tr><tr><td>2.</td><td>60%</td><td>ha: Hausarbeit</td></tr><tr><td>3.</td><td>10%</td><td>mm: Mündliche Mitarbeit</td></tr></table> Summe 100%	1.	40%	zk: Zwischenklausur	2.	60%	ha: Hausarbeit	3.	10%	mm: Mündliche Mitarbeit
1.	40%	zk: Zwischenklausur								
2.	60%	ha: Hausarbeit								
3.	10%	mm: Mündliche Mitarbeit								
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

5.24 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 • Erwerb von Fähigkeiten zur situationsangemessenen Kommunikation in betrieblichen Anwendungskontexten, zur Lösung von komplexen sozialen Problemen und zum effektiven Arbeiten in Gruppen.				
3	Inhalte 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. 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.				
4	Lehrformen				

	Präsenzvorlesung, Fallstudienarbeit, 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% ak: Abschlussklausur 2. 50% ha: Hausarbeit pp: Präsentation 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 Wirtschaftswissenschaftliche Spezialmodule

6.1 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 • 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 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

6.2 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 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 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 • 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 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

6.3 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 - 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

6.4 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 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 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 - 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

6.5 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 • 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		

6.6 Spezialgebiete Economics (5LP)

Spezialgebiete Economics					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
		150 h	5	5.-6.	Jedes Semester
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 • 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

6.7 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 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: 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 • 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

6.8 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 • 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 zusammensetzten.
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 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.

7.1 Anwendungsmanagement

Anwendungsmanagement					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
K.184.23121; K.184.23122; K.184.23123; K.184.23124		300 h	10	6	Jedes Jahr
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				
	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), homework and project work modelling training presentation of own results (Project work)									
3	Inhalte 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.									
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 Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Wirtschaftsinformatik A (für Wirtschaftsinformatiker) bzw. • Grundzüge der Wirtschaftsinformatik (für Wirtschaftswissenschaftler)									
8	Prüfungsformen <table><tr><td>1.</td><td>40%</td><td>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> Summe 100% Erläuterungen Alle drei Prüfungsteile werden nach der oben angegebenen Verteilung zu einer Modulnote zusammen-gefasst.	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	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									

7.2 Multimedia- und Computerrecht

Multimedia- und Computerrecht					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
K.184.26031; K.184.26032; K.184.26033		300 h	10	5	Jedes Jahr
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 Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung und Übung, Eigene Recherche von Literatur und Urteilen, Präsentation eigener Ergebnisse.				
3	Inhalte 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. 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.				
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 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

7.3 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 zielloptimaler Produktfeld-Markt-Kombinationen, der Planung und Steuerung von Produktionsprozessen sowie der Ermittlung operativer Produktionsprogramme.					

	Methodenwissen: Selbständige Lösung produktionswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme unter Einsatz von Methoden der Mathematik, der Statistik sowie des Operations Researchs.. Transferkompetenz: Übertragung erlernter Verfahren zur Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme auf Fragestellungen des Produktionsmanagements. Normativ-bewertendes Wissen: Eigenständige Auswahl, Anwendung und Beurteilung der erlernten Methoden zur Beantwortung produktionswirtschaftlicher Fragestellungen Schlüsselqualifikationen • Vor- und Nachbearbeitung des Vorlesungsstoffs • Ausarbeitung von Übungsaufgaben und Präsentation der Ergebnisse vor dem Auditorium • Auswertung themenrelevanter Literatur für Vorlesung und Übung
3	Inhalte 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.
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	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • 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
8	Prüfungsformen 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

7.4 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 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-				

	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 Methodenkenntnisse 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. Methoden der Planung und Organisation: 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. Der Inhalt im Einzelnen: • 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 Unternehmensführung und –steuerung: 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.
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 Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Grundzüge der Wirtschaftsinformatik • Mathematik I für Wirtschaftswissenschaftler
8	Prüfungsformen

	1. 67% ak1: Abschlussklausur 1 2. 33% ak2: Abschlussklausur 2 Summe 100% Erläuterungen Zum Bestehen des Moduls müssen beide Teilmodulprüfungen mindestens ausreichend sein. Beide Abschlussklausuren werden an einem Termin geschrieben. Ab SS2010 wird die Bewertung und Aufwandsaufteilung zwischen den Teilmodulen von 3:2 auf 2:1 um-gestellt.
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. W. Dangelmeier

7.5 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 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	Inhalte 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.
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	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • 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	Prüfungsformen 1. 25% ue: Übung 2. 75% 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 Dr. A. Koberstein

7.6 Entrepreneurship in IT-Business 1

Entrepreneurship in IT-Business 1					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
-		150 h	5	5	Jedes Jahr
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Entrepreneurship in IT-Business 1			30	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				
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 -				
6	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine				
7	Prüfungsformen 1. 100% pa: Projektarbeit Summe 100%				
8	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.				

9	Modulbeauftragter Prof. Dr. L. Suhl
---	--

7.7 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 a) Betriebliche Anwendungssysteme und Anwendungsmanagement			Kontaktzeit 30	Selbststudium 120
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Eigenschaften und Methoden nennen können von Materialflusssystemen, Ablaufsimulation, Grundlagen Statistik, Monte-Carlo-Simulation, Erzeugung von Zufallszahlen, Experimentdesign, Datenanalyse, Simulationssoftware und Modellierung von Produktionssystemen Methodenwissen: Modellieren von Produktionssystemen in einem Simulationswerkzeug, Datenanalyse von Ausgabedaten mittels Standardsoftware, Erstellen von Versuchsplänen und Interpretation von Ergebnissen Transferkompetenz: Das Methoden und Faktenwissen im Bereich Modellierung, Stochastik, Experimentdesign und Datenanalyse kann in allen Bereichen der Produktionsplanung und im Operations Research angewendet werden. Normativ-bewertendes Wissen: Bewerten von Produktionsprozessen hinsichtlich Leistung, Stabilität und Zielerreichung. Schlüsselqualifikationen Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Hausaufgaben, Projektarbeit, Kooperations- und Teamfähigkeit in den Hausaufgabenteams und Projektgruppen, Modellierungstraining				
3	Inhalte 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.				
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 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.
8	Prüfungsformen 1. 100% ak: Abschlussklausur Summe 100% Erläuterungen 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

7.8 Recent Advances in Decision Support and Optimization Systems I

Recent Advances in Decision Support and Optimization Systems					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	150 h	5	5	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Recent Advances in Decision Support and Optimization Systems I Die Unterrichtssprache ist Englisch.			Kontaktzeit 30	Selbststudium 120
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Recent algorithmic and software developments in Operations Research and Decision Support Systems Methodenwissen: Reading, analysing, evaluating and writing research papers Transferkompetenz: Apply the knowledge in writing own research papers Normativ-bewertendes Wissen: Evaluating the quality of publications in scientific journals in the area of Operations Research and Decision Support Systems Schlüsselqualifikationen • Independent research work				

3	Inhalte Participants will read and present recent research results on optimisation and decision support techniques in business information systems, especially applications in logistics, transportation and traffic. Relevant journals are among others Operations Research, Transportation Science, Transportation Research, European Journal on Operational Research. Articles in conference proceedings and books may be studied as well. The participants learn to evaluate the quality of publications in scientific journals in the area of Operations Research and Decision Support Systems.
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 Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben: • Operations Research A oder • Operations Research B oder • Decision Support Systems oder • Operations Research I oder • Operations Research II Erläuterungen oder entsprechende Kenntnisse
8	Prüfungsformen 1. 100% mp: mündliche Prüfung Summe 100% Erläuterungen: 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 Jun.-Prof. Dr. A. Koberstein

7.9 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 Faktenwissen: Wissenschaftliches Schreiben, Aktuelles Wissen in Projektmanagement, Wirtschaftsinformatik, Softwareentwicklung, Softwarelösungen etc. je nach Aufgabe und Spezialisierung Methodenwissen: Methodischer Einsatz des aktuellen Wissens in interdisziplinären Projekten; Kombination von Ansätzen aus unterschiedlichen Disziplinen Transferkompetenz: Praktische Anwendung des Fakten- und Methodenwissens in Projekten; Umgang mit Vertretern anderer Disziplinen; Menschenführung; Projektmanagement; Wissenschaftliches Schreiben Normativ-bewertendes Wissen: Sichere Bewertung der Einsetzbarkeit von Wissen in interdisziplinären Fragestellungen Schlüsselqualifikationen • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, 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 Das Modul soll den Studierenden Einblicke in neue Konzepte, Methoden und Software-Anwendungen des Supply Chain Managements, der Produktionsplanung und der Materialflusssimulation geben. 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 Ausarbeitung und eine Präsentation der Ergebnisse. 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. Die Themen für beide Teile des Moduls werden in einer Infoveranstaltung von den Mitarbeitern des Lehrstuhls vorgestellt. Die Themen für Seminar und Projekt sind eng gekoppelt.				
4	Lehrformen Seminar, Präsenzstunden, 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 Veranstaltungen belegt zu haben: • Methoden der Wirtschaftsinformatik • Produktionslogistik oder Produktionssysteme
8	Prüfungsformen 1. 50% sr: Seminarreferat pp: Präsentation 2. 50% pa: Projektarbeit pp: Präsentation Summe 100% Erläuterungen 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.
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. C. Laroque

7.10 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 a) Decision Support Projekt			Kontaktzeit 30	Selbststudium 120
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Wissen der Methoden und Modelle aus dem Bereich Operations Research vertiefen Methodenwissen: Optimierungsmethoden, Simulation, Mathematische Modellierung, Prozessmodellierung Transferkompetenz: Reale Entscheidungssituationen formal abbilden; Operations Research Methoden in praktischen Anwendungen realisieren und evaluieren 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.. Schlüsselqualifikationen • Modellierungstraining • Präsentation eigener Ergebnisse (Projektarbeit) • Kooperations- und Teamfähigkeit in den Projektgruppen
3	Inhalte 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. Themenvorstellung und Gruppeneinteilung finden in den zwei ersten Veranstaltungen am 6.4. und 13.4. statt (s. PAUL). Projektarbeit aus dem Bereich Decision Support Systems Die Themen werden im September für WS und im März für SS bekannt gegeben. Themen im SS 2011: 1) Heuristische Startlösungen für das integrierte Busumlauf- und Dienstplanungsproblem 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. 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. Ansätze für eine Heuristik wurden bereits in einem DS-Projekt im letzten Semester entwickelt. Auf diese studentische 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) - Make or Buy - 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 <table><tr><td>1.</td><td>100%</td><td>ak: Abschlussklausur</td></tr><tr><td colspan="3"> </td></tr><tr><td></td><td>Summe 100%</td><td></td></tr></table>	1.	100%	ak: Abschlussklausur					Summe 100%	
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 Jun.-Prof. Dr. A. Koberstein

7.11 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. Parameter eines betrieblichen Anwendungssoftwarepaketes für zwischenbetriebliche Geschäftsprozesse interpretieren und einstellen können. 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 Normativ-bewertendes Wissen: Die organisatorischen und fachlichen Lösungsalternativen nach wirtschaftlichen und technischen Kriterien bewerten Schlüsselqualifikationen 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				
3	Inhalte 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 Warehou-				

	ses vertraut gemacht (z. B. SAP BW).
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 Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Grundzüge der Wirtschaftsinformatik bzw. • Wirtschaftsinformatik A • Wirtschaftsinformatik B
8	Prüfungsformen 1. 40% ak: Abschlussklausur 2. 40% pa: Projektarbeit 3. 20% pt: Praktikum Summe 100% Erläuterungen Alle drei Prüfungsteile werden nach der oben angegebenen Verteilung zu einer Modulnote zusammen-gefasst.
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

7.12 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 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. 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. Transferkompetenz: Für betriebliche Anwendungsprobleme (nach Branchen und Funktionsbereichen) betriebswirtschaftliche und wirtschaftsinformatrische Lösungsalternativen entwickeln können. Diese Lösungsalternativen in ausgewählten Modulen des Softwarepaketes implementieren können 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 Schlüsselqualifikationen 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 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 Studierenden 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 1. 30% ak: Abschlussklausur		

	2. 20% ak: Abschlussklausur
	3. 20% ue: Übung
	4. 30% pt: Praktikum
	Summe 100%
	Erläuterungen
	Alle Prüfungsteile werden nach der oben angegebenen Verteilung zu einer Modulnote zusammengefasst.
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

7.13 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. 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. Methodenwissen: Aufbauend auf den Lösungsverfahren des Operations Research werden Methoden-Anwendungen für Logistiksysteme, insbesondere für deren Strukturierung, Dimensionierung und Betrieb angegeben. 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. Transferkompetenz: 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.				

	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. Normativ-bewertendes Wissen: Beurteilung von Problemstellungen, Zergliederung von Problemstellungen, Auswahl zielgerechter Methoden, Modelle und Werkzeuge; Bewertung der Einsatzmöglichkeiten und Grenzen dieser Modelle. Beurteilung von Problemstellungen, Zergliederung von Problemstellungen, Auswahl zielgerechter Methoden, Modelle und Werkzeuge; Bewertung der Einsatzmöglichkeiten und Grenzen dieser Modelle. Schlüsselqualifikationen • Strategien des Wissenserwerbs: Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, 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 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 Unternehmensverbunds gestalten zu können. Produktionsplanung und -steuerung Dozent: Prof. Dr.-Ing. habil. Wilhelm Dangelmaier Ansprechpartner: Daniel Brüggemann 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: • 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 Weitere Informationen: http://www.whni.uni-paderborn.de/cim/lehre/moduluebersicht/w2332-01-produktionsplanung-und-steuerung sowie in PAUL. Konzepte und Methoden des Supply Chain Managements (alternativ zu W2332-02) Dozent: Prof. Dr.-Ing. habil. Wilhelm Dangelmaier und Gastdozenten Ansprechpartner: Andre Döring

	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. Weitere Informationen: http://www.whni.uni-paderborn.de/index.php?id=2423 sowie in PAUL.						
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 Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Grundzüge der Wirtschaftsinformatik • Mathematik I für Wirtschaftswissenschaftler • Grundlagen der Programmierung I • Grundlagen der Programmierung II						
8	Prüfungsformen <table><tr><td>1.</td><td>67%</td><td>Lehrveranstaltungsbezogene Klausur zu a</td></tr><tr><td>2.</td><td>33%</td><td>Lehrveranstaltungsbezogene Klausur zu b</td></tr></table> Summe 100% Erläuterungen Zum Bestehen des Moduls müssen beide Teilmodulprüfungen mindestens ausreichend sein. 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.	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	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. Dangelmeier

7.14 Entrepreneurship in IT-Business 2

Entrepreneurship in IT-Business 2					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
K.184.23051	150 h	5	6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Entrepreneurship in IT-Business 2 Teamarbeit in deutscher oder englischer Sprache; Business-plan in English			Kontaktzeit 30	Selbststudium 120
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Aufbau und Gestaltung eines Businessplans Methodenwissen: Strukturierte Anwendung des Wissens in der Erstellung eines Businessplans Transferkompetenz: Praktische Anwendung der erlernten Fähigkeiten in der Ausarbeitung einer Gründungsidee im Rahmen eines Businessplans Normativ-bewertendes Wissen: Fähigkeit Businesspläne bewerten zu können Schlüsselqualifikationen Kooperations- und Teamfähigkeit in Projektgruppen, Ideenentwicklung, Präsentation eigener Ergebnisse (Businessplan), Eigenverantwortliche Projektdurchführung, Erfahrungen als Teammitglied (interdisziplinärem) Projekt				
3	Inhalte Während der Vorlesungszeit werden in diesem Workshop in kleinen Teams Businesspläne zu konkreten Geschäftsideen erstellt, die entweder von den Partnerunternehmen des Projektes „ITpreneurship: Kooperative Gründungsoffene Hochschule-Wirtschaft im IT-Cluster Paderborn“ oder von Ihnen selbst eingebracht werden. Sie befassen sich intensiv mit der strukturierten schriftlichen Darstellung des Gründungsvorhabens, beschreiben detailliert die Geschäftsidee und analysieren u.a. die Marktsituation, die Chancen, Risiken, Strategien und Ziele der ersten Geschäftsjahre. Der Workshop richtet sich an Studenten, die das Modul Entrepreneurship in IT-Business 1 absolviert haben (und evtl. bereits eine eigene Geschäftsidee aus dem IT-Bereich mitbringen). In vier jeweils ganztägigen Veranstaltungen werden dann sowohl den Ideennehmern als auch den Teilnehmern mit einer eigenen Geschäftsidee Kenntnisse zu den Themen Gründungsidee und Konzept, Qualitativer Businessplan, Quantitativer Businessplan sowie zum sogenannten Elevator Pitch vermittelt. Die einzelnen Workshop-Module führen externe Referenten durch. So übernimmt die Paderborner Unternehmensberatung myconsult GmbH (www.myconsult-team.de) die Durchführung des Kennenlern-Workshops und das Elevator Pitch Training. Die anderen drei Veranstaltungen werden von Herrn Michael Bialowons durchgeführt. Er hat langjährige Berufserfahrungen in den Bereichen Beratung, Training und Coaching für Existenzgründer.				
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 Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben: • Entrepreneurship in IT-Business 1
8	Prüfungsformen 1. 100% pa:Projektarbeit Summe 100% Erläuterungen: Teamarbeit in deutscher oder englischer Sprache; Businessplan in English
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

7.15 Information Technology in Business

Information Technology in Business					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
K.184.23451		150 h	5	6	Jedes Jahr
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 • 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

7.16 Recent Advances in Decision Support and Optimization Systems II

Recent Advances in Decision Support and Optimization Systems II					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	150 h	5	6	Jedes Jahr	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Recent Advances in Decision Support and Optimization Systems II Die Unterrichtssprache ist Englisch.			Kontaktzeit 75	Selbststudium 75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Faktenwissen: Recent algorithmic and software developments in Operations Research and Decision Support Systems Methodenwissen: Reading, analysing, evaluating and writing research papers Transferkompetenz: Apply the knowledge in writing own research papers Normativ-bewertendes Wissen: Evaluating the quality of publications in scientific journals in the area of Operations Research and Decision Support Systems Schlüsselqualifikationen Independent research work				
3	Inhalte Participants will read and present recent research results on optimisation and decision support techniques in business information systems, especially applications in logistics, transportation and traffic. Relevant journals are among others Operations Research, Transportation Science, Transportation Re-search, European Journal on Operational Research. Articles in conference proceedings and books may be studied as well.				

	Writing a research paper.
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 Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben: • Operations Research A oder • Operations Research B oder • Decision Support Systems oder • Operations Research I oder • Operations Research II
8	Prüfungsformen 1. 100% mp: Mündliche Prüfung Summe 100% Erläuterungen: 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

8 Produktions- und Informationsmanagement Spezialmodule

8.1 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 • 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

8.2 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 Individuelle Projektarbeit im Umfang von 150 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 • 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

8.3 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 - 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 Projekt
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

8.4 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 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 - 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

8.5 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 • 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 Technische Wahlpflichtmodule im Vertiefungsstudium (5. u. 6. Semester)

9.1 Energie- und Verfahrenstechnik

Energie- und Verfahrenstechnik						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
		360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen				Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Stoffübertragung und Mischphasenthermodynamik (V2 Ü1,5)				52,5	67,5
	b) Mechanische Verfahrenstechnik I (V2, Ü1)				45	75
	c) Thermische Verfahrenstechnik I (V2, Ü1)				45	75
	d) Fluidmechanik (V2, Ü1)				45	75
	e) Apparatebau (V2, Ü1)				45	75
	f)					
	g) Chemische Verfahrenstechnik I (V2 Ü1)				45	75
	h) Bio-Verfahrenstechnik (V2, Ü1)				45	75
	i) Grundlagen der Nanotechnologie (V2 Ü1)				45	75
	Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.					
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	• Kenntnis der wesentlichen Methoden der Stoffübertragung, der Mischphasenthermodynamik sowie der thermischen und der mechanischen Verfahrenstechnik • Fähigkeit, die Methoden zur Lösung spezifischer Problemstellungen anzuwenden und die Ergebnisse zu beurteilen • Überblick über wichtige Anwendungsfelder verfahrenstechnischer Grundoperationen in der Chemie-, Pharma-, Kunststoff-, Nahrungsmittel-, Grundstoff- und Umwelttechnik-Industrie					
3	Inhalte					
	a) Stoffübertragung und Mischphasenthermodynamik					
	• Stofftransport, Diffusion, Konvektion, Bilanzen, Vereinfachte Stofftransport-Modelle • Simultaner Energie- und Stofftransport, Kondensation • Turbulenter Stoff- und Wärmetransport, Reynolds-Analogie • Dimensionsanalyse • Vergleich zwischen Wärme- und Stoffübergang • Thermische und kalorische Eigenschaften von Mischungen • Zustandsgleichungen, Phasengleichgewichte und deren Modellierung und Berechnung					

	b) Mechanische Verfahrenstechnik I • Grundbegriffe, Stoffkreisläufe, Kollektive, Anwendungsgebiete • Partikel-Charakterisierung, Partikelgrößen-Verteilung, Meßverfahren • Bewegung starrer Partikel, Kräftebilanz, laminare und turbulente Umströmung • Dimensionsanalyse, Buckingham-Theorem, Lösungsalgorithmus, dimensionslose Kenngrößen • Durchströmung von Kanälen und Packungen, Festbett, WirbelbettFließverhalten von Schüttgütern, Lagern und Silieren • Haftkräfte und Agglomeration, Partikel-Wechselwirkungen • Kolloide c) Thermische Verfahrenstechnik I • Grundlagen, Phasengleichgewichte, Konzept der Trennstufe, Fluidodynamik von Kolonnen • Destillation • Rektifikation • Absorption Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau
6	Gruppengröße Vorlesung: 20 – 30 TN, Übung: 20 – 30 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltung belegt zu haben: • Grundlagen der Verfahrenstechnik
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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. E. Kenig

9.2 Kunststofftechnik

Kunststofftechnik					
Nummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr	2 Sem.

1	Lehrveranstaltungen a) Standardverfahren Spritzgießen (V2, Ü1) b) Standardverfahren Extrusion (V2, Ü1) c) Werkstoffkunde der Kunststoffe (V2, P1) d) Kunststoffproduktentwicklung (V2 Ü1) e) Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik (V2 Ü1) f) Rheologie (V2 Ü1) Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.	Kontaktzeit 45 45 45 45 45 45	Selbststudium 75 75 75 75 75 75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen • Kenntnisse der Standardverfahren Spritzgießen (Maschine, Komponenten, Prozess) sowie Extrusion (Verfahren, Anlagenkomponenten, Berechnungsmethoden) und die Fähigkeit, diese anzuwenden. • Überblick der wichtigsten Kunststoffe und ihrer Eigenschaften, sowie ihrer Anwendungspotenziale.		
3	Inhalte a) Standardverfahren Spritzgießen • Überblick über Spritzgießanlagen, Plastifiziereinheit und Schließeinheit • Antriebssysteme von Spritzgießmaschinen, Maschinensteuerung • Wirtschaftliche Bedeutung zu Metalldruckguss • Verfahrensablauf, Spritzgießen reagierender Formmassen, Trocknen • Bauteileigenschaften / Verfahrensparameter, Schwindung und Verzug • Werkzeugtechnik b) Standardverfahren Extrusion • Genereller Aufbau von Extrusionsanlagen • Extruderbauarten und ihre Fördercharakteristik • Folienanlagen, Rohranlagen, Spinnfaseranlagen und verwandte Verfahren • Auslegung von Extrusionswerkzeugen • Abkühlung von Extrusionsprodukten • Granulatversorgung • Schmelzefilter und Zahnradschnecken c) Werkstoffkunde der Kunststoffe • Einführung, Chemische Grundlagen polymerer Werkstoffe • Thermisch-mechanische Zustandsbereiche • Heterogene Werkstoffe • Mechanische und physikalische Eigenschaften der Kunststoffe • Additive • Einzelne Materialien und ihre Anwendungen • Datenbanken Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.		
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Praktikum, Selbststudium		
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)		

	Bachelor Maschinenbau
6	Gruppengröße Vorlesung: 40 – 60 TN, Übung: 12 – 20 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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. E. Moritzer

9.3 Mechatronik

Mechatronik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Modellbildung in der Mechatronik (V2, Ü1)			52,5	67,5
	b) Simulationstechnik (V2, Ü1)			45	75
	c) Sensorik und Aktorik (V2, Ü1)			45	75
	d) Einführung in Innovations- und Entwicklungsmanagement (V2, Ü1)			45	75
	e) Einführung in Matlab und Simulink (V1, Ü3)			45	75
	f) Mechatronische Systeme im Kraftfahrzeug (V2, Ü1)			45	75
	Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.				
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	• Kenntnis der wesentlichen Methoden der Mechatronik, insbesondere Modellbildung und Simulation • Fähigkeit, die Methoden zur Lösung spezifischer Problemstellungen anzuwenden und die Ergebnisse zu beurteilen • Überblick über wichtige Anwendungsfelder der Mechatronik				
3	Inhalte				
	a) Modellbildung in der Mechatronik				

	• Überblick: typische Einsatzgebiete , Ablauf der Modellbildung mechatronischer Systeme • Aufbau von Modellen (physikalische, mathematische / empirische Modelle, Abstraktionsgrad / Modellierungstiefe) • Zustandsraumbeschreibung und Analyse im Zustandsraum (Steuerbarkeit / Beobachtbarkeit) • Methoden zur Modellvereinfachung • Bestimmung von Modellparametern (Parameteridentifikation) • Einsatz von Modellen beim Entwurf mechatronischer Systeme b) Simulationstechnik • Simulationswerkzeuge • Aufstellen der Bewegungsgleichungen • Integrationsverfahren für ODE, DAE • Verfahren der nichtlinearen Simulation c) Sensorik und Aktorik • Grundbegriffe der Systemtechnik, Aktoren und Sensoren als Bestandteile mechatronischer Systeme • Elektromechanische, hydraulische und pneumatische Aktoren, Formgedächtnislegierungen • Wandlung von Messsignalen, Messbereich, Auflösung und Messgenauigkeit • Sensoren zur Messung von elektrischen und nicht-elektrischen Größen • Praxisbeispiele Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Chemieingenieurwesen
6	Gruppengröße Vorlesung: 30 – 60 TN, Übung: 30 – 60 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Grundlagen der Mechatronik • Regelungstechnik • Elektrotechnik • Messtechnik
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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. A. Trächtler

9.4 Produktentwicklung

Produktentwicklung

Nummer		Workload	Credits	Studien- semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
		360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Einführung in das Innovations- und Entwicklungsmanagement (V2, Ü1) b) Konstruktive Gestaltung (V2, Ü1) c) Produktentwicklung mit CAD und PDM (V2, Ü1) d) Mechatronische Systeme im Kraftfahrzeug (V2, Ü1) e) Rechnerintegrierte Produktionssysteme CIM (V3) f) Patentstrategie und Patentrecht (V2, Ü1) g) Virtual und Augmented Reality in der Produktentwicklung (V2, P1) h) Einführung in Matlab und Simulink (V1, Ü3) Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.				Kontaktzeit 45 45 45 45 45 45 60	Selbststudium 75 75 75 75 75 75 60
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Die Hörer und Hörerinnen erhalten einen Überblick über die Vorgehenssystematiken und Methoden in der Produktentwicklung. Dazu gehören z.B. die domänenübergreifende Planung und Konzipierung innovativer mechatronischer Systeme, die zugehörige konstruktive Gestaltung des Produkts sowie der Einsatz von Computer-Aided Design (CAD) und Produktdatenmanagement (PDM) in der Produktentwicklung. Sie können die Methoden auf konkrete Aufgabenstellungen anwenden, also z.B. eigenständig die Spezifikation eines Produktkonzept für ein mechatronisches System erarbeiten. Schlüsselqualifikationen Methodenkompetenz und Prozessverständnis Produktentwicklung					
3	Inhalte a) Einführung in das Innovations- und Entwicklungsmanagement • Innovationen, 3-Zyklen-Modell der Produktentstehung, Produktinnovationsprozess • Systematik der Produktentstehung, Vorgehensmodelle, Prozessmodellierung mit OMEGA • Strategische Produktplanung, Potentialfindung, Szenario-Technik und weitere Methoden • Methoden der Produktfindung: Kreativität und Wissen, Technologieplanung • Geschäftsplanung, Geschäftsstrategie, Produktstrategie • Produktentwicklung, Domänenspezifische Entwicklungsmethodiken (Maschinenbau, Elektronik, Software), domänenübergreifende Prinzipiellösung, domänenspezifische Konkretisierung • Produktionssystementwicklung b) Konstruktive Gestaltung • Grundlagen • Gestaltungsprinzipien • Beansprungs- und Werkstoffaspekte					

	- Fertigungs- und Montageaspekte c) Produktentwicklung mit CAD und PDM - Produktentwicklung im Kontext CAD und PDM - CA-Technologien und Schnittstellen in der Produktentwicklung - Grundlagen des Produktdatenmanagements - CAD Systemauswahl, CAD-Einführung und -anpassung - Virtual Prototyping / Virtual Reality Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Ingenieurinformatik
6	Gruppengröße Vorlesung: 30 – 80 TN, Übung: 15 – 30 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: - Konstruktionslehre 1 - Projektmanagement - Industrielle Produktion - Technische Informatik - Maschinenelemente
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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

9.5 Fertigungstechnik

Produktentwicklung					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
		360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Umformtechnik 1 (V2, Ü1)			45	75
	b) Spanende Fertigung (V2, Ü1)			45	75
	c) Grundlagen der Fügetechnik (V2, Ü1)			45	75
	d) Produktentwicklung mit CAD und PDM (V2, Ü1)			45	75
	e) Methoden des Qualitätsmanagements (V3, Ü1)			45	75
	f) Rechnerintegrierte Produktionssysteme CIM (V3)			45	75
	Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.				
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Kenntnisse in den Grundlagen, Maschinen und Prozessen der Umformtechnik, spanenden Fertigung und der Fügetechnik sowie der jeweiligen wichtigsten Verfahren und aktuellen Entwicklungen. Fähigkeit, die Möglichkeiten und Grenzen umform-, fertigungs- und fügetechnischer Verfahren zu beurteilen und geeignete Verfahren für konkrete Aufgabenstellungen auszuwählen. Schlüsselqualifikationen Methodenkompetenz und Prozessverständnis in der Umformtechnik, spanenden Fertigungstechnik und der Fügetechnik				
3	Inhalte a) Umformtechnik 1 • Einführung in die Umformtechnik • Metallkunde, Plastizitätstheorie; Stoffmodelle und -gesetze, Tribologie • Prozessmodellierung und FEM • Arbeitsgenauigkeit • Pressen, Massivumformen Fließgut, Stückgut, Schneiden • Verfahrensübersicht Blechumformen: Tiefziehen, Blechbiegen, inkrementelles Umformen • Verfahrensübersicht Profilumformen b) Spanende Fertigung • Grundlagen der Zerspantechnik • Drehen und Hartdrehen, Fräsen, Bohren und Reiben • Schleifen, Honen und Läppen, Abtragen • Kühlschmierung beim Zerspanen • Zerspanwerkzeuge und -maschinen • Hochgeschwindigkeitszerspanen (HSC + HPC)				

	c) Grundlagen der Fügetechnik • Einführung in die Fügetechnik • Verbindungsbildungsmechanismen • Fügbarkeit der Werkstoffe • Fügeverfahren - thermisch, mechanisch, adhäsiv, generativ, hybrid • Eigenschaften der Verbindungen • Auslegung und Berechnung von Verbindungen • Qualitätssicherung in der Fügetechnik • Fügetechnische Fertigung • Anwendungsbeispiele - Möglichkeiten und Anwendungsgrenzen der Fügeverfahren Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau
6	Gruppengröße Vorlesung: 30 – 80 TN, Übung: 10 – 30 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Grundlagen der Fertigungstechnik
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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. Homberg

9.6 Entwicklung mechatronischer Systeme

Entwicklung mechatronischer Systeme					
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots
		360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Nichtlineare Schwingungen (V2, Ü1)			45	75
	b) Einführung in Matlab und Simulink (V1, Ü3)			60	60
	c) Automatisierungstechnik und Robotik (V2 Ü1)			45	75
	d) Funktionswerkstoffe (V2, Ü1)			45	75
	e) Opportunity Sensing und Risikomanagement (V2, Ü1)			45	75
	f) Mechatronische Systeme im Kraftfahrzeug (V2, Ü1)			45	75
	g) Einführung in Innovations- und Entwicklungsmanagement (V2, Ü1)			45	75
	h) Maschinendynamik für WING (V2 Ü1)			45	75
	Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.				
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen				
	• Kenntnis der weiterführender Methoden zur Analyse und Synthese mechatronischer Systeme • Fähigkeit, die Methoden zur Lösung komplexerer Aufgabenstellungen anzuwenden und die Ergebnisse zu beurteilen • Überblick über wichtige Anwendungsfelder der Mechatronik				
3	Inhalte a) Nichtlineare Schwingungen • Klassifizierung der Schwingungen • Freie Schwingungen, Phasenportrait, Näherungsverfahren, Gedämpfte freie Schwingungen • Selbsterregte Schwingungen: Beispiele und Energiebetrachtung, Berechnungsverfahren • Parametererregte Schwingungen: Beispiele, Parametererregte Schwingungen in linearen Systemen • Erzwungene Schwingungen: Harmonische Erregung, Sprungphänomene, Unter-, Ober- und Kombinations-schwingungen, Mitnahmeeffekte • Chaotische Bewegungen: Zeitdiskrete Systeme, zeitkontinuierliche Systeme, Beispiele Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.				
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau				

6	Gruppengröße Vorlesung: 30 – 80 TN, Übung: 15 – 30 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Grundlagen der Mechatronik • Regelungstechnik • Maschinendynamik • Elektrotechnik • Messtechnik
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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. Sextro

9.7 Kunststoffverarbeitung

Kunststoffverarbeitung					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Kunststoffproduktentwicklung (V2 Ü1) b) Kautschukverarbeitung (V2 Ü1) c) Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik (V2 Ü1) d) Faserverbundmaterialien (V2 P1) e) Kosten- und Leistungsrechnung (V2 Ü1) f) Stoffübertragung und Mischphasenthermodynamik (V2 Ü1,5) g) Rheologie (V2 P1) Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.			Kontaktzeit 45 45 45 45 45 52,5 45	Selbststudium 75 75 75 75 75 67,5 75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen • Kenntnis weiterführender Methoden und Verfahrenstechniken zur Entwicklung und Herstellung von Kunststoffen und Produkten aus Kunststoffen • Fähigkeit, diese Methoden zur Lösung komplexerer Aufgabenstellungen anzuwenden und die Ergebnisse zu				

	beurteilen • Überblick über wichtige Anwendungsfelder der Kunststofftechnik
3	Inhalte a) Kunststoffproduktentwicklung • Allgemeine Gestaltungsregeln • Mechanische Eigenschaften und Kennwerte • Verbindungstechnik: Nieten, Schrauben, Schnappverbindungen, Gewindegestaltung, etc. Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Praktikum, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau
6	Gruppengröße Vorlesung: 30 – 60 TN, Übung: 15 - 30 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Grundlagen der Kunststoffverarbeitung
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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. E. Moritzer

9.8 Festigkeitsberechnung

Festigkeitsberechnung					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen			Kontaktzeit	Selbststudium
a)	FEM in der Festigkeitslehre (V2, Ü1)			45	75
b)	Höhere Technische Mechanik – Festigkeitsberechnung (V2, Ü1)			45	75
c)	Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparats (V2, Ü1)			45	75

	d) Fügen von Kunststoffen (V2, P1) e) Werkstoffkunde der Kunststoffe (V2, P1) f) Experimentelle Mechanik (V2, Ü1) Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.	45 45 45	75 75 75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Kenntnis wichtiger Berechnungsmethoden, Anwendungsbereiche und Werkstoffeigenschaften in der Mechanik, insbesondere Theorie und praktische Anwendung von Finite-Elemente-Methoden. Fähigkeit, diese Methoden zur Lösung komplexerer Aufgabenstellungen anzuwenden und die Ergebnisse zu beurteilen. Beherrschung eines kommerziellen FE-Tools.		
3	Inhalte a) FEM in der Festigkeitslehre - Grundlagen der Finite-Element-Methode: Direkte Methode, FEM in der Stabstatik, Elastischer Zugstab, Wärmeleitung im Stab, FEM für das Fachwerk, Netzgenerierung und Adaptivität, Galerkin Verfahren für den Zugstab - Finite-Element Anwendungen: CAE-Erstellung von ein- und dreidimensionalen Geometrien, Eingabe von Materialkennwerten, Erstellung von Finite-Element-Netzen, Durchführung von Finite-Element-Rechnungen, Ergebnisverbesserung durch Auswahl geeigneter finiter Elemente, Postprocessing und Bewertung der Ergebnisse unter Berücksichtigung der analytischen Lösungen - Implementierung in Matlab: Pre-Processing einfacher geometrischer Strukturen, Aufstellen und Lösen des Gleichungssystems, Post-Processing, wie Verschiebungs-, Dehnungs- und Spannungs-Darstellung Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.		
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Praktikum, Selbststudium		
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau		
6	Gruppengröße Vorlesung: 30 – 50 TN, Übung: 30 - 50 TN, Praktikum 12 -15 TN		
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: - Grundkenntnisse in Mechanik und Mathematik - Grundlagen der Kunststoffverarbeitung		
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.		
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. R. Mahnken

9.9 Fertigungstechnologie

Fertigungstechnologie					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen a) Grundlagen der Gestaltung von Werkzeugen und Werkzeugmaschinen (V2, Ü1) b) Umformtechnik 1 (V2, Ü1) c) Spanende Fertigung (V2, Ü1) d) Beschichtungstechnik (V2, Ü1) e) Karosserietechnologie (V2, Ü1) f) Aufbau technischer Werkstoffe (V2, P1) g) Produktentwicklung mit CAD und PDM (V2, Ü1) h) Rechnerintegrierte Produktionssysteme CIM (V3) Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.			Kontaktzeit 45 45 45 45 45 45 45 45	Selbststudium 75 75 75 75 75 75 75 75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Kenntnisse in der Werkzeug- und Werkzeugmaschinentechnologie, der wichtigsten Komponenten einer Werkzeugmaschine und ihren Aufbau, in der Gestaltung von Umformwerkzeugen, weiterer Technologien der Fertigungstechnik sowie Methoden der Produktentwicklung Fähigkeit, Komponenten für eine Werkzeugmaschine entsprechend ihrer Anforderungen zu spezifizieren und auszuwählen.				
3	Inhalte a) Grundlagen der Gestaltung von Werkzeugen und Werkzeugmaschinen • Einführung • Gestelle und Führungen von Werkzeugmaschinen • Antriebe und Steuerungen • Pressenkomponenten, Pressenantriebe, Pressenperipherie • Maschinensicherheit • Maschinen zum Schneiden und Fügen • Gestaltung von Umformwerkzeugen Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.				

4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Praktikum, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau
6	Gruppengröße Vorlesung: 30 – 50 TN, Übung: 5 - 50 TN, Praktikum 12 -15 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Grundkenntnisse in Mechanik und Mathematik • Grundlagen der Kunststoffverarbeitung
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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. Homberg

9.10 Angewandte Verfahrenstechnik

Angewandte Verfahrenstechnik						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
		360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen				Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Chemische Verfahrenstechnik I (V2, Ü1)				45	75
	b) Bio-Verfahrenstechnik (V2, Ü1)				45	75
	c) Verfahrenstechnisches Praktikum (P3)				45	75
	d) Energieeffiziente Wärmeübertragungsmethoden (V2, Ü1)				45	75
	e) Grundlagen der Nanotechnologie (V2, Ü1)				45	75
	f) Rheologie (V2, P1)				45	75
	g) Sicherheitstechnik und -management (V3)				45	75
	h) Apparatebau (V2, Ü1)				45	75
	Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.					

2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Kenntnis der Prinzipien zur Charakterisierung und Auslegung chemischer Reaktoren, der Grundlagen der Mikro- und Makrokinetik sowie der Katalyse, der Mikrobiologie und der Bioverfahrenstechnik Fähigkeit zur ingenieur-wissenschaftlichen Beschreibung biologischer Stoffumwandlungen in technischen Systemen sowie zur Durchführung, Deutung und Analyse verfahrenstechnischer Standardversuche
3	Inhalte a) Chemische Verfahrenstechnik I • Chemische Reaktoren und ihre Auslegung, Idealreaktoren für isotherme, homogene Reaktionen • Auswahl geeigneter Reaktortypen und deren Kombination • Reale Reaktoren; Dispersions- und Kaskadenmodell • Mikro-/Makrovermischung • Simultane Stoff- und Wärmebilanzen • Auslegung adiabatischer und polytroper Reaktoren, optimale Temperaturführung • stabile und instabile Betriebspunkte beim Betrieb chemischer Reaktoren • Mehrphasenreaktoren Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Praktikum, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau
6	Gruppengröße Vorlesung: 20 – 50 TN, Übung: 20 - 30 TN, Praktikum 12 -15 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen keine
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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. H.-J. Schmid

9.11 Energietechnik

Energietechnik					
Nummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr	2 Sem.

1	Lehrveranstaltungen a) Rationelle Energienutzung (V2 Ü1) b) Energieversorgung (V2 Ü1) c) Energieeffiziente Wärmeübertragungsmethoden (V2 Ü1) d) Kraft- und Arbeitsmaschinen (V2 Ü1) e) Apparatebau (V2 Ü1) Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.	Kontaktzeit 45 45 45 45 45	Selbststudium 75 75 75 75 75
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen Kenntnisse in den vielfältigen Möglichkeiten einer sparsamen Energienutzung, in ihrer umweltschonenden Bereitstellung und in ihren Anwendungsfeldern sowie in der Verfügbarkeit geeigneter Energieträger (primär und sekundär) in verschiedenen Energieformen und in den Technologien zur Deckung des Energiebedarfs. Fähigkeit, verschiedene Techniken zu bewerten und zielgerichtet einzusetzen, sowie folgende Themen zu beherrschen: • Bilanzierung der gewonnenen Energie, des Primärenergieverbrauchs und Endenergieverbrauchs nach Verbrauchssektoren (Industrie, Haushalte, Verkehr, GHD). • Einsatz technischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Mittel zur Deckung des vorhandenen Energiebedarfs. • Methoden der Energiegewinnung und -speicherung sowie des Transports von Energieträgern. • Energieabrechnung (Energieeinheit) sowie Kostenrechnung zur Sicherung einer wirtschaftlichen Energieversorgung.		
3	Inhalte a) Rationelle Energienutzung • Fossile und erneuerbare Ressourcen • Kohlendioxid und der Treibhauseffekt • Hauptsätze der Thermodynamik • Energieverbrauchsstrukturen und Einsparpotentiale • Abwärmenutzung • Kraft-Wärme-Kopplung • Brennstoffzellen • Kohlendioxidabscheidung und -sequestrierung • Nutzung erneuerbarer Energieträger Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.		
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium		
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau		
6	Gruppengröße Vorlesung: 20 – 50 TN, Übung: 20 - 50 TN		
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen		

	Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Thermodynamik 1 • Thermodynamik 2
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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. Vrabec

9.12 Industrieautomatisierung

Industrieautomatisierung						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
		360 h	12	5.-6.	Jedes Jahr	2 Sem.
1	Lehrveranstaltungen				Kontaktzeit	Selbststudium
	a) Rechnerintegrierte Produktionssysteme CIM (V3)				45	75
	b) Projektlabor Digitale Fabrik (P6)				90	30
	c) Übung Programmierung von Industriesteuerungen (Ü3)				45	75
	d) Übung Roboterprogrammierung (Ü3)				45	75
	e) Übung NC-Programmierung (Ü3)				45	75
	f) Virtual und Augmented Reality in der Produktentwicklung (V2 P1)				45	75
	g) Automatisierungstechnik und Robotik (V2 Ü1)				45	75
	h) Grundlagen der Gestaltung von Werkzeugen und Werkzeugmaschinen (V2 Ü1)				45	75
	Die erste Veranstaltung des Moduls ist Pflicht, zusätzlich sind zwei Veranstaltungen aus der obigen Liste zu wählen.					
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
	Das Modul vermittelt ein umfassendes Bild von der Nutzung der Informations- und Kommunikations-technik in Unternehmen des Maschinenbaus und verwandter Branchen wie dem Automobilbau. Dafür steht der Begriff Rechnerintegrierte Produktion/Computer Integrated Manufacturing (CIM). Der Schwerpunkt liegt hierbei auf Fertigungssystemen der flexiblen Automatisierung, die durch den Einsatz von NC-Maschinen und Industrierobotern geprägt sind. Typische Systeme der flexiblen Automatisierung sind Flexible Fertigungszellen, Flexible Fertigungssysteme und Flexible Fertigungslinien.					
	Die Studierenden kennen die Grundkomponenten der Informations- und Kommunikationstechnik (z. B. Rechnersysteme, Kommunikationssysteme und Datenbanksysteme) sowie Anwendungssysteme zur Unterstützung der Hauptge-					

	schäftsprozesse Produktentstehung (Virtual Prototyping) und Auftrags-abwicklung (PPS/ERP). Ferner kennen die Studierenden den Aufbau von Fertigungssystemen der flexiblen Automatisierung sowie die Programmierung, Steuerung und Überwachung dieser Systeme. Sie sind vertraut mit der Systematik der rechnerunterstützten Planung von Fertigungssystemen (Digitale Fabrik, Virtuelle Produktion). Die Studierenden sind qualifiziert, an der Erarbeitung und Umsetzung von Konzeptionen zur Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnik in Industrieunternehmen sowie an Projekten der Industrieautomatisierung maßgeblich mitzuwirken.
3	Inhalte a) Rechnerintegrierte Produktionssysteme CIM • Basistechnologie: Kommunikationstechnologie, Beschreibungssprachen, Systemarchitekturen • Systeme zur Produktentwicklung: CAD-Systeme, Digital Mock-Up, Virtual Prototyping • Informationsmanagement: Datenbanksysteme, Produktdatenaustausch, Datenmanagement (PDM-, PLM-Systeme) • Flexibel automatisierte Teilefertigung: Maschinenkonzepte, CNC-Technik und -Programmierung • Flexible Fertigungszellen, -systeme und -linien • Flexibel automatisierte Handhabung und Montage: Industrieroboter und Montagesysteme • Flexibel automatisierter Materialfluss: Materialflusskomponenten und -systeme • Fertigungs- und Prozessleitsysteme • IT-Management, Einführung von IT-Systemen Die Inhalte der weiteren Veranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis von PAUL unter paul.upb.de beschrieben.
4	Lehrformen Vorlesungen, Übungen, Selbststudium
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Ingenieurinformatik
6	Gruppengröße Vorlesung: 20 – 50 TN, Übung: 20 - 30 TN
7	Teilnahmevoraussetzungen/-empfehlungen Es wird empfohlen folgende Veranstaltungen belegt zu haben: • Industrielle Produktion • Technische Informatik
8	Prüfungsformen Drei lehrveranstaltungsbezogene Prüfungen, die als Klausuren mit einem Umfang von 1,5 - 2 h oder mündliche Prüfungen mit einem Umfang von 30 – 45 Minuten abgehalten werden. Die jeweilige Prüfungsform wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
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

10 Projektseminare

Projektseminar					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-	60 h	2	5.-6.	jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen Projektseminar			Kontaktzeit 45	Selbststudium 15
2	Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen 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. Spezifische Schlüsselkompetenzen: • Projektmanagement, Zeitmanagement, Organisation • Teamarbeit • Präsentationstechnik				
3	Inhalte Die Aufgaben stammen aus den Forschungsgebieten der anbietenden Lehrstühle. Es werden die folgenden Projektseminare angeboten, wovon die Studierenden eines auszuwählen haben: 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)				
4	Lehrformen Projektarbeit, Selbststudium				
5	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Ingenieurinformatik Maschinenbau				

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.

11 Bachelorarbeit

Bachelorarbeit						
Nummer		Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
-		360 h	12	5.-6.	individuell	3 Monate
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					
	• 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 -