

Modulhandbuch

**Bachelorstudiengang
Wirtschaftsinformatik (PO 2008)**

Fakultät für Angewandte Informatik

Wintersemester 2016/2017

Übersicht nach Modulgruppen

1) Grundzüge der Wirtschaftsinformatik ECTS: 90

Bereich Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

a) GWI-1: Grundlagen der Informatik ECTS: 20

Modulgruppe GWI-1: Grundlagen der Informatik

INF-0073: Datenbanksysteme (= Einführung in Datenbanken) (8 ECTS/LP, Pflicht).....	8
INF-0097: Informatik 1 (= Einführung in die Informatik) (8 ECTS/LP, Pflicht).....	10
INF-0187: Einführung in die Softwaretechnik (4 ECTS/LP, Pflicht).....	12

b) GWI-2: Methodische Grundlagen ECTS: 20

Modulgruppe GWI-2: Methodische Grundlagen

WIW-0015: Mathematik I (5 ECTS/LP, Pflicht).....	14
WIW-0016: Mathematik II (5 ECTS/LP, Pflicht).....	16
WIW-0017: Statistik I (5 ECTS/LP, Pflicht).....	17
WIW-0018: Statistik II (5 ECTS/LP, Pflicht).....	19

c) GWI-3: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik ECTS: 20

Modulgruppe GWI-3: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

WIW-0019: it@bwl (= Grundlagen der Programmierung (it@bwl)) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	21
WIW-9800: Wirtschaftsinformatik 2 (= Wirtschaftsinformatik in Dienstleistungsbetrieben) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	23
WIW-9801: Wirtschaftsinformatik 1 (= Wirtschaftsinformatik in Industrie- und Handelsbetrieben) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	25
WIW-9802: Wirtschaftsinformatik 3 (= Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	27

d) GWI-4: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre ECTS: 20

Modulgruppe GWI-4: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

MRM-0003: Einführung in das Finanzmanagement für Ingenieure (= Einführung in das Finanzmanagement) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	29
WIW-0001: Kostenrechnung (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	31
WIW-0002: Bilanzierung II (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	32
WIW-0004: Produktion und Logistik (= Einführung in die Produktion) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	33
WIW-0005: Marketing (= Einführung in das Marketing) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	35

WIW-9803: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (5 ECTS/LP, Pflicht).....	36
--	----

e) GWI-5: Soft Skills ECTS: 10

Modulgruppe GWI-5: Soft Skills

WIW-9804: Fallstudien zur Angewandten Programmierung I (2 ECTS/LP, Pflicht).....	38
WIW-9805: Fallstudien zur Angewandten Programmierung II (2 ECTS/LP, Pflicht).....	40
WIW-9807: Schlüsselqualifikationen für das IT-Management (2 ECTS/LP, Pflicht).....	42
WIW-9832: Projektseminar Wissensmanagement (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	43

2) Vertiefungsrichtung Wirtschaft ECTS: 90

a) DWI-1: Allgemeine Wirtschaftsinformatik ECTS: 44

Modulgruppe DWI-1: Allgemeine Wirtschaftsinformatik

INF-0088: Bayesian Networks (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	45
INF-0155: Logik für Informatiker (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	47
JUR-0020: IT-Recht (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	49
MRM-0078: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	50
WIW-0022: Grundlagen des Controlling (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	52
WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	54
WIW-0052: Operations Research (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	56
WIW-0061: Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagement (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	58
WIW-0068: Wertorientiertes Prozessmanagement (4 ECTS/LP, Pflicht).....	60
WIW-0074: Customer Relationship Management (4 ECTS/LP, Pflicht).....	62
WIW-0092: Operations Management I (4 ECTS/LP, Pflicht).....	64
WIW-0122: Innovationsmanagement (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	66
WIW-0157: Modeling and Optimization in Service Operations Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	67
WIW-0241: Electronic Commerce (4 ECTS/LP, Pflicht).....	69
WIW-9810: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	70
WIW-9813: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	71
WIW-9816: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	72

WIW-9822: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	73
WIW-9825: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	74
INF-0075: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	75
WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	76
WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	77
WIW-0184: Cases in Management Support (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	79
WIW-0190: Projektseminar Datamining (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	81
WIW-0205: Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	83
WIW-0215: IT Innovation Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	85
WIW-0227: Digital Strategy Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	87
WIW-0230: Simulation in Service Operations Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	89
WIW-0279: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (6 ECTS/LP).....	91
WIW-0283: Projektstudium Wirtschaftsinformatik (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	93
WIW-0286: Bachelorseminar Customer Relationship Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	95
WIW-0287: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	97
WIW-9819: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	99
WIW-9828: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	100
WIW-9831: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	101

b) DWI-2a: Dienstleistungs-Wirtschaftsinformatik, Operations und Information Management ECTS: 34

Modulgruppe DWI-2a: Dienstleistungs-Wirtschaftsinformatik, Operations und Information Management	
WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	103
WIW-0052: Operations Research (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	105
WIW-0098: Logistik (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	107
WIW-0099: Service Operations Management (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	109
WIW-0101: Project Management (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	111
WIW-9811: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	113
WIW-9814: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	114

WIW-9817: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	115
WIW-9823: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	116
WIW-9826: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	117
WIW-0156: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	118
WIW-0157: Modeling and Optimization in Service Operations Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	120
WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	122
WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	123
WIW-0184: Cases in Management Support (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	125
WIW-0205: Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	127
WIW-0206: Seminar Logistikanwendungen (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	129
WIW-0207: Cases in Simulation and Optimization - Basic (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	131
WIW-0215: IT Innovation Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	133
WIW-0225: Seminar Service Operations Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	135
WIW-0227: Digital Strategy Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	136
WIW-0230: Simulation in Service Operations Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	138
WIW-9820: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	140
WIW-9829: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	141
WIW-9831: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	142

c) DWI-2b: Dienstleistungs-Wirtschaftsinformatik, Finance und Information Management ECTS: 34

Modulgruppe DWI-2b: Dienstleistungs-Wirtschaftsinformatik, Finance und Information Management	
MRM-0077: Fortgeschrittenes Finanzmanagement (4LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	144
MRM-0078: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)...	146
WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	148
WIW-0052: Operations Research (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	150
WIW-0076: Mathematik der Finanzmärkte (4 ECTS/LP).....	152
WIW-0080: Corporate Finance (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	154
WIW-0081: Finanz- und Bankmanagement (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	156

WIW-0283: Projektstudium Wirtschaftsinformatik (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	158
WIW-9812: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	160
WIW-9815: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	161
WIW-9818: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	162
WIW-9824: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	163
WIW-9827: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	164
WIW-0150: Seminar Risikomanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	165
WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	167
WIW-0173: Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmärkte (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	168
WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	170
WIW-0184: Cases in Management Support (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	172
WIW-0190: Projektseminar Datamining (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	174
WIW-0279: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	176
WIW-0280: Ausgewählte Themen des Controlling (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	178
WIW-0286: Bachelorseminar Customer Relationship Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	180
WIW-0287: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	182
WIW-0292: Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	184
WIW-9821: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	186
WIW-9830: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	187

d) DWI-3: Bachelorarbeit ECTS: 12

Modulgruppe DWI-3: Bachelorarbeit

WIW-9808: Bachelorarbeit (PO 2008) (12 ECTS/LP, Pflicht).....	188
---	-----

3) Vertiefungsrichtung Informatik (PO 2008) ECTS: 90

Bereich Vertiefungsrichtung Informatik (PO 2008)

a) INF-1: Informatik ECTS: 63

Modulgruppe INF-1: Informatik

INF-0081: Kommunikationssysteme (8 ECTS/LP, Pflicht).....	189
---	-----

INF-0110: Einführung in die Theoretische Informatik (8 ECTS/LP, Pflicht).....	191
INF-0111: Informatik 3 (8 ECTS/LP, Pflicht).....	192
INF-0120: Softwaretechnik (8 ECTS/LP, Pflicht).....	194
INF-0122: Softwareprojekt (15 ECTS/LP, Pflicht).....	196
INF-0138: Systemnahe Informatik (8 ECTS/LP, Pflicht).....	198
WIW-9833: Informatik 2 (für WIN) (8 ECTS/LP, Pflicht).....	200
b) INF-2: Mathematische Methoden ECTS: 12	
Modulgruppe INF-2: Mathematische Methoden	
INF-0109: Diskrete Strukturen für Informatiker (6 ECTS/LP, Pflicht).....	201
INF-0155: Logik für Informatiker (6 ECTS/LP, Pflicht).....	203
c) INF-3: Bachelorarbeit ECTS: 15	
Modulgruppe INF-3: Bachelorarbeit	
WIW-9808: Bachelorarbeit (PO 2008) (12 ECTS/LP, Pflicht).....	205
WIW-9809: Kolloquium zur Bachelorarbeit (3 ECTS/LP, Pflicht).....	206

Modul INF-0073: Datenbanksysteme (= Einführung in Datenbanken)		ECTS/LP: 8
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Werner Kießling		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme an der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, die in der Vorlesung Datenbanksysteme I vermittelten fachlichen Grundlagen in die Praxis umzusetzen. Sie verfügen über fachspezifische Kenntnisse grundlegende Problemstellungen im Bereich Datenbanken zu verstehen und durch Anwenden erlernter Fähigkeiten zu lösen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern; Eigenständiges Arbeiten mit Datenbanksystemen; Abstraktionsfähigkeit; Analytische und strukturierte Problemlösungsstrategien</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Übung, Präsenzstudium 60 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
<p>Moduleil: Datenbanksysteme (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4</p>
<p>Inhalte: Die Vorlesung beinhaltet grundlegende Konzepte von Datenbanksystemen und deren Anwendungen. Konkrete Inhalte sind: DB-Architektur, Entity-Relationship-Modell, Relationenmodell, Relationale Query-Sprachen, SQL, Algebraische Query-Optimierung, Implementierung der Relationenalgebra, Ablaufsteuerung paralleler Transaktionen, DB-Recovery und verteilte Transaktionen, Normalformtheorie.</p>
<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • W. Kießling, G. Köstler: Multimedia-Kurs Datenbanksysteme • R. Elmasri, S. Navathe: Fundamentals of Database Systems • A. Kemper, A. Eickler: Datenbanksysteme • J. Ullman: Principles of Database and Knowledge-Base Systems
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Datenbanksysteme I (Vorlesung)</p>
<p>Moduleil: Datenbanksysteme (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Datenbanksysteme I (1) (Übung)

Prüfung

Datenbanksysteme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0097: Informatik 1 (= Einführung in die Informatik)		ECTS/LP: 8
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Lorenz		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Teilnehmer verstehen die folgenden wesentlichen Konzepte der Informatik auf einem grundlegenden, Praxisorientierten, aber wissenschaftlichen Niveau: Architektur und Funktionsweise von Rechnern, Informationsdarstellung, Problemspezifikation, Algorithmus, Programm, Datenstruktur, Programmiersprache. Sie können einfache algorithmische Problemstellungen unter Bewertung verschiedener Entwurfsalternativen durch Programmiersprachenunabhängige Modelle lösen und diese in C oder einer ähnlichen imperativen Sprache implementieren. Sie können einfache Kommandozeilen-Anwendungen unter Auswahl geeigneter, ggf. auch dynamischer, Datenstrukturen durch ein geeignet in mehrere Übersetzungseinheiten strukturiertes C-Programm implementieren. Sie verstehen die imperativen Programmiersprachen zugrundeliegenden Konzepte und Modelle und sind in der Lage, andere imperative Programmiersprachen eigenständig zu erlernen. Sie kennen elementare Techniken zur Verifizierung und zur Berechnung der Komplexität von imperativen Programmen und können diese auf einfache Programme anwenden.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern; Eigenständiges Arbeiten mit Programmbibliotheken; Verständliche Präsentation von Ergebnissen; Fertigkeit der Zusammenarbeit in Teams</p>		
<p>Bemerkung: Dieses Modul entspricht der Veranstaltung "Einführung in die Informatik" für Wirtschaftsinformatiker</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Übung, Präsenzstudium 60 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: keine</p>		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Informatik 1 (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4</p>		

Inhalte:

In dieser Vorlesung wird als Einstieg in die praktische Informatik vermittelt, wie man Probleme der Informationsspeicherung und Informationsverarbeitung mit dem Rechner löst, angefangen bei der Formulierung einer Problemstellung, über den Entwurf eines Algorithmus bis zur Implementierung eines Programms. Die Vorlesung bietet eine Einführung in folgende Themenbereiche:

1. Rechnerarchitektur
2. Informationsdarstellung
3. Betriebssystem
4. Der Begriff des Algorithmus (Definition, Darstellung, Determinismus, Rekursion, Korrektheit, Effizienz)
5. Datenstruktur
6. Programmiersprache
7. Programmieren in C

Literatur:

- R. Richter, P. Sander und W. Stucky: Problem, Algorithmus, Programm , Teubner
- R. Richter, P. Sander und W. Stucky: Der Rechner als System, Teubner
- H. Erlenkötter: C Programmieren von Anfang an, rororo, 2008
- Gumm, Sommer: Einführung in die Informatik
- B. W. Kernighan, D. M. Ritchie, A.-T. Schreiner und E. Janich: Programmieren in C, Hanser
- C Standard Bibliothek: <http://www2.hs-fulda.de/~klingebiel/c-stdlib/>
- The GNU C Library: http://www.gnu.org/software/libc/manual/html_mono/libc.html

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Informatik 1 (Vorlesung)

In dieser Vorlesung wird als Einstieg in die praktische Informatik vermittelt, wie man Probleme der Informationsspeicherung und Informationsverarbeitung mit dem Rechner löst, angefangen bei der Formulierung einer Problemstellung, über den Entwurf eines Algorithmus bis zur Implementierung eines Programms. Die Vorlesung bietet eine Einführung in folgende Themenbereiche: 1. Rechnerarchitektur 2. Informationsdarstellung 3. Betriebssystem 4. Der Begriff des Algorithmus (Definition, Darstellung, Rekursion, Korrektheit, Effizienz) 5. Datenstrukturen 6. Programmiersprachen 7. Programmieren in C Diese Vorlesung ist Voraussetzung für alle weiteren Veranstaltungen.

Modulteil: Informatik 1 (Übung)

Lehrformen: Übung
Sprache: Deutsch
SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Informatik 1 (Übung)

Die Verwaltung der Übung erfolgt über den Digicampus-Kurs zur Vorlesung "Informatik 1".

Prüfung

Informatik 1 (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Beschreibung:

Die Prüfung findet am Ende der Vorlesungszeit statt. Sie kann im darauffolgenden Semester kurz vor Beginn der Vorlesungszeit wiederholt werden.

Modul INF-0187: Einführung in die Softwaretechnik		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Lorenz		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Teilnehmer verstehen die folgenden wesentlichen Konzepte/Begriffe der Informatik auf einem grundlegenden, Praxis-orientierten, aber wissenschaftlichen Niveau: Softwareentwurf, Analyse- und Entwurfsmodell, UML, Objektorientierung, Grafische Benutzeroberfläche, persistente Datenhaltung, Datenbanken. Sie können überschaubare Anwendungen mit grafischer Benutzerschnittstelle und persistenter Datenhaltung unter einer 3-Schichten-Architektur durch statische UML-Diagramme modellieren und entsprechend der Diagramme in Java oder einer ähnlichen objektorientierten Sprache implementieren. Sie verstehen die diesen Programmiersprachen zugrundeliegenden Konzepte und Modelle und sind in der Lage, andere objektorientierte Programmiersprachen eigenständig zu erlernen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern; Eigenständiges Arbeiten mit Programmbibliotheken; Verständliche Präsentation von Ergebnissen; Fertigkeit der Zusammenarbeit in Teams</p>		
<p>Bemerkung: Enspricht der ersten Hälfte der Veranstaltung "Informatik 2" für Informatiker.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 15 Std. Übung, Präsenzstudium 30 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: Programmierenkenntnisse in einer imperativen Programmiersprache (zum Beispiel C) Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen</p>		
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 2.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p>		
<p>Modulteil: Einführung in die Softwaretechnik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		

Inhalte:

Ziel der Vorlesung ist eine Einführung in die objektorientierte Entwicklung größerer Softwaresysteme, angefangen bei der Erstellung von Systemmodellen in UML bis zur Implementierung in einer objektorientierten Programmiersprache. Die Vorlesung bietet eine Einführung in folgende Themenbereiche:

1. Softwareentwurf
2. Analyse- und Entwurfsprozess
3. Schichten-Architektur
4. UML-Diagramme
5. Objektorientierte Programmierung (Vererbung, abstrakte Klassen und Schnittstellen, Polymorphie)
6. Klassenbibliotheken
7. Datenhaltungs-Konzepte
8. Grafische Benutzeroberflächen
9. Programmieren in Java
10. Datenbanken

Literatur:

- Ch. Ullenboom, Java ist auch eine Insel, Galileo Computing, <http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/>
- Ch. Ullenboom, Mehr als eine Insel, Galileo Computing, <http://openbook.galileocomputing.de/java7/>
- M. Campione und K. Walrath, Das Java Tutorial, Addison Wesley, <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/>
- Java-Dokumentation: <http://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/>
- Helmut Balzert, Lehrbuch Grundlagen der Informatik , Spektrum
- Heide Balzert, Lehrbuch der Objektmodellierung , Spektrum
- B. Oesterreich, Objektorientierte Softwareentwicklung , Oldenbourg

Modulteil: Einführung in die Softwaretechnik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Prüfung

Einführung in die Softwaretechnik (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

Die Prüfung findet i.d.R. am Ende der Vorlesungszeit statt. Sie kann im darauffolgenden Semester kurz vor Beginn der Vorlesungszeit wiederholt werden.

Modul WIW-0015: Mathematik I <i>Mathematics for Business and Economics I</i>		ECTS/LP: 5
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Das erfolgreiche Absolvieren dieses Moduls versetzt die Studierenden in die Lage, die für den Besuch weiterer Veranstaltungen der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät notwendigen mathematischen Konzepte zu verstehen. Die Vermittlung von Kenntnissen der Aussagenlogik befähigt die Studierenden, mathematische Beweise zu führen. Durch diese Fähigkeit und Kenntnisse der Mengenlehre sind die Teilnehmer wiederum imstande, wichtige Eigenschaften von Relationen und Funktionen zu verstehen und eigenständig nachzuweisen. Das Vermitteln von Konzepten der Analysis in einer Variablen (Grenzwerte, Stetigkeit und Differentiation) ermöglicht es den Studierenden, die Tauglichkeit verschiedener Verfahren zur Differentiation bestimmter Funktionen zu bewerten und mathematische Sätze der Kurvendiskussion zu verstehen und anzuwenden. Abschließend erlernen die Teilnehmer den Zusammenhang von Differentiation und Integration und sind in der Lage die vorgestellten Integrationsverfahren anzuwenden und zu beurteilen.		
Bemerkung: Zur Beurteilung, ob ein Besuch des Angleichungskurses sinnvoll ist, können die Studierenden den vom Lehrstuhl angebotenen Selbsttest absolvieren. Dieser ist über den Internetauftritt des Lehrstuhls erreichbar.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse der Schulmathematik. Ergänzend kann es sinnvoll sein, den Angleichungskurs Mathematik zu besuchen.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Mathematik I (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Opitz, O. und R. Klein: Mathematik — Lehrbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften, 11. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, München, 2014. Opitz, O.; R. Klein und W.R. Burkart: Mathematik — Übungsbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. 8. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, München, 2014.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Mathematik I (Vorlesung) 1. Aussagenlogik und Beweisführung 2. Elementare Mengenlehre 3. Binäre Relationen 4. Reelle Funktionen einer Variablen 5. Elementare reelle Funktionen 6. Grenzwerte und Stetigkeit 7. Differentiation von Funktionen einer Variablen 8. Kurvendiskussion 9. Integration von Funktionen einer Variablen		

Modulteil: Mathematik I (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Mathematik I (Übung)

Prüfung

Mathematik I

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0016: Mathematik II <i>Mathematics for Business and Economics II</i>		ECTS/LP: 5
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Das erfolgreiche Absolvieren dieses Moduls versetzt die Studierenden in die Lage, die für den Besuch weiterer Veranstaltungen der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät notwendigen mathematischen Konzepte zu verstehen. Das Erlernen von Kenntnissen über Matrizen und Punktmengen im n-dimensionalen Raum befähigt die Studierenden, Konzepte aus der linearen Algebra anzuwenden sowie Verfahren zur Lösung linearer Gleichungssysteme, linearer Optimierungsprobleme bzw. von Eigenwertproblemen zu verstehen und diese – nach Vermittlung weiterer theoretischer Grundlagen – auch zu bewerten. Dadurch sind die Teilnehmer schließlich imstande, die in "Mathematik I" untersuchten Konzepte zur Differentiation für Funktionen in mehreren Variablen zu beurteilen und mathematische Sätze der Kurvendiskussion für Funktionen mehrerer Variablen anzuwenden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse der Schulmathematik, Besuch der Veranstaltung Mathematik I wird empfohlen.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Mathematik II (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Opitz, O. und R. Klein: Mathematik — Lehrbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften, 11. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, München, 2014. Opitz, O.; R. Klein und W.R. Burkart: Mathematik — Übungsbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. 8. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, München, 2014.		
Modulteil: Mathematik II (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Mathematik II Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0017: Statistik I <i>Statistics I</i>		ECTS/LP: 5
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul verstehen die Studierenden Methoden der deskriptiven Statistik, insbesondere die Analyse von ein- und zweidimensionalen Stichproben. Sie kennen und verstehen grundlegende Methoden der Wahrscheinlichkeitsrechnung und sind in der Lage diese anzuwenden.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Datensätze graphisch und mit verschiedenen quantitativen Verfahren zu analysieren. Sie verwenden dabei insbesondere verschiedene Lagemaße (Mittelwert, Median, Modus ,etc), Streuungsmaße (empirische Varianz, Spannweite, etc.) und Zusammenhangsmaße (Braivais-Pearson-Korrelationskoeffizient, Rangkorrelationskoeffizient, etc.). Sie sind zudem fähig, kombinatorische Probleme aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung zu lösen und verstehen die Bedeutung wichtiger Kenngrößen von Zufallsverteilungen wie Erwartungswert und (Ko-) Varianz.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage das erworbene Wissen in jeglichen Bereich des Studiums anzuwenden, welche sich mit empirischen Fragestellungen auseinandersetzen. So verstehen sie z.B. das lineare Regressionsmodell, welches ein Standardmodell in den Wirtschaftswissenschaften geworden ist.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage, Statistiken bezüglich ihrer Aussage in verschiedenen Ebenen zu interpretieren. Hierzu gehört beispielsweise das Auffinden kausaler Zusammenhänge in Wirtschaftssystemen oder die Beurteilung der Qualität von Statistiken bezüglich Datenerfassung und Aufbereitung.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium</p> <p>42 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p> <p>36 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen Kenntnisse, welche in der Veranstaltung Mathematik I vermittelt werden. Die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung, sowie eigene Vor- und Nachbereitung des Stoffs sind notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>2.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>4</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Statistik I (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Literatur:

Bamberg, G.; Baur, F., Krapp, M.: Statistik, 17. Auflage, Oldenbourg, München, 2012.

Bamberg, G.; Baur, F.: Statistik-Arbeitsbuch, 8. Auflage, Oldenbourg, München, 2008.

Modulteil: Statistik I (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Statistik I

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0018: Statistik II <i>Statistics II</i>		ECTS/LP: 5
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul verstehen die Studierenden verschiedene Methoden der induktiven Statistik. Sie sind also in der Lage statistisch korrekte Schlussfolgerungen von einer Stichprobe auf die zugrundeliegende Grundgesamtheit durchzuführen.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage verbreitete statistische Verfahren zur Schätzung von Verteilungsparametern, wie z.B. die Maximum-Likelihood-Methode oder die Methode der kleinsten Quadrate anzuwenden und kennen eine Vielzahl ökonomisch relevanter Verteilungsklassen für Zufallsvariablen. Darüber hinaus verstehen sie verschiedene Hypothesentests für einfache und verbundene Stichproben und können diese anwenden. Hierbei werden u.a. Signifikanztests auf die (Un-)Gleichheit von Erwartungswert und Varianz unabhängiger Stichproben unter verschiedenen Verteilungsannahmen angewendet.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage das erworbene Wissen in jeglichen Bereich des Studiums anzuwenden, welche sich mit empirischen Fragestellungen auseinandersetzen. Hierzu gehört beispielsweise das Aufstellen und Überprüfen von statistischen Hypothesen.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage Hypothesen aus der realen Welt, aufgrund von Stichproben, also ohne Kenntnis aller relevanten Daten statistisch auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Diese Fähigkeit ist in allen ökonomischen Forschungsfeldern unabdingbar.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium</p> <p>42 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p> <p>36 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I vermittelt werden. Die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung, sowie eigene Vor- und Nachbereitung des Stoffes sind notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>3.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>4</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Statistik II (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Literatur:

Bamberg, G.; Baur, F., Krapp, M.: Statistik, 17. Auflage, Oldenbourg, München, 2012.

Bamberg, G.; Baur, F.: Statistik-Arbeitsbuch, 8. Auflage, Oldenbourg, München, 2008.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Statistik II (Vorlesung)

- Verteilungen für Zufallsvariablen - Grundlagen der induktiven Statistik - Punktschätzung (ML-Prinzip, Erwartungstreue, Wirksamkeit) - Intervallschätzung - Signifikanztests (bei einer einfachen Stichprobe, bei verbundenen Stichproben, bei unabhängigen Stichproben)

Modulteil: Statistik II (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Statistik II (Übung) (Übung)

Übung zur Vorlesung "Statistik II". Diese beinhaltet: - Verteilungen für Zufallsvariablen - Grundlagen der induktiven Statistik - Punktschätzung (ML-Prinzip, Erwartungstreue, Wirksamkeit) - Intervallschätzung - Signifikanztests (bei einer einfachen Stichprobe, bei verbundenen Stichproben, bei unabhängigen Stichproben)

Prüfung

Statistik II

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0019: it@bwl (= Grundlagen der Programmierung (it@bwl)) <i>it@bwl – IT-assisted problem solving of economic questions</i>		ECTS/LP: 5
Version 5.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Lernziele/Kompetenzen: Fachbezogene Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Lehrmodul verstehen die Studierenden die Funktionsweise und die Anwendung von Programmiersprachen zur Lösung realwirtschaftlicher Fragestellungen. Am Beispiel der Programmiersprache JAVA erlernen die Studierenden computergestützte Systeme für Investitionsentscheidungen, analytische sowie numerisch approximative Optimierungsverfahren und Sortieralgorithmen einzusetzen. Methodische Kompetenzen: Die Studierenden können gängige Konstrukte moderner Programmiersprachen, wie Variablen, Datentypen, Methoden, Schleifen oder Rekursion, lösungsorientiert anhand der Programmiersprache JAVA einsetzen und dieses Wissen aufwandsarm auch auf andere Programmier- und Skriptsprachen übertragen. Grundlagen zur Investitionstheorie, mathematischen Optimierung und Sortierverfahren bilden die Basis für vertiefende Veranstaltungen. Fachübergreifende Kompetenzen: Darüber hinaus vermittelt das Modul wesentliche Problemlösekompetenzen, wobei eine abstrakte Denkweise sowie ein strukturiertes Vorgehen bei der Problemlösung erlernt werden. Dies stellt nicht nur eine Grundvoraussetzung für den zukünftigen Einsatz von Programmiersprachen dar, sondern ist insbesondere auch eine Bereicherung im Hinblick auf vertiefende Lehrmodule. Schlüsselkompetenzen: Die Studierenden erlernen ein hohes Maß an Genauigkeit und Gründlichkeit, da der erfolgreiche Einsatz von Programmiersprachen grundsätzlich keine Fehlertoleranz besitzt. Da ein umfangreiches Verständnis für die Methodik eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung ist, erlernen die Studierenden bei der Bewältigung von Verständnisproblemen sowohl Zusammenarbeit als auch Eigenverantwortung.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme ist die Bereitschaft zur eigenständigen Vor- und Nachbereitung der Vorlesung und der Übungen. Zudem sind eine strukturierte Denkweise sowie grundlegende mathematische Kenntnisse von Vorteil.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: it@bwl Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Literatur:

Ullendörff, C (2009): Java ist auch eine Insel - Programmieren mit der Java Standard Edition Version 6, 8. Aufl., Bonn.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

it@BWL (Vorlesung + Übung)

- Das Konzept der Modellierung als Weg vom Problem zur Lösung
- Ökonomische Grundlagen: Ökonomische Prinzipien, Kapitalwertmethode, interner Zins
- Grundlegende mathematische Berechnungen in Java mit relationalen und arithmetischen Operatoren
- Effizienzsteigerung durch Wiederverwendung mit Variablen und Methoden
- „Wenn-Dann“ und "Switch" Fallunterscheidungen
- Effizienzsteigerung durch Schleifen im Programmablauf
- Mathematisch unlösbare Probleme mit Intervallschachtelung und Rekursion annähern
- Große Datenmengen mit Sortieralgorithmen effizient ordnen
- Anwendung aller genannten Inhalte anhand betriebswirtschaftlicher Beispiele

Modulteil: it@bwl

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

it@BWL (Vorlesung + Übung)

- Das Konzept der Modellierung als Weg vom Problem zur Lösung
- Ökonomische Grundlagen: Ökonomische Prinzipien, Kapitalwertmethode, interner Zins
- Grundlegende mathematische Berechnungen in Java mit relationalen und arithmetischen Operatoren
- Effizienzsteigerung durch Wiederverwendung mit Variablen und Methoden
- „Wenn-Dann“ und "Switch" Fallunterscheidungen
- Effizienzsteigerung durch Schleifen im Programmablauf
- Mathematisch unlösbare Probleme mit Intervallschachtelung und Rekursion annähern
- Große Datenmengen mit Sortieralgorithmen effizient ordnen
- Anwendung aller genannten Inhalte anhand betriebswirtschaftlicher Beispiele

Prüfung

it@bwl

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-9800: Wirtschaftsinformatik 2 (= Wirtschaftsinformatik in Dienstleistungsbetrieben) <i>Business and Information Systems Engineering 2</i>		ECTS/LP: 5
Version 3.0.0 (seit SoSe16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: <p>Fachbezogene Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul Wirtschaftsinformatik in Dienstleistungsbetrieben verstehen die Studierenden die ökonomischen und informationstechnischen Grundlagen von Dienstleistungen. Daneben werden verschiedene, weitere, aktuelle Herausforderungen der Wirtschaftsinformatik behandelt. Besonderer Wert wird dabei gelegt auf das Erkennen von Potentialen zur Lösung von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Problemen durch Einsatz digitaler Technologien.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Die Studierenden können nach dem Besuch des Moduls Werkzeuge der Wirtschaftsinformatik und Methoden zum Lösen von aktuellen Problemen der Wirtschaftsinformatik anwenden. Beispielsweise lernen sie sowohl Methoden für ökonomische Entscheidungen unter Unsicherheit im Kontext des Dienstleistungsmanagements kennen, als auch Grundlagen der Transaktionskosten- und Auktionskostentheorie.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, das in der Veranstaltung erworbene Wissen über aktuelle ökonomische Herausforderungen der Wirtschaftsinformatik im allgemeinen, als auch des Dienstleistungsmanagements im Speziellen innerhalb von Unternehmen sowie über Unternehmensgrenzen hinweg anzuwenden. Nicht zuletzt wird durch die Integration aktueller Trends aus Praxis und Forschung (z.B. Hybride Dienstleistungen oder Enterprise 2.0) das interdisziplinäre Denken gefördert.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, selbstständig Probleme des an Bedeutung wachsenden Dienstleistungssektors aus einer wirtschaftsinformatikorientierten Herangehensweise zu erkennen und zu Lösen. Die Verknüpfung der verschiedenen Themen und Herausforderungen der Veranstaltung über das Dienstleistungsmanagement, über aktuelle Fragen des Energiesektors bis hin zu Social Business erfordert von den Studierenden Engagement und die Fähigkeit zum logischen Denken.</p>		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: Voraussetzung für eine Erfolgreiche Teilnahme ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung und Übung, sowie zur eigenen Vor- und Nachbereitung des Stoffs notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Inhalte:

- Einführung in die Bedeutung des Dienstleistungssektors
- Charakteristika und Problemfelder von Dienstleistungen
- Aktuelle Trends im Dienstleistungsbereich
- Aufgabenbereiche des Dienstleistungsmanagements und damit verbundene Herausforderungen
- Risikomaße und Entscheidungen unter Unsicherheit
- Transaktionskostentheorie und Koordinationsmechanismen zur Ressourcenallokation in wirtschaftlichen Netzwerken
- Netzwerkeffekte und Standardisierung in Netzwerken
- Elektronische Märkte und Auktionen
- Nutzung kollektiver Intelligenz in Social Business und Enterprise 2.0

Literatur:

Becker J.; Krcmar H. (2008): Integration von Produktion und Dienstleistung -Hybride Wertschöpfung. In: Wirtschaftsinformatik, 50, 3, S. 169-171.

Buhl H. U.; Heinrich B. (2008): Valuing Customer Portfolios under Risk-Return-Aspects: A Modelbased Approach and its Application in the Financial Services Industry. In: Academy of Marketing Science Review, 12, 5, S. 1-32.

Buhl H. U.; Heinrich B.; Henneberger M.; Krammer A. (2008): Service Science. In: Wirtschaftsinformatik, 50, 1, S.60-65.

Bullinger H.-J.; Scheer A.-W. (2006): Service Engineering. Springer. 2. Aufl. Bruhn M.; Meffert H. (2001): Handbuch Dienstleistungsmanagement. Gabler. 2. Aufl.

Corsten H.; Gössinger R. (2007): Dienstleistungsmanagement. Oldenburg. 5. Aufl.

Leimeister J. M.; Glauner C. (2008): Hybride Produkte - Einordnung und Herausforderungen für die Wirtschaftsinformatik. In: Wirtschaftsinformatik, 50, 3, S. 248-251.

Mertens P.; Bodendorf F.; König W.; Picot A.; Schumann M.; Hess T. (2005): Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer. 9. Aufl. Rudolf-Sipötz E.; Tomczak T. (2001): Kundenwert in Forschung und Praxis. THEXIS. 1. Aufl.

Modulteil: Übung

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Wirtschaftsinformatik in Dienstleistungsbetrieben

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul WIW-9801: Wirtschaftsinformatik 1 (= Wirtschaftsinformatik in Industrie- und Handelsbetrieben) <i>Business and Information Systems Engineering 1</i>		ECTS/LP: 5
Version 2.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden wesentliche Herausforderungen, Themengebiete und Methoden der Wirtschaftsinformatik zu vermitteln, sodass sie sich grundlegend orientieren und Inhalte folgender Lehrveranstaltungen leichter erschließen können. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage: Fachbezogene Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • Aufgabengebiete der Wirtschaftsinformatik sowie entsprechende Qualifikationsanforderungen zu verinnerlichen • Elemente von betrieblichen Informationssystemen, deren Zusammenhänge untereinander und mit der Umwelt zu verstehen • wesentliche Funktionen typischer betrieblicher Standardsoftware wiederzugeben Methodische Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • einfache Funktions-, Daten- und Prozessmodelle zu erstellen • eine rudimentäre quantitative und qualitative Nutzenbewertung betrieblicher Informationssysteme durchzuführen • den zeitlichen Verlauf von IT-Projekten systematisch zu planen Fachübergreifende Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen • multiperspektivisch zu denken • betriebswirtschaftliche Probleme mit Hilfe von Informationstechnologie zu lösen Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • ein Bewusstsein für Chancen und Gefahren der Informationstechnologie aus verschiedenen Perspektiven zu entwickeln • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren • eigeninitiativ und nachhaltig zu lernen 		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Marco Meier Sprache: Deutsch SWS: 2		

<p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Herausforderungen, Nutzen und Qualifikationsprofil der Wirtschaftsinformatik mit Fokus auf Elemente betrieblicher Informationssysteme sowie exponentielle Entwicklung der weltweiten Datenmenge 2. Geschäftsprozess-Management mit Fokus auf Funktions-, Daten- und Prozessmodellierung mit ARIS 3. Betriebliche Anwendungssysteme mit Fokus auf ERP-, BI-, CRM- und SCM-Systeme 4. Planung, Entwicklung und Betrieb von Informationssystemen mit Fokus auf Vorgehensmodelle und Netzplantechnik 5. Informationssysteme in Wirtschaft und Gesellschaft mit Fokus auf: Nutzen und Gefahren von Informationssystemen, insbes. im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit sowie aktuelle Forschungsthemen
<p>Literatur:</p> <p>Hansen, Robert Hans, Mendling, Jan und Neumann Gustaf: Wirtschaftsinformatik. 11. Auflage 2015. ISBN-10: 311033528X; ISBN-13: 978-3110335286</p> <p>Mertens, Peter, Bodendorf Freimut et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. 11. Auflage 2012. ISBN-10: 3642305148; ISBN-13: 978-3642305146</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Wirtschaftsinformatik 1 (Vorlesung + Übung)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Herausforderungen, Nutzen und Qualifikationsprofil der Wirtschaftsinformatik mit Fokus auf Elemente betrieblicher Informationssysteme sowie exponentielle Entwicklung der weltweiten Datenmenge 2. Geschäftsprozess-Management mit Fokus auf Funktions-, Daten- und Prozessmodellierung mit ARIS 3. Betriebliche Anwendungssysteme mit Fokus auf ERP-, BI-, CRM- und SCM-Systeme 4. Planung, Entwicklung und Betrieb von Informationssystemen mit Fokus auf Vorgehensmodelle und Netzplantechnik 5. Informationssysteme in Wirtschaft und Gesellschaft mit Fokus auf: Nutzen und Gefahren von Informationssystemen, insbes. im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit sowie aktuelle Forschungsthemen
<p>Modulteil: Übung</p> <p>Lehrformen: Übung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>
<p>Inhalte:</p> <p>Vertiefung des Fachwissens zu den Themen aus der Vorlesung sowie Anwendung von Methoden der Kalkulation, der Prozessmodellierung, der Datenmodellierung, der technoökonomischen Investitionsbewertung und des Projektmanagements, insbes. Terminplanung.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Wirtschaftsinformatik 1 (Vorlesung + Übung)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Herausforderungen, Nutzen und Qualifikationsprofil der Wirtschaftsinformatik mit Fokus auf Elemente betrieblicher Informationssysteme sowie exponentielle Entwicklung der weltweiten Datenmenge 2. Geschäftsprozess-Management mit Fokus auf Funktions-, Daten- und Prozessmodellierung mit ARIS 3. Betriebliche Anwendungssysteme mit Fokus auf ERP-, BI-, CRM- und SCM-Systeme 4. Planung, Entwicklung und Betrieb von Informationssystemen mit Fokus auf Vorgehensmodelle und Netzplantechnik 5. Informationssysteme in Wirtschaft und Gesellschaft mit Fokus auf: Nutzen und Gefahren von Informationssystemen, insbes. im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit sowie aktuelle Forschungsthemen
<p>Prüfung</p> <p>Wirtschaftsinformatik in Industrie- und Handelsbetrieben</p> <p>Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten</p>

Modul WIW-9802: Wirtschaftsinformatik 3 (= Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung) <i>Information Systems and Business Modeling</i>		ECTS/LP: 5
Version 3.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: After the successful completion of the module, students will understand the fundamentals of information systems and their value for organizations. Students will also be able to analyze the impacts of information systems on processes, organizations, and society. Based on these foundations, they will learn how to model and develop new IT products, projects, business models, and processes using different techniques. This will allow students to plan, evaluate, and leverage information systems not only in existing firms but also for entrepreneurial endeavors.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: A basic understanding of organizational processes and information systems in firms.		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Vorlesung: Information Systems and Business Modeling Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. IS and Business Modeling 3. IS, Organization & Strategy 1 4. IS, Organization & Strategy 2 5. Business Models and Digital Entrepreneurship 1 6. Business Models and Digital Entrepreneurship 2 7. Lean Business Modeling 8. IS Sourcing 9. IT Project Management 10. Introduction to Business Process Management 11. Business Process Model and Notation 1 12. Business Process Model and Notation 2 13. Business Process Reengineering 14. Revision

Literatur:

- Laudon und Laudon (2014): Management Information Systems, Global Edition 13/e, ISBN: 9780273789970 , Pearson;
- Maurya, A. 2012. Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works, 2. ed., Sebastopol, CA: O'Reilly & Associates;
- Osterwalder und Pigneur (2010): Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, ISBN: 9780470876411 , John Wiley & Sons;
- Dumas, M., Rosa, M. L., Mendling, J., and Reijers, H. 2013. Fundamentals of Business Process Management, New York: Springer.

Modulteil: Übung

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Prüfung

Wirtschaftsinformatik 3 (= Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul MRM-0003: Einführung in das Finanzmanagement für Ingenieure (= Einführung in das Finanzmanagement)		ECTS/LP: 5
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Andreas Rathgeber		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden gewinnen durch das Modul einen Überblick über die wichtigsten Aufgabenbereiche sowie Methoden der betrieblichen Investitions- und Finanzierungstheorie. Hierzu gehören grundlegenden Begriffe, finanzmathematische Grundlagen sowie Grundlagen der Zinsrechnung (Auf- und Abzinsen, Rentenbarwert-, Wiedergewinnungsfaktor etc.). Darauf aufbauend erwerben die Studenten insbesondere in Form der dynamischen Investitionsrechenverfahren unter Berücksichtigung pauschaler Finanzierungsannahmen die Fähigkeit der Beurteilung/ des Vergleichs von Investitionsprojekten unter Sicherheit/Unsicherheit bei Marktvollkommenheit/ Marktunvollkommenheit. Im zweiten Teil des Moduls, werden die beiden Möglichkeiten der Fremd- und Eigenfinanzierung gegenübergestellt.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: Modul "Einführung in die Betriebswirtschaftslehre"		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: beliebig	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in das Finanzmanagement		
Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Dr. Tobias Gaugler Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> Agenda - Organisatorisches - Einführung/Veranstaltungsüberblick - Fisher-Separation - Einzelinvestitionsbewertung - Dynamischer Alternativenvergleich - Statischer Alternativenvergleich - Risikoberücksichtigung - Eigenfinanzierung - Fremdfinanzierung 		
Literatur: Perridon/Steiner/Rathgeber: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 15. Auflage, München 2009		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Einführung in das Finanzmanagement (Vorlesung + Übung)		
Prüfung Einführung in das Finanzmanagement Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten		

Moduleile

Moduleil: Übung zu Einführung in das Finanzmanagement
--

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Modul WIW-0001: Kostenrechnung <i>Cost Accounting</i>		ECTS/LP: 5
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die Grundlagen der notwendigen Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung, welche nötig sind um Kosteninformationen für eine effektive und effiziente Unternehmensführung zu erhalten, zu begreifen. Sie sind nach dem Besuch der Veranstaltung in der Lage, die Kostenrechnung in der Praxis zu nutzen und sie auf theoretisch fundierter Basis zu hinterfragen. Ferner sind sie dadurch in der Lage die drei Stufen der Vollkostenrechnung, die Erlös- und die Erfolgsrechnung zu verstehen. Die Erkenntnisse werden durch Fallstudien und Übungen vertieft.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 21 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 70 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 21 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Kostenrechnung (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Coenenberg, A. G., Fischer, T. M., Günther, T. (2015): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 8. Auflage, Stuttgart. Ewert, R., Wagenhofer, A. (2008): Interne Unternehmensrechnung, 7. Auflage, Berlin/Heidelberg. Kloock, J., Sieben, G., Schildbach, T., Homburg, C. (2005): Kosten- und Leistungsrechnung, 9. Auflage, Stuttgart. Weber, J., Weißenberger, B. (2010): Einführung in das Rechnungswesen, 8. Auflage, Stuttgart.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Kostenrechnung (Vorlesung) 1. Einordnung in den Controlling-Kontext 2. Strukturierung von Kosten 3. Kostenartenrechnung 4. Kostenstellenrechnung 5. Kostenträgerrechnung 6. Erlösrechnung 7. Ergebnisrechnung		
Prüfung Kostenrechnung Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten		

Modul WIW-0002: Bilanzierung II <i>Financial Accounting II</i>		ECTS/LP: 5
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Schultze		
Lernziele/Kompetenzen: Nach Bestehen dieses Moduls kennen die Studierenden die Ziele und Funktionen des Jahresabschlusses. Sie können die dazu notwendigen Rechtsvorschriften des HGB und EStG benennen. Sie verstehen die Konzeption der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung (GoB) und deren Einfluss auf die Bilanzierung. Sie kennen die Erstellungs-, Veröffentlichungs- und Prüfungspflichten je nach Rechtsform der Unternehmung. Sie können die Vorschriften des HGB und des EStG hinsichtlich des Ansatzes, der Bewertung und des Ausweises anwenden. Die Studierenden sind damit in der Lage, mit Hilfe vorgegebener Sachverhalte eine Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung aufzustellen. Des Weiteren können sie Ansatz- und Bewertungsfragen in den Bereichen des Anlage- und Umlaufvermögen, sowie des Eigen- und Fremdkapitals zutreffend beantworten. Sie kennen zudem die weitere Bilanzpositionen ARAP/PRAP und latente Steuern. Daneben verstehen sie auch die Funktionen der Gewinn- und Verlustrechnung und der Kapitalflussrechnung und deren Zusammenhang mit der Bilanz.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 21 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 51 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Gutes Verständnis der Buchungssystematik aus der Veranstaltung „Bilanzierung I“.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Bilanzierung II Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Coenenberg/Haller/Mattner/Schultze (2016): Einführung in das Rechnungswesen. Grundzüge der Buchführung und Bilanzierung, 6. Aufl., Stuttgart 2016. Coenenberg/Haller/Schultze (2016a): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 24. Aufl., Stuttgart, 2016. Coenenberg/Haller/Schultze (2016b): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse - Aufgaben und Lösungen, 16. Aufl., Stuttgart, 2016.		
Prüfung Bilanzierung II Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0004: Produktion und Logistik (= Einführung in die Produktion) <i>Production and Logistics</i>		ECTS/LP: 5
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über die Inhalte der Unternehmensfelder Produktion und Logistik. Sie verstehen die grundlegenden produktionswirtschaftlichen Zusammenhänge der verschiedenen Planungsaufgaben in diesen Bereichen. Weiterhin verstehen sie, neben den traditionellen Inhalten der strategischen Planung, der mittelfristigen Produktionsprogrammplanung und der kurzfristigen Planung, jeweils auch umweltschutzorientierte Aspekte zu integrieren. Gleichzeitig werden sie dazu in die Lage versetzt verschiedene Planungsaufgaben zu analysieren, in entsprechende Entscheidungs- und Planungsprobleme zu überführen und aktuelle Methoden der Planung anzuwenden. Die erlangten Kenntnisse und Analysefähigkeiten befähigen die Studierenden auch anderweitige Problemstellungen zu adressieren und die erlernten Methoden flexibel anzuwenden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig. Modul Einführung in die Wirtschaftswissenschaften (WIW-0013) - empfohlen Modul Mathematik I (WIW-0015) - empfohlen		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Produktion und Logistik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Domschke, W. / Scholl, A.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Springer-Verlag, Berlin et al. 2008. Günther, H.-O. / Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik, 7. Aufl., Springer Verlag, Berlin et al. 2007. Hopp, W., J., Spearman, M. L.: Factory Physics, Mcgraw-Hill Publ.Comp., 3. Aufl., 2008. Stadtler, H. / Kilger, C. / Meyr, H. (Hrsg.): Supply Chain Management und Advanced Planning: Konzepte, Modelle und Software, 1. Aufl., Springer-Verlag, Berlin et al. 2010.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Produktion und Logistik (Vorlesung + Übung) <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Produktion, Logistik und des SCM • Planung und Entscheidung in Produktion, Logistik und des SCM • Strategische Planung: Standort- und Layoutplanung • Mittelfristige Produktionsprogrammplanung • Kurzfristige Planung: Materialbedarfsplanung, Ablaufplanung und Transportplanung • Umweltschutzorientierte Aspekte 		

Modulteil: Produktion und Logistik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Produktion und Logistik (Vorlesung + Übung)

- Grundbegriffe der Produktion, Logistik und des SCM
- Planung und Entscheidung in Produktion, Logistik und des SCM
- Strategische Planung: Standort- und Layoutplanung
- Mittelfristige Produktionsprogrammplanung
- Kurzfristige Planung: Materialbedarfsplanung, Ablaufplanung und Transportplanung
- Umweltschutzorientierte Aspekte

Prüfung

Produktion und Logistik

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0005: Marketing (= Einführung in das Marketing) <i>Marketing</i>		ECTS/LP: 5
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Heribert Gierl		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die Grundlagen und Ziele des Marketings, insbesondere die Zusammenhänge der vier P's hinsichtlich produkt-, preis-, distributions- und kommunikationspolitischer Ausrichtung, zu verstehen und zu bewerten. Ferner sind sie in der Lage, den vollständigen Prozess der Gewinnung von Daten durch die Marketingforschung und die Verwendung dieser Daten zur Entwicklung und Bewertung von Marketing-relevanten Handlungsalternativen zu verstehen und entsprechend anzuwenden. Die relevanten Übungsaufgaben sind entweder im Selbststudium zu bearbeiten oder können durch Besuchen der angebotenen Übungen geübt werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 21 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 24 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 65 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Marketing (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: siehe Lehrstuhl-Homepage		
Prüfung Marketing Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-9803: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre		ECTS/LP: 5
Version 2.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl Prof. Dr. Axel Tuma		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Ziel der Veranstaltung ist es, grundlegende betriebswirtschaftliche Kenntnisse, die an der Schnittstelle zwischen IT und BWL notwendig sind, zu vermitteln. Hierfür wird ein Überblick über das unternehmerische Handlungsfeld gegeben und eine Unternehmung in den Wirtschaftskreislauf eingeordnet und auf die Bedeutung einer wertorientierten Unternehmensführung eingegangen. Um richtige Entscheidungen bei der Auswahl und Bewertung von Projekten sicherzustellen, werden grundlegende betriebs- und finanzwirtschaftliche Methoden vermittelt und vor diesem Hintergrund auf grundlegende Konzepte des wertorientierten Kundenmanagement eingegangen. Nach einer Einführung in das Operations Management werden wichtige Konzepte des Produktions- und Supply Chain Managements erlernt. Im Weiteren wird Ihnen ein Überblick über die unterschiedlichen Rechtsformen privater Unternehmungen gegeben. Abschließend wird auf Grundlagen des Risikomanagements eingegangen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Axel Tuma, Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Motivation und ökonomisches Handeln • Wertorientierte Unternehmensführung • Finanzwirtschaftliche Methoden der Investitionsrechnung • Produktions- und Logistikmanagement • Grundzüge der Absatzwirtschaft • Rechtsformen • Grundlagen des Risikomanagements
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Domschke/Scholl: Grundlagen der BWL, 4. Aufl., 2008. Schierenbeck: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 16.Aufl.,2003. Spremann: Wirtschaft, Investition und Finanzierung, 5. Aufl., 1996. • Wöhe: Einführung in die allgemeine BWL, 23. Aufl., 2008.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Einführung in die BWL (Vorlesung + Übung)

- Motivation und ökonomisches Handeln • Wertorientierte Unternehmensführung • Finanzwirtschaftliche Methoden der Investitionsrechnung • Produktions- und Logistikmanagement • Grundzüge der Absatzwirtschaft • Rechtsformen • Grundlagen des Risikomanagements

Modulteil: Übung

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Literatur:

- Domschke/Scholl: Grundlagen der BWL, 4. Aufl., 2008. Schierenbeck: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 16.Aufl.,2003. Spremann: Wirtschaft, Investition und Finanzierung, 5. Aufl., 1996.
- Wöhe: Einführung in die allgemeine BWL, 23. Aufl., 2008.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Einführung in die BWL (Vorlesung + Übung)

- Motivation und ökonomisches Handeln • Wertorientierte Unternehmensführung • Finanzwirtschaftliche Methoden der Investitionsrechnung • Produktions- und Logistikmanagement • Grundzüge der Absatzwirtschaft • Rechtsformen • Grundlagen des Risikomanagements

Prüfung

Einführung in die BWL

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul WIW-9804: Fallstudien zur Angewandten Programmierung I		ECTS/LP: 2
Version 2.0.0 (seit WS13/14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Die Vorlesung baut inhaltlich auf der Vorlesung „Angewandte Programmierung“ auf, d.h. die darin vermittelten Modellierungskompetenzen (z.B. Schleifen, Methoden und Arrays) wie auch die betriebswirtschaftlichen Grundlagen (z.B. Kapitalwert und interner Zins) werden vorausgesetzt. Zur Vorlesungsvorbereitung wird daher insbesondere das Skript zu „Angewandte Programmierung“ empfohlen. Darüber hinaus besteht zur Vorbereitung die Möglichkeit, sich in die angegebene Literatur einzulesen.		
Bemerkung: Das Modul muss gemeinsam mit dem Modul "Fallstudien zur Angewandten Programmierung II" erbracht werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 60 Std.		
Voraussetzungen: Die Vorlesung baut inhaltlich auf der Vorlesung „Angewandte Programmierung“ auf, d.h. die darin vermittelten Modellierungskompetenzen (z.B. Schleifen, Methoden und Arrays) wie auch die betriebswirtschaftlichen Grundlagen (z.B. Kapitalwert und interner Zins) werden vorausgesetzt. Modul Fallstudien zur Angewandten Programmierung II (WIW-9805) - Pflicht		ECTS/LP-Bedingungen: Bearbeitung von mehreren Fallstudien und Klausur
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
Moduleil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 1
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Objektorientierung in Java • Grundlagen in verschiedenen betriebswirtschaftlichen Bereichen • Modellierung von fachlichen Anforderungen • Design und Umsetzung von graphischen Oberflächen in Java • Grundlagen von Datenbanken und Anwendungsprogrammen
Literatur: Ullenboom, Christian (2010): Java ist auch eine Insel - Das umfassende Handbuch. Galileo Computing, Bonn. Oestereich, Bernd (2005): Analyse und Design mit UML 2 - Objektorientierte Softwareentwicklung. Oldenbourg, München. Perridon, Louis; Steiner, Manfred; Rathgeber, Andreas (2009): Finanzwirtschaft der Unternehmung. Vahlen, München.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Fallstudien zu IT@BWL (Vorlesung)

- Objektorientierung in Java
- Grundlagen in verschiedenen betriebswirtschaftlichen Bereichen
- Modellierung von fachlichen Anforderungen
- Design und Umsetzung von graphischen Oberflächen in Java
- Grundlagen von Datenbanken und Anwendungsprogrammen

Prüfung

Fallstudien zur Angewandten Programmierung I

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteile

Modulteil: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Fallstudien zu IT@BWL (Vorlesung)

- Objektorientierung in Java
- Grundlagen in verschiedenen betriebswirtschaftlichen Bereichen
- Modellierung von fachlichen Anforderungen
- Design und Umsetzung von graphischen Oberflächen in Java
- Grundlagen von Datenbanken und Anwendungsprogrammen

Modul WIW-9805: Fallstudien zur Angewandten Programmierung II		ECTS/LP: 2
Version 2.0.0 (seit WS13/14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Die Vorlesung baut inhaltlich auf der Vorlesung „Angewandte Programmierung“ auf, d.h. die darin vermittelten Modellierungskompetenzen (z.B. Schleifen, Methoden und Arrays) wie auch die betriebswirtschaftlichen Grundlagen (z.B. Kapitalwert und interner Zins) werden vorausgesetzt. Zur Vorlesungsvorbereitung wird daher insbesondere das Skript zu „Angewandte Programmierung“ empfohlen. Darüber hinaus besteht zur Vorbereitung die Möglichkeit, sich in die angegebene Literatur einzulesen.		
Bemerkung: Das Modul muss gemeinsam mit dem Modul "Fallstudien zur Angewandten Programmierung I" erbracht werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 60 Std.		
Voraussetzungen: Die Vorlesung baut inhaltlich auf der Vorlesung „Angewandte Programmierung“ auf, d.h. die darin vermittelten Modellierungskompetenzen (z.B. Schleifen, Methoden und Arrays) wie auch die betriebswirtschaftlichen Grundlagen (z.B. Kapitalwert und interner Zins) werden vorausgesetzt. Modul Fallstudien zur Angewandten Programmierung I (WIW-9804) - Pflicht		ECTS/LP-Bedingungen: Bearbeitung von mehreren Fallstudien und Klausur
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 1
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Objektorientierung in Java • Grundlagen in verschiedenen betriebswirtschaftlichen Bereichen • Modellierung von fachlichen Anforderungen • Design und Umsetzung von graphischen Oberflächen in Java • Grundlagen von Datenbanken und Anwendungsprogrammen
Literatur: Ullenboom, Christian (2010): Java ist auch eine Insel - Das umfassende Handbuch. Galileo Computing, Bonn. Oestereich, Bernd (2005): Analyse und Design mit UML 2 - Objektorientierte Softwareentwicklung. Oldenbourg, München. Perridon, Louis; Steiner, Manfred; Rathgeber, Andreas (2009): Finanzwirtschaft der Unternehmung. Vahlen, München.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Fallstudien zu IT@BWL (Vorlesung)

- Objektorientierung in Java
- Grundlagen in verschiedenen betriebswirtschaftlichen Bereichen
- Modellierung von fachlichen Anforderungen
- Design und Umsetzung von graphischen Oberflächen in Java
- Grundlagen von Datenbanken und Anwendungsprogrammen

Prüfung

Fallstudien zur Angewandten Programmierung II

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteile

Modulteil: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Fallstudien zu IT@BWL (Vorlesung)

- Objektorientierung in Java
- Grundlagen in verschiedenen betriebswirtschaftlichen Bereichen
- Modellierung von fachlichen Anforderungen
- Design und Umsetzung von graphischen Oberflächen in Java
- Grundlagen von Datenbanken und Anwendungsprogrammen

Modul WIW-9807: Schlüsselqualifikationen für das IT-Management <i>Soft Skills for IT-Management</i>		ECTS/LP: 2
Version 2.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden Fertigkeiten zu vermitteln, die jenseits von Fach- und Methodenwissen über Erfolg und Misserfolg in Projekten und generell im Leben entscheiden. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage: Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • eigenständig und nachhaltig zu lernen • situationsgerecht zu kommunizieren 		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 60 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Marco Meier Sprache: Deutsch SWS: 1		
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Lernen 2. Kommunikation 		
Literatur:		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Schlüsselqualifikationen für das IT-Management (Vorlesung) <ol style="list-style-type: none"> 1. Lernen 2. Kommunikation 		
Prüfung Schlüsselqualifikationen im IT-Management Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten		

Modul WIW-9832: Projektseminar Wissensmanagement <i>Project Seminar Knowledge Management</i>		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierende auf Projektarbeit als Fach- und Führungskräfte vorzubereiten. Hierfür werden die notwendigen Soft Skills sowie Fachkompetenz im Gebiet Projekt- und Wissensmanagement vermittelt. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage: Fachbezogene Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • Technoökonomische Fachbegriffe und Methoden treffend anzuwenden • Die Bedeutung, die Chancen und Gefahren von „Wissensmanagement“ wiederzugeben Methodische Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • Projekte/Vorhaben methodisch fundiert zu planen, zu bewerten und durchzuführen • Techniken zur Selbstorganisation anzuwenden • Lösungsalternativen situationsspezifisch beurteilen und in Abstimmung mit dem Auftraggeber begründet auswählen Fachübergreifende Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • systematisch klare Zielsetzungen definieren und zielorientiert zu handeln • multiperspektivisch zu denken • selbstständig in Abstimmung mit einem Auftraggeber Lösungsoptionen zu entwickeln Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • Fehler als Chance zur Verbesserung zu erkennen • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren • eigeninitiativ und nachhaltig zu lernen • Wirkung und Konsequenzen der eigenen Handlungen abzuschätzen 		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Hausarbeit
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Dozenten: Prof. Dr. Marco Meier Sprache: Deutsch SWS: 2		

Inhalte:

Die Wirtschaftsinformatik beschäftigt sich im Kern mit Informationssystemen, die mitunter auch treffend als M-A-T Systeme (Mensch-Aufgabe-Technik-Systeme) bezeichnet werden. Dementsprechend sind die zu bearbeitenden Themen einer dieser Kategorien zuzuordnen.

Im Rahmen eines mehrtägigen einführenden Workshops erarbeiten Sie in Kleingruppen zunächst unterschiedliche Themen im Kontext von Projekt- und Wissensmanagement. Anschließend präsentieren Sie die Ergebnisse, reflektieren ihre Arbeit und bekommen Feedback von den Seminarteilnehmern und den Dozenten. Als Semesterprojekt definieren Sie ein zielgruppenspezifisches Auftragsziel und halten eine Zwischen- sowie eine Abschlusspräsentation. Flankiert wird die Veranstaltung durch mehrere schriftliche Dokumentationen.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Projektseminar Wissensmanagement (Projektseminar)

Die Wirtschaftsinformatik beschäftigt sich im Kern mit Informationssystemen, die mitunter auch treffend als M-A-T Systeme (Mensch-Aufgabe-Technik-Systeme) bezeichnet werden. Dementsprechend sind die zu bearbeitenden Themen einer dieser Kategorien zuzuordnen. Im Rahmen eines einführenden Workshops erarbeiten Sie in Kleingruppen zunächst unterschiedliche Themen im Kontext von Projekt- und Wissensmanagement. Anschließend präsentieren Sie die Ergebnisse, reflektieren ihre Arbeit und bekommen Feedback von den Seminarteilnehmern und den Dozenten. Als Semesterprojekt definieren Sie ein zielgruppenspezifisches Auftragsziel und halten eine Zwischen- sowie eine Abschlusspräsentation. Flankiert wird die Veranstaltung durch mehrere schriftliche Dokumentationen.

Prüfung

Projektseminar Wissensmanagement

Seminar

Modul INF-0088: Bayesian Networks		ECTS/LP: 5
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rainer Lienhart		
Lernziele/Kompetenzen: The student understands the core principles of Bayesian Networks and can apply them to many real-world problems of all sorts of different domains such as robots, web search, smart agents, automated diagnosis systems, help systems, and medical systems to name a few. Bayesian Networks are one of the most versatile statistical machine learning technique today. The student will understand, apply, analyse, and evaluate problems from the point of view of Bayesian Networks.		
Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 30 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 30 Std. Übung, Präsenzstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile		
Modulteil: Bayesian Networks (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Basics of Probability Theory 2. Example: Bayesian Network based Face Detection 3. Inference 4. Influence Diagrams 5. Parameter Learning 6. Example: probabilistic Latent Semantic Analysis (pLSA) 		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Richard E. Neapolitan. Learning Bayesian Networks. Prentice Hall Series in Artificial Intelligence, 2004. ISBN 0-13-012534-2 • Daphne Koller, Nir Friedman. Probabilistic Graphical Models: Principles and Techniques. The MIT Press, 2009. 978-0262013192 		
Modulteil: Bayesian Networks (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Bayesian Networks (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0155: Logik für Informatiker		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Walter Vogler		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme können die Studierenden prädikaten- und temporallogische Formeln verstehen sowie Formeln entwickeln, um gegebene Sachverhalte auszudrücken. Sie haben zudem Kenntnisse über verschiedene Kalküle, was ihnen die Einarbeitung in neue Logiken und Kalküle ermöglicht und sie in die Lage versetzt, logisch und abstrakt zu argumentieren sowie solche Argumentationen zu analysieren. Sie sind damit auf weiterführende Vorlesungen zur System- und speziell Softwareverifikation vorbereitet.		
Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Qualitätsbewusstsein, Akribie; Fertigkeit zur Analyse von Informatikproblemstellungen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 45 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 30 Std. Übung, Präsenzstudium 22 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 23 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 5	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Logik für Informatiker (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 3		
Inhalte: Syntax und Semantik der Prädikatenlogik, Hilbert-Kalkül für Aussagen- und Prädikatenlogik, Einführung in Resolution und Gentzen-Kalkül für Aussagenlogik, Einführung in die Hoare-Logik und die temporale Logik (Gesetze für LTL und CTL, CTL-Model-Checking)		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • H.-D. Ebbinghaus, J. Flum, W. Thomas: Einführung in die mathematische Logik • M. Huth, M. Ryan: Logic in Computer Science. Modelling and reasoning about systems. Cambridge University Press • M. Kreuzer, S. Kühling: Logik für Informatiker • U. Schöning: Logik für Informatiker 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Logik f. Informatiker (Vorlesung)		
Modulteil: Logik für Informatiker (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Logik f. Informatiker (Übung)

Prüfung

Logik für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 100 Minuten

Modul JUR-0020: IT-Recht		ECTS/LP: 5
Version 2.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Kort Prof. Dr. Michael Schmidl		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, sich mit den wesentlichen Fragen des IT-Rechts zurecht zu finden. Dies umfasst das Domainrecht, das Urheberrecht und in Auszügen das Markenrecht und das Recht des Unlauteren Wettbewerbs. Die Studierenden können häufige geschäftliche Erscheinungsformen im Internetrechtlich beurteilen. Schließlich wird den Studierenden nahe gebracht, wie sie aktuelle Rechtsprechung finden und in dieser die wesentlichen Aussagen zu einem Rechtsproblem erkennen können.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 21 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 59 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 70 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Kenntnisse im Verfassungsrecht werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: Klausur
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: beliebig	
Modulteile		
Modulteil: IT Recht Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Neben einer allgemeinen Einführung behandelt die Veranstaltung schwerpunktmäßig folgende Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> • Domains, Content und deren Schutz • E-Commerce • Rechtlicher Rahmen für Aktivitäten im Netz • Recht des Datenschutzes • Recht der IT-Sicherheit 		
Literatur: Wird nach Aktualität jeweils in der Vorlesung mitgeteilt.		
Prüfung Klausur IT-Recht Modulprüfung / Prüfungsdauer: 120 Minuten		

Modul MRM-0078: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Andreas Rathgeber Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden gewinnen durch die Vorlesung Einblick in den Bereich des nachhaltigen Ressourcen- und Umweltmanagements und lernen hierzu die Abgrenzung von Ressourcen, insbesondere auf Basis ihrer Knappheit und Erneuerbarkeit, kennen. Weiterhin werden die Funktionsweisen von Rohstoffmärkten thematisiert und den Studierenden Methoden aus dem Risikomanagement vermittelt, die der Identifikation, der Messung und dem Management von Ressourcenpreisisiken dienen. Dazu werden sowohl verschiedene Knappheitsindikatoren als auch Instrumente zur Risikoabsicherung vorgestellt, die die Studierenden befähigen, ökonomisch fundierte Entscheidungen treffen zu können. Anschließend werden umwelt- und kreislaufwirtschaftsbezogene Erweiterungen der SCP-Matrix behandelt. Dabei beschäftigen sich die Studierenden zunächst mit der Technologieauswahl und der umweltschutzorientierten Transportplanung, bevor abschließend der Blick auf Kooperation und Preissetzung in Kreislaufwirtschaftssystemen, das Design von Aufbereitungsnetzwerken und das Sammlungsrouting gerichtet wird.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn bereits das Modul MRM-0001 (Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: beliebig	
Modulteile		
Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP) Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Axel Tuma, Prof. Dr. Andreas Rathgeber Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Kurze Einführung - Einführung in das Ressourcenmanagement - Identifikation von Ressourcenpreisisiken - Messung von Ressourcenpreisisiken - Management von Ressourcenpreisisiken - Einführung und Grundlagen des Umweltmanagements - Funktionsbereiche des betrieblichen Umweltmanagements - Umweltschutzorientiertes Produktionsmanagement - Kreislaufwirtschaftssysteme 		

Literatur:

- Holger Rogall: Nachhaltige Ökonomie, Metropolis, Marburg, 2009.
- Hans-Dieter Haas, Dieter Matthew Schlesinger: Umweltökonomie und Ressourcenmanagement, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 2007.
- Colin W. Clark: Mathematical Bioeconomics, Wiley, New York, 1976.
- Werner Gocht: Handbuch der Metallmärkte, 2. Aufl., Springer, New York / Tokyo, 1985.

Prüfung

Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteile

Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Modul WIW-0022: Grundlagen des Controlling <i>Introduction to Managerial Accounting</i>		ECTS/LP: 4
Version 8.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die Inhalte, die Nutzungskontexte und die Grenzen der grundlegenden Controllinginstrumente, welche eine umfassende Entscheidungsfundierung und eine gezielte Verhaltenssteuerung für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg liefern, zu kennen und diese kritisch zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage die Instrumente in der Praxis zu nutzen und sie auf theoretisch fundierter Basis zu hinterfragen. Die Erkenntnisse werden durch Fallstudien und Übungen vertieft. Insgesamt soll auch ein gewisses kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der in der Veranstaltung eingeführten Instrumente geweckt werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 34 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 29 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Empfohlen wird der Besuch der Veranstaltung "Kostenrechnung". Darüber hinaus sollten die Teilnehmer bereits über ein Verständnis für die grundsätzlichen Zusammenhänge im Rechnungswesen verfügen.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Grundlagen des Controlling (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Coenenberg, A. G., Fischer, T. M., Günther, T. (2015): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 8. Auflage, Stuttgart. Ewert, R., Wagenhofer, A. (2008): Interne Unternehmensrechnung, 7. Auflage, Berlin/Heidelberg. Fischer, T. M., Möller, K., Schultze, W. (2015): Controlling – Grundlage, Instrumente und Entwicklungsperspektive, 2. Auflage, Stuttgart. Weber, J., Schäffer, U. (2011): Einführung in das Controlling, 13. Auflage, Stuttgart. Weber, J., Weißenberger, B. (2010): Einführung in das Rechnungswesen, 8. Auflage, Stuttgart.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Grundlagen des Controlling (Vorlesung) 1. Einführung in die Perspektiven auf das Controlling 2. Kostenrechnung und Kostenmanagement 3. Planung, Kontrolle und Koordination 4. Kennzahlen und Kennzahlensysteme 5. Anreizsetzung		

Modulteil: Grundlagen des Controlling (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Grundlagen des Controlling (Übung)

1. Einführung in die Perspektiven auf das Controlling
2. Kostenrechnung und Kostenmanagement
3. Planung, Kontrolle und Koordination
4. Kennzahlen und Kennzahlensysteme
5. Anreizsetzung

Prüfung

Grundlagen des Controlling

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) <i>Decision Theory</i>		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, rationales Entscheidungsverhalten in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage, grundlegende Methoden und Strategien der präskriptiven Entscheidungslehre kompetent anzuwenden, um dem Entscheidungsträger eine bestmögliche Auswahl von Handlungsalternativen nach rationalen Kriterien zu ermöglichen. Die Studierenden können nach Teilnahme an der Veranstaltung die verschiedenen Entscheidungssituationen klassifizieren und zu diesen mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen Lösungen entwickeln. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Strategien und Methoden zur Entscheidungsfindung anzuwenden und diese kritisch gegeneinander abzugrenzen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg, G. et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, Vahlen, 15. Auflage. Bamberg, G. et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, Vahlen, 3. Auflage.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Entscheidungstheorie (Übung) • Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Entscheidungstheorie (Übung)

• Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen

Prüfung

Entscheidungstheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0052: Operations Research (4 LP) <i>Operations Research</i>		ECTS/LP: 4
Version 6.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Optimierungsprobleme zu charakterisieren und eigenständig zu modellieren. Durch das Verständnis der Inhalte der Kapitel „Lineare Optimierung“, „Graphentheorie“, „LP mit spezieller Struktur“ und „Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung“ sind die Teilnehmer imstande, wichtige Problemklassen aus dem Bereich des Operations Research zu identifizieren und zu bewerten sowie deren Komplexität einzuschätzen. Die Studierenden erlangen zudem die Fähigkeit, Optimierungsverfahren problembezogen auszuwählen und anzuwenden. Hierdurch gewinnen die Teilnehmer Einblicke über die Funktionsweise von in der Praxis verwendeten Optimierungstools und sind in der Lage, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse in Mathematik in den Bereichen Aussagenlogik, Beweisführung, Mengenlehre, lineare Algebra, Analysis in mehreren Variablen sowie Grundkenntnisse in linearer Optimierung auf Bachelor-Niveau (z. B. aus den Veranstaltungen Mathematik I und Mathematik II) werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Operations Research (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl: Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Operations Research (Vorlesung) 1. Einführung 2. Quantitative Modellierung (Optimierungsmodelle, Modellierungstechniken und -tricks) 3. Lineare Optimierung (Simplex-Algorithmus, Dualitätstheorie) 4. Graphentheorie 5. LP mit spezieller Struktur (Netzwerkflussprobleme und ihre Anwendungen, Lösungsverfahren für das klassische Transportproblem) 6. Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung (Ganzzahlige lineare Optimierung, Kombinatorische Optimierung, Komplexität und Lösungsprinzipien)

Modulteil: Operations Research (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Operations Research (Übung)

Prüfung

Operations Research

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0061: Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagement <i>Advanced Methods in Finance & Information Management</i>	ECTS/LP: 4
Version 5.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden grundlegende Zusammenhänge im Finanz- und Informationsmanagement verstehen. Sie sind in der Lage, strategische unternehmerische und gesamtwirtschaftliche (Investitions-)Entscheidungen unter Berücksichtigung von betriebswirtschaftlichen und ethischen Aspekten zu analysieren und zu bewerten.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden verschiedene Investitionsbewertungsverfahren anwenden, die erhaltenen Ergebnisse korrekt interpretieren und Handlungsempfehlungen ableiten. Zudem sind sie in der Lage, aktuelle unternehmerische und gesamtwirtschaftliche Problemstellungen mit erlernten wissenschaftlichen Methoden anzugehen.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Zudem erlernen die Studierenden das Verfassen einer schriftlichen Arbeit im Team sowie die Aufbereitung und Präsentation der eigenen Untersuchungsergebnisse.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Durch die Kombination aus Vorlesung, Präsentation und Diskussion sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, Methoden des Finanz- und Informationsmanagements selbständig einzusetzen und deren Ergebnisse zu analysieren, schlüssig darzustellen und zu interpretieren. Durch das Vorbereiten der Vorträge und Anfertigen der schriftlichen Arbeit in kurzer Zeit werden Fähigkeiten wie Ausdauer und Belastbarkeit trainiert. Zudem wird die Fähigkeit gestärkt, sich schnell in die Problemstellungen einzuarbeiten und komplexe Systeme zu verstehen. Durch die Koordination der Teammitglieder und die Verteilung von Aufgaben innerhalb des Teams lernen die Studierenden auch Zeitmanagement sowie Zuverlässigkeit gegenüber den anderen Teammitgliedern. Durch die Vorstellung der Ergebnisse vor Publikum erlernen die Studierenden zusätzlich Präsentationstechniken sowie den sinnvollen Einsatz moderner IT.</p>	
<p>Bemerkung:</p> <p>Die Anzahl der Plätze ist beschränkt. Nähere Informationen zu den Bewerbungsmodalitäten finden sich auf den Websites der beteiligten Lehrstühle.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>21 Std. Vorlesung, Präsenzstudium</p> <p>30 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium</p> <p>49 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p> <p>20 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>	
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik und Statistik vermittelt werden. Weitere Voraussetzungen sind grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, wie sie beispielsweise in der Veranstaltung it@bwl gelehrt werden. Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme ist zudem die Bereitschaft zur Bearbeitung der Fallstudien unter Zeitdruck sowie zur Teamarbeit.</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Hausarbeit und mündliche Prüfung</p>

Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile**Modulteil: Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagements (Vorlesung)****Lehrformen:** Vorlesung**Sprache:** Deutsch**SWS:** 2**Literatur:**

Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold; Schumann, Matthias; Hess, Thomas (2005): Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer, Heidelberg, New York.

Bamberg, Günter; Coenenberg, Adolf (2004): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre. Vahlen, München.

Bartmann, Peter; Buhl, Hans Ulrich; Hertel, Michael (2008): Ursachen und Auswirkungen der Subprime-Krise, erschienen in: Informatik-Spektrum, 32, 2, 2009, S.127-145.

Prüfung**Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagement**

Modulprüfung

Beschreibung:

jährlich

Hausarbeit und mündliche Prüfung

Modul WIW-0068: Wertorientiertes Prozessmanagement <i>Value-based Process Management</i>	ECTS/LP: 4
Version 5.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul verstehen die Studierenden die verschiedenen Phasen des Prozessmanagement-Lebenszyklus. Sie können Prozessmanagemententscheidungen im Rahmen einer Wertorientierten Unternehmensführung bewerten und haben dadurch einen entscheidungsorientierten Zugang zum Prozessmanagement. Sie kennen und verstehen wie Prozesse umgesetzt und ausgeführt als auch überwacht und gesteuert werden. Sie können analysieren, wann Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet werden sollten und verstehen die Unterschiede zwischen evolutionären und revolutionären Verbesserungsansätzen. Darüber hinaus erlangen die Studierenden die notwendigen Projektmanagementkenntnisse, um Verbesserungsprojekte planen und steuern zu können.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Die Studierenden können nach dem Besuch des Moduls Maßnahmen im Prozessmanagement mithilfe finanzmathematischer und entscheidungstheoretischer Methoden bewerten und auf dieser Basis Entscheidungen treffen. Sie verstehen gängige Modellierungssprache (z.B. BPMN 2.0) und können eigene Prozessmodelle entwickeln. Sie lernen Qualitätsmaße (z.B. Six Sigma) anzuwenden und die Leistungsfähigkeit von Prozessen zu bewerten bzw. Verbesserungspotenziale aufdecken. Des Weiteren lernen Sie mithilfe der Netzplantechnik eine Zeitplanung für Projekte durchzuführen. Durch den Einsatz der Earned Value Methode sind die Studierenden dann in der Lage den Projektfortschritt auf Kosten/Ertrag-Basis zu bewerten.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, das in der Veranstaltung erworbene Wissen in jeder Form von Geschäftsprozessen und Prozessnetzwerken innerhalb von Unternehmen sowie über Unternehmensgrenzen hinweg anzuwenden. Die erlernten Methoden können weiterhin dazu genutzt werden andere Fragestellungen außerhalb der jeweiligen Prozessmanagement-Phase zu beantworten. Nicht zuletzt wird durch die Integration aktueller Trends aus Praxis und Forschung (z.B. Digitalisierung und Industrie 4.0) das interdisziplinäre Denken gefördert.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, selbständig Fragen der Wertorientierung im Prozessmanagement und der Prozessindustrialisierung zu bewerten und zu beantworten. Die Verknüpfung der verschiedenen Themen entlang des Prozessmanagement-Lebenszyklus erfordert von den Studierenden ein gewisses Engagement und die Bereitschaft zum logischen Denken. Durch die Integration in moderne Informations- und Kommunikationssysteme sind die Studierenden gleichzeitig in der Lage an der Schnittstelle zwischen Business und IT erklärend und lenkend einzugreifen.</p>	
<p>Bemerkung: Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung WPM wird die Teilnahme am Projektseminar WPM im nachfolgenden Semester empfohlen. Dabei besteht die Möglichkeit sowohl wissenschaftliche Themenstellungen zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit, als auch praxisnahe Themenstellungen zum Teil in Kooperation mit namhaften Praxispartnern zu bearbeiten.</p>	
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>	
Voraussetzungen:	ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung

<p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II vermittelt werden. Außerdem ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung und Übung, sowie zur eigenen Vor- und Nachbereitung des Stoffs notwendig.</p>		
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 4</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	

<p>Moduleile</p>
<p>Modulteil: Wertorientiertes Prozessmanagement (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Literatur:</p> <p>Buhl HU, Röglinger M, Stöckl S, Braunwarth K (2011) Value orientation in process management - Research gap and contribution to economically well-founded decisions in process management. Business & Information Systems Engineering 3(3):163-172.</p> <p>Freund J, Rücker B (2014) Praxishandbuch BPMN 2.0. 4. Aufl., Hanser, München.</p> <p>Dumas M, La Rosa M, Mendling J, Reijers HA (2013) Fundamentals of Business Process Management. Springer, Berlin.</p> <p>van der Aalst WPM (2013) Business Process Management – A Comprehensive Survey. ISRN Software Engineering, ArticleID 507984.</p> <p>vom Brocke J, Rosemann M (2015) Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods, and Information Systems. 2. Aufl., Springer, Berlin.</p>
<p>Modulteil: Wertorientiertes Prozessmanagement (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Prüfung Wertorientiertes Prozessmanagement Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester (nur Cluster F&I und WIN), sonst jährlich</p>

Modul WIW-0074: Customer Relationship Management <i>Customer Relationship Management</i>		ECTS/LP: 4
Version 6.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Zusammenhänge im Kundenbeziehungsmanagement zu verstehen, sowie strategische Entscheidungsfelder im Rahmen des CRM zu analysieren und zu bewerten.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Ferner sind sie in der Lage verschiedene Kundenbewertungsverfahren und Data-Mining-Methoden anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verstehen CRM als Strategie im Rahmen einer wertorientierten Unternehmensführung und können Konzepte des Finanz- und Informationsmanagements im Hinblick auf das Kundenbeziehungsmanagement verknüpfen. Sie können das erlernte Wissen und die erlernten Methoden auf praktische Fragestellungen beziehen und diese analysieren.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Durch die Teilnahme an Diskussionen in der Vorlesung, das Bearbeiten von Übungsaufgaben und die Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur sind die Studierenden in der Lage, CRM-Themen kritisch zu reflektieren und diese sowohl interessierten Laien als auch einem Fachpublikum zu erläutern.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung CRM wird die Teilnahme am Projektseminar CRM im Sommersemester empfohlen. Dabei besteht die Möglichkeit sowohl wissenschaftliche Themenstellungen zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit, als auch praxisnahe Themenstellungen (zum Teil in Kooperation mit namhaften Praxispartnern) zu bearbeiten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p> <p>18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Weitere Voraussetzungen sind grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, wie sie beispielsweise in der Veranstaltung it@bwl gelehrt werden. Außerdem ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung sowie zur eigenen Vor- und Nachbereitung des Stoffes notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>4</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	

Moduleile
<p>Moduleil: Customer Relationship Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Literatur: Hippner, H.; Hubrich, B.; Wilde K.D. (2011): Grundlagen des CRM: Strategie, Geschäftsprozesse und IT-Unterstützung, 3. Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden. Zentes, J; Swoboda, B; Schramm-Klein, H (2010): Internationales Marketing, 2 Aufl., Verlag Franz Vahlen, München. Ruhwinkel, M (2013): Nachhaltigkeit im Customer Relationship Management, Kovac Verlag, Hamburg.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Customer Relationship Management (Vorlesung + Übung) • Grundlagen des CRM • Strategische CRM-Entscheidungen unter Berücksichtigung von Digitalisierung, Interkulturalität und Nachhaltigkeit • Kundenbewertungsverfahren • Operatives CRM • Kundendaten • Analytisches CRM mit Data-Mining-Methoden • Social CRM</p>
<p>Moduleil: Customer Relationship Management (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Customer Relationship Management (Vorlesung + Übung) • Grundlagen des CRM • Strategische CRM-Entscheidungen unter Berücksichtigung von Digitalisierung, Interkulturalität und Nachhaltigkeit • Kundenbewertungsverfahren • Operatives CRM • Kundendaten • Analytisches CRM mit Data-Mining-Methoden • Social CRM</p>
<p>Prüfung Customer Relationship Management Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0092: Operations Management I <i>Operations Management I</i>		ECTS/LP: 4
Version 3.0.0 (seit SoSe15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen das Bedarfs- und Bestandsmanagement innerhalb des Supply Chain Management einordnen und mit den grundlegenden Strategien vertraut werden. Sie sollen weiterhin Kenntnisse zu wesentlichen Planungsaufgaben des Produktionsmanagements erwerben. Zur Durchführung der Planungsaufgaben werden verschiedene mathematische Methoden eingesetzt, es werden weiterführende quantitative Methoden des Operations Research verwendet.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Die Vorlesung Produktion & Logistik sollte besucht und bestanden worden sein.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Operations Management I (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Bedarfs- und Bestandsmanagement • Planungsaufgaben des Produktionsmanagements • Bedarfsprognosen • Materialbedarfsplanung • Bestandsmanagement 		
Literatur: Chopra, S; Meindl P. (2010): Supply Chain Management, Strategie, Planung und Umsetzung, 5. aktualisierte (deutsche) Auflage, New Jersey: Pearson Education. Thonemann, U.: Operations Management. Pearson 2005. Günther, H.-O. / Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik. 7. Aufl., Springer 2007. Stadtler, H.; Kilger, C. (Editors): Supply Chain Management and Advanced Planning, Fourth Edition, Springer, 2008.		
Modulteil: Operations Management I (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Operations Management I

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0122: Innovationsmanagement <i>Innovation Management</i>		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marcus Wagner		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, sich an einen Überblick der wesentlichen Inhalte des Innovationsmanagements zu erinnern. Ferner sind sie in der Lage, wichtige Modelle und Konzepte zu verstehen und auf die Praxis anzuwenden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 32 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 26 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 34 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 10 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Es bestehen keine Voraussetzungen.		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Innovationsmanagement (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2		
Literatur: J. Hauschildt, S. Salomo: Innovationsmanagement, Vahlen, 2011.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Innovationsmanagement (Vorlesung + Übung) Inhalte: - Einleitung - Innovationsarten - Fuzzy-Front-End - Organisatorische Aspekte - Innovationsdiffusion - Innovationscontrolling		
Modulteil: Innovationsmanagement (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 1		
Prüfung Innovationsmanagement Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jährlich		

Modul WIW-0157: Modeling and Optimization in Service Operations Management <i>Modeling and Optimization in Service Operations Management</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module, the students are able to understand the approaches to tackle deterministic planning problems in service operations. The students are able to develop mathematical programming models and to implement them using standard optimization software (e.g. OPL/CPLEX). Furthermore, the students are able to assess the modeling approaches in terms of effectiveness and efficiency, and to present their findings in class. Finally, they are able to make sound decisions.		
Bemerkung: Dieser Kurs kann nicht gemeinsam mit dem Kurs "Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG" vom Lehrstuhl Klein eingebracht werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 10 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik I + II") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc courses "Statistik I + II").		ECTS/LP-Bedingungen: Hausaufgaben und Präsentationen
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Modeling and Optimization in Service Operations Management (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3
Literatur: Williams HP: Model Building in Mathematical Programming, Wiley. Hillier FS and Lieberman GJ: Introduction to Operations Research, McGraw-Hill. Winston WL: Operations Research, Thomson. Latest versions of the books are relevant. Other literature will be announced in the course.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT) - Group I (Seminar) In this seminar the students learn to implement and solve mathematical programming problems using the standard optimizations software IBM ILOG CPLEX. At the end of the module, the students are able to understand the approaches to tackle deterministic planning problems in service operations. Furthermore, the students are able to assess the modeling approaches in terms of effectiveness and efficiency, and to present their findings in class. Finally, they are able to make sound decisions. The course deals with the following topics: • Introduction

to deterministic linear and integer programming • Overview of modeling techniques and fundamental problems in service operations • Formulation of generic models • Implementation of models with standard software

Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT) - Group II (Seminar)

In this seminar the students learn to implement and solve mathematical programming problems using the standard optimizations software IBM ILOG CPLEX. At the end of the module, the students are able to understand the approaches to tackle deterministic planning problems in service operations. Furthermore, the students are able to assess the modeling approaches in terms of effectiveness and efficiency, and to present their findings in class. Finally, they are able to make sound decisions. The course deals with the following topics: • Introduction to deterministic linear and integer programming • Overview of modeling techniques and fundamental problems in service operations • Formulation of generic models • Implementation of models with standard software

Prüfung

Modeling and Optimization in Service Operations Management

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Hausaufgaben und Präsentationen

Modul WIW-0241: Electronic Commerce <i>Electronic Commerce</i>		ECTS/LP: 4
Version 5.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
Lernziele/Kompetenzen: Upon the successful completion of this module, the students are familiar with the forces driving electronic commerce. They understand the impact of technology change on the way businesses operate in electronic channels. They can assess challenges in business development for such companies and are familiar with appropriate models and theories to address these challenges. The awareness of social and ethical issues attached to technology enables them to make sound strategic decisions in the field of electronic commerce.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 21 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 39 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Electronic Commerce (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Laudon and Traver (2014): E-Commerce, Global Edition, 9/e, ISBN: 9780273779353 , Pearson. Strauss and Frost (2013): E-Marketing, International Edition, 7/e, ISBN: 9781292000411 , Pearson.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Electronic Commerce (Vorlesung) Part I: Foundations of E-Commerce 1 Course Introduction 2 Introduction to E-Commerce 3 E-Commerce Infrastructure 4 Building an E-Commerce Presence 5 Business Models for E-Commerce Part II: Relevant Issues in E-Commerce 6 Products and Services in E-Commerce 7 Pricing Strategies in E-Commerce 8 Advertising in E-Commerce 9 Guest Lecture 10 Social Media in E-Commerce Part III: Advanced Topics of E-Commerce 11 B2B E-Commerce 12 Legally and Technically Securing E-Commerce 13 Ethical Issues in E-Commerce 14 Online Consumer Behavior, Repetition & Outlook		
Prüfung Electronic Commerce Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-9810: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (AWI)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile

Modulteil: Vorlesung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 4

Inhalte:

Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen.

Sprache:

Individuell definiert.

Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung

Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (AWI)

Klausur

Modul WIW-9813: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (AWI)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4
Lernziele: Lernziele de
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung. Sprache: Individuell definiert Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (AWI) Klausur
--

Modul WIW-9816: Anrechnungsmodule Informationstechnologien (AWI)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4
Lernziele: Lernziele de
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Informationstechnologien. Sprache: Individuell definiert Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung Anrechnungsmodule Informationstechnologien (AWI) Klausur
--

Modul WIW-9822: Anrechnungsmodule Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4		
Lernziele: Lernziele de		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodule Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) Klausur		

Modul WIW-9825: Anrechnungsmodule Technoökonomie und Unternehmensführung (AWI)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen. Inhalte de		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4		
Lernziele: Lernziele de		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Technoökonomie und Unternehmensführung. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodule Technoökonomie und Unternehmensführung (AWI) Klausur		

Modul INF-0075: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Werner Kießling		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet Datenbanken und Informationssysteme zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren.</p> <p>Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Selbständiges Arbeiten, Literaturrecherche, schriftliche Präsentation eigener Ergebnisse</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar, Präsenzstudium 165 Std. Praktikum, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme (INF-0073) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
Inhalte: Arbeiten am Präferenz-SQL-System des Lehrstuhls		
<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Forschungsbeiträge zum Thema "Präferenzen" • Handbücher 		
Prüfung		
Softwareabnahme, Vortrag, Abschlußbericht		
Praktikum		

Modul WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods <i>Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelor)</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden in wissenschaftlichen Publikationen veröffentlichte quantitative Modelle verstehen, eigenständig nachvollziehen und kritisch hinterfragen. Sie sind in der Lage, eigenständig Methoden der quantitativen Modellierung, z.B. in den Bereichen Operations Research, Statistik und Spieltheorie, korrekt einzusetzen. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbst (auch mit Hilfe von Modellierungssprachen, wie z.B. R) durchzuführen. Zudem erlernen die Studierenden das Erstellen eines wissenschaftlichen Vortrags im Team und sind durch erfolgreiche Teilnahme am Seminar in der Lage, ausgewählte wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen, in Teilaspekten nachzuvollziehen und ihre Ergebnisse einem kritischen Publikum verständlich zu präsentieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 100 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Ausgeprägte Methodenkompetenz auf Bachelorniveau, insbesondere profunde Kenntnisse in Mathematik, Statistik und Entscheidungstheorie		ECTS/LP-Bedingungen: Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Selected Topics in Quantitative Methods (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3		
Literatur: Jeweils themenabhängig.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Selected Topics in Quantitative Methods (Seminar) Es werden jeweils aktuelle Themen aus verschiedenen Bereichen wie Operations Research, Statistik oder Spieltheorie angeboten, die von den Seminarteilnehmern in Zweiergruppen bearbeitet werden.		
Prüfung Selected Topics in Quantitative Methods Seminar, Präsentation / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jährlich		

Modul WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I <i>Research Seminar Management Support Systems I</i>		ECTS/LP: 6
Version 6.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierende an systematisches, wissenschaftliches Arbeiten heranzuführen. Darüber hinaus erwerben sie selektiv Kenntnisse zum Forschungsstand verschiedener menschenzentrierter Ansätze zur Unterstützung von Führungskräften. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:		
Fachbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Ansätze zur menschenzentrierten Führungsunterstützung in einen größeren Kontext einzuordnen, • Möglichkeiten und Grenzen menschenzentrierter Führungsunterstützung einzuschätzen, • informationstechnologische Nutzenpotenziale und Gefahren funktionspezifisch und übergreifend einzuschätzen. 		
Methodische Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Themen situationspezifisch einzugrenzen und zu fokussieren, • methodisch strukturiert nach Literatur zu recherchieren, • selbständig auffällige Muster in einer Sammlung wissenschaftlicher Texte zu erkennen. 		
Fachübergreifende Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen, • zweckmäßige Orientierungsrahmen zu gestalten. 		
Schlüsselqualifikationen: <ul style="list-style-type: none"> • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • respektvoll miteinander umzugehen, insbes. bei gegenseitigen Rückmeldungen zu Ergebnissen. 		
Bemerkung: Die Kapazität für diese Lehrveranstaltung ist beschränkt. Detaillierte Informationen zur Bewerbung finden sich auf der Homepage der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support (Prof. Dr. Marco C. Meier). Es ist insbesondere dann vorteilhaft, diese Lehrveranstaltung zu absolvieren, wenn die Abschlussarbeit von der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support betreut werden soll.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 84 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 4 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

<p>Modulteile</p>
<p>Modulteil: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Esselborn-Krumbiegel: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Aufl., UTB, Paderborn u.a. 2008.</p> <p>Fettke, P.: State-of-the-Art des State-of-the-Art – Eine Untersuchung der Forschungsmethode „Review“ innerhalb der Wirtschaftsinformatik. In: Wirtschaftsinformatik, 2006, 48. Jg., Nr. 4, S. 257-266.</p> <p>Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Physica-Verlag, Heidelberg 2007.</p> <p>Sandberg B.: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat – Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, Oldenbourg-Verlag, München 2012.</p> <p>Webster, J.; Watson, R. T.: Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. In: MIS Quarterly, 2002, 26. Jg., Nr. 2, S. 13-23.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (Seminar)</p> <p>In diesem Seminar erwerben Studierende grundlegendes Wissen und Fertigkeiten, um Seminararbeiten im Sinne eines „State-of-the-Art-Beitrags“ eigenständig (als Individuelleistung) zu verfassen. Dabei werden insbesondere die überzeugende Motivation eines Themas, die klare Abgrenzung eines Forschungsgegenstands sowie die systematische Darstellung und Interpretation des erreichten Standes zu diesem Forschungsgegenstand thematisiert. Dies bereitet die Studierenden u.a. darauf vor, Abschlussarbeiten zu erstellen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuer Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen und klären gemeinschaftlich individuelle Fragen.</p>
<p>Prüfung</p> <p>Forschungsseminar Management-Support-Systeme I</p> <p>Seminar</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jedes Semester</p> <p>Seminararbeit und Präsentation</p>

Modul WIW-0184: Cases in Management Support <i>Cases in Management Support</i>		ECTS/LP: 6
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden ein Bewusstsein für Schwachstellen und Gefahren bei der Visualisierung entscheidungsrelevanter Informationen zu vermitteln sowie ihnen die Fertigkeit zu vermitteln, selbst zweckmäßige Berichte/Darstellung von Analyseergebnissen zu konzipieren und zu realisieren.</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wesentliche Fachbegriffe sowie Grundsätze zur Visualisierung im Rahmen des Berichtswesens und der Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung einzuordnen, • einen Überblick über den Markt für Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics zu geben, • partiell ausgewählte Anwendungssoftware zur Berichterstellung und Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung zu vergleichen. <p>Methodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berichte und Analysen für Zwecke der Unternehmensführung auf der Basis von Grundsätzen sinnhafter Informationsvisualisierung zu konzipieren, • diese Berichte und Analysen mit Hilfe verschiedener ausgewählter Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics selbstständig zu implementieren. <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen, • betriebswirtschaftliche Probleme mit Hilfe von Informationstechnologie zu lösen. <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • Fragestellungen aus mehreren Perspektiven kritisch zu beurteilen, • Erfahrungen und Lernergebnisse selbstkritisch zu reflektieren. 		
<p>Bemerkung: Die Kapazität für diese Lehrveranstaltung ist beschränkt. Detaillierte Informationen zur Bewerbung finden sich auf der Homepage der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support (Prof. Dr. Marco C. Meier).</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 8 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	

<p>Modulteile</p>
<p>Modulteil: Cases in Management Support Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Ware, Colin (2004): Information Visualization. Perception for Design. 2. ed. Amsterdam: Elsevier Morgan Kaufmann. (im Internet frei verfügbar)</p> <p>Pollmann, Rainer; Rühm, Peter (2007): Controlling-Berichte professionell gestalten. 1. Auflage. Freiburg, München: Rudolf Haufe Verlag GmbH & Co. KG (Haufe Praxisratgeber).</p> <p>InfoVis 2002. IEEE Symposium on Information Visualization (2002). Boston, MA, USA, 28-29 Oct. 2002.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Cases in Management Support (Seminar)</p> <p>Der Kurs beginnt mit einer Auftaktveranstaltung, bei der Grundlagen von Business-Intelligence-Systemen, Grundlagen der Informationsvisualisierung und eine einleitende Fallstudie in Kleingruppen erarbeitet werden. Im Anschluss finden mehrere Software-Tutorials für ausgewählte Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics statt. Im weiteren Verlauf beantworten die Teilnehmer in Kleingruppen betriebswirtschaftliche Fragestellungen mit Hilfe der in den Tutorials kennengelernten Anwendungssoftware. Hierbei sollen sie insbesondere zweckmäßige Gestaltungsrichtlinien zur Informationsvisualisierung erarbeiten und anwenden. Die Ergebnisse (implementierte Berichte sowie Gestaltungsrichtlinien) werden in einer Seminararbeit dokumentiert und am Ende des Seminars präsentiert. In weiteren offenen Fragerunden können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie i... (weiter siehe Digicampus)</p>
<p>Prüfung</p> <p>Cases in Management Support Seminar</p> <p>Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation</p>

Modul WIW-0190: Projektseminar Datamining <i>Data Mining (Seminar)</i>		ECTS/LP: 6
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, einzelne aus der Veranstaltung Data Mining bekannte als auch weiterführende Data Mining Verfahren auf geeignete Daten anzuwenden (mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS Statistics oder R) als auch die Analyseergebnisse korrekt zu interpretieren und aussagekräftig darzustellen. Sie sind in der Lage in Gruppenarbeit die Grundgedanken, Zielsetzung sowie die Modelprämissen dieser Methoden herauszuarbeiten, die Verfahren anhand eines Praxisbeispiels empirisch umzusetzen sowie die Resultate in einer abschließenden computergestützten Präsentation zusammenzutragen.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden kennen nach der erfolgreichen Teilnahme am Seminar die methodischen Kernaspekte verschiedener Data Mining Methoden – wie etwa Regressionsverfahren, Klassifikationsmethoden, Verfahren zur Datenreduktion und Clusteringalgorithmen – und sind in der Lage diese empirisch umzusetzen (mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS Statistics oder R), die Ergebnisse zu interpretieren und Modellprognosen zu erstellen. Zudem sind die Studierenden in der Lage, die Güte der Data Mining Verfahren zu bestimmen und zu bewerten.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die theoretische als auch empirische Auseinandersetzung mit speziellen Data Mining Verfahren. Sie werden befähigt in Gruppenarbeit einen mediengestützten Abschlussvortrag auszuarbeiten, der die methodischen Kernaspekte sowie die empirischen Untersuchungsergebnisse und deren Interpretation beinhaltet. Freie Rede und die Grundsätze einer guten Präsentation werden gefördert.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Datensituationen richtig einzustufen, verschiedene Data Mining Verfahren selbständig empirisch (mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS Statistics oder R) umzusetzen sowie die Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig Literatur zu recherchieren sowie wissenschaftliche Publikationen zu verstehen und in Teilaspekten empirisch nachzuvollziehen.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Es stehen 36 Seminarplätze zur Verfügung. Informationen zu den Bewerbungsformalitäten und –fristen finden Sie auf der Website des Lehrstuhls für Statistik.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 80 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 68 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind solide statistische Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Statistik I und II vermittelt werden. Der Besuch der Data Mining Veranstaltung im vorherigen Sommersemester wäre wünschenswert. Für diese Veranstaltung wird die regelmäßige Anwesenheit vorausgesetzt.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Präsentation (mündliche Prüfung)</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>

SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Projektseminar Datamining		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 3		
Literatur:		
Backhaus, Erichson, Plinke, Weiber (2011): Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 13. Auflage, Springer.		
Backhaus, Erichson, Weiber (2011): Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 1. Auflage, Springer.		
Breiman, Friedman, Olshen, Stone, (1998): Classification and Regression Trees, Chapman & Hall.		
Fahrmeir, Kneib, Lang (2007): Regression - Modelle, Methoden und Anwendungen, Springer.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Projektseminar Data Mining (Seminar)		
Es werden verschiedene Data Mining Verfahren angeboten, die von den Seminarteilnehmern in kleinen Gruppen methodisch ausgearbeitet und empirisch umgesetzt werden: 1. Kreuztabellierung und Kontingenzanalyse – Zusammenhangsanalyse nominal skalierten Variablen 2. Logistische Regression – das Logit -Modell bei binärem bzw. multinominalen Regressand 3. Varianzanalyse – von der einfaktoriellen zur mehrfaktoriellen Varianzanalyse 4. Clusteranalyse I – hierarchische Clusterverfahren 5. Clusteranalyse II – partitionierende Clusterverfahren 6. Diskriminanzanalyse – Analyse von Gruppenunterschieden 7. Faktorenanalyse – Variablenbündelung in „zentrale Faktoren“ 8. Zeitreihenanalyse – Analyse von Längsschnittdaten 9. Conjoint-Measurement (Verbundmessung) – ein dekompositionelles Analyseverfahren ordinaler Präferenzen 10. Künstliche Neuronale Netze (KNN) – überwachtetes Lernen in vorwärts gerichteten Netzen 11. K-Nearest Neighbors (k-NN) – Klassifikation nach dem „Mehrheitsprinzip“ 12. Entscheidungsbäume... (weiter siehe Digicampus)		
Prüfung		
Projektseminar Datamining		
Seminar / Prüfungsdauer: 60 Minuten		
Beschreibung:		
jährlich		
Präsentation (mündliche Prüfung)		

Modul WIW-0205: Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG <i>Applied OR Modeling with IBM ILOG</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Durch das erfolgreiche Absolvieren dieses Moduls gewinnen die Studierenden vertiefte Kenntnis über die Anwendung der wichtigsten Optimierungsmodelle des Operations Research. Sie erlernen das Abbilden von Entscheidungsproblemen mit Hilfe von Optimierungsmodellen und sind imstande, komplexe Zusammenhänge mathematisch zu modellieren. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, die Optimierungsmodelle in IBM ILOG CPLEX Optimization Studio zu implementieren und zu lösen. Sie erlernen Grundideen, Funktionsweisen und Anwendungen der wichtigsten Optimierungsmethoden für die im Seminar behandelten Modelle und gewinnen dadurch ein grundlegendes Verständnis der in IBM ILOG verfügbaren Lösungsverfahren. Dadurch sind die Teilnehmer imstande, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Bemerkung: Das "Seminar Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG" kann nicht absolviert werden, wenn die Veranstaltung "Modeling and Optimization in Service Operations Management" des Lehrstuhls Brunner bereits erfolgreich absolviert wurde bzw. parallel absolviert wird. Die Veranstaltung ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 10 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Inhalte der Vorlesung "Operations Research" (Modellierung, lineare Optimierung, LP mit spezieller Struktur sowie ganzzahlige Optimierung) werden als bekannt vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: Bewertetes Übungsblatt, Präsentation und Klausur
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl: Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG (Seminar) <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in IBM ILOG CPLEX Optimization Studio • Vertiefung der Kenntnisse über Lösungsverfahren des OR • Analyse und Strukturierung verschiedener Planungsprobleme des OR • Vertiefung der Modellierung von OR- 		

Problemen • Implementierung und Lösung linearer und gemischt-ganzzahliger Optimierungsmodelle in IBM ILOG •
Eigenverantwortliche Lösung verschiedener Problemstellungen

Prüfung

Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG

Modulprüfung / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

Bewertetes Übungsblatt, Präsentation und Klausur

Modul WIW-0215: IT Innovation Research <i>IT Innovation Research</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
Lernziele/Kompetenzen: Upon the successful completion of this module, students should be able to critically discuss selected research articles pertaining to topics of IT innovation research. By analyzing research that investigates the adoption and spread of IT-based processes, products and services, students familiarize themselves with theoretical models and concepts in the area of IT adoption behavior of individuals and organizations. Students learn how to critically discuss the assigned papers in contrast to previous research and through the identification and analysis of additional academic literature they evaluate how the papers have subsequently affected the work of researchers and practitioners. By writing and presenting an individual seminar paper, in which they systematically report their approach and findings, students learn how to structure and analyze scientific problems. Thus, methodological skills acquired in this seminar are crucial for writing a bachelor thesis at the chair. Besides fostering analytical thinking, this seminar will also facilitate the improvement of English skills, as the entire seminar is held in English. Thus, after the successful completion of this module, students will have improved their writing, presentation and discussion skills in English.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 108 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary to understand the literature provided in this module and to prepare and present own findings.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: IT Innovation Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: IT Innovation Research Seminar (cohort 2016/17WS) (Seminar) - Introduction to academic writing - Examination of an important piece of research in the area of IT innovation - Analysis of theoretical implications - Analysis of practical implications - Structuration, presentation and discussion of the topic Topics deal with the adoption and diffusion of IT-enabled processes, products and services, aspects of change management, individuals' and organizations' behavior, as well as implications of IT innovations for organizational capabilities.		

Prüfung

IT Innovation Research

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0227: Digital Strategy Research <i>Digital Strategy Research</i>		ECTS/LP: 6
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
Lernziele/Kompetenzen: Upon the successful completion of this module, students should be able to critically discuss selected research articles pertaining to topics of digital strategy research. By analyzing research that investigates IT-driven and -enabled strategies and business models of both start-ups and mature organizations, students familiarize themselves with theoretical models and concepts in this subject area. Students learn how to critically discuss the assigned papers in contrast to previous research and through the identification and analysis of additional academic literature they evaluate how the papers have subsequently affected the work of researchers and practitioners. By writing and presenting an individual seminar paper, in which they systematically report their approach and findings, students learn how to structure and analyze scientific problems. Thus, methodological skills acquired in this seminar are crucial for writing a bachelor thesis at the chair. Besides fostering analytical thinking, this seminar will also facilitate the improvement of English skills, as the entire seminar is held in English. Thus, after the successful completion of this module, students will have improved their writing, presentation and discussion skills in English.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 108 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary to understand the literature provided in this module and to prepare and present own findings.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Digital Strategy Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Strategy Research Seminar (cohort 2016/17WS) (Seminar) - Introduction to academic writing - Examination of an important piece of research in the area of digital strategy - Analysis of theoretical implications - Analysis of practical implications - Structuration, presentation and discussion of the topic Topics deal with IT-driven and -enabled strategies and business models of both start-ups and mature organizations.		

Prüfung

Digital Strategy Research

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0230: Simulation in Service Operations Management <i>Simulation in Service Operations Management</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module, the students are able to understand the approaches to tackle stochastic planning problems in service operations. The students are able to implement such procedures by simulation software (e.g. AnyLogic), assess these approaches in terms of effectiveness and efficiency, and present their findings in class. Finally, they are able to make sound decisions.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 10 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik I + II") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc courses "Statistik I + II").		ECTS/LP-Bedingungen: Übungsblätter und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Simulation in Service Operations Management Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3
Literatur: Literature will be announced in the course.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Simulation in Service Operations Management - Group I (Seminar) In this seminar (in English language) the students learn to implement and optimize discrete event simulations using the standard simulation software AnyLogic. In addition, the course deals with the following topics (in English language) deals with the following topics: • Modeling of stochastic systems • Structure of simulation models • Implementation of simulation models with software • Evaluation of stochastic systems by analyzing simulation models • Presentation of core results • Implementation of models with AnyLogic It is possible to attend our Seminar Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT) - Termin II simultaneously!!! Simulation in Service Operations Management - Group II (Seminar) In this seminar (in English language) the students learn to implement and optimize discrete event simulations using the standard simulation software AnyLogic. In addition, the course deals with the following topics (in English language) deals with the following topics: • Modeling of stochastic systems • Structure of simulation models • Implementation of simulation models with software • Evaluation of stochastic systems by analyzing simulation models • Presentation of core results • Implementation of models with AnyLogic It is possible to attend our Seminar Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT) - Termin II simultaneously!!!

Prüfung

Simulation in Service Operations Management

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Übungsblätter und Vortrag

Modul WIW-0279: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen <i>Bachelor Seminar Energy and Critical Infrastructure</i>	ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden aus dem Bereich Energie & kritische Infrastruktur eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich Energie & kritische Infrastruktur sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>	
<p>Bemerkung: Das Seminar ist zulassungsbeschränkt und findet nur bei einer ausreichenden Anzahl an Bewerbern und entsprechenden Betreuungskapazitäten statt. Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie auf der Homepage des Kernkompetenzzentrums Finanz- und Informationsmanagement unter www.fim-rc.de.</p>	
<p>Arbeitsaufwand: 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>	
<p>Voraussetzungen: Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Weitere Voraussetzungen sind grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, wie sie beispielsweise in der Veranstaltung it@bwl gelehrt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile**Modulteil: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen****Lehrformen:** Seminar**Sprache:** Deutsch**SWS:** 3**Literatur:**

Wird jeweils vom Seminarbetreuer bekannt gegeben.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (Seminar)**

- Finanzwirtschaftliche Betrachtung von Spekulationseinflüssen auf Rohstoffmärkte
- Roll-Over-Verluste bei der Absicherung von Preisrisiken bei Industriemetallen
- Bewertung unternehmerischer Risiken in einer immer stärker vernetzten Welt
- Analyse möglicher Recycling- und/oder Substitutionsstrategien für Hersteller von Windkraftanlagen
- Einfluss der statischen Reichweite auf die Preisentwicklung von Rohstoffen
- Six Sigma - Prozessverbesserung in der Produktion zur Steigerung der Ressourceneffizienz
- Nachhaltiges Prozessmanagement: Analyse und Weiterentwicklung einschlägiger Prozessbewertungsmodelle
- Energiewende, Elektromobilität und Vehicle to Grid
- Energiewende, Elektromobilität und Demand-Side-Management
- Finanzierungsmöglichkeiten für Elektromobilität

Prüfung**Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen**

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0283: Projektstudium Wirtschaftsinformatik <i>Project Studies in Business & Information System Engineering</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Lernziele/Kompetenzen: Fachbezogene Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte unternehmerische Fragestellungen und Herausforderungen aus der Praxis inhaltlich verstehen, analysieren und selbständig in Programmiercode (im Sinne einer lauffähigen App) umsetzen. Ferner kennen die Studierenden die Limitationen der eingesetzten Programmiersprache und der generierten App und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Methodische Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, (objektorientierten) Quellcode zu verstehen und eine Programmiersprache anzuwenden. Ferner sind sie durch den speziellen Projektcharakter des Seminars in der Lage, Methoden im Bereich der Software-Entwicklung und des Projektmanagements anzuwenden. Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen Grundsätze der objektorientierten Programmierung. Darüber hinaus werden insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit Hilfe anwendungsorientierter Methoden zu bearbeiten. Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem stärken die Studierenden durch den speziellen Projektcharakter des Seminars ihre Softskills im Bereich der Teamarbeit und im Umgang mit realen Auftraggebern. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, kundenorientiert zu denken, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.		
Arbeitsaufwand: 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 120 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 28 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Die Vorlesung baut inhaltlich auf der Vorlesung „it@bwI“ bzw. Grundlagen der Programmierung auf, d.h. die darin vermittelten Modellierungskompetenzen (z.B. Schleifen, Methoden und Arrays) wie auch die betriebswirtschaftlichen Grundlagen (z.B. Kapitalwert und interner Zins) werden vorausgesetzt. Zur Vorlesungsvorbereitung wird daher insbesondere das Skript zu „it@bwI“ empfohlen. Darüber hinaus besteht zur Vorbereitung die Möglichkeit, sich in die angegebene Literatur einzulesen.		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Moduleil: Projektstudium Wirtschaftsinformatik Sprache: Deutsch SWS: 3		

Literatur:

Ullenboom, Christian (2010): Java ist auch eine Insel - Das umfassende Handbuch. Galileo Computing, Bonn.
Oestereich, Bernd (2005): Analyse und Design mit UML 2 - Objektorientierte Softwareentwicklung. Oldenbourg, München.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Projektstudium Wirtschaftsinformatik (Seminar)

- Objektorientierung in Java
- Vermittlung fachlicher Grundlagen in verschiedenen betriebswirtschaftlichen Bereichen
- Modellierung von fachlichen Anforderungen
- Design und Umsetzung von graphischen Benutzeroberflächen (bspw. in Java)
- Grundlagen von Datenbanken und Anwendungsprogrammen

Prüfung

Projektstudium Wirtschaftsinformatik

Modulprüfung

Beschreibung:

jährlich

Abgabe eines lauffähigen Programms (inkl. Quellcode) und Präsentation

Modul WIW-0286: Bachelorseminar Customer Relationship Management <i>Bachelor Seminar Customer Relationship Management</i>	ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Die Studierenden können ausgewählte Inhalte aus der Vorlesung Customer Relationship Management (CRM) im Rahmen des Seminars vertiefen bzw. erweitern. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Customer Relationship Managements sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>	
<p>Bemerkung: Das Seminar ist zulassungsbeschränkt und findet nur bei einer ausreichenden Anzahl an Bewerbern und entsprechenden Betreuungskapazitäten statt. Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie auf der Homepage des Kernkompetenzzentrums Finanz- und Informationsmanagement unter www.fim-rc.de.</p>	
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>	
<p>Voraussetzungen: Der vorherige Besuch der Vorlesung Customer Relationship Management wird dringend empfohlen. Weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>

in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Bachelorseminar Customer Relationship Management</p> <p>Lehrformen: Seminar</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Hippner H., Wilde K. D. (Hrsg.), Grundlagen des CRM – Konzepte und Gestaltung, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2004.</p> <p>Günter B., Helm S. (Hrsg.), Kundenwert, Grundlagen – Innovative Konzepte – Praktische Umsetzung, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2003.</p> <p>Gneiser M., Value-Based CRM - The Interaction of the Triad of Marketing, Financial Management, and IT, Business & Information Systems Engineering, 2, 2, 2010, S. 95-103.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Bachelorseminar Customer Relationship Management (Seminar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Social CRM • Datenqualität im CRM • Sustainability im CRM • Value-based CRM
<p>Prüfung</p> <p>Bachelorseminar Customer Relationship Management</p> <p>Seminar</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jedes Semester</p> <p>Seminararbeit und Präsentation</p>

Modul WIW-0287: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement <i>Bachelor Seminar Value-based Process Management</i>	ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden können ausgewählte Inhalte aus der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement (WPM) im Rahmen des Seminars vertiefen bzw. erweitern. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Wertorientiertes Prozessmanagements sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>	
<p>Bemerkung:</p> <p>Das Seminar ist zulassungsbeschränkt und findet nur bei einer ausreichenden Anzahl an Bewerbern und entsprechenden Betreuungskapazitäten statt. Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie auf der Homepage des Kernkompetenzzentrums Finanz- und Informationsmanagement unter www.fim-rc.de.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 180 Std.</p> <p>32 Std. Seminar, Präsenzstudium</p> <p>48 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p> <p>100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium</p>	
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Der vorherige Besuch der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement wird dringend empfohlen. Weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Seminararbeit und Präsentation</p>

in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)</p> <p>Lehrformen: Seminar</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Coenenberg, A. G.; Salfeld, R. (2003): Wertorientierte Unternehmensführung, 1. Auflage.</p> <p>Buhl, H. U.; Röglinger, M.; Stöckl, S.; Braunwarth, K. (2011) Wertorientierung im Prozessmanagement – Forschungslücke und Beitrag zu betriebswirtschaftlich fundierten Prozessmanagement-Entscheidungen. Business & Information Systems Engineering 3(3).</p> <p>Hammer, M.; Champy, J. (1993): Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York.</p> <p>Rupp, C.; Hahn, J.; Queins, S.; Jeckle, M.; Zengler, B. (2005): UML 2 glasklar. 2. Auflage, München.</p> <p>Weitere Literatur zum Seminar hängt von den jeweiligen Themen ab.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wertorientierte Unternehmensführung, Finanz- und Informationsmanagement • Prozesse in globalen Wertschöpfungsnetzen • Identifikation und Analyse von Prozessrisiken • Prozessverbesserung • Abbildung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte auf Prozessmodelle • Standardisierung, Flexibilisierung und Automatisierung von Prozessen
<p>Prüfung</p> <p>Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement</p> <p>Seminar</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jedes Semester</p> <p>Seminararbeit und Präsentation</p>

Modul WIW-9819: Anrechnungsmodule Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI)		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 6 ECTS/LP: 6
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien bei einer Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung Anrechnungsmodule Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) Seminar
--

Modul WIW-9828: Anrechnungsmodule Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI)		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile

Moduleil: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 6

ECTS/LP: 6

Inhalte:

Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien des wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen.

Sprache:

Individuell definiert.

Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung

Anrechnungsmodule Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI)

Seminar

Modul WIW-9831: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement <i>Value added orientated resource management</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.1.0 (seit SoSe12) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Die Lernziele für das Seminar "Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement" liegen in der Erarbeitung und Analyse von Verteilungs- und Wertschöpfungssystemen von Beginn der Förderung kritischer Ressourcen, über die Verwendung und Funktion in Produkten bis hin zu den Rückführungsprozessen. Hierbei werden den Studierenden einerseits komplexe geografische und (umwelt-)ökonomische Kenntnisse und Zusammenhänge vermittelt und andererseits wird die Problematik der kritischen Ressourcen in Diskussionen über das Versorgungsrisiko bzw. die sozialen und ökologischen Risiken (im Sinne einer Kritikalitätsbewertung) geschult.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminar, Präsentation und schriftliche Ausarbeitung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 6		
Inhalte: Gegenstand des Seminars ist eine ganzheitliche Analyse des Verteil- und Wertschöpfungssystems für ausgewählte strategische Metalle bzw. deren funktionaler Verwendung in Schlüsselprodukten moderner Industriegesellschaften. Hierzu wird, nach einer prinzipiellen Betrachtung des betrieblichen Umwelt- und Ressourcenmanagements, insbesondere auf die Struktur eines überbetrieblichen Stoffstrommanagements fokussiert. Besonderes Augenmerk wird, neben der Förderung, Produktion und Konsumtion auf die Bereiche Rückführung und Dissipation gelegt. Exemplarisch wird die Bewertung der Kritikalität strategischer Metalle am Fallbeispiel Platin bzw. dessen Verwendung in der Auto- und Pharmaindustrie erörtert. In einer anschließenden Phase werden die vermittelten methodischen Kenntnisse in Gruppenarbeiten auf weitere strategische Metalle (z.B. Silber, Gold, Lithium) übertragen.		
Literatur: Graedel T.E. (2012): Methodology of metal criticality determination, Journal of Environmental Science & Technology Gunn G. (2014): Critical Metals Handbook, Wiley Verlag		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (Seminar)		

Gegenstand des Seminars ist eine ganzheitliche Analyse des Verteil- und Wertschöpfungssystems für ausgewählte strategische Metalle bzw. deren funktionaler Verwendung in Schlüsselprodukten moderner Industriegesellschaften. Hierzu wird, nach einer prinzipiellen Betrachtung des betrieblichen Umwelt- und Ressourcenmanagements, insbesondere auf die Struktur eines überbetrieblichen Stoffstrommanagements fokussiert. Besonderes Augenmerk wird, neben der Förderung, Produktion und Konsumtion auf die Bereiche Rückführung und Dissipation gelegt. Exemplarisch wird die Bewertung der Kritikalität strategischer Metalle am Fallbeispiel Platin bzw. dessen Verwendung in der Auto- und Pharmaindustrie erörtert. In einer anschließenden Phase werden die vermittelten methodischen Kenntnisse in Gruppenarbeiten auf weitere strategische Metalle (z.B. Silber, Gold, Lithium) übertragen.

Prüfung

Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement

Seminar

Modul WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) <i>Decision Theory</i>		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, rationales Entscheidungsverhalten in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage, grundlegende Methoden und Strategien der präskriptiven Entscheidungslehre kompetent anzuwenden, um dem Entscheidungsträger eine bestmögliche Auswahl von Handlungsalternativen nach rationalen Kriterien zu ermöglichen. Die Studierenden können nach Teilnahme an der Veranstaltung die verschiedenen Entscheidungssituationen klassifizieren und zu diesen mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen Lösungen entwickeln. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Strategien und Methoden zur Entscheidungsfindung anzuwenden und diese kritisch gegeneinander abzugrenzen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg, G. et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, Vahlen, 15. Auflage. Bamberg, G. et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, Vahlen, 3. Auflage.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Entscheidungstheorie (Übung) • Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Entscheidungstheorie (Übung)

• Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen

Prüfung

Entscheidungstheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0052: Operations Research (4 LP) <i>Operations Research</i>		ECTS/LP: 4
Version 6.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Optimierungsprobleme zu charakterisieren und eigenständig zu modellieren. Durch das Verständnis der Inhalte der Kapitel „Lineare Optimierung“, „Graphentheorie“, „LP mit spezieller Struktur“ und „Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung“ sind die Teilnehmer imstande, wichtige Problemklassen aus dem Bereich des Operations Research zu identifizieren und zu bewerten sowie deren Komplexität einzuschätzen. Die Studierenden erlangen zudem die Fähigkeit, Optimierungsverfahren problembezogen auszuwählen und anzuwenden. Hierdurch gewinnen die Teilnehmer Einblicke über die Funktionsweise von in der Praxis verwendeten Optimierungstools und sind in der Lage, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse in Mathematik in den Bereichen Aussagenlogik, Beweisführung, Mengenlehre, lineare Algebra, Analysis in mehreren Variablen sowie Grundkenntnisse in linearer Optimierung auf Bachelor-Niveau (z. B. aus den Veranstaltungen Mathematik I und Mathematik II) werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Operations Research (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl: Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Operations Research (Vorlesung) 1. Einführung 2. Quantitative Modellierung (Optimierungsmodelle, Modellierungstechniken und -tricks) 3. Lineare Optimierung (Simplex-Algorithmus, Dualitätstheorie) 4. Graphentheorie 5. LP mit spezieller Struktur (Netzwerkflussprobleme und ihre Anwendungen, Lösungsverfahren für das klassische Transportproblem) 6. Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung (Ganzzahlige lineare Optimierung, Kombinatorische Optimierung, Komplexität und Lösungsprinzipien)

Modulteil: Operations Research (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Operations Research (Übung)

Prüfung

Operations Research

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0098: Logistik <i>Logistics</i>		ECTS/LP: 4
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Florian Jaehn		
<p>Lernziele/Kompetenzen: In dieser Vorlesung wird den Studierenden der methodische Apparat der Logistik nähergebracht. Dabei lernen die Teilnehmer Methoden, die zur Lösung logistischer Fragestellungen wie Transportproblemen, Rundreiseproblemen oder Flussproblemen geeignet sind, zu verstehen. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Methoden und Lösungsansätze der Logistik anzuwenden.</p> <p>In this lecture, the students get an understanding of the methodical apparatus of logistics. The participants learn methods for solving logistical questions such as transport problems, traveling salesman problems or flow problems. After successfully participating in this module, students will be able to apply basic logistical methods and solutions.</p>		
<p>Bemerkung: Die Vorlesung findet auf Deutsch statt, allerdings steht neben dem deutschen auch ein englischsprachiges Skript zur Verfügung. Bei Bedarf wird eine wöchentliche Übung auf Englisch angeboten. Die Klausur wird sowohl in deutscher als auch englischer Sprache gestellt und die Lösungen können auf Deutsch oder Englisch verfasst sein.</p> <p>The lecture will be held in German, but besides a German version, an English version of the lecture notes is provided. If required, one tutorial per week will be held in English. The questions in the exam are in German and English and answers may be given either in German or in English.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: Es gibt keine zwingenden Vorroraussetzungen. Die Themen der mathematischen Module des ersten Studienabschnitts sind inhaltliche Voraussetzung. There are no compulsory requirements, but the content builds up on the mathematical courses in the basic studies.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 4</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p>		
<p>Modulteil: Logistik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>		
<p>Literatur: Wolfgang Domschke: Logistik: Rundreisen und Touren (Oldenbourg Verlag), 1997. Wolfgang Domschke: Logistik: Transport (Oldenbourg Verlag), 2007. Hans-Otto Günter und Horst Tempelmeier: Produktion und Logistik (Springer Verlag), 2005.</p>		

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Logistik (Vorlesung + Übung)

Logistik, oft auch leicht vereinfacht als Güterbewegungen bezeichnet, befasst sich mit der zeitbezogenen Platzierung von Ressourcen. Es ist offensichtlich, dass diese sehr allgemeine Beschreibung verschiedene Betrachtungsweisen erlaubt. In dieser Vorlesung wird als Einführung der methodische Apparat der Logistik beleuchtet. Das bedeutet, dass Methoden vorgestellt werden, die zur Lösung logistischer Fragestellungen wie Transportproblemen, Rundreiseproblemen oder Flussproblemen geeignet sind. Ziel dieser Vorlesung ist es, den Teilnehmern logistische (Optimierungs-)Probleme näher zu bringen, und bewährte Lösungsansätze für diese Probleme zu präsentieren.

Modulteil: Logistik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Logistik (Vorlesung + Übung)

Logistik, oft auch leicht vereinfacht als Güterbewegungen bezeichnet, befasst sich mit der zeitbezogenen Platzierung von Ressourcen. Es ist offensichtlich, dass diese sehr allgemeine Beschreibung verschiedene Betrachtungsweisen erlaubt. In dieser Vorlesung wird als Einführung der methodische Apparat der Logistik beleuchtet. Das bedeutet, dass Methoden vorgestellt werden, die zur Lösung logistischer Fragestellungen wie Transportproblemen, Rundreiseproblemen oder Flussproblemen geeignet sind. Ziel dieser Vorlesung ist es, den Teilnehmern logistische (Optimierungs-)Probleme näher zu bringen, und bewährte Lösungsansätze für diese Probleme zu präsentieren.

Prüfung

Logistik

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0099: Service Operations Management <i>Service Operations Management</i>		ECTS/LP: 4
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module service operations management, the students are familiar with the standard problems and models in service operations management. They are able to model service operations management problems and to solve these models with appropriate mathematical methods. This enables them to analyse service operations management problems and to make sound decisions in the field of service operations management.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik I + II") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc courses "Statistik I + II").		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Service Operations Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2
Literatur: Fitzsimmons JA and Fitzsimmons MJ: Service Management: Operations, Strategy, Information Technology, McGraw-Hill. Haksever C, Render B, Russell RS, and Murdick RG: Service Management and Operations, Prentice Hall. Nahmias S: Production and Operations Analysis, McGraw-Hill. Cachon G and Terwiesch C: Matching Supply with Demand, McGraw-Hill. Pinedo ML: Planning and Scheduling in Manufacturing and Services, in: Springer Series in Operations Research and Financial Engineering, Glynn PW and Robinson SM (eds.), Springer. Talluri KT and Van Ryzin GJ: The Theory and Practice of Revenue Management, in: International Series in Operations Research & Management Science, Hillier FS (ed.), Springer. For all books, the most recent edition is relevant. Additional literature will be announced in the semester.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Service Operations (Management) (Vorlesung + Übung) The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts: Introduction to service operations management - Forecasting - Site selection of service facilities - Service quality

and continuous improvement - Performance analysis and benchmarking - Workforce planning and scheduling - Inventory management - Waiting line management and queuing - Revenue management At the end of the module service operations management, the students are familiar with the standard problems and models in service operations management. They are able to model service operations management problems and to solve these models with appropriate mathematical methods. This enables them to analyse service operations management problems and to make sound decisions in the field of service operations management.... (weiter siehe Digicampus)

Modulteil: Service Operations Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Service Operations (Management) (Vorlesung + Übung)

The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts: Introduction to service operations management - Forecasting - Site selection of service facilities - Service quality and continuous improvement - Performance analysis and benchmarking - Workforce planning and scheduling - Inventory management - Waiting line management and queuing - Revenue management At the end of the module service operations management, the students are familiar with the standard problems and models in service operations management. They are able to model service operations management problems and to solve these models with appropriate mathematical methods. This enables them to analyse service operations management problems and to make sound decisions in the field of service operations management.... (weiter siehe Digicampus)

Prüfung

Service Operations Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0101: Project Management <i>Project Management</i>		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module the students are familiar with the fundamentals and the specific tasks of project management. In particular they are able to understand how to evaluate, select, plan, and control projects. Furthermore, they will understand how to use software systems like Microsoft Project in order to accomplish these tasks.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik I + II") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc courses "Statistik I + II").		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Project Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2
Literatur: Shtub, Bard and Globerson: Project Management, Pearson Prentice Hall (latest Version).
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Project Management (Vorlesung + Übung) The course (in English language) deals with the following topics: - Fundamentals of project management - Project evaluation - Project portfolio planning - Project organization - Project planning - Cost estimation - Project scheduling - Resource management - Controlling projects - Project management with software systems
Modulteil: Project Management (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Englisch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Project Management (Vorlesung + Übung) The course (in English language) deals with the following topics: - Fundamentals of project management - Project evaluation - Project portfolio planning - Project organization - Project planning - Cost estimation - Project scheduling - Resource management - Controlling projects - Project management with software systems

Prüfung

Project Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-9811: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2a)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2a) Klausur		

Modul WIW-9814: Anrechnungsmodule Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2a)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung Anrechnungsmodule Informationstechnologien (DWI-2a) Klausur

Modul WIW-9817: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2a)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile

Modulteil: Vorlesung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 4

Inhalte:

Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Informationstechnologien.

Sprache:

Individuell definiert.

Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung

Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2a)

Klausur

Modul WIW-9823: Anrechnungsmodule Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodule Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) Klausur		

Modul WIW-9826: Anrechnungsmodule Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2a)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile

Modulteil: Vorlesung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 4

Inhalte:

Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Technoökonomie und Unternehmensführung.

Sprache:

Individuell definiert.

Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung

Anrechnungsmodule Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2a)

Klausur

Modul WIW-0156: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen <i>Computer Course ERP-Systems</i>		ECTS/LP: 6
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Nach einer erfolgreichen Teilnahme verstehen die Studierenden wie die Integration der grundlegenden Geschäftsprozesse in den Bereichen Kundenauftragsmanagement, Materialbedarfs- und Produktionsplanung, Beschaffung, Bestandsführung, Finanzwesen und internes Rechnungswesen in ERP-Systemen umgesetzt ist. Durch die erlangten Kenntnisse über die systeminternen Zusammenhänge und die umzusetzenden Beispielprozesse sind sie zudem zukünftig in der Lage verschiedenste Geschäftsprozesse zu analysieren und systembasierte Lösungen für diese Prozesse zu entwickeln. Da die Umsetzung der Beispielprozesse im ERP System der SAP AG erfolgt, erlangen die Studierenden zudem fundierte Fähigkeiten im Umgang mit einem der weltweit verbreitetsten ERP-Systeme und somit .		
Bemerkung: Die Veranstaltungen ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 80 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an einem ERP Grundlagenkurs, bspw. dem am Lehrstuhl für Production & Supply Chain Management angebotenen SAP-Fallstudienkurs.		ECTS/LP-Bedingungen: Präsentation und mündliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Literatur: SAP-Schulungsunterlagen: TERP10. SAP ERP – Integration von Geschäftsprozessen.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (Seminar) • ERP-Grundlagen • Beschaffungsprozesse • Disposition • Life-Cycle Data Management • Produktionsdurchführung, Bestandsführung und Lagerverwaltung • Kundenauftragsmanagement • Enterprise Asset Management und Kundenservice • Programm- und Projektmanagement • Human Resource Management • Finanzbuchhaltung und internes Rechnungswesen		

Prüfung

Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen

Portfolioprüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Präsentation und mündliche Prüfung (10 Minuten Präsentation und 20 Minuten Diskussion)

Modul WIW-0157: Modeling and Optimization in Service Operations Management <i>Modeling and Optimization in Service Operations Management</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module, the students are able to understand the approaches to tackle deterministic planning problems in service operations. The students are able to develop mathematical programming models and to implement them using standard optimization software (e.g. OPL/CPLEX). Furthermore, the students are able to assess the modeling approaches in terms of effectiveness and efficiency, and to present their findings in class. Finally, they are able to make sound decisions.		
Bemerkung: Dieser Kurs kann nicht gemeinsam mit dem Kurs "Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG" vom Lehrstuhl Klein eingebracht werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 10 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik I + II") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc courses "Statistik I + II").		ECTS/LP-Bedingungen: Hausaufgaben und Präsentationen
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Modeling and Optimization in Service Operations Management (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3
Literatur: Williams HP: Model Building in Mathematical Programming, Wiley. Hillier FS and Lieberman GJ: Introduction to Operations Research, McGraw-Hill. Winston WL: Operations Research, Thomson. Latest versions of the books are relevant. Other literature will be announced in the course.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT) - Group I (Seminar) In this seminar the students learn to implement and solve mathematical programming problems using the standard optimizations software IBM ILOG CPLEX. At the end of the module, the students are able to understand the approaches to tackle deterministic planning problems in service operations. Furthermore, the students are able to assess the modeling approaches in terms of effectiveness and efficiency, and to present their findings in class. Finally, they are able to make sound decisions. The course deals with the following topics: • Introduction

to deterministic linear and integer programming • Overview of modeling techniques and fundamental problems in service operations • Formulation of generic models • Implementation of models with standard software

Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT) - Group II (Seminar)

In this seminar the students learn to implement and solve mathematical programming problems using the standard optimizations software IBM ILOG CPLEX. At the end of the module, the students are able to understand the approaches to tackle deterministic planning problems in service operations. Furthermore, the students are able to assess the modeling approaches in terms of effectiveness and efficiency, and to present their findings in class. Finally, they are able to make sound decisions. The course deals with the following topics: • Introduction to deterministic linear and integer programming • Overview of modeling techniques and fundamental problems in service operations • Formulation of generic models • Implementation of models with standard software

Prüfung

Modeling and Optimization in Service Operations Management

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Hausaufgaben und Präsentationen

Modul WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods <i>Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelor)</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden in wissenschaftlichen Publikationen veröffentlichte quantitative Modelle verstehen, eigenständig nachvollziehen und kritisch hinterfragen. Sie sind in der Lage, eigenständig Methoden der quantitativen Modellierung, z.B. in den Bereichen Operations Research, Statistik und Spieltheorie, korrekt einzusetzen. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbst (auch mit Hilfe von Modellierungssprachen, wie z.B. R) durchzuführen. Zudem erlernen die Studierenden das Erstellen eines wissenschaftlichen Vortrags im Team und sind durch erfolgreiche Teilnahme am Seminar in der Lage, ausgewählte wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen, in Teilaspekten nachzuvollziehen und ihre Ergebnisse einem kritischen Publikum verständlich zu präsentieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 100 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Ausgeprägte Methodenkompetenz auf Bachelorniveau, insbesondere profunde Kenntnisse in Mathematik, Statistik und Entscheidungstheorie		ECTS/LP-Bedingungen: Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Selected Topics in Quantitative Methods (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3		
Literatur: Jeweils themenabhängig.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Selected Topics in Quantitative Methods (Seminar) Es werden jeweils aktuelle Themen aus verschiedenen Bereichen wie Operations Research, Statistik oder Spieltheorie angeboten, die von den Seminarteilnehmern in Zweiergruppen bearbeitet werden.		
Prüfung Selected Topics in Quantitative Methods Seminar, Präsentation / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jährlich		

Modul WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I <i>Research Seminar Management Support Systems I</i>		ECTS/LP: 6
Version 6.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierende an systematisches, wissenschaftliches Arbeiten heranzuführen. Darüber hinaus erwerben sie selektiv Kenntnisse zum Forschungsstand verschiedener menschenzentrierter Ansätze zur Unterstützung von Führungskräften. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:		
Fachbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Ansätze zur menschenzentrierten Führungsunterstützung in einen größeren Kontext einzuordnen, • Möglichkeiten und Grenzen menschenzentrierter Führungsunterstützung einzuschätzen, • informationstechnologische Nutzenpotenziale und Gefahren funktionspezifisch und übergreifend einzuschätzen. 		
Methodische Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Themen situationspezifisch einzugrenzen und zu fokussieren, • methodisch strukturiert nach Literatur zu recherchieren, • selbständig auffällige Muster in einer Sammlung wissenschaftlicher Texte zu erkennen. 		
Fachübergreifende Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen, • zweckmäßige Orientierungsrahmen zu gestalten. 		
Schlüsselqualifikationen: <ul style="list-style-type: none"> • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • respektvoll miteinander umzugehen, insbes. bei gegenseitigen Rückmeldungen zu Ergebnissen. 		
Bemerkung: Die Kapazität für diese Lehrveranstaltung ist beschränkt. Detaillierte Informationen zur Bewerbung finden sich auf der Homepage der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support (Prof. Dr. Marco C. Meier). Es ist insbesondere dann vorteilhaft, diese Lehrveranstaltung zu absolvieren, wenn die Abschlussarbeit von der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support betreut werden soll.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 84 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 4 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

<p>Modulteile</p>
<p>Modulteil: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Esselborn-Krumbiegel: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Aufl., UTB, Paderborn u.a. 2008.</p> <p>Fettke, P.: State-of-the-Art des State-of-the-Art – Eine Untersuchung der Forschungsmethode „Review“ innerhalb der Wirtschaftsinformatik. In: Wirtschaftsinformatik, 2006, 48. Jg., Nr. 4, S. 257-266.</p> <p>Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Physica-Verlag, Heidelberg 2007.</p> <p>Sandberg B.: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat – Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, Oldenbourg-Verlag, München 2012.</p> <p>Webster, J.; Watson, R. T.: Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. In: MIS Quarterly, 2002, 26. Jg., Nr. 2, S. 13-23.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (Seminar)</p> <p>In diesem Seminar erwerben Studierende grundlegendes Wissen und Fertigkeiten, um Seminararbeiten im Sinne eines „State-of-the-Art-Beitrags“ eigenständig (als Individuelleistung) zu verfassen. Dabei werden insbesondere die überzeugende Motivation eines Themas, die klare Abgrenzung eines Forschungsgegenstands sowie die systematische Darstellung und Interpretation des erreichten Standes zu diesem Forschungsgegenstand thematisiert. Dies bereitet die Studierenden u.a. darauf vor, Abschlussarbeiten zu erstellen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuer Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen und klären gemeinschaftlich individuelle Fragen.</p>
<p>Prüfung</p> <p>Forschungsseminar Management-Support-Systeme I</p> <p>Seminar</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jedes Semester</p> <p>Seminararbeit und Präsentation</p>

Modul WIW-0184: Cases in Management Support <i>Cases in Management Support</i>		ECTS/LP: 6
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden ein Bewusstsein für Schwachstellen und Gefahren bei der Visualisierung entscheidungsrelevanter Informationen zu vermitteln sowie ihnen die Fertigkeit zu vermitteln, selbst zweckmäßige Berichte/Darstellung von Analyseergebnissen zu konzipieren und zu realisieren.</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wesentliche Fachbegriffe sowie Grundsätze zur Visualisierung im Rahmen des Berichtswesens und der Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung einzuordnen, • einen Überblick über den Markt für Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics zu geben, • partiell ausgewählte Anwendungssoftware zur Berichterstellung und Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung zu vergleichen. <p>Methodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berichte und Analysen für Zwecke der Unternehmensführung auf der Basis von Grundsätzen sinnhafter Informationsvisualisierung zu konzipieren, • diese Berichte und Analysen mit Hilfe verschiedener ausgewählter Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics selbstständig zu implementieren. <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen, • betriebswirtschaftliche Probleme mit Hilfe von Informationstechnologie zu lösen. <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • Fragestellungen aus mehreren Perspektiven kritisch zu beurteilen, • Erfahrungen und Lernergebnisse selbstkritisch zu reflektieren. 		
<p>Bemerkung: Die Kapazität für diese Lehrveranstaltung ist beschränkt. Detaillierte Informationen zur Bewerbung finden sich auf der Homepage der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support (Prof. Dr. Marco C. Meier).</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 8 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	

Modulteile
Modulteil: Cases in Management Support Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3
Literatur: Ware, Colin (2004): Information Visualization. Perception for Design. 2. ed. Amsterdam: Elsevier Morgan Kaufmann. (im Internet frei verfügbar) Pollmann, Rainer; Rühm, Peter (2007): Controlling-Berichte professionell gestalten. 1. Auflage. Freiburg, München: Rudolf Haufe Verlag GmbH & Co. KG (Haufe Praxisratgeber). InfoVis 2002. IEEE Symposium on Information Visualization (2002). Boston, MA, USA, 28-29 Oct. 2002.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Cases in Management Support (Seminar) Der Kurs beginnt mit einer Auftaktveranstaltung, bei der Grundlagen von Business-Intelligence-Systemen, Grundlagen der Informationsvisualisierung und eine einleitende Fallstudie in Kleingruppen erarbeitet werden. Im Anschluss finden mehrere Software-Tutorials für ausgewählte Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics statt. Im weiteren Verlauf beantworten die Teilnehmer in Kleingruppen betriebswirtschaftliche Fragestellungen mit Hilfe der in den Tutorials kennengelernten Anwendungssoftware. Hierbei sollen sie insbesondere zweckmäßige Gestaltungsrichtlinien zur Informationsvisualisierung erarbeiten und anwenden. Die Ergebnisse (implementierte Berichte sowie Gestaltungsrichtlinien) werden in einer Seminararbeit dokumentiert und am Ende des Seminars präsentiert. In weiteren offenen Fragerunden können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie i... (weiter siehe Digicampus)
Prüfung Cases in Management Support Seminar Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0205: Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG <i>Applied OR Modeling with IBM ILOG</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Durch das erfolgreiche Absolvieren dieses Moduls gewinnen die Studierenden vertiefte Kenntnis über die Anwendung der wichtigsten Optimierungsmodelle des Operations Research. Sie erlernen das Abbilden von Entscheidungsproblemen mit Hilfe von Optimierungsmodellen und sind imstande, komplexe Zusammenhänge mathematisch zu modellieren. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, die Optimierungsmodelle in IBM ILOG CPLEX Optimization Studio zu implementieren und zu lösen. Sie erlernen Grundideen, Funktionsweisen und Anwendungen der wichtigsten Optimierungsmethoden für die im Seminar behandelten Modelle und gewinnen dadurch ein grundlegendes Verständnis der in IBM ILOG verfügbaren Lösungsverfahren. Dadurch sind die Teilnehmer imstande, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Bemerkung: Das "Seminar Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG" kann nicht absolviert werden, wenn die Veranstaltung "Modeling and Optimization in Service Operations Management" des Lehrstuhls Brunner bereits erfolgreich absolviert wurde bzw. parallel absolviert wird. Die Veranstaltung ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 10 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Inhalte der Vorlesung "Operations Research" (Modellierung, lineare Optimierung, LP mit spezieller Struktur sowie ganzzahlige Optimierung) werden als bekannt vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: Bewertetes Übungsblatt, Präsentation und Klausur
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl: Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG (Seminar) <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in IBM ILOG CPLEX Optimization Studio • Vertiefung der Kenntnisse über Lösungsverfahren des OR • Analyse und Strukturierung verschiedener Planungsprobleme des OR • Vertiefung der Modellierung von OR- 		

Problemen • Implementierung und Lösung linearer und gemischt-ganzzahliger Optimierungsmodelle in IBM ILOG •
Eigenverantwortliche Lösung verschiedener Problemstellungen

Prüfung

Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG

Modulprüfung / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

Bewertetes Übungsblatt, Präsentation und Klausur

Modul WIW-0206: Seminar Logistikanwendungen <i>Seminar Applications in Logistics</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Florian Jaehn		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, ein grundlegendes logistisches Problem zu verstehen und dieses mit Hilfe der vorgestellten Methoden anzuwenden. Dabei bearbeiten die Studierenden in Kleingruppen Probleme, die in der englischsprachigen Literatur zu finden sind. After successfully participating in this module, students will be able to understand basic logistical problems. Furthermore, they are able to apply the corresponding methods to solve these problems. In order to do so, students work in small groups to treat problems found in scientific literature.		
Bemerkung: Die Veranstaltung ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls. The course has limited capacity. For information about registration see the website of the chair.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 38 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Es gibt keine zwingenden Voraussetzungen. Die Inhalte der Veranstaltung "Logistik" werden allerdings als bekannt vorausgesetzt. There are no compulsory requirements, but students are expected to be familiar with the content of the course "Logistik".		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und 20 Minuten mündliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Logistikanwendungen Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3		
Literatur: Wird bei der Vorbesprechung bekannt gegeben. To be announced in the kick-off meeting.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Logistikanwendungen (Seminar) <ul style="list-style-type: none"> • Lesen eines englischsprachigen Fachtextes • Arbeitsplanung bei Gruppenarbeit • Einarbeiten in eine spezielle Problemstellung • selbständige Literatursuche • Ausarbeitung zum Thema verfassen • Präsentation der Ergebnisse • Reading a scientific text • Work plan for team work • Getting familiar to a specific problem • Own literature review • Written report • Presentation of the results 		

Prüfung

Seminar Logistikanwendungen

Seminar

Beschreibung:

Seminararbeit und 20 Minuten mündliche Prüfung

Modul WIW-0207: Cases in Simulation and Optimization - Basic <i>Cases in Simulation and Optimization - Basic</i>		ECTS/LP: 6
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen Anhand von Fallstudien Simulation und Mathematische Optimierung als Methoden zur Lösung von Planungs- und Entscheidungsproblemen anzuwenden. Hierbei werden insbesondere Themenstellungen aus den Bereichen Produktion und Logistik adressiert. Weiterhin sind sie nach einem erfolgreichen Abschluss dazu in der Lage derartige Problemstellungen selbstständig zu analysieren und strukturieren und entsprechende Modelle (u.a. in Plant Simulation / IBM ILOG Optimization Studio / GAMS) zu entwickeln. Zusätzlich werden die Studierenden befähigt, die Ergebnisse einer Simulation- oder Optimierungsstudie zu analysieren, auf ihre Eignung für die Lösung der ursprünglichen Problems zu bewerten und im Rahmen einer Präsentation zielgruppengerecht darzustellen. Durch die Kombination fachbereichsspezifischer Problemstellungen und softwarebasierter Methoden erlangen die Studierenden grundlegende Fähigkeiten interdisziplinär, team- und ergebnisorientiert zu arbeiten.		
Bemerkung: Die Veranstaltungen ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 70 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> Grundlegende Kenntnisse des Operations Management (insb. des Produktions- und Logistikmanagements). Der Besuch des Seminars Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG wird empfohlen. Modul Produktion und Logistik (WIW-0004) - empfohlen Modul Operations Management I (WIW-0092) - empfohlen Modul Logistik (WIW-0098) - empfohlen		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Cases in Simulation and Optimization - Basic Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		

Literatur:

Domschke, W. und A. Drexl: Einführung in Operations Research. 7. Aufl., Springer, 2007.

Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 6. Aufl., Springer, 2007.

Law, A. M.: Simulation Modeling and Analysis. 4. Aufl., Mcgraw-Hill, 2006.

Thonemann, U.: Operations Management: Konzepte, Methoden und Anwendungen. 2.Aufl., Pearson Studium, 2010.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Cases in Simulation and Optimization - Basic (Seminar)

- Einführung in IBM ILOG CPLEX Optimization Studio und Plant Simulation
- Grundlagen der Kenntnisse über die Simulation und Lösungsverfahren des OR
- Implementierung / Lösung von einfachen betriebswirtschaftlicher Fragestellungen mit Hilfe der Simulation / Optimierung
- Interpretation der Ergebnisse
- Selbständige Lösung von Fallstudien

Prüfung

Cases in Simulation and Optimization - Basic

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit, 20 Minuten Präsentation und 10 Minuten Diskussion

Modul WIW-0215: IT Innovation Research <i>IT Innovation Research</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
Lernziele/Kompetenzen: Upon the successful completion of this module, students should be able to critically discuss selected research articles pertaining to topics of IT innovation research. By analyzing research that investigates the adoption and spread of IT-based processes, products and services, students familiarize themselves with theoretical models and concepts in the area of IT adoption behavior of individuals and organizations. Students learn how to critically discuss the assigned papers in contrast to previous research and through the identification and analysis of additional academic literature they evaluate how the papers have subsequently affected the work of researchers and practitioners. By writing and presenting an individual seminar paper, in which they systematically report their approach and findings, students learn how to structure and analyze scientific problems. Thus, methodological skills acquired in this seminar are crucial for writing a bachelor thesis at the chair. Besides fostering analytical thinking, this seminar will also facilitate the improvement of English skills, as the entire seminar is held in English. Thus, after the successful completion of this module, students will have improved their writing, presentation and discussion skills in English.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 108 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary to understand the literature provided in this module and to prepare and present own findings.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: IT Innovation Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: IT Innovation Research Seminar (cohort 2016/17WS) (Seminar) - Introduction to academic writing - Examination of an important piece of research in the area of IT innovation - Analysis of theoretical implications - Analysis of practical implications - Structuration, presentation and discussion of the topic Topics deal with the adoption and diffusion of IT-enabled processes, products and services, aspects of change management, individuals' and organizations' behavior, as well as implications of IT innovations for organizational capabilities.		

Prüfung

IT Innovation Research

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0225: Seminar Service Operations Management <i>Seminar Service Operations Management</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module, the students are able to understand the approaches to tackle several planning problems in service operations. The students are able to implement such procedures, assess these approaches in terms of effectiveness and efficiency, present their findings in class. Finally, they are able to make sound decisions.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 38 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Knowledge in (service) operations management, mathematics (including Linear Programming), and statistics, knowlegde in optimization (e.g. OPL)/ simulation (e.g. Arena) software is an advantage.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar Service Operations Management Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch / Deutsch SWS: 3
Literatur: Literature will be announced in the semester.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Service Operations Management (Seminar) Inhalt und Ziel Das Seminar beschäftigt sich mit ausgewählten Fragestellungen aus dem Forschungsfeld "Service Operations Management". Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von konkreten Problemstellungen und Forschungsergebnissen aus dem Bereich der quantitativen Methoden im Dienstleistungsbereich. Die Studenten lernen konkrete Fragestellungen mathematisch zu modellieren und mit speziellen Verfahren zu lösen. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten in der Gruppe sowie Techniken zum Präsentieren vermittelt.
Prüfung Seminar Service Operations Management Seminar Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0227: Digital Strategy Research <i>Digital Strategy Research</i>		ECTS/LP: 6
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Upon the successful completion of this module, students should be able to critically discuss selected research articles pertaining to topics of digital strategy research. By analyzing research that investigates IT-driven and -enabled strategies and business models of both start-ups and mature organizations, students familiarize themselves with theoretical models and concepts in this subject area. Students learn how to critically discuss the assigned papers in contrast to previous research and through the identification and analysis of additional academic literature they evaluate how the papers have subsequently affected the work of researchers and practitioners. By writing and presenting an individual seminar paper, in which they systematically report their approach and findings, students learn how to structure and analyze scientific problems. Thus, methodological skills acquired in this seminar are crucial for writing a bachelor thesis at the chair. Besides fostering analytical thinking, this seminar will also facilitate the improvement of English skills, as the entire seminar is held in English. Thus, after the successful completion of this module, students will have improved their writing, presentation and discussion skills in English.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 108 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary to understand the literature provided in this module and to prepare and present own findings.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Vortrag</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p>		
<p>Modulteil: Digital Strategy Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3</p>		
<p>Literatur: Individual readings are assigned during the seminar</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Strategy Research Seminar (cohort 2016/17WS) (Seminar) - Introduction to academic writing - Examination of an important piece of research in the area of digital strategy - Analysis of theoretical implications - Analysis of practical implications - Structuration, presentation and discussion of the topic Topics deal with IT-driven and -enabled strategies and business models of both start-ups and mature organizations.</p>		

Prüfung

Digital Strategy Research

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0230: Simulation in Service Operations Management <i>Simulation in Service Operations Management</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module, the students are able to understand the approaches to tackle stochastic planning problems in service operations. The students are able to implement such procedures by simulation software (e.g. AnyLogic), assess these approaches in terms of effectiveness and efficiency, and present their findings in class. Finally, they are able to make sound decisions.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 10 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik I + II") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc courses "Statistik I + II").		ECTS/LP-Bedingungen: Übungsblätter und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Simulation in Service Operations Management Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3
Literatur: Literature will be announced in the course.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Simulation in Service Operations Management - Group I (Seminar) In this seminar (in English language) the students learn to implement and optimize discrete event simulations using the standard simulation software AnyLogic. In addition, the course deals with the following topics (in English language) deals with the following topics: • Modeling of stochastic systems • Structure of simulation models • Implementation of simulation models with software • Evaluation of stochastic systems by analyzing simulation models • Presentation of core results • Implementation of models with AnyLogic It is possible to attend our Seminar Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT) - Termin II simultaneously!!! Simulation in Service Operations Management - Group II (Seminar) In this seminar (in English language) the students learn to implement and optimize discrete event simulations using the standard simulation software AnyLogic. In addition, the course deals with the following topics (in English language) deals with the following topics: • Modeling of stochastic systems • Structure of simulation models • Implementation of simulation models with software • Evaluation of stochastic systems by analyzing simulation models • Presentation of core results • Implementation of models with AnyLogic It is possible to attend our Seminar Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT) - Termin II simultaneously!!!

Prüfung

Simulation in Service Operations Management

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Übungsblätter und Vortrag

Modul WIW-9820: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a)		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile

Modulteil: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 6

ECTS/LP: 6

Inhalte:

Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien bei einer Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen.

Sprache:

Individuell definiert.

Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung

Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a)

Seminar

Modul WIW-9829: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a)		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 6 ECTS/LP: 6		
Lernziele:		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien des wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) Seminar		

Modul WIW-9831: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement <i>Value added orientated resource management</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.1.0 (seit SoSe12) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Die Lernziele für das Seminar "Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement" liegen in der Erarbeitung und Analyse von Verteilungs- und Wertschöpfungssystemen von Beginn der Förderung kritischer Ressourcen, über die Verwendung und Funktion in Produkten bis hin zu den Rückführungsprozessen. Hierbei werden den Studierenden einerseits komplexe geografische und (umwelt-)ökonomische Kenntnisse und Zusammenhänge vermittelt und andererseits wird die Problematik der kritischen Ressourcen in Diskussionen über das Versorgungsrisiko bzw. die sozialen und ökologischen Risiken (im Sinne einer Kritikalitätsbewertung) geschult.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminar, Präsentation und schriftliche Ausarbeitung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 6		
Inhalte: Gegenstand des Seminars ist eine ganzheitliche Analyse des Verteil- und Wertschöpfungssystems für ausgewählte strategische Metalle bzw. deren funktionaler Verwendung in Schlüsselprodukten moderner Industriegesellschaften. Hierzu wird, nach einer prinzipiellen Betrachtung des betrieblichen Umwelt- und Ressourcenmanagements, insbesondere auf die Struktur eines überbetrieblichen Stoffstrommanagements fokussiert. Besonderes Augenmerk wird, neben der Förderung, Produktion und Konsumtion auf die Bereiche Rückführung und Dissipation gelegt. Exemplarisch wird die Bewertung der Kritikalität strategischer Metalle am Fallbeispiel Platin bzw. dessen Verwendung in der Auto- und Pharmaindustrie erörtert. In einer anschließenden Phase werden die vermittelten methodischen Kenntnisse in Gruppenarbeiten auf weitere strategische Metalle (z.B. Silber, Gold, Lithium) übertragen.		
Literatur: Graedel T.E. (2012): Methodology of metal criticality determination, Journal of Environmental Science & Technology Gunn G. (2014): Critical Metals Handbook, Wiley Verlag		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (Seminar)		

Gegenstand des Seminars ist eine ganzheitliche Analyse des Verteil- und Wertschöpfungssystems für ausgewählte strategische Metalle bzw. deren funktionaler Verwendung in Schlüsselprodukten moderner Industriegesellschaften. Hierzu wird, nach einer prinzipiellen Betrachtung des betrieblichen Umwelt- und Ressourcenmanagements, insbesondere auf die Struktur eines überbetrieblichen Stoffstrommanagements fokussiert. Besonderes Augenmerk wird, neben der Förderung, Produktion und Konsumtion auf die Bereiche Rückführung und Dissipation gelegt. Exemplarisch wird die Bewertung der Kritikalität strategischer Metalle am Fallbeispiel Platin bzw. dessen Verwendung in der Auto- und Pharmaindustrie erörtert. In einer anschließenden Phase werden die vermittelten methodischen Kenntnisse in Gruppenarbeiten auf weitere strategische Metalle (z.B. Silber, Gold, Lithium) übertragen.

Prüfung

Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement

Seminar

Modul MRM-0077: Fortgeschrittenes Finanzmanagement (4LP)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Andreas Rathgeber		
Lernziele/Kompetenzen: Die grundlegenden Erkenntnisse des Finanzmanagements werden punktuell vertieft, wobei sich die Auswahl an klassischen Fragestellungen technologieorientierter bzw. ingenieurwissenschaftlicher Berufsfelder orientiert – wie etwa die Bestimmung des optimalen Ersatzzeitpunktes eines Investitionsgutes oder die Entscheidung zwischen Kauf und Leasing technischer Anlagen.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn bereits das Modul MRM-0004 (Fortgeschrittenes Finanzmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: empfohlen: Besuch der Veranstaltung „Einführung in das Finanzmanagement“ bzw. "Investition und Finanzierung" Modul Einführung in das Finanzmanagement für Ingenieure (MRM-0003) - empfohlen		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: beliebig	
Modulteil		
Modulteil: Fortgeschrittenes Finanzmanagement (4LP)		
Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Andreas Rathgeber, Dr. Tobias Gaugler Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Ersatzinvestitionen • Investitionsbewertung (Berücksichtigung von Flexibilität) • Kapitalkosten, Kapitalstruktur • Leasing • Bewertung von Ölfeldern 		
Literatur: Perridon, Louis; Steiner, Manfred; Rathgeber, Andreas: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 16. Auflage, München: Vahlen, 2012		
Modulteil: Übung zu Fortgeschrittenes Finanzmanagement (4LP)		
Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Fortgeschrittenes Finanzmanagement (4LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modul MRM-0078: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Andreas Rathgeber Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden gewinnen durch die Vorlesung Einblick in den Bereich des nachhaltigen Ressourcen- und Umweltmanagements und lernen hierzu die Abgrenzung von Ressourcen, insbesondere auf Basis ihrer Knappheit und Erneuerbarkeit, kennen. Weiterhin werden die Funktionsweisen von Rohstoffmärkten thematisiert und den Studierenden Methoden aus dem Risikomanagement vermittelt, die der Identifikation, der Messung und dem Management von Ressourcenpreisisiken dienen. Dazu werden sowohl verschiedene Knappheitsindikatoren als auch Instrumente zur Risikoabsicherung vorgestellt, die die Studierenden befähigen, ökonomisch fundierte Entscheidungen treffen zu können. Anschließend werden umwelt- und kreislaufwirtschaftsbezogene Erweiterungen der SCP-Matrix behandelt. Dabei beschäftigen sich die Studierenden zunächst mit der Technologieauswahl und der umweltschutzorientierten Transportplanung, bevor abschließend der Blick auf Kooperation und Preissetzung in Kreislaufwirtschaftssystemen, das Design von Aufbereitungsnetzwerken und das Sammlungsrouting gerichtet wird.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn bereits das Modul MRM-0001 (Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: beliebig	
Modulteile		
Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP) Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Axel Tuma, Prof. Dr. Andreas Rathgeber Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Kurze Einführung - Einführung in das Ressourcenmanagement - Identifikation von Ressourcenpreisisiken - Messung von Ressourcenpreisisiken - Management von Ressourcenpreisisiken - Einführung und Grundlagen des Umweltmanagements - Funktionsbereiche des betrieblichen Umweltmanagements - Umweltschutzorientiertes Produktionsmanagement - Kreislaufwirtschaftssysteme 		

Literatur:

- Holger Rogall: Nachhaltige Ökonomie, Metropolis, Marburg, 2009.
- Hans-Dieter Haas, Dieter Matthew Schlesinger: Umweltökonomie und Ressourcenmanagement, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 2007.
- Colin W. Clark: Mathematical Bioeconomics, Wiley, New York, 1976.
- Werner Gocht: Handbuch der Metallmärkte, 2. Aufl., Springer, New York / Tokyo, 1985.

Prüfung

Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteile

Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Modul WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) <i>Decision Theory</i>		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, rationales Entscheidungsverhalten in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage, grundlegende Methoden und Strategien der präskriptiven Entscheidungslehre kompetent anzuwenden, um dem Entscheidungsträger eine bestmögliche Auswahl von Handlungsalternativen nach rationalen Kriterien zu ermöglichen. Die Studierenden können nach Teilnahme an der Veranstaltung die verschiedenen Entscheidungssituationen klassifizieren und zu diesen mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen Lösungen entwickeln. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Strategien und Methoden zur Entscheidungsfindung anzuwenden und diese kritisch gegeneinander abzugrenzen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg, G. et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, Vahlen, 15. Auflage. Bamberg, G. et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, Vahlen, 3. Auflage.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Entscheidungstheorie (Übung) • Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Entscheidungstheorie (Übung)

• Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen

Prüfung

Entscheidungstheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0052: Operations Research (4 LP) <i>Operations Research</i>		ECTS/LP: 4
Version 6.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Optimierungsprobleme zu charakterisieren und eigenständig zu modellieren. Durch das Verständnis der Inhalte der Kapitel „Lineare Optimierung“, „Graphentheorie“, „LP mit spezieller Struktur“ und „Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung“ sind die Teilnehmer imstande, wichtige Problemklassen aus dem Bereich des Operations Research zu identifizieren und zu bewerten sowie deren Komplexität einzuschätzen. Die Studierenden erlangen zudem die Fähigkeit, Optimierungsverfahren problembezogen auszuwählen und anzuwenden. Hierdurch gewinnen die Teilnehmer Einblicke über die Funktionsweise von in der Praxis verwendeten Optimierungstools und sind in der Lage, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse in Mathematik in den Bereichen Aussagenlogik, Beweisführung, Mengenlehre, lineare Algebra, Analysis in mehreren Variablen sowie Grundkenntnisse in linearer Optimierung auf Bachelor-Niveau (z. B. aus den Veranstaltungen Mathematik I und Mathematik II) werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Operations Research (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl: Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Operations Research (Vorlesung) 1. Einführung 2. Quantitative Modellierung (Optimierungsmodelle, Modellierungstechniken und -tricks) 3. Lineare Optimierung (Simplex-Algorithmus, Dualitätstheorie) 4. Graphentheorie 5. LP mit spezieller Struktur (Netzwerkflussprobleme und ihre Anwendungen, Lösungsverfahren für das klassische Transportproblem) 6. Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung (Ganzzahlige lineare Optimierung, Kombinatorische Optimierung, Komplexität und Lösungsprinzipien)

Modulteil: Operations Research (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Operations Research (Übung)

Prüfung

Operations Research

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0076: Mathematik der Finanzmärkte <i>Mathematics of Financial Markets</i>		ECTS/LP: 4
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studenten Methoden zur Berechnung der Dynamik von Wertpapierpreisen (Forwards, Futures, Optionen) eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem soll das ökonomische Verständnis bezüglich der Eignung und Grenzen der verwendeten mathematischen Methoden sowohl theoretisch als auch im Hinblick auf empirische Beispiele entwickelt und vermittelt werden.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Durch die Arbeit an praxisrelevanten Beispielen und Fragestellungen sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesung und den Übungen in der Lage, quantitative Methoden und Modelle der Finanzmathematik wie etwa selbstfinanzierende Strategien unter no-arbitrage Annahmen, Binomial Baum Modelle sowie mehrdimensionale Portfoliooptimierung nach Markowitz zu verstehen, selbstständig zu erstellen und zu bewerten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage, quantitative Methoden der Finanzmathematik selbstständig zu analysieren, inhaltlich zu verstehen und anhand von Praxisbeispielen zu bewerten.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ihr in der Veranstaltung erworbenes Wissen über die quantitative, empirische Modellierung von Finanzmärkten auch fachübergreifend und fachfremd- beispielsweise in anderen finanzwirtschaftlichen und ökonomischen Fragestellungen – anzuwenden.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium</p> <p>20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p> <p>20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p> <p>38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/ II und Statistik I/II vermittelt werden. Von Vorteil sind zudem Kenntnisse von quantitativen Methoden des Risikomanagements, wie sie in der Veranstaltung Risikomanagement vermittelt werden.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>4</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p>		
<p>Modulteil: Mathematik der Finanzmärkte (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Literatur:

Marek Capinski, Tomasz Zastawniak, Mathematics for finance: an introduction to financial engineering, Springer, 2007.

Jürgen Franke, Christian M Hafner, Wolfgang Härdle, Einführung in die Statistik der Finanzmärkte, Springer, 2004.

W. Hausmann, K. Diener, J. Käsler, Derivate, Arbitrage und Portfolio-Selection, Vieweg, 2002.

Stanley Pliska, Introduction to Mathematical Finance: Discrete Time Models, Blackwell, 1997.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Mathematik der Finanzmärkte (Vorlesung)

Verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen der Finanzmathematik: 1. Risikofreie und risikobehaftete Anlagen 2. Zinsberechnung und Zinsstruktur 3. Aktienpreisdynamik und Aktienpreismodelle 4. Martingale, no-arbitrage und risikoneutrale Bewertung 5. Binomialpreismodelle und Erweiterungen in stetiger Zeit 6. Portfolio Management und Capital Asset Pricing Model 7. Forwards und Futures: Bewertung und Hedging 8. Optionspreisbewertung: Put-Call Parität, Europäische und Amerikanische Optionen, Black-Scholes Herleitung und Anwendung 9. Financial Engineering: Greeks, Delta Hedging, Derivate

Modulteil: Mathematik der Finanzmärkte (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Mathematik der Finanzmärkte (Übung) (Übung)

Übung zur Vorlesung "Mathematik der Finanzmärkte". Diese beinhaltet verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen der Finanzmathematik: 1. Risikofreie und risikobehaftete Anlagen 2. Zinsberechnung und Zinsstruktur 3. Aktienpreisdynamik und Aktienpreismodelle 4. Martingale, no-arbitrage und risikoneutrale Bewertung 5. Binomialpreismodelle und Erweiterungen in stetiger Zeit 6. Portfolio Management und Capital Asset Pricing Model 7. Forwards und Futures: Bewertung und Hedging 8. Optionspreisbewertung: Put-Call Parität, Europäische und Amerikanische Optionen, Black-Scholes Herleitung und Anwendung 9. Financial Engineering: Greeks, Delta Hedging, Derivate

Prüfung

Mathematik der Finanzmärkte

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0080: Corporate Finance <i>Corporate Finance</i>		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, auf Basis der grundlegenden Methoden und Theorien von Modigliani/Miller (und Erweiterungen) die Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen zu analysieren und zu verstehen. Dies umfasst die Innenperspektive, also zum Beispiel Entscheidungen über die spezifische Kapital- und Finanzierungsstruktur zu treffen sowie Entscheidungen über die Ausschüttungspolitik des Unternehmens abzuwägen. Des Weiteren die Außenperspektive, wie Unternehmensbewertungen durch potentielle Käufer durchzuführen und das Rating bzw. Ratingveränderungen von Unternehmen zu bewerten. Darüber hinaus lernen die Studierenden die Portfoliotheorie nach Markowitz sowie die kapitalmarkttheoretische Bewertung von Aktien anhand des Capital Asset Pricing Modells vertiefend kennen und können diese kritisch reflektieren. Anhand der Effizienzmarkthypothese nach Fama können die Studierenden darüber hinaus die Funktionsweise und die Funktionsfähigkeit des Kapitalmarktes analysieren und bewerten. Schließlich lernen die Studierenden die grundsätzlichen Maße zur Bewertung der Performance aktiv gemanagter Aktienportfolios, können diese anwenden und kritisch reflektieren. Der Kurs ist daher von zentraler Bedeutung für alle Studierenden, die eine Anstellung in der Finanzindustrie anstreben. Außerdem ist er wichtig für alle Studierenden, die in der Finanzabteilung eines Industrieunternehmens, generell im Management, in der Unternehmensberatung oder in der Wirtschaftsprüfung arbeiten möchten.</p>		
Bemerkung:		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: Die Studierenden sollten finanzmathematische Grundkenntnisse vorweisen. Insbesondere die in der Grundlagenveranstaltung „Investition und Finanzierung“ vermittelten Kenntnisse der Investitionsrechnung werden als bekannt vorausgesetzt. Überdies sind grundlegende statistische Kenntnisse notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 2</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
Modulteile		
<p>Modulteil: Corporate Finance (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		
<p>Literatur: Berk, Jonathan / DeMarzo, Peter (2007): Corporate Finance, Pearson. Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.</p>		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		

Corporate Finance (Vorlesung)

Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, auf Basis der grundlegenden Methoden und Theorien von Modigliani/Miller (und Erweiterungen) die Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen zu analysieren und zu verstehen. Dies umfasst die Innenperspektive, wie Entscheidungen über die spezifische Kapital- und Finanzierungsstruktur zu treffen sowie Entscheidungen über die Ausschüttungspolitik des Unternehmens abzuwägen. Des Weiteren lernen die Studierenden die Außenperspektive kennen, wie eine Unternehmensbewertung durch einen potentiellen Käufer durchzuführen oder das Rating bzw. Ratingveränderungen von Unternehmen zu bewerten. Darüber hinaus lernen die Studierenden die Portfoliotheorie nach Markowitz sowie die kapitalmarkttheoretische Bewertung von Aktien anhand des Capital Asset Pricing Modells kennen und können diese kritisch reflektieren. Anhand der Effizienzmarkthypothese nach Fama können die Studierenden darüber hinaus die Funktionsweise und die Funk... (weiter siehe Digicampus)

Modulteil: Corporate Finance (Übung)**Lehrformen:** Übung**Sprache:** Deutsch**SWS:** 2**Zugeordnete Lehrveranstaltungen:****Corporate Finance** (Übung)

Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, auf Basis der grundlegenden Methoden und Theorien von Modigliani/Miller (und Erweiterungen) die Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen zu analysieren und zu verstehen. Dies umfasst die Innenperspektive, wie Entscheidungen über die spezifische Kapital- und Finanzierungsstruktur zu treffen sowie Entscheidungen über die Ausschüttungspolitik des Unternehmens abzuwägen. Des Weiteren lernen die Studierenden die Außenperspektive kennen, wie eine Unternehmensbewertung durch einen potentiellen Käufer durchzuführen oder das Rating bzw. Ratingveränderungen von Unternehmen zu bewerten. Darüber hinaus lernen die Studierenden die Portfoliotheorie nach Markowitz sowie die kapitalmarkttheoretische Bewertung von Aktien anhand des Capital Asset Pricing Modells kennen und können diese kritisch reflektieren. Anhand der Effizienzmarkthypothese nach Fama können die Studierenden darüber hinaus die Funktionsweise und die Funk... (weiter siehe Digicampus)

Prüfung**Corporate Finance**

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0081: Finanz- und Bankmanagement <i>Financial and Banking Management</i>		ECTS/LP: 4
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul kennen die Studierenden die Struktur und Funktion des Bank- und Finanzsystems und sind in der Lage, zentrale Methoden anzuwenden und zu reflektieren, die gegenwärtig zur Quantifizierung und zum Management finanzieller Risiken eingesetzt werden. Insbesondere macht die Veranstaltung die Studierenden mit dem Zinsrisiko vertraut, das aus Änderungen der Zinsstrukturkurve resultiert. Zugleich wird ein Schwerpunkt auf den in der Finanzpraxis am häufigsten eingesetzten Ansatz zur Messung von Risiken gelegt, dem Value-at-Risk-Ansatz. Des Weiteren erlangen die Studierenden Kenntnisse über das System der Bankenaufsicht beziehungsweise allgemein der Finanzaufsicht und es werden wesentliche Kenntnisse von Systemen zur Steuerung von Banken und anderen Finanzdienstleistungsunternehmen vermittelt.		
Bemerkung: Diese Vorlesung ist obligatorisch für die Anfertigung einer Bachelorarbeit am LFB.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Die Studierenden sollten grundlegende finanzmathematische Kenntnisse vorweisen können. Insbesondere das Verständnis der Bewertung von Anleihen wird vorausgesetzt. Dieses Wissen kann etwa durch Besuch der Grundlagenveranstaltung „Investition und Finanzierung“ erlangt werden. Überdies sind grundlegende statistische Kenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Literaturhinweise erfolgen in der Veranstaltung.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Finanz- und Bankmanagement (Vorlesung) Die Vorlesung Finanz- und Bankmanagement vermittelt weiterführende Kenntnisse, die im Rahmen des Managements von Finanzunternehmen sowie für die Tätigkeit in der Unternehmensfinanzierung zentral sind. Die Inhalte der Vorlesung umfassen: - Klassische Ansätze zum Management von Marktzinsrisiken - Value at Risk - Aufbau und Funktion des Banken- und Finanzsystems - Steuerungssysteme für Finanzunternehmen		

Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Finanz- und Bankmanagement (Übung)

Die Übung ergänzt die Vorlesung Finanz- und Bankmanagement. Insbesondere werden in der Übung Aufgaben zur Klausurvorbereitung erklärt. Um eine geeignete Gruppengröße sicherstellen zu können, wird die Übung auf vier Gruppen aufgeteilt. Die Übungsinhalte sind in allen Gruppen identisch. Wir bitten alle Teilnehmer, sich möglichst gleichmäßig auf die Termine aufzuteilen.

Prüfung

Finanz- und Bankmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0283: Projektstudium Wirtschaftsinformatik <i>Project Studies in Business & Information System Engineering</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Lernziele/Kompetenzen: Fachbezogene Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte unternehmerische Fragestellungen und Herausforderungen aus der Praxis inhaltlich verstehen, analysieren und selbständig in Programmiercode (im Sinne einer lauffähigen App) umsetzen. Ferner kennen die Studierenden die Limitationen der eingesetzten Programmiersprache und der generierten App und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Methodische Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, (objektorientierten) Quellcode zu verstehen und eine Programmiersprache anzuwenden. Ferner sind sie durch den speziellen Projektcharakter des Seminars in der Lage, Methoden im Bereich der Software-Entwicklung und des Projektmanagements anzuwenden. Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen Grundsätze der objektorientierten Programmierung. Darüber hinaus werden insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit Hilfe anwendungsorientierter Methoden zu bearbeiten. Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem stärken die Studierenden durch den speziellen Projektcharakter des Seminars ihre Softskills im Bereich der Teamarbeit und im Umgang mit realen Auftraggebern. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, kundenorientiert zu denken, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.		
Arbeitsaufwand: 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 120 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 28 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Die Vorlesung baut inhaltlich auf der Vorlesung „it@bwI“ bzw. Grundlagen der Programmierung auf, d.h. die darin vermittelten Modellierungskompetenzen (z.B. Schleifen, Methoden und Arrays) wie auch die betriebswirtschaftlichen Grundlagen (z.B. Kapitalwert und interner Zins) werden vorausgesetzt. Zur Vorlesungsvorbereitung wird daher insbesondere das Skript zu „it@bwI“ empfohlen. Darüber hinaus besteht zur Vorbereitung die Möglichkeit, sich in die angegebene Literatur einzulesen.		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Projektstudium Wirtschaftsinformatik Sprache: Deutsch SWS: 3		

Literatur:

Ullenboom, Christian (2010): Java ist auch eine Insel - Das umfassende Handbuch. Galileo Computing, Bonn.
Oestereich, Bernd (2005): Analyse und Design mit UML 2 - Objektorientierte Softwareentwicklung. Oldenbourg, München.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Projektstudium Wirtschaftsinformatik (Seminar)

- Objektorientierung in Java
- Vermittlung fachlicher Grundlagen in verschiedenen betriebswirtschaftlichen Bereichen
- Modellierung von fachlichen Anforderungen
- Design und Umsetzung von graphischen Benutzeroberflächen (bspw. in Java)
- Grundlagen von Datenbanken und Anwendungsprogrammen

Prüfung

Projektstudium Wirtschaftsinformatik

Modulprüfung

Beschreibung:

jährlich

Abgabe eines lauffähigen Programms (inkl. Quellcode) und Präsentation

Modul WIW-9812: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2b)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2b) Klausur		

Modul WIW-9815: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2b)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2b) Klausur		

Modul WIW-9818: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2b)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile

Modulteil: Vorlesung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 4

Inhalte:

Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Informationstechnologien.

Sprache:

Individuell definiert.

Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung

Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2b)

Klausur

Modul WIW-9824: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) Klausur
--

Modul WIW-9827: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2b)		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Technoökonomie und Unternehmensführung. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2b) Klausur		

Modul WIW-0150: Seminar Risikomanagement <i>Seminar Risk Management</i>	ECTS/LP: 6
Version 6.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl Prof. Dr. Yarema Okhrin	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden die aus der Vorlesung Risikomanagement bekannten sowie auch weiterführende Methoden zur Risikoquantifizierung eigenständig empirisch anwenden und die Ergebnisse ihrer Analysen korrekt interpretieren. Sie sind in der Lage, eigenständig Methoden des qualitativen und quantitativen Risikomanagements korrekt einzusetzen. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte empirische Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbst empirisch (auch mit Hilfe der Statistiksprache R) durchzuführen. Zudem erlernen die Studierenden das Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit im Team und sind durch erfolgreiche Teilnahme am Seminar in der Lage, ausgewählte wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen inhaltlich zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen und ihre Ergebnisse korrekt zu bewerten.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Risikomanagements sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, quantitative Methoden des Risikomanagements wie etwa den Value-at-Risk, den Expected Shortfall und fortgeschrittenere Risikomaße empirisch anzuwenden (mit Hilfe der Statistiksprache R) und Prognosen dieser Risikomaße zu erstellen und zu bewerten. Zudem sind die Studierenden in der Lage, die Genauigkeit der Risikomaße empirisch mittels Backtesting-Methoden zu analysieren und zu bewerten.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der eigenen Seminararbeit im Team erlernen die Studierenden einerseits das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und sind anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage, quantitative Methoden zur Risikomessung selbständig empirisch (mit der Statistiksprache R) einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen inhaltlich zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Fähigkeiten wie Ausdauer und Belastbarkeit werden durch das Anfertigen der Seminararbeit trainiert. Durch die Koordination der Teammitglieder und die Verteilung von Aufgaben innerhalb des Teams lernen die Studierenden auch Zeitmanagement sowie Zuverlässigkeit gegenüber den anderen Teammitgliedern.</p>	
<p>Bemerkung:</p> <p>Die Anzahl der Plätze zum Seminar ist beschränkt. Eine Auswahl erfolgt nach Leistungskriterien. Nähere Informationen zu den Bewerbungsmodalitäten finden sich auf den Websites der beteiligten Lehrstühle.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 180 Std.</p> <p>20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p> <p>60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium</p> <p>68 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>	

32 Std. Seminar, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II (GBM: Mathematik) und Statistik I/II (GBM: Statistik) vermittelt werden sowie Kenntnisse von qualitativen und quantitativen Methoden des Risikomanagements, wie sie in der Veranstaltung Risikomanagement vermittelt werden. Zudem wird die Bereitschaft verlangt, sich in die Statistiksprache R einzuarbeiten, und sich eigenständig mit weiterführender Literatur zu beschäftigen.		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Seminararbeit
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar Risikomanagement (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3
Literatur: McNeil, Alexander. J. / Frey, Rüdiger / Embrechts, Paul (2005): Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools, Princeton, University Presses of Ca. Wolke, Thomas (2008): Risikomanagement, 2. Aufl., München, Oldenbourg. Jorion, Philippe (2006): Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk, 3. Aufl., New York, McGraw-Hill Professional. Hull, John C. (2011): Risikomanagement: Banken, Versicherungen und andere Finanzinstitutionen, 2. Aufl., München, Pearson Studium.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Risikomanagement (Seminar) Verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen des Quantitativen Risikomanagements beispielsweise in den Bereichen: 1. Regulatorische Anforderungen zur Risikosteuerung und ihre empirische Umsetzung 2. Empirische Konzepte des Risikomanagements 3. Multivariate Modellierung von Risiko 4. Zeitreihenmodelle 5. Abhängigkeitsmaße zur Risikomessung 6. Aggregation von Risiken 7. Extremwerttheorie 8. Modellierung von Kreditrisiko 9. Modellierung von operationellem Risiko 10. Modellierung von systemischem Risiko 11. Value at Risk und weitere Methoden zur Risikomessung, -Evaluation und -Bewertung.
Prüfung Seminar Risikomanagement Seminar Beschreibung: jährlich Schriftliche Seminararbeit

Modul WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods <i>Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelor)</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden in wissenschaftlichen Publikationen veröffentlichte quantitative Modelle verstehen, eigenständig nachvollziehen und kritisch hinterfragen. Sie sind in der Lage, eigenständig Methoden der quantitativen Modellierung, z.B. in den Bereichen Operations Research, Statistik und Spieltheorie, korrekt einzusetzen. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbst (auch mit Hilfe von Modellierungssprachen, wie z.B. R) durchzuführen. Zudem erlernen die Studierenden das Erstellen eines wissenschaftlichen Vortrags im Team und sind durch erfolgreiche Teilnahme am Seminar in der Lage, ausgewählte wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen, in Teilaspekten nachzuvollziehen und ihre Ergebnisse einem kritischen Publikum verständlich zu präsentieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 100 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Ausgeprägte Methodenkompetenz auf Bachelorniveau, insbesondere profunde Kenntnisse in Mathematik, Statistik und Entscheidungstheorie		ECTS/LP-Bedingungen: Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Selected Topics in Quantitative Methods (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3		
Literatur: Jeweils themenabhängig.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Selected Topics in Quantitative Methods (Seminar) Es werden jeweils aktuelle Themen aus verschiedenen Bereichen wie Operations Research, Statistik oder Spieltheorie angeboten, die von den Seminarteilnehmern in Zweiergruppen bearbeitet werden.		
Prüfung Selected Topics in Quantitative Methods Seminar, Präsentation / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jährlich		

Modul WIW-0173: Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmärkte <i>Seminar Finance, Banking and Capital Markets</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
Lernziele/Kompetenzen: Im Mittelpunkt stehen die Einarbeitung in aktuelle, erstklassig publizierte Forschungsarbeiten im Bereich Finance und Banking. Durch den Besuch des Seminars erlernen die Studierenden den Umgang mit komplexen Sachverhalten und deren kritische Reflexion. Zudem haben die Studierenden nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Seminar die wesentlichen aktuellen Forschungsinhalte in der Finance - Forschung kennen gelernt und sind in der Lage, zentrale, dort eingesetzte Methoden anzuwenden. Durch den empirischen Nachbau der Forschungsarbeiten erlangen die Studierenden zusätzlich auch sehr gute Fähigkeiten im Umgang mit statistischer Standardsoftware. Da die Ergebnisse in einer Abschlusspräsentation vorgestellt werden, schulen die Studierenden in dieser Veranstaltung gleichzeitig auch ihre Präsentierfähigkeiten. Der Kurs ist besonders wichtig für die Studierenden, die eine Abschlussarbeit am Lehrstuhl für Finanz- und Bankwirtschaft schreiben wollen, da die erworbenen Fähigkeiten sehr gewinnbringend in die Bachelorarbeit eingebracht werden können.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 128 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Aufgrund der methodisch anspruchsvollen Anforderungen ist eine erfolgreiche Teilnahme an den Veranstaltungen „Investition und Finanzierung“ und „Statistik I“ obligatorisch. Außerdem muss zusätzlich entweder die Veranstaltung „Corporate Finance“ oder „Finanz- und Bankmanagement“ erfolgreich besucht worden sein. Weitere zwar nicht obligatorische, aber dennoch empfehlenswerte Kurse sind „Personal Finance“, „Statistik II“, „Risikomanagement“, „Business Data Processing mit Excel“, „Mathematik der Finanzmärkte“, „Methoden der empirischen Sozialforschung“ und „Einführung in die Ökonometrie“. Da der Kurs teilnehmerbeschränkt ist, erfolgt die Teilnehmerauswahl anhand der Durchschnittsnote der obligatorischen Veranstaltungen und dem Studienfortschritt der Studierenden.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminar, Hausarbeit und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 5. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmärkte Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Literatur: Wird fallweise mit der Themenvergabe bekannt gegeben.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmarkt (Hauptseminar)		

Im Mittelpunkt stehen die Einarbeitung in aktuelle, erstklassig publizierte Forschungsarbeiten im Bereich Finance und Banking. Die Studierenden erlernen den Umgang mit komplexen Sachverhalten und deren kritische Reflexion. Zusätzlich entwickeln die Studierenden hierbei ein Verständnis der dort eingesetzten quantitativen Methoden. Durch den empirischen Nachbau der Forschungsarbeiten erlangen die Studierenden zusätzlich auch sehr gute Fähigkeiten im Umgang mit statistischer Standardsoftware. Da die Ergebnisse in einer Abschlusspräsentation vorgestellt werden, schulen die Studierenden in dieser Veranstaltung gleichzeitig ihre Präsentationsfähigkeiten. Der Kurs ist besonders wichtig für die Studierenden, die eine Abschlussarbeit am Lehrstuhl für Finanz- und Bankwirtschaft schreiben wollen, da die erworbenen Fähigkeiten sehr gewinnbringend in die Bachelorarbeit eingebracht werden können.

Prüfung

Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmärkte

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminar, Hausarbeit und Vortrag

Modul WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I <i>Research Seminar Management Support Systems I</i>		ECTS/LP: 6
Version 6.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierende an systematisches, wissenschaftliches Arbeiten heranzuführen. Darüber hinaus erwerben sie selektiv Kenntnisse zum Forschungsstand verschiedener menschenzentrierter Ansätze zur Unterstützung von Führungskräften.</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansätze zur menschenzentrierten Führungsunterstützung in einen größeren Kontext einzuordnen, • Möglichkeiten und Grenzen menschenzentrierter Führungsunterstützung einzuschätzen, • informationstechnologische Nutzenpotenziale und Gefahren funktionspezifisch und übergreifend einzuschätzen. <p>Methodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themen situationspezifisch einzugrenzen und zu fokussieren, • methodisch strukturiert nach Literatur zu recherchieren, • selbständig auffällige Muster in einer Sammlung wissenschaftlicher Texte zu erkennen. <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen, • zweckmäßige Orientierungsrahmen zu gestalten. <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • respektvoll miteinander umzugehen, insbes. bei gegenseitigen Rückmeldungen zu Ergebnissen. 		
<p>Bemerkung: Die Kapazität für diese Lehrveranstaltung ist beschränkt. Detaillierte Informationen zur Bewerbung finden sich auf der Homepage der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support (Prof. Dr. Marco C. Meier). Es ist insbesondere dann vorteilhaft, diese Lehrveranstaltung zu absolvieren, wenn die Abschlussarbeit von der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support betreut werden soll.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 84 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 4 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

<p>Modulteile</p>
<p>Modulteil: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Esselborn-Krumbiegel: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Aufl., UTB, Paderborn u.a. 2008.</p> <p>Fettke, P.: State-of-the-Art des State-of-the-Art – Eine Untersuchung der Forschungsmethode „Review“ innerhalb der Wirtschaftsinformatik. In: Wirtschaftsinformatik, 2006, 48. Jg., Nr. 4, S. 257-266.</p> <p>Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Physica-Verlag, Heidelberg 2007.</p> <p>Sandberg B.: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat – Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, Oldenbourg-Verlag, München 2012.</p> <p>Webster, J.; Watson, R. T.: Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. In: MIS Quarterly, 2002, 26. Jg., Nr. 2, S. 13-23.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (Seminar)</p> <p>In diesem Seminar erwerben Studierende grundlegendes Wissen und Fertigkeiten, um Seminararbeiten im Sinne eines „State-of-the-Art-Beitrags“ eigenständig (als Individuelleistung) zu verfassen. Dabei werden insbesondere die überzeugende Motivation eines Themas, die klare Abgrenzung eines Forschungsgegenstands sowie die systematische Darstellung und Interpretation des erreichten Standes zu diesem Forschungsgegenstand thematisiert. Dies bereitet die Studierenden u.a. darauf vor, Abschlussarbeiten zu erstellen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuer Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen und klären gemeinschaftlich individuelle Fragen.</p>
<p>Prüfung</p> <p>Forschungsseminar Management-Support-Systeme I</p> <p>Seminar</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jedes Semester</p> <p>Seminararbeit und Präsentation</p>

Modul WIW-0184: Cases in Management Support <i>Cases in Management Support</i>		ECTS/LP: 6
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden ein Bewusstsein für Schwachstellen und Gefahren bei der Visualisierung entscheidungsrelevanter Informationen zu vermitteln sowie ihnen die Fertigkeit zu vermitteln, selbst zweckmäßige Berichte/Darstellung von Analyseergebnissen zu konzipieren und zu realisieren.</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wesentliche Fachbegriffe sowie Grundsätze zur Visualisierung im Rahmen des Berichtswesens und der Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung einzuordnen, • einen Überblick über den Markt für Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics zu geben, • partiell ausgewählte Anwendungssoftware zur Berichterstellung und Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung zu vergleichen. <p>Methodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berichte und Analysen für Zwecke der Unternehmensführung auf der Basis von Grundsätzen sinnhafter Informationsvisualisierung zu konzipieren, • diese Berichte und Analysen mit Hilfe verschiedener ausgewählter Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics selbstständig zu implementieren. <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen, • betriebswirtschaftliche Probleme mit Hilfe von Informationstechnologie zu lösen. <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • Fragestellungen aus mehreren Perspektiven kritisch zu beurteilen, • Erfahrungen und Lernergebnisse selbstkritisch zu reflektieren. 		
<p>Bemerkung: Die Kapazität für diese Lehrveranstaltung ist beschränkt. Detaillierte Informationen zur Bewerbung finden sich auf der Homepage der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support (Prof. Dr. Marco C. Meier).</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 8 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	

Modulteile
Modulteil: Cases in Management Support Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3
Literatur: Ware, Colin (2004): Information Visualization. Perception for Design. 2. ed. Amsterdam: Elsevier Morgan Kaufmann. (im Internet frei verfügbar) Pollmann, Rainer; Rühm, Peter (2007): Controlling-Berichte professionell gestalten. 1. Auflage. Freiburg, München: Rudolf Haufe Verlag GmbH & Co. KG (Haufe Praxisratgeber). InfoVis 2002. IEEE Symposium on Information Visualization (2002). Boston, MA, USA, 28-29 Oct. 2002.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Cases in Management Support (Seminar) Der Kurs beginnt mit einer Auftaktveranstaltung, bei der Grundlagen von Business-Intelligence-Systemen, Grundlagen der Informationsvisualisierung und eine einleitende Fallstudie in Kleingruppen erarbeitet werden. Im Anschluss finden mehrere Software-Tutorials für ausgewählte Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics statt. Im weiteren Verlauf beantworten die Teilnehmer in Kleingruppen betriebswirtschaftliche Fragestellungen mit Hilfe der in den Tutorials kennengelernten Anwendungssoftware. Hierbei sollen sie insbesondere zweckmäßige Gestaltungsrichtlinien zur Informationsvisualisierung erarbeiten und anwenden. Die Ergebnisse (implementierte Berichte sowie Gestaltungsrichtlinien) werden in einer Seminararbeit dokumentiert und am Ende des Seminars präsentiert. In weiteren offenen Fragerunden können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie i... (weiter siehe Digicampus)
Prüfung Cases in Management Support Seminar Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0190: Projektseminar Datamining <i>Data Mining (Seminar)</i>		ECTS/LP: 6
Version 4.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, einzelne aus der Veranstaltung Data Mining bekannte als auch weiterführende Data Mining Verfahren auf geeignete Daten anzuwenden (mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS Statistics oder R) als auch die Analyseergebnisse korrekt zu interpretieren und aussagekräftig darzustellen. Sie sind in der Lage in Gruppenarbeit die Grundgedanken, Zielsetzung sowie die Modellprämissen dieser Methoden herauszuarbeiten, die Verfahren anhand eines Praxisbeispiels empirisch umzusetzen sowie die Resultate in einer abschließenden computergestützten Präsentation zusammenzutragen.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden kennen nach der erfolgreichen Teilnahme am Seminar die methodischen Kernaspekte verschiedener Data Mining Methoden – wie etwa Regressionsverfahren, Klassifikationsmethoden, Verfahren zur Datenreduktion und Clusteringalgorithmen – und sind in der Lage diese empirisch umzusetzen (mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS Statistics oder R), die Ergebnisse zu interpretieren und Modellprognosen zu erstellen. Zudem sind die Studierenden in der Lage, die Güte der Data Mining Verfahren zu bestimmen und zu bewerten.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die theoretische als auch empirische Auseinandersetzung mit speziellen Data Mining Verfahren. Sie werden befähigt in Gruppenarbeit einen mediengestützten Abschlussvortrag auszuarbeiten, der die methodischen Kernaspekte sowie die empirischen Untersuchungsergebnisse und deren Interpretation beinhaltet. Freie Rede und die Grundsätze einer guten Präsentation werden gefördert.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Datensituationen richtig einzustufen, verschiedene Data Mining Verfahren selbständig empirisch (mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS Statistics oder R) umzusetzen sowie die Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig Literatur zu recherchieren sowie wissenschaftliche Publikationen zu verstehen und in Teilaspekten empirisch nachzuvollziehen.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Es stehen 36 Seminarplätze zur Verfügung. Informationen zu den Bewerbungsformalitäten und –fristen finden Sie auf der Website des Lehrstuhls für Statistik.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 80 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 68 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind solide statistische Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Statistik I und II vermittelt werden. Der Besuch der Data Mining Veranstaltung im vorherigen Sommersemester wäre wünschenswert. Für diese Veranstaltung wird die regelmäßige Anwesenheit vorausgesetzt.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Präsentation (mündliche Prüfung)</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p> <p>jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>

SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
------------------	---	--

Moduleile**Modulteil: Projektseminar Datamining****Lehrformen:** Seminar**Sprache:** Deutsch**SWS:** 3**Literatur:**

Backhaus, Erichson, Plinke, Weiber (2011): Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 13. Auflage, Springer.

Backhaus, Erichson, Weiber (2011): Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 1. Auflage, Springer.

Breiman, Friedman, Olshen, Stone, (1998): Classification and Regression Trees, Chapman & Hall.

Fahrmeir, Kneib, Lang (2007): Regression - Modelle, Methoden und Anwendungen, Springer.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**Projektseminar Data Mining** (Seminar)

Es werden verschiedene Data Mining Verfahren angeboten, die von den Seminarteilnehmern in kleinen Gruppen methodisch ausgearbeitet und empirisch umgesetzt werden: 1. Kreuztabellierung und Kontingenzanalyse – Zusammenhangsanalyse nominal skaliertter Variablen 2. Logistische Regression – das Logit -Modell bei binärem bzw. multinominalem Regressand 3. Varianzanalyse – von der einfaktoriellen zur mehrfaktoriellen Varianzanalyse 4. Clusteranalyse I – hierarische Clusterverfahren 5. Clusteranalyse II – partitionierende Clusterverfahren 6. Diskriminanzanalyse – Analyse von Gruppenunterschieden 7. Faktorenanalyse – Variablenbündelung in „zentrale Faktoren“ 8. Zeitreihenanalyse – Analyse von Längsschnittdaten 9. Conjoint-Measurement (Verbundmessung) – ein dekompositionelles Analyseverfahren ordinaler Präferenzen 10. Künstliche Neuronale Netze (KNN) – überwachtetes Lernen in vorwärts gerichteten Netzen 11. K-Nearest Neighbors (k-NN) – Klassifikation nach dem „Mehrheitsprinzip“ 12. Entscheidungsbäume... (weiter siehe Digicampus)

Prüfung**Projektseminar Datamining**

Seminar / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Präsentation (mündliche Prüfung)

Modul WIW-0279: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen <i>Bachelor Seminar Energy and Critical Infrastructure</i>	ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden aus dem Bereich Energie & kritische Infrastruktur eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich Energie & kritische Infrastruktur sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>	
<p>Bemerkung: Das Seminar ist zulassungsbeschränkt und findet nur bei einer ausreichenden Anzahl an Bewerbern und entsprechenden Betreuungskapazitäten statt. Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie auf der Homepage des Kernkompetenzzentrums Finanz- und Informationsmanagement unter www.fim-rc.de.</p>	
<p>Arbeitsaufwand: 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>	
<p>Voraussetzungen: Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Weitere Voraussetzungen sind grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, wie sie beispielsweise in der Veranstaltung it@bwl gelehrt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>

Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen</p> <p>Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>
<p>Literatur: Wird jeweils vom Seminarbetreuer bekannt gegeben.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (Seminar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzwirtschaftliche Betrachtung von Spekulationseinflüssen auf Rohstoffmärkte • Roll-Over-Verluste bei der Absicherung von Preisrisiken bei Industriemetallen • Bewertung unternehmerischer Risiken in einer immer stärker vernetzten Welt • Analyse möglicher Recycling- und/oder Substitutionsstrategien für Hersteller von Windkraftanlagen • Einfluss der statischen Reichweite auf die Preisentwicklung von Rohstoffen • Six Sigma - Prozessverbesserung in der Produktion zur Steigerung der Ressourceneffizienz • Nachhaltiges Prozessmanagement: Analyse und Weiterentwicklung einschlägiger Prozessbewertungsmodelle • Energiewende, Elektromobilität und Vehicle to Grid • Energiewende, Elektromobilität und Demand-Side-Management • Finanzierungsmöglichkeiten für Elektromobilität
<p>Prüfung</p> <p>Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen Seminar</p> <p>Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation</p>

Modul WIW-0280: Ausgewählte Themen des Controlling <i>Topics in Controlling</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Methoden und verschiedene Aspekte des Controllings (z. B. Personal-, Produktions- und Finanzcontrolling) und in diesen Bereichen genutzte Instrumente (z. B. Balanced Scorecard, Human Resource Accounting und leistungsorientierte Vergütung) zu verstehen, anzuwenden und umzusetzen. Ferner sind sie in der Lage, komplexe Controllingprozesse zu interpretieren und zu bewerten. Zudem entwickeln die Teilnehmer Kompetenzen im Zusammenhang mit der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit und der Präsentation controllingrelevanter Sachverhalte. Hierdurch werden sie auf eine berufspraktische Arbeit im Bereich Controlling vorbereitet und legen den Grundstein für weitergehende wissenschaftliche Arbeiten.		
Bemerkung: Die Teilnehmer werden in 2er Gruppen eingeteilt. Das Seminar hat eine begrenzte Teilnehmerzahl.		
Arbeitsaufwand: 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 54 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 16 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Ausgewählte Themen des Controlling Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Literatur: Fischer, T. M., Möller, K., Schultze, W. (2015): Controlling – Grundlage, Instrumente und Entwicklungsperspektive, 2. Auflage, Stuttgart. Jung, H. (2014). Controlling, 4. Auflage, Oldenbourg. Weber, J., Schäffer, U. (2011): Einführung in das Controlling, 13. Auflage, Stuttgart.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Ausgewählte Themen des Controlling (Seminar) Ausgewählte Themen aus dem Bereichscontrolling (z. B. Personal-, Organisations-, Produktionscontrolling) und aus dem verhaltensorientierten Controlling (z. B. Anreizgestaltung, Leistungsmessung)		

Prüfung

Ausgewählte Themen des Controlling

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit Präsentation

Modul WIW-0286: Bachelorseminar Customer Relationship Management <i>Bachelor Seminar Customer Relationship Management</i>	ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Die Studierenden können ausgewählte Inhalte aus der Vorlesung Customer Relationship Management (CRM) im Rahmen des Seminars vertiefen bzw. erweitern. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Customer Relationship Managements sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>	
<p>Bemerkung: Das Seminar ist zulassungsbeschränkt und findet nur bei einer ausreichenden Anzahl an Bewerbern und entsprechenden Betreuungskapazitäten statt. Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie auf der Homepage des Kernkompetenzzentrums Finanz- und Informationsmanagement unter www.fim-rc.de.</p>	
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>	
<p>Voraussetzungen: Der vorherige Besuch der Vorlesung Customer Relationship Management wird dringend empfohlen. Weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>

in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Bachelorseminar Customer Relationship Management Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3
Literatur: Hippner H., Wilde K. D. (Hrsg.), Grundlagen des CRM – Konzepte und Gestaltung, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2004. Günter B., Helm S. (Hrsg.), Kundenwert, Grundlagen – Innovative Konzepte – Praktische Umsetzung, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2003. Gneiser M., Value-Based CRM - The Interaction of the Triad of Marketing, Financial Management, and IT, Business & Information Systems Engineering, 2, 2, 2010, S. 95-103.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Bachelorseminar Customer Relationship Management (Seminar) • Social CRM • Datenqualität im CRM • Sustainability im CRM • Value-based CRM
Prüfung Bachelorseminar Customer Relationship Management Seminar Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0287: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement <i>Bachelor Seminar Value-based Process Management</i>	ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Die Studierenden können ausgewählte Inhalte aus der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement (WPM) im Rahmen des Seminars vertiefen bzw. erweitern. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Wertorientiertes Prozessmanagements sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>	
<p>Bemerkung: Das Seminar ist zulassungsbeschränkt und findet nur bei einer ausreichenden Anzahl an Bewerbern und entsprechenden Betreuungskapazitäten statt. Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie auf der Homepage des Kernkompetenzzentrums Finanz- und Informationsmanagement unter www.fim-rc.de.</p>	
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten, Eigenstudium</p>	
<p>Voraussetzungen: Der vorherige Besuch der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement wird dringend empfohlen. Weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>

in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)</p> <p>Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Coenenberg, A. G.; Salfeld, R. (2003): Wertorientierte Unternehmensführung, 1. Auflage.</p> <p>Buhl, H. U.; Röglinger, M.; Stöckl, S.; Braunwarth, K. (2011) Wertorientierung im Prozessmanagement – Forschungslücke und Beitrag zu betriebswirtschaftlich fundierten Prozessmanagement-Entscheidungen. Business & Information Systems Engineering 3(3).</p> <p>Hammer, M.; Champy, J. (1993): Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York.</p> <p>Rupp, C.; Hahn, J.; Queins, S.; Jeckle, M.; Zengler, B. (2005): UML 2 glasklar. 2. Auflage, München.</p> <p>Weitere Literatur zum Seminar hängt von den jeweiligen Themen ab.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wertorientierte Unternehmensführung, Finanz- und Informationsmanagement • Prozesse in globalen Wertschöpfungsnetzen • Identifikation und Analyse von Prozessrisiken • Prozessverbesserung • Abbildung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte auf Prozessmodelle • Standardisierung, Flexibilisierung und Automatisierung von Prozessen
<p>Prüfung</p> <p>Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement Seminar</p> <p>Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation</p>

Modul WIW-0292: Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar) <i>Controlling in an International Context</i>		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, Controlling aus einer internationalen Perspektive zu betrachten und Ziele des internationalen Controllings zu kennen und zu verstehen. Ferner sind sie in der Lage Faktoren, welche einen Einfluss auf das Controlling internationaler Unternehmen besitzen können, zu identifizieren und verschiedene Aspekte des Controllings im internationalen Kontext zu begreifen. Darüber hinaus können sie komplexe Controllingprozesse im Rahmen der Internationalisierung interpretieren und bewerten. Ferner sind sie in der Lage, die in diesem Zusammenhang genutzten Instrumente (z. B. Verrechnungspreise, Budgetierung und Balanced Scorecard) zu verstehen, anzuwenden und umzusetzen. Zudem entwickeln die Teilnehmer Kompetenzen im Zusammenhang mit der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit und der Präsentation controllingrelevanter Sachverhalte. Hierdurch werden sie auf eine berufspraktische Arbeit im Bereich des Controllings unter Berücksichtigung spezieller Herausforderungen im internationalen Kontext vorbereitet und legen den Grundstein für weitergehende wissenschaftliche Arbeiten.		
Bemerkung: Die Teilnehmer werden in 2er Gruppen eingeteilt. Das Seminar hat eine begrenzte Teilnehmerzahl.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar, Präsenzstudium 16 Std. Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 54 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Moduleil: Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		

Literatur:

Hoffjan, A. (2009): Internationales Controlling. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

Radebaugh, L. H., Gray S. J., und Black E. L. (2006): International accounting and multinational enterprises. Wiley, 6. Auflage, New York.

Berens, W., Born A. und Hoffjan A. (Hrsg., 2000): Controlling international tätiger Unternehmen. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

Funk, W. und Rossmann, J. (Hrsg., 2011): Internationale Rechnungslegung und Internationales Controlling: Herausforderungen – Handlungsfelder – Erfolgspotenziale. Springer-Verlag, 2. Auflage, Wiesbaden.

Kornetzki, T. (2007): Wertorientierte Steuerung ausländischer Tochtergesellschaften. Controlling – Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 19. Jg., H. 12, S. 679 – 688.

Kornacker, J. (2011): Internationales Controlling. Controlling – Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 23. Jg., H. 11, S. 588-590.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Controlling im internationalen Kontext (Seminar)

Ausgewählte Themen aus dem Controlling im internationalen Kontext und Beleuchtung komplexer Controllingprozesse im Rahmen der Internationalisierung

Prüfung

Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar)

Seminar

Beschreibung:

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-9821: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b)		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile

Modulteil: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 6

ECTS/LP: 6

Inhalte:

Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien bei einer Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen.

Sprache:

Individuell definiert.

Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung

Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b)

Seminar

Modul WIW-9830: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b)		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile

Modulteil: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 6

ECTS/LP: 6

Inhalte:

Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien des wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen.

Sprache:

Individuell definiert.

Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

Prüfung

Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b)

Seminar

Modul WIW-9808: Bachelorarbeit (PO 2008)		ECTS/LP: 12
Version 2.0.0 (seit WS11/12) Modulverantwortliche/r: Themensteller und Betreuer frei wählbar		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Die Bachelorarbeit ist Bestandteil des Bachelorstudiengangs und soll zeigen, dass der Kandidat / die Kandidatin in der Lage ist, ein Problem aus dem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 360 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Abschlussarbeit
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile**Modulteil: Bachelorarbeit (PO 2008)**

Sprache: Deutsch

SWS: 6

ECTS/LP: 12

Inhalte:**Aus der Prüfungsordnung: § 19 (Bachelorarbeit)**

1. [...] Die Bearbeitungszeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Arbeit darf drei Monate nicht übersteigen. Die Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden, wobei für die Wiederholung ein neues Thema zu wählen ist. Das Thema kann nur einmal und nur aus triftigen Gründen mit Einwilligung des Vorsitzenden / der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses binnen einer Frist von vier Wochen nach Ausgabe des Themas zurückgegeben werden. Bei Wiederholung der Bachelorarbeit ist eine Rückgabe des Themas nicht zulässig.
2. Auf begründeten Antrag des Kandidaten / der Kandidatin kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit aus fachlichen Erwägungen nach Maßgabe des § 9 Abs. 3 APrüfO in Ausnahmefällen verlängern. Zeiten, in denen nach ärztlichem Zeugnis Arbeitsunfähigkeit besteht oder in denen aus sonstigen, vom Kandidaten / von der Kandidatin nicht zu vertretenden und vom Prüfungsausschuss anerkannten Gründen eine Bearbeitung nicht möglich ist, werden nach Maßgabe des Prüfungsausschusses auf die Bearbeitungszeit nicht angerechnet. Nicht rechtzeitig eingereichte Bachelorarbeiten werden mit "nicht ausreichend" bewertet.

Prüfung**Bachelorarbeit (PO 2008)**

Bachelorarbeit

Modul INF-0081: Kommunikationssysteme		ECTS/LP: 8
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rudi Knorr		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme an der Modulveranstaltung ist der Studierende in der Lage, einen fundierten Überblick über das Gebiet der Kommunikationssysteme und des Internets zu schaffen. Studenten verstehen zentrale Begriffe und Konzepte der Kommunikationssysteme und sind mit wichtigen Netz-Architekturen vertraut.		
Schlüsselqualifikationen: Fähigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 60 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 30 Std. Übung, Präsenzstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Kommunikationssysteme (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Inhalte: Die Vorlesung behandelt die grundlegenden Modelle, Verfahren, Systemkonzepte und Technologien die im Bereich der digitalen Kommunikationstechnik und des Internets zum Einsatz kommen. Der Fokus hierbei ist auf Protokollen und Verfahren, die den ISO/OSI-Schichten 1-4 zuzuordnen sind. Die weiteren in der Vorlesung behandelten Themen sind unter anderem: Lokale Netze nach IEEE802.3 und IEEE802.11, Internet Protokollen wie IPv4, IPv6, TCP und UDP, IP-Routings-verfahren, das Breitband IP-Netz, die aktuelle Mobilfunknetze, Netzmanagement-funktionen und NGN-Anwendungen wie VoIP, IPTV und RCS. Außerdem wird eine Exkursion zu einer Vermittlungsstelle der Deutsche Telekom Netzproduktion in München organisiert.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Keith W. Ross, James F. Kurose, "Computernetzwerke", Pearson Studium Verlag, München, 2012 • Larry L. Peterson, Bruce S. Davie, "Computernetze: Eine systemorientierte Einführung", dpunkt.verlag, Heidelberg, 2007. • Anatol Badach, Erwin Hoffmann, "Technik der IP-Netze" Hanser Verlag, München, 2007. • Gerd Siegmund, "Technik der Netze - Band 1 und 2", Hüthig Verlag, Heidelberg, 2009. 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Kommunikationssysteme (Vorlesung)		

Die Vorlesung behandelt die grundlegenden Modelle, Verfahren, Systemkonzepte und Technologien die im Bereich der digitalen Kommunikationstechnik und des Internets zum Einsatz kommen. Der Fokus hierbei ist auf den grundlegenden Protokoll-Mechanismen, die den ISO/OSI-Schichten 1-4 zuzuordnen sind. Die weiteren in der Vorlesung behandelten Themen sind unter anderem: Internet Protokollen (wie IPv4, IPv6, UDP und TCP) , Adressierung und Routing im IP-Netzwerk, Lokale Netze nach IEEE802.3 und IEEE802.11, die aktuelle Mobilfunknetze, Netzmanagement-funktionen und IP-Telefonie. Außerdem wird eine Exkursion zu einer Vermittlungsstelle der Deutsche Telekom Netzproduktion in München organisiert.

Modulteil: Kommunikationssysteme (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Kommunikationssysteme (Übung)

Prüfung

Kommunikationssysteme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0110: Einführung in die Theoretische Informatik		ECTS/LP: 8
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben ein detailliertes Verständnis der Methoden zur formalen Beschreibung syntaktischer Strukturen, insbesondere Automaten und Grammatiken, sowie über Fragen der prinzipiellen Berechenbarkeit. Sie können diese in konkreten Fragestellungen anwenden.		
Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern und englischsprachiger Fachliteratur; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 60 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 30 Std. Übung, Präsenzstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen:		
Modul Diskrete Strukturen für Informatiker (INF-0109) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls:
jedes Sommersemester	ab dem 2.	1 Semester
SWS:	Wiederholbarkeit:	
6	siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Theoretische Informatik (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 4		
Inhalte:		
Formale Sprachen, Grammatiken, Chomsky-Hierarchie, Regelsysteme, mathematische Maschinen (endliche Automaten, Kellerautomaten, Turingmaschinen)		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Skriptum • U. Schöning: Theoretische Informatik- kurz gefasst, Spektrum 2008 • J. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2011 		
Modulteil: Einführung in die Theoretische Informatik (Übung)		
Lehrformen: Übung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Prüfung		
Einführung in die Theoretische Informatik (Klausur)		
Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten		

Modul INF-0111: Informatik 3		ECTS/LP: 8
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über ein grundlegendes Verständnis von Algorithmen und Datenstrukturen. Sie können dieses in konkreten Fragestellungen anwenden und haben ausgewählte Teile der vorgestellten Verfahren eigenständig programmiert.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern und englischsprachiger Fachliteratur; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Übung, Präsenzstudium 60 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen Modul Diskrete Strukturen für Informatiker (INF-0109) - empfohlen</p>		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteil: Informatik 3 (Vorlesung)
<p>Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4</p>
<p>Inhalte: Effizienzbetrachtungen, Bäume, Sortierverfahren, Hashtabellen, Union-Find-Strukturen, Graphen, kürzeste Wege, Minimalgerüste, Greedy-Algorithmen, Backtracking, Tabellierung, amortisierte Komplexität, NP-Vollständigkeit</p>
<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eigenes Skriptum M. Weiss: Data Structures and Algorithm Analysis in Java, Pearson 2011
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Informatik III (Vorlesung) Die Vorlesung behandelt wichtige Algorithmen (z.B. Suchen, Sortieren, Mengendarstellung, Berechnung kürzester Wege) und die zugehörigen Datenstrukturen (z.B. Suchbäume, Hash-Tabellen). Sie erläutert anhand von Beispielen Entwurfsmethoden wie greedy, teile und herrsche und dynamisches Programmieren. Weiter werden Grundtechniken der Komplexitätsanalyse sowie einige prinzipielle Fragen der Effizienz (z.B. NP-Vollständigkeit) besprochen.</p>

Modulteil: Informatik 3 (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Informatik III (Übung)

Die Vorlesung behandelt wichtige Algorithmen (z.B. Suchen, Sortieren, Mengendarstellung, Berechnung kürzester Wege) und die zugehörigen Datenstrukturen (z.B. Suchbäume, Hash-Tabellen). Sie erläutert anhand von Beispielen Entwurfsmethoden wie greedy, teile und herrsche und dynamisches Programmieren. Weiter werden Grundtechniken der Komplexitätsanalyse sowie einige prinzipielle Fragen der Effizienz (z.B. NP-Vollständigkeit) besprochen.

Prüfung

Informatik 3 (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0120: Softwaretechnik		ECTS/LP: 8
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können einen fortgeschrittenen Softwareentwicklungsprozess zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme anwenden. Sie können fachliche Lösungskonzepte in Programme umsetzen und Abstraktionen und Architekturen entwerfen. Sie haben die Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung von Anforderungen und Lösungsstrategien bei der Softwareentwicklung. Sie können Entwurfsalternativen bewerten, auswählen und anwenden. Sie haben die Fertigkeit, Ideen und Konzepte zu dokumentieren und verständlich und überzeugend darzustellen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz, Abwägen von Lösungsansätzen, Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten, Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 60 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 30 Std. Übung, Präsenzstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Modul Softwareprojekt (INF-0122) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Softwaretechnik (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
<p>Inhalte: Die Vorlesung gibt einen Überblick über Methoden zur systematischen Entwicklung von Software, speziell den Unified Process (UP). Dabei werden die Unified Modelling Language (UML) und aktuelle Tools verwendet, die auch in die Übungen einbezogen werden.</p> <p>Behandelte Themen sind: der Softwarelebenszyklus, der Unified Process, wichtige Aktivitäten der Softwareentwicklung, wie Analyse, Spezifikation, Design, Implementierung und Testen, UML als Modellierungssprache, GRASP und Design Pattern, objektrationales Mapping, Persistenzframeworks und Qualitätssicherung.</p>		
<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Craig Larman: Applying UML and Patterns (3. Edition), Prentice Hall 2005 • Rupp, Hahn, Queins, Jeckle, Zengler: UML 2 glasklar (2. Auflage), Hanser 2005 • Gamma, Helm, Johnson, Vlissides: Design Patterns - Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison-Wesley 1995 • UML Spezifikation • Folienhandout 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		

Softwaretechnik (Vorlesung)

Die Vorlesung gibt einen Überblick über Methoden zur systematischen Entwicklung von Software, speziell den Unified Process (UP). Dabei verwenden wir die Unified Modelling Language (UML) und aktuelle Tools, die auch in die Übungen einbezogen werden. Behandelte Themen sind u.a.: * Der Softwarelebenszyklus * Der Unified Process * Wichtige Aktivitäten der Softwareentwicklung: Analyse, Spezifikation, Design, Implementierung, Wartung * UML als Modellierungssprache * GRASP und Design Patterns * Qualitätssicherung, Testen

Modulteil: Softwaretechnik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Softwaretechnik (Übung)

Prüfung

Softwaretechnik Klausur

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0122: Softwareprojekt		ECTS/LP: 15
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, ein größeres Softwareprojekt im Team zu planen und durchzuführen. Sie können Zeit, Aufwände und Ressourcen planen. Sie können einen einfachen Softwareentwicklungsprozess anwenden und haben die Fähigkeit zur Entwicklung und Umsetzung von Lösungsstrategien. Sie verstehen Teamprozesse, haben die Fertigkeit der Zusammenarbeit im Team und sind in der Lage, Konflikte bei der Zusammenarbeit zu lösen. Sie sind in der Lage, sich selbstständig neue Technologien anzueignen und Methoden auszuwählen und anzuwenden. Sie können die erzielten Ergebnisse verständlich dokumentieren und darstellen.		
Schlüsselqualifikationen: Teamfähigkeit, Erlernen des selbstständigen Arbeitens, Zeitplanung, Durchhaltevermögen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 450 Std. 30 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 60 Std. Übung, Präsenzstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 330 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Softwareprojekt (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Die Studierenden führen in kleinen Teams ein Softwareprojekt für einen Kunden durch. Der Kunde ist eine jährlich wechselnde, externe Firma mit einem echten Anliegen. Das Projekt durchläuft die verschiedenen Phasen Analyse, Design, Implementierung, Testen bis zur Abnahme durch den Kunden.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Kundenanforderung • Ian Sommerville: Software Engineering (9. Auflage), Pearson Studium 2012 • Coleman, Arnold, Bodoff, Dollin, Gilchrist, Hayes, Jeremaes: Object-Oriented Development - The Fusion Method, Prentice Hall (1994) • Folienhandout 		
Modulteil: Softwareprojekt (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 4		

Prüfung

Projektabnahme im Team

Projektarbeit / Prüfungsdauer: 45 Minuten, unbenotet

Modul INF-0138: Systemnahe Informatik		ECTS/LP: 8
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Theo Ungerer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Vorlesung besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Aufbau von Mikrorechnern, Mikroprozessoren, Pipelining, Assemblerprogrammierung, Parallelprogrammierung und Betriebssysteme. Sie sind in der Lage grundlegende Problemstellungen aus diesen Bereichen einzuschätzen und zu bearbeiten.		
Schlüsselqualifikationen: Analytisch-methodische Kompetenz im Bereich der Systemnahen Informatik, Abwägung von Lösungsansätzen, Präsentation von Lösungen von Übungsaufgaben		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Übung, Präsenzstudium 60 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Systemnahe Informatik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Inhalte: Der erste Teil der Vorlesung gibt eine Einführung in die Mikroprozessortechnik. Es werden hier Prozessoraufbau und Mikrocomputersysteme behandelt und ein Ausblick auf Server und Multiprozessoren gegeben. Dieser Bereich wird in den Übungen durch Assemblerprogrammierung eines RISC-Prozessors vertieft. Im zweiten Teil der Vorlesung werden Grundlagen der Multicores und der parallelen Programmierung gelehrt. Der dritte Teil beschäftigt sich mit Grundlagen von Betriebssystemen. Die behandelten Themenfelder umfassen unter anderem Prozesse/Threads, Synchronisation, Scheduling und Speicherverwaltung. Die Übungen zur parallelen Programmierung und zu Betriebssystemtechniken runden das Modul ab.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • U. Brinkschulte, T. Ungerer: Mikrocontroller und Mikroprozessoren, 3. Auflage Springer-Verlag 2010 • Theo Ungerer: Parallelrechner und parallele Programmierung, Spektrum-Verlag 1997 • R. Brause: Betriebssysteme Grundlagen und Konzepte, 2. Auflage Springer-Verlag 2001 • H.-J. Seget, U. Baumgarten: Betriebssysteme, 5. Auflage, Oldenbourg Verlag 2001 • A. S. Tanenbaum: Moderne Betriebssysteme, Prentice-Hall 2002 		
Modulteil: Systemnahe Informatik (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Systemnahe Informatik (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul WIW-9833: Informatik 2 (für WIN)		ECTS/LP: 8
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Lorenz		
Lernziele/Kompetenzen: Die eigentliche Vorlesung "Informatik 2" ist bereits teilweise als „Einführung in die Softwaretechnik“ im GWI-1 Pflichtteil enthalten. Daher wird sie im INF-1 Pflichtteil durch die folgenden Vorlesungen ersetzt: <ul style="list-style-type: none"> • Graphikprogrammierung (8 LP) • Grundlagen verteilter Systeme (5 LP) • Seminar Software Engineering verteilter Systeme (4 LP) • Seminar Medical Information Sciences (4 LP) • Seminar Avionic Software Engineering (4 LP) • Seminar Automotive Software Engineering (4 LP) • Bayesian Networks (5 LP) Sofern innerhalb der Modulgruppe mehr Leistungspunkte erbracht werden als erforderlich, gelten die Regelungen der Prüfungsordnung.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Siehe einzelne Modulbeschreibungen
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 0	Wiederholbarkeit: beliebig	

Moduleile
Modulteil: Informatik 2 (für WIN) Sprache: Deutsch
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Software Engineering verteilter Systeme f. Bachelor (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind fortgeschrittene Ansätze und Techniken im Bereich Software Engineering. Dies betrifft alle Phasen des Softwareentwicklungszyklus von der Anforderungsanalyse bis hin zum Testen. Modellierungstechniken sowie domänenspezifische Sprachen bilden einen Schwerpunkt des Seminars. Unter anderem werden in diesem Seminar Themen in Kooperation mit dem Kernkompetenzzentrum FIM vergeben.

Prüfung Informatik 2 (für WIN) Modulprüfung, Verschieden (abhängig von Ersatzvorlesung) Beschreibung: siehe Modulbeschreibung der jeweiligen Ersatzvorlesungen

Modul INF-0109: Diskrete Strukturen für Informatiker		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Diskreten Mathematik, wie sie in vielen Bereichen der Informatik, wie etwa Datenbanken, Compilerbau und natürlich Theoretischer Informatik, wichtig sind. Sie können diese auf konkrete Fragestellungen anwenden.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern und englischsprachiger Fachliteratur; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 30 Std. Übung, Präsenzstudium 45 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 22 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 23 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 5	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
<p>Modulteil: Diskrete Strukturen für Informatiker (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 3</p>
<p>Inhalte: Relationen, Bild und Urbild, Äquivalenzen und Partitionen, Präordnungen und Ordnungen, Verbände, Bäume, Fixpunkttheorie.</p>
<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Skriptum • I. Lehmann, W. Schulz: Mengen-Relationen-Funktionen, Teubner 1997 • G. u. S. Teschl: Mathematik für Informatiker, Band 1, Springer 2008
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Diskrete Strukturen für Informatiker (Vorlesung) Die Vorlesung stellt eine Reihe mathematischer Beschreibungsmittel zusammen, die sich in der Informatik als für viele Anwendungen wichtig herausgestellt haben. Häufig sind sie, im Gegensatz etwa zu physikalisch-technischen Gebieten, von diskreter Natur, d.h. sie arbeiten nicht mit kontinuierlich veränderlichen Größen. Insbesondere werden in dieser Vorlesung Ordnungsbegriffe ("besser als", "gleich gut", unvergleichbar" auf andere als zahlartige Strukturen verallgemeinert. Weiter werden Graphen behandelt, die sich vereinfacht gesagt wie Städte mit Verbindungsstraßen dazwischen verhalten. Ein Spezialfall sind Baumstrukturen, mit denen hierarchische Strukturen wie Verzeichnisse oder Stammbäume modelliert werden können.</p>

Modulteil: Diskrete Strukturen für Informatiker (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Diskrete Strukturen für Informatiker (Übung)

Prüfung

Diskrete Strukturen für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0155: Logik für Informatiker		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Walter Vogler		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme können die Studierenden prädikaten- und temporallogische Formeln verstehen sowie Formeln entwickeln, um gegebene Sachverhalte auszudrücken. Sie haben zudem Kenntnisse über verschiedene Kalküle, was ihnen die Einarbeitung in neue Logiken und Kalküle ermöglicht und sie in die Lage versetzt, logisch und abstrakt zu argumentieren sowie solche Argumentationen zu analysieren. Sie sind damit auf weiterführende Vorlesungen zur System- und speziell Softwareverifikation vorbereitet.		
Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Qualitätsbewusstsein, Akribie; Fertigkeit zur Analyse von Informatikproblemstellungen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 45 Std. Vorlesung, Präsenzstudium 30 Std. Übung, Präsenzstudium 22 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 23 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 5	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Logik für Informatiker (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 3
Inhalte: Syntax und Semantik der Prädikatenlogik, Hilbert-Kalkül für Aussagen- und Prädikatenlogik, Einführung in Resolution und Gentzen-Kalkül für Aussagenlogik, Einführung in die Hoare-Logik und die temporale Logik (Gesetze für LTL und CTL, CTL-Model-Checking)
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • H.-D. Ebbinghaus, J. Flum, W. Thomas: Einführung in die mathematische Logik • M. Huth, M. Ryan: Logic in Computer Science. Modelling and reasoning about systems. Cambridge University Press • M. Kreuzer, S. Kühling: Logik für Informatiker • U. Schöning: Logik für Informatiker
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Logik f. Informatiker (Vorlesung)
Modulteil: Logik für Informatiker (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Logik f. Informatiker (Übung)

Prüfung

Logik für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 100 Minuten

Modul WIW-9808: Bachelorarbeit (PO 2008)		ECTS/LP: 12
Version 2.0.0 (seit WS11/12) Modulverantwortliche/r: Themensteller und Betreuer frei wählbar		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Die Bachelorarbeit ist Bestandteil des Bachelorstudiengangs und soll zeigen, dass der Kandidat / die Kandidatin in der Lage ist, ein Problem aus dem Studiengang selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 360 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Abschlussarbeit
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Bachelorarbeit (PO 2008) Sprache: Deutsch SWS: 6 ECTS/LP: 12
Inhalte: Aus der Prüfungsordnung: § 19 (Bachelorarbeit) 1. [...] Die Bearbeitungszeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Arbeit darf drei Monate nicht übersteigen. Die Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden, wobei für die Wiederholung ein neues Thema zu wählen ist. Das Thema kann nur einmal und nur aus triftigen Gründen mit Einwilligung des Vorsitzenden / der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses binnen einer Frist von vier Wochen nach Ausgabe des Themas zurückgegeben werden. Bei Wiederholung der Bachelorarbeit ist eine Rückgabe des Themas nicht zulässig. 2. Auf begründeten Antrag des Kandidaten / der Kandidatin kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit aus fachlichen Erwägungen nach Maßgabe des § 9 Abs. 3 APrüfO in Ausnahmefällen verlängern. Zeiten, in denen nach ärztlichem Zeugnis Arbeitsunfähigkeit besteht oder in denen aus sonstigen, vom Kandidaten / von der Kandidatin nicht zu vertretenden und vom Prüfungsausschuss anerkannten Gründen eine Bearbeitung nicht möglich ist, werden nach Maßgabe des Prüfungsausschusses auf die Bearbeitungszeit nicht angerechnet. Nicht rechtzeitig eingereichte Bachelorarbeiten werden mit "nicht ausreichend" bewertet.

Prüfung Bachelorarbeit (PO 2008) Bachelorarbeit

Modul WIW-9809: Kolloquium zur Bachelorarbeit		ECTS/LP: 3
Version 2.0.0 Modulverantwortliche/r: Betreuer der Bachelorarbeit		
Inhalte: Abgeschlossene Bachelorarbeit		
Lernziele/Kompetenzen: Das Kolloquium zur Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Kandidat / die Kandidatin in der Lage ist, eine nach wissenschaftlichen Methoden erarbeitete Lösung zu einem Problem aus dem Studiengang selbständig zu präsentieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 90 Std.		
Voraussetzungen: Modul Bachelorarbeit Modul Bachelorarbeit (WIW-9808) - Pflicht		ECTS/LP-Bedingungen: Mündliche Abschlussprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 0	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Kolloquium zur Bachelorarbeit Sprache: Deutsch ECTS/LP: 3		
Prüfung Kolloquium zur Bachelorarbeit Mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 45 Minuten		