

Modulhandbuch

**Bachelorstudiengang
Wirtschaftsinformatik (PO 2008)**

Fakultät für Angewandte Informatik

Wintersemester 2015/2016

Übersicht nach Modulgruppen

1) Grundzüge der Wirtschaftsinformatik (PO 2008) ECTS: 90

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

INF-0073: Datenbanksysteme (= Einführung in Datenbanken) (8 ECTS/LP, Pflicht).....	7
INF-0097: Informatik 1 (= Einführung in die Informatik) (8 ECTS/LP, Pflicht).....	9
INF-0187: Einführung in die Softwaretechnik (4 ECTS/LP, Pflicht).....	11

b) GWI-2: Methodische Grundlagen ECTS: 20

WIW-0015: Mathematik I (5 ECTS/LP, Pflicht).....	13
WIW-0016: Mathematik II (5 ECTS/LP, Pflicht).....	15
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

WIW-0019: it@bwl (= Angewandte Programmierung) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	21
WIW-9800: 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

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).....	34
WIW-0005: Marketing (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	36
WIW-9803: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (5 ECTS/LP, Pflicht).....	38

e) GWI-5: Soft Skills ECTS: 10

WIW-9806: Projektseminar Softwareentwicklung (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	40
WIW-9804: Fallstudien zur Angewandten Programmierung I (2 ECTS/LP, Pflicht).....	41

WIW-9805: Fallstudien zur Angewandten Programmierung II (2 ECTS/LP, Pflicht).....	43
WIW-9807: Schlüsselqualifikationen für das IT-Management (2 ECTS/LP, Pflicht).....	45
WIW-9832: Projektseminar Wissensmanagement (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	46

2) Vertiefungsrichtung Wirtschaft (PO 2008) ECTS: 90

a) DWI-1: Allgemeine Wirtschaftsinformatik ECTS: 44

INF-0023: Grundlagen verteilter Systeme (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	48
INF-0155: Logik für Informatiker (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	50
WIW-0022: Grundlagen des Controlling (4 ECTS/LP).....	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 Informationsmanagements (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).....	65
WIW-0190: Projektseminar Datamining (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).....	71
WIW-9813: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	72
WIW-9816: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	73
WIW-9822: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	74
WIW-9825: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	75
INF-0075: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	76
INF-0202: Seminar Soziale Netzwerke und Graphendatenbanken für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	77
WIW-0145: Projektseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	79
WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	81
WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	82

WIW-0184: Cases in Management Support (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	84
WIW-0205: Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	86
WIW-0215: IT Innovation Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	88
WIW-0227: Digital Strategy Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	90
WIW-0229: Forschungsseminar Management-Support-Systeme II (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	92
WIW-9819: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	94
WIW-9828: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	95
WIW-9831: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	96
WIW-9834: Projektseminar Rohstoff- und Energiemanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	98

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

WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	99
WIW-0052: Operations Research (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	101
WIW-0098: Logistik (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	103
WIW-0099: Service Operations Management (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	105
WIW-0101: Project Management (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	107
WIW-9811: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	109
WIW-9814: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	110
WIW-9817: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	111
WIW-9823: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	112
WIW-9826: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	113
WIW-0156: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	114
WIW-0157: Modeling and Optimization in Service Operations Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	116
WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	118
WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	119
WIW-0184: Cases in Management Support (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	121
WIW-0205: Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	123

WIW-0206: Seminar Logistikanwendungen (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	125
WIW-0207: Cases in Simulation and Optimization - Basic (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	127
WIW-0215: IT Innovation Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	129
WIW-0225: Seminar Service Operations Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	131
WIW-0227: Digital Strategy Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	133
WIW-0229: Forschungsseminar Management-Support-Systeme II (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	135
WIW-0230: Simulation in Service Operations Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	137
WIW-9820: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	139
WIW-9829: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	140
WIW-9831: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	141

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

WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	143
WIW-0052: Operations Research (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	145
WIW-0059: Data Mining (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	147
WIW-0076: Mathematik der Finanzmärkte (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	149
WIW-0080: Corporate Finance (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	151
WIW-0081: Finanz- und Bankmanagement (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	153
WIW-0190: Projektseminar Datamining (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	155
WIW-9812: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	157
WIW-9815: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	158
WIW-9818: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	159
WIW-9824: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	160
WIW-9827: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	161
WIW-0145: Projektseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	162
WIW-0150: Seminar Risikomanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	164
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-0229: Forschungsseminar Management-Support-Systeme II (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	174
WIW-9821: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	176
WIW-9830: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	177
WIW-9834: Projektseminar Rohstoff- und Energiemanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	178

d) DWI-3: Bachelorarbeit ECTS: 12

WIW-9808: Bachelorarbeit (PO 2008) (12 ECTS/LP, Pflicht).....	179
---	-----

3) Vertiefungsrichtung Informatik (PO 2008) ECTS: 90

a) INF-1: Informatik ECTS: 63

INF-0023: Grundlagen verteilter Systeme (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	180
INF-0081: Kommunikationssysteme (8 ECTS/LP, Pflicht).....	182
INF-0111: Informatik 3 (8 ECTS/LP, Pflicht).....	184
INF-0120: Softwaretechnik (8 ECTS/LP, Pflicht).....	186
INF-0122: Softwareprojekt (15 ECTS/LP, Pflicht).....	188
INF-0138: Systemnahe Informatik (8 ECTS/LP, Pflicht).....	190
WIW-9833: Informatik 2 (für WIN) (8 ECTS/LP, Pflicht).....	192
INF-0075: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	193
INF-0202: Seminar Soziale Netzwerke und Graphendatenbanken für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	194

b) INF-2: Mathematische Methoden ECTS: 12

INF-0109: Diskrete Strukturen für Informatiker (6 ECTS/LP, Pflicht).....	196
INF-0155: Logik für Informatiker (6 ECTS/LP, Pflicht).....	198

c) INF-3: Bachelorarbeit ECTS: 15

WIW-9808: Bachelorarbeit (PO 2008) (12 ECTS/LP, Pflicht).....	200
WIW-9809: Kolloquium zur Bachelorarbeit (3 ECTS/LP, Pflicht).....	201

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 h Übung, Präsenzstudium 60 h Vorlesung, Präsenzstudium 30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>1. Modulteil: 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 + Übung)</p>
<p>2. Modulteil: Datenbanksysteme (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>

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 Programmiersprachen-unabhängige 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. 90 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 30 h Übung, Präsenzstudium 60 h Vorlesung, Präsenzstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: keine</p>		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>1. 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.

2. Modulteil: Informatik 1 (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Informatik 1 Uebungsbetrieb (Übung)

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. 45 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 15 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 15 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 15 h Übung, Präsenzstudium 30 h Vorlesung, Präsenzstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: Programmierkenntnisse in einer imperativen Programmiersprache (zum Beispiel C) Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen</p>		
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 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>1. 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

2. 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 1.0.0 (seit WS09/10) 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. 48 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 60 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, 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
1. Modulteil: Mathematik I (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 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

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)

2. 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 1.0.0 (seit WS09/10) 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. 48 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 60 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium		
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	

Moduleile
1. Moduleil: Mathematik II (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Matrizen und Vektoren 2. Punktmengen im reellen n-dimensionalen Raum 3. Vektorräume 4. Lineare Gleichungssysteme 5. Lineare Abbildungen 6. Lineare Optimierung 7. Determinante einer Matrix 8. Eigenwertprobleme 9. Reelle Funktionen mehrerer Variablen 10. Kurvendiskussion für Funktionen mehrerer Variablen
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.

2. 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 1.0.0 (seit WS09/10) 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>36 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p> <p>42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium</p> <p>30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p> <p>42 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, 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>1. Modulteil: Statistik I (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Inhalte:

Deskriptive Statistik

- Grundbegriffe der Datenerhebung
- Auswertungsmethoden für ein- und mehrdimensionales Datenmaterial (grafische Darstellungen, Lage- und Streuungsparameter, Konzentrationsmaße; Kontingenztabelle, Korrelations- und Regressionsrechnung)
- Verhältniszahlen und Indexzahlen

Wahrscheinlichkeitsrechnung

- Zufallsvorgänge, Ereignisse und Wahrscheinlichkeiten
- Zufallsvariablen und Verteilungen
- Verteilungsparameter

Literatur:

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

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

2. 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 2.0.0 (seit WS15/16) 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 Schussfolgerungen 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 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium</p> <p>42 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p> <p>36 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p> <p>30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, 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>1. Modulteil: Statistik II (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Inhalte:

Gesetz der großen Zahlen und zentraler Grenzwertsatz

Induktive Statistik

- Grundlagen
- Punkt-Schätzung (Erwartungstreue und Wirksamkeit, Maximum-Likelihood-Prinzip)
- Intervall-Schätzung
- Signifikanztests (bei einer einfachen Stichprobe, bei zwei verbundenen Stichproben, bei mehreren unabhängigen Stichproben)

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) (Vorlesung)

2. Modulteil: Statistik II (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Statistik II - Übungsgruppe 2 (Übung)

Statistik II - Übungsgruppe 1 (Übung)

Statistik II - Übungsgruppe 3 (Vorlesung)

Statistik II - Übungsgruppe 5 (Übung)

Statistik II - Übungsgruppe 4 (Übung)

Prüfung

Statistik II

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0019: it@bwl (= Angewandte Programmierung) <i>it@bwl – IT-assisted problem solving of economic questions</i>		ECTS/LP: 5
Version 4.0.0 (seit WS15/16) 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. 48 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 60 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium		
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: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: it@bwl Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Inhalte:

- 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

Literatur:

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

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Angewandte Programmierung (it@bwl) (Vorlesung)

Diese Veranstaltung wird im Wintersemester für das 1. Semester zweistündig angeboten. (Pflichtfach für WIN/WING, Wahlpflichtfach für Wirtschaftswissenschaftler) Aufgrund der wachsenden Bedeutung der Informationstechnologie in nahezu allen Unternehmensbereichen und Branchen ist ein grundlegendes Verständnis der Anwendungsmodellierung und -programmierung eine wesentliche Kompetenz zukünftiger Wirtschaftswissenschaftler, Wirtschaftsingenieure und Wirtschaftsinformatiker. In der Veranstaltung it@bwl werden Fähigkeiten zur Analyse und Lösung typischer betriebswirtschaftlicher Probleme mit Hilfe von IT anhand praxisnaher Fallbeispiele vermittelt und geübt. Sie lernen die grundlegenden Konstrukte einer Programmiersprache und Methoden zur Modellierung und Strukturierung typischer Fragestellungen in Unternehmen kennen. Auf diese Weise erhalten Sie nicht nur Einblicke in eine Programmiersprache, sondern erwerben auch weitere praxisrelevante Qualifikationen... (weiter siehe Digicampus)

2. Modulteil: it@bwl

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Angewandte Programmierung (it@bwl) (Vorlesung)

Diese Veranstaltung wird im Wintersemester für das 1. Semester zweistündig angeboten. (Pflichtfach für WIN/WING, Wahlpflichtfach für Wirtschaftswissenschaftler) Aufgrund der wachsenden Bedeutung der Informationstechnologie in nahezu allen Unternehmensbereichen und Branchen ist ein grundlegendes Verständnis der Anwendungsmodellierung und -programmierung eine wesentliche Kompetenz zukünftiger Wirtschaftswissenschaftler, Wirtschaftsingenieure und Wirtschaftsinformatiker. In der Veranstaltung it@bwl werden Fähigkeiten zur Analyse und Lösung typischer betriebswirtschaftlicher Probleme mit Hilfe von IT anhand praxisnaher Fallbeispiele vermittelt und geübt. Sie lernen die grundlegenden Konstrukte einer Programmiersprache und Methoden zur Modellierung und Strukturierung typischer Fragestellungen in Unternehmen kennen. Auf diese Weise erhalten Sie nicht nur Einblicke in eine Programmiersprache, sondern erwerben auch weitere praxisrelevante Qualifikationen... (weiter siehe Digicampus)

Prüfung

it@bwl

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-9800: Wirtschaftsinformatik in Dienstleistungsbetrieben		ECTS/LP: 5
Version 2.0.0 (seit WS11/12) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul Wirtschaftsinformatik in Dienstleistungsbetrieben vermittelt die ökonomischen Grundlagen von Dienstleistungen und schlägt in wirtschaftsinformatorischem Sinn die Brücke, welche Möglichkeiten technologische Entwicklungen bieten, um neuartige Dienstleistungen anzubieten. Dabei werden sowohl die grundsätzlichen Charakteristika von Dienstleistungen und des Dienstleistungssektors vorgestellt sowie aktuelle Trends im Dienstleistungsbereich aufgezeigt. Anhand einer Fallstudie werden die theoretischen Inhalte verdeutlicht.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: Modul Einführung in die Betriebswirtschaftslehre		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
1. Moduleil: Vorlesung
Lehrformen: Vorlesung
Sprache: Deutsch
SWS: 2
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Phasen des Dienstleistungsprozesses und zugehörige Anwendungssysteme • Kundenbewertung und Kundenportfoliomanagement • Anwendungssysteme im Dienstleistungsbereich • Anwendungssysteme in ausgewählten Dienstleistungsbranchen • IT Governance • Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission • Control Objectives for Information and related Technology • IT Infrastructure Library <p>Die Vorlesung beinhaltet auch eine integrierte Übung, die zur Vorlesungszeit gehalten wird. Die genauen Termine werde in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>

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.

2. 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		
1. Modulteil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Marco Meier Sprache: Deutsch SWS: 2		

Inhalte:

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

Literatur:

Hansen, Robert Hans, Mendling, Jan und Neumann Gustaf: Wirtschaftsinformatik. 11. Auflage 2015. ISBN-10: 311033528X; ISBN-13: 978-3110335286

Mertens, Peter, Bodendorf Freimut et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. 11. Auflage 2012. ISBN-10: 3642305148; ISBN-13: 978-3642305146

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Wirtschaftsinformatik 1 (Vorlesung + Übung)

2. Modulteil: Übung

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Inhalte:

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.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Wirtschaftsinformatik 1 (Vorlesung + Übung)

Prüfung

Wirtschaftsinformatik in Industrie- und Handelsbetrieben

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

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
1. 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.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Information Systems and Business Modeling (dt. Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung)
(Vorlesung + Übung)

2. Modulteil: Übung

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Information Systems and Business Modeling (dt. Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung)
(Vorlesung + Übung)

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: 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		

Modulteile
Modulteil: Übung zu Einführung in das Finanzmanagement Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Einführung in das Finanzmanagement (Vorlesung + Übung)

Modul WIW-0001: Kostenrechnung <i>Cost Accounting</i>		ECTS/LP: 5
Version 3.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz Prof. Dr. Michael Paul		
Lernziele/Kompetenzen: Eine effektive und effiziente Unternehmensführung bedarf aktueller Kosteninformationen. Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der hierfür notwendigen Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung. Studierende erhalten Einblicke in die drei Stufen der Vollkostenrechnung, die Erlös- und die Erfolgsrechnung. 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. Die Erkenntnisse werden durch Fallstudien und Übungen vertieft.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 38 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 70 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 21 h Vorlesung, Präsenzstudium 21 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, 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		
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Einordnung in den Controlling-Kontext 2. Strukturierung von Kosten 3. Kostenartenrechnung 4. Kostenstellenrechnung 5. Kostenträgerrechnung 6. Erlösrechnung 7. Ergebnisrechnung 		
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. Aufl., Stuttgart. Weber, J., Weißenberger, B. (2010): Einführung in das Rechnungswesen, 8. Auflage, Stuttgart.		
Prüfung Kostenrechnung Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0002: Bilanzierung II <i>Financial Accounting II</i>		ECTS/LP: 5
Version 1.0.0 (seit WS09/10 bis WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Schultze		
Lernziele/Kompetenzen: Die Veranstaltung baut auf den im ersten Semester erworbenen Kenntnissen im Fach "Buchhaltung (Bilanzierung I)" auf. Sie ist gedacht als Grundlage zur Einarbeitung in die Probleme der Erstellung von Jahresabschlüssen. Im Vordergrund stehen neben den allgemeinen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung die handels- und steuerrechtlichen Bilanzierungsregeln für Kapitalgesellschaften. Dabei werden Ansatz- und Bewertungsfragen in den Bereichen des Anlage- und Umlaufvermögens sowie im Eigen- und Fremdkapital ebenso angesprochen wie Probleme der Gewinn- und Verlustrechnung. Vertieft wird das erworbene theoretische Wissen durch Aufgaben, die in den Übungen gelöst werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: Empfohlen wird der Besuch von Buchhaltung (Bilanzierung I)		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		
1. Modulteil: Bilanzierung II Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Grundsätze der Jahresabschlusserstellung • Bilanzierung des Anlagevermögens • Bilanzierung des Umlaufvermögens • Bilanzierung des Eigenkapitals • Bilanzierung des Fremdkapitals • Übrige Bilanzposten • Gewinn- und Verlustrechnung • Internationalisierung der Rechnungslegung 		
Literatur: Coenenberg/Haller/Mattner/Schultze (2014): Einführung in das Rechnungswesen. Grundzüge der Buchführung und Bilanzierung, 5. Aufl., Stuttgart 2014. Coenenberg/Haller/Schultze (2014a): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 23. Aufl., Stuttgart, 2014. Coenenberg/Haller/Schultze (2014b): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse - Aufgaben und Lösungen, 15. Aufl., Stuttgart, 2014.		
2. Modulteil: Bilanzierung II Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

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 3.0.0 (seit WS15/16) 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. 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 die 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 adressieren zu können und die erlernten Methoden anzuwenden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 28 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 20 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Keine		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		
1. Modulteil: Produktion und Logistik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <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 		
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)		

2. Modulteil: Produktion und Logistik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Produktion und Logistik (Vorlesung + Übung)

Prüfung

Produktion und Logistik

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0005: Marketing <i>Introduction to Marketing</i>		ECTS/LP: 5
Version 1.0.0 (seit WS09/10) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Heribert Gierl		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlangen durch den Besuch der Veranstaltung einen Überblick über die Aufgaben im Bereich der Instrumente und Strategien, die in der Unternehmensfunktion des Marketings anfallen. Sie erhalten ein Verständnis dafür, welche Aufgaben ein im Marketing tätiger Mitarbeiter bzw. für das Marketing verantwortlicher Geschäftsführer regelmäßig zu erledigen hat. Des Weiteren entwickeln Sie Einsicht in Abläufe der Marktforschung, der Marketingpolitik und der Marketingstrategie. Dabei liegt der besondere Schwerpunkt auf dem Erlangen von Kenntnissen zu möglichen absatzpolitischen Instrumenten, wozu die Produktpolitik, die Preispolitik, die Distributionspolitik und die Kommunikationspolitik zählen. Die Bedeutung des Marketings für die Existenz eines im Wettbewerb stehenden Unternehmens wird mit Hilfe von integrativem Denken und Problemlösen im Rahmen der Ausbildung gefördert. Dadurch erlangen die Studierenden die Kompetenz, die Terminologie des Marketings und zentrale Elemente dieser Tätigkeit zu verstehen. Schließlich werden an gut strukturierten Problemen die Modellbildung und formal-mathematische Analyse eingeübt.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 40 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 28 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 40 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: keine		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		
1. Modulteil: Marketing (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
<p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung 2. Marketingforschung 3. Produktpolitik 4. Preispolitik 5. Distributionspolitik 6. Kommunikationspolitik 7. Einstellungen 8. Kundenbindung 		
Literatur: siehe Lehrstuhl-Homepage		

2. Modulteil: Marketing (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

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		
1. 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)		

2. 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)

Prüfung

Einführung in die BWL

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul WIW-9806: Projektseminar Softwareentwicklung		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit WS13/14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Unter Anwendung eines Vorgehensmodells werden im Projektseminar selbstständig Lösungen basierend auf fachlichen Problemstellungen modelliert. Das Projektseminar bietet die Möglichkeit, Kenntnisse aus den Veranstaltungen it@bwl, Fallstudien zu it@bwl oder Wertorientiertes Prozessmanagement auszubauen. Darüber hinaus arbeiten die Teilnehmer eigenverantwortlich in Gruppen zusammen und können auf diese Weise wertvolle Erfahrungen im Projektmanagement und in der Teamarbeit sammeln.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit
Angebotshäufigkeit: einmalig WS	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Seminar		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenständige Projektarbeit • Anforderungserhebung mit Auftragsgebern • Anforderungsanalyse und -Konsolidierung • Software-Design • Übergabe an den Kunden • Dokumentation (fachlich und technisch) • Präsentation und Diskussion des Projektfortschritts im Plenum 		
Prüfung		
Seminararbeit Seminar		
Beschreibung: Die Anmeldung erfolgt vor Beginn der Veranstaltung am Lehrstuhl.		

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	

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: <p>Ullenboom, Christian (2010): Java ist auch eine Insel - Das umfassende Handbuch. Galileo Computing, Bonn.</p> <p>Oestereich, Bernd (2005): Analyse und Design mit UML 2 - Objektorientierte Softwareentwicklung. Oldenbourg, München.</p> <p>Perridon, Louis; Steiner, Manfred; Rathgeber, Andreas (2009): Finanzwirtschaft der Unternehmung. Vahlen, München.</p>

Prüfung

Fallstudien zur Angewandten Programmierung I

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteil

Modulteil: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

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: <p>Ullenboom, Christian (2010): Java ist auch eine Insel - Das umfassende Handbuch. Galileo Computing, Bonn.</p> <p>Oestereich, Bernd (2005): Analyse und Design mit UML 2 - Objektorientierte Softwareentwicklung. Oldenbourg, München.</p> <p>Perridon, Louis; Steiner, Manfred; Rathgeber, Andreas (2009): Finanzwirtschaft der Unternehmung. Vahlen, München.</p>

Prüfung

Fallstudien zur Angewandten Programmierung II

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteil

Modulteil: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

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)		
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	
Moduleile		
Moduleil: 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 (Seminar)

Prüfung

Projektseminar Wissensmanagement

Seminar

Modul INF-0023: Grundlagen verteilter Systeme		ECTS/LP: 5
Version 2.0.0 (seit WS14/15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen ist der Studierende in der Lage die Grundlagen verteilter Systeme zu verstehen, anzuwenden und zu bewerten.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern (oder englischsprachiger Fachliteratur); Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 15 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 h Vorlesung, Präsenzstudium 30 h Übung, Präsenzstudium 15 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: Grundlagen verteilter Systeme (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Die Vorlesung "Grundlagen verteilter Systeme" beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit folgenden Themen: Einführung in verteilte Systeme, Netzwerk-Grundlagen, Kommunikationsmodelle, Synchronisation und Koordination, Konsistenz und Replikation, Fehlertoleranz, Prozeßmanagement, Infrastruktur heterogener verteilter Systeme, Client/Server Systeme.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Folien • Tanenbaum, van Steen: Verteilte Systeme, Pearson Studium • Coulouris, Dollimore, Kindberg: Verteilte Systeme, Pearson Studium 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Grundlagen verteilter Systeme (Vorlesung + Übung) Die Vorlesung "Grundlagen verteilter Systeme" beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit folgenden Themen: Einführung in verteilte Systeme Netzwerk-Grundlagen Kommunikationsmodelle Synchronisation und Koordination Konsistenz und Replikation Fehlertoleranz Prozessmanagement Infrastruktur heterogener verteilter Systeme Client/Server Systeme Die Inhalte der Vorlesung werden in einer begleitenden Übung anhand verschiedener Aufgaben wiederholt und vertieft.		

2. Modulteil: Grundlagen verteilter Systeme (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Grundlagen verteilter Systeme (Vorlesung + Übung)

Die Vorlesung "Grundlagen verteilter Systeme" beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit folgenden Themen:
Einführung in verteilte Systeme Netzwerk-Grundlagen Kommunikationsmodelle Synchronisation und Koordination
Konsistenz und Replikation Fehlertoleranz Prozessmanagement Infrastruktur heterogener verteilter Systeme
Client/Server Systeme Die Inhalte der Vorlesung werden in einer begleitenden Übung anhand verschiedener
Aufgaben wiederholt und vertieft.

Prüfung

Grundlagen verteilter Systeme (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 h Vorlesung, Präsenzstudium 30 h Übung, Präsenzstudium 22 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 23 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 5	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
1. 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 für Informatiker (Vorlesung)
2. Modulteil: Logik für Informatiker (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2

Prüfung

Logik für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 100 Minuten

Modul WIW-0022: Grundlagen des Controlling <i>Introduction to Managerial Accounting</i>		ECTS/LP: 4
Version 7.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Durch eine umfassende Entscheidungsfundierung und eine gezielte Verhaltenssteuerung trägt das Controlling zu einem nachhaltigen Unternehmenserfolg bei. Um diese Funktionen erfüllen zu können, greift es auf eine Reihe von Instrumenten zurück. Die vorliegende Veranstaltung vermittelt die Grundlagen dieser Instrumente. Studierende lernen die Inhalte, die Nutzungskontexte und die Grenzen dieser Instrumente kennen. Sie sind nach der Teilnahme an der Veranstaltung 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.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 34 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 29 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 15 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium		
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	

Moduleile
1. Moduleil: Grundlagen des Controlling (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung in die Perspektiven auf das Controlling 2. Kostenrechnung und Kostenmanagement 3. Planung, Kontrolle und Koordination 4. Kennzahlen und Kennzahlensysteme 5. Anreizsetzung
Literatur: <p>Coenenberg, A. G., Fischer, T. M., Günther, T. (2015): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 8. Auflage, Stuttgart.</p> <p>Ewert, R., Wagenhofer, A. (2008): Interne Unternehmensrechnung, 7. Auflage, Berlin/Heidelberg.</p> <p>Fischer, T. M., Möller, K., Schultze, W. (2015): Controlling – Grundlage, Instrumente und Entwicklungsperspektive, 2. Auflage, Stuttgart.</p> <p>Weber, J., Schäffer, U. (2011): Einführung in das Controlling, 13. Auflage, Stuttgart.</p> <p>Weber, J., Weißenberger, B. (2010): Einführung in das Rechnungswesen, 8. Auflage, Stuttgart.</p>

2. Modulteil: Grundlagen des Controlling (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Grundlagen des Controlling

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) <i>Decision Theory</i>		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 (seit SS10) 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 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 10 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 38 h 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: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
1. Moduleil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • 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 		
Literatur: Bamberg, G. et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, Vahlen, 15. Auflage. Bamberg, G. et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, Vahlen, 3. Auflage.		

2. Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Entscheidungstheorie (Vorlesung)

Prüfung

Entscheidungstheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0052: Operations Research (4 LP) <i>Operations Research</i>		ECTS/LP: 4
Version 4.0.0 (seit SoSe12) 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. 33 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 45 h 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 Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: Operations Research (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Inhalte:

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

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)

2. 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:

jährlich

Modul WIW-0061: Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagements <i>Advanced Methods in Finance & Information Management</i>	ECTS/LP: 4
Version 4.0.0 (seit WS15/16) 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>49 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p> <p>20 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p> <p>30 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium</p> <p>21 h Vorlesung, Präsenzstudium</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.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagements (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewertung von Investitionen unter Unsicherheit anhand aktueller Fallbeispiele • Globale Aspekte komplexer Systeme und Entscheidungen • Hintergründe und Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise • Ethische Aspekte unternehmerischen Handelns
<p>Literatur:</p> <p>Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold; Schumann, Matthias; Hess, Thomas (2005): Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer, Heidelberg , New York.</p> <p>Bamberg, Günter; Coenenberg, Adolf (2004): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre. Vahlen, München.</p> <p>Bartmann, Peter; Buhl, Hans Ulrich; Hertel, Michael (2008): Ursachen und Auswirkungen der Subprime-Krise, erschienen in: Informatik-Spektrum, 32, 2, 2009, S.127-145.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagement (Vorlesung)</p>
<p>Prüfung</p> <p>Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagements Modulprüfung</p> <p>Beschreibung: jährlich Hausarbeit und mündliche Prüfung</p>

Modul WIW-0068: Wertorientiertes Prozessmanagement <i>Value-based Process Management</i>	ECTS/LP: 4
Version 4.0.0 (seit SoSe15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul verstehen die Studierenden die verschiedenen Phasen des Prozessmanagement-Lebenszyklus. Sie können Prozessmanagemententscheidungen im Rahmen einer internationalen und 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:</p> <p>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 international gängige Modellierungssprachen und können eigene Prozessmodelle entwickeln. Sie lernen globale anerkannte Qualitätsmaße 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>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>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 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>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, das in der Veranstaltung erworbene Wissen in jeder Form auf Geschäftsprozesse und Prozessnetzwerke 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>Bemerkung:</p> <p>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:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p> <p>30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p> <p>18 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p> <p>42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium</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. Weitere Voraussetzungen sind grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, wie sie beispielsweise in der Veranstaltung it@bwl vermittelt werden. Außerdem ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung 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>Modulteile</p>
<p>1. Modulteil: Wertorientiertes Prozessmanagement (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen des Prozessmanagements 2. Prozessmodellierung und -identifikation 3. Prozessindustrialisierung 4. Prozessverbesserung 5. Aktuelle Trends im Prozessmanagement
<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, Rucker 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>2. Modulteil: Wertorientiertes Prozessmanagement (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Prüfung</p> <p>Wertorientiertes Prozessmanagement Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten</p> <p>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 5.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Lernziele/Kompetenzen: Fachbezogene Kompetenzen: 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. Methodische Kompetenzen: Ferner sind sie in der Lage verschiedene Kundenbewertungsverfahren und Data-Mining-Methoden anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren Fachübergreifende Kompetenzen: 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. Schlüsselkompetenzen: 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.		
Bemerkung: 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.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 18 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: 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 Stoffs notwendig.		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

1. Modulteil: Customer Relationship Management (Vorlesung)

Lehrformen: Vorlesung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Inhalte:

1. Grundlagen des CRM
2. Strategische CRM-Entscheidungen unter Berücksichtigung von Digitalisierung, Interkulturalität und Nachhaltigkeit
3. Kundenbewertungsverfahren
4. Operatives CRM
5. Kundendaten
6. Analytisches CRM mit Data-Mining-Methoden
7. Social CRM

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.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Customer Relationship Management (Vorlesung)

2. Modulteil: Customer Relationship Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Customer Relationship Management (Vorlesung)

Prüfung

Customer Relationship Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

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		
Inhalte: siehe Teilmodul		
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.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	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: <p>Chopra, S; Meindl P. (2010): Supply Chain Management, Strategie, Planung und Umsetzung, 5. aktualisierte (deutsche) Auflage, New Jersey: Pearson Education.</p> <p>Thonemann, U.: Operations Management. Pearson 2005.</p> <p>Günther, H.-O. / Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik. 7. Aufl., Springer 2007.</p> <p>Stadtler, H.; Kilger, C. (Editors): Supply Chain Management and Advanced Planning, Fourth Edition, Springer, 2008.</p>		
Prüfung		
Operations Management I		
Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten		
Beschreibung: jährlich		

Modul WIW-0122: Innovationsmanagement <i>Innovation Management</i>		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 (seit WS14/15) 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. 10 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 26 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 32 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 34 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 18 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Es bestehen keine Voraussetzungen.		ECTS/LP-Bedingungen: siehe Teilmodul
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: Innovationsmanagement (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Einleitung • Innovationsarten • Fuzzy-Front-End • organisatorische Aspekte • Innovationsdiffusion • Innovationscontrolling 		
Literatur: J. Hauschildt, S. Salomo: Innovationsmanagement, Vahlen, 2011.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Innovationsmanagement (Vorlesung)		
2. Modulteil: Innovationsmanagement (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 1		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Innovationsmanagement - Übung (Übung)		

Prüfung

Innovationsmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0190: Projektseminar Datamining <i>Data Mining (Seminar)</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS15/16) 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.</p> <p>32 h Seminar, Präsenzstudium</p> <p>80 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p> <p>68 h 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>
<p>SWS:</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p>	

3	siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Projektseminar Dataming		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 3		
Inhalte:		
<p>Es werden verschiedene Data Mining Verfahren angeboten, die von den Seminarteilnehmern in kleinen Gruppen methodisch ausgearbeitet und empirisch umgesetzt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) – überwachtes Lernen in vorwärts gerichteten Netzen 11. K-Nearest Neighbors (k-NN) – Klassifikation nach dem „Mehrheitsprinzip“ 12. Entscheidungsbäume – rekursive Partitionierung mittels CART- und CHAID-Algorithmus 		
Literatur:		
<p>Backhaus, Erichson, Plinke, Weiber (2011): Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 13. Auflage, Springer.</p> <p>Backhaus, Erichson, Weiber (2011): Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 1. Auflage, Springer.</p> <p>Breiman, Friedman, Olshen, Stone, (1998): Classification and Regression Trees, Chapman & Hall.</p> <p>Fahrmeir, Kneib, Lang (2007): Regression - Modelle, Methoden und Anwendungen, Springer.</p>		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Projektseminar Data Mining (Seminar)		
<p>Die Anmeldung erfolgt per E-Mail an anett.wins@wiwi.uni-augsburg.de bis zum 18.10.2015 unter Beachtung der auf der Homepage (https://www.wiwi.uni-augsburg.de/de/bwl/okhrin/lehre/WS_1516/sem_dataming/) angegeben Anmeldeformalitäten.</p>		
Prüfung		
Projektseminar Dataming		
Seminar / Prüfungsdauer: 60 Minuten		
Beschreibung:		
jährlich		
Präsentation (mündliche Prüfung)		

Modul WIW-0241: Electronic Commerce <i>Electronic Commerce</i>		ECTS/LP: 4
Version 4.0.0 (seit WS14/15) 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 h Vorlesung, Präsenzstudium 39 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 h 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
Inhalte: Part I: Foundations of Electronic Commerce <ul style="list-style-type: none"> • 1. Introduction to E-Commerce • 2. E-Commerce Infrastructure • 3. Building an E-Commerce Presence • 4. Business Models for E-Commerce Part II: The Four P's of Electronic Commerce <ul style="list-style-type: none"> • 5. Products and Services in E-Commerce • 6. Pricing Strategies in E-Commerce • 7. Distribution Channels and Platforms in E-Commerce • 8. Promotion and Marketing in E-Commerce Part III: Advanced Topics in Electronic Commerce <ul style="list-style-type: none"> • 9. Online Consumer Behavior • 10. Social Media and E-Commerce • 11. B2B E-Commerce • 12. Ethical and Law Issues in Electronic Commerce • 13. Securing E-Commerce • 14. Repetition & Outlook

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)

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.

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: 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: Anrechnungsmodul 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 Anrechnungsmodul Informationstechnologien (AWI) Klausur		

Modul WIW-9822: Anrechnungsmodul 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 Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) Klausur

Modul WIW-9825: Anrechnungsmodul 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

Anrechnungsmodul 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 h Seminar, Präsenzstudium 165 h Praktikum, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme (INF-0073) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
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 INF-0202: Seminar Soziale Netzwerke und Graphendatenbanken für Bachelor		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Werner Kießling Endres, Markus Dr., Wenzel, Florian		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet Datenbanken und Informationssysteme zu verstehen und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Kommunikationsfähigkeit; Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien; Eigenständiges Arbeiten mit englischsprachiger Fachliteratur; Präsentationstechniken</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 h Seminar, Präsenzstudium 90 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme (INF-0073) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Seminar Datenbanken und Informationssysteme für Bachelor - Soziale Netzwerke und Graphendatenbanken Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		
Inhalte: Aktuelle Forschungsbeiträge aus den Bereich "Datenbanken und Informationssysteme".		
Literatur: Aktuelle Forschungsbeiträge		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Soziale Netzwerke und Graphendatenbanken (Seminar) Soziale Netzwerke als soziologisches Konzept sind bereits seit dem späten 19. Jahrhundert bekannt. Im Laufe des 20. Jahrhunderts entwickelten sich eine Vielzahl von Maßen und Analysetechniken, die mit dem Aufkommen Sozialer Online Netzwerke nun wieder mit neuen Anwendungsgebieten im Fokus stehen. Zur Analyse dieser großen Netzwerke, wie z.B. Facebook mit mehr als einer Milliarde Nutzern, sind technische Verfahren für den Big Data Bereich notwendig. Das Seminar deckt die theoretischen Grundlagen Sozialer Netzwerke, also die Modellierung verschiedenster sozialer Graphen, sowie grundlegende und erweiterte Analysetechniken ab. Des Weiteren sind Graphendatenbanken (z.B. Neo4J) und Graphenanalysetools (z.B. Apache Giraph) für den Big Data Bereich ein weiteres zentrales Thema der Veranstaltung. In der Einführungsveranstaltung am 14.10.2015 um 15:45 Uhr in Raum 2056 N werden Vortragsthemen kurz vorgestellt und an die Teilnehmer vergeben. Des Weiteren werden organisatorische Details erläutert u... (weiter siehe Digicampus)</p>		

Prüfung

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Seminar

Modul WIW-0145: Projektseminar Wertorientiertes Prozessmanagement <i>Project Seminar Value-based Process Management</i>		ECTS/LP: 6
Version 5.0.0 (seit WS14/15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Lernziele/Kompetenzen: Fachbezogene Kompetenzen: Die Studierenden können ausgewählte Inhalte aus der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement (WPM) vertiefen bzw. erweitern. Die zu bearbeitenden Themenstellungen orientieren sich daher inhaltlich an der Vorlesung. Methodische Kompetenzen: Das Projektseminar kann als Forschungsseminar belegt werden, wodurch die Studierenden Kompetenzen im wissenschaftlichen Arbeiten entwickeln. Durch die Bearbeitung einer Themenstellung auf wissenschaftlich hohem Niveau stellt der Besuch des Forschungsseminars eine ideale Voraussetzung zur anschließenden Erstellung einer Bachelorarbeit im Bereich WPM da. Alternativ kann das Projektseminar als Praxisseminar belegt werden, wobei die Bearbeitung praxisrelevanter Themenstellung zum Teil in Kooperation mit namhaften Praxispartnern möglich ist. 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. Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, Methoden des Prozessmanagements 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.		
Bemerkung: Die Betreuungskapazität dieses Seminars ist limitiert. Nähere Informationen zur Bewerbung und zu den Voraussetzungen zur Teilnahme finden sich auf der Homepage des Kernkompetenzzentrums Finanz- und Informationsmanagement unter www.fim-rc.de .		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 h Seminar, Präsenzstudium 38 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 110 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium		
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. Der vorherige Besuch der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement wird dringend empfohlen.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls:

jedes Wintersemester	5.	1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile**Modulteil: Projektseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)****Lehrformen:** Seminar**Sprache:** Deutsch**SWS:** 3**Inhalte:**

- 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

Literatur:

Coenenberg, A. G.; Salfeld, R. (2003): Wertorientierte Unternehmensführung, 1. Auflage.

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).

Hammer, M.; Champy, J. (1993): Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York.

Rupp, C.; Hahn, J.; Queins, S.; Jeckle, M.; Zengler, B. (2005): UML 2 glasklar. 2. Auflage, München.

Weitere Literatur zum Seminar hängt von den jeweiligen Themen ab.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**Projektseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)****Prüfung****Projektseminar Wertorientiertes Prozessmanagement**

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods <i>Selected Topics in Quantitative Methods</i>		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 (seit WS14/15) 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.		
Bemerkung: Ehemals "Anwendungen und Spezialgebiete der Spieltheorie"		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 h Seminar, Präsenzstudium 48 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 100 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 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		
Inhalte: Es werden jeweils aktuelle Themen aus verschiedenen Bereichen wie Operations Research, Statistik oder Spieltheorie angeboten, die von den Seminarteilnehmern in Zweiergruppen bearbeitet werden.		
Literatur: Jeweils themenabhängig.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelorseminar) (Seminar)		
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 5.0.0 (seit WS15/16) 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 aktueller Technologien und Themen im Zusammenhang mit der Analyse, Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen für die Unternehmensführung. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> aktuelle Informationstechnologie in einen größeren Kontext einzuordnen, Verbesserungspotenziale bez. sinnhafter Automatisierung / integrierter Informationsverarbeitung zu erkennen, 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. 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium 84 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 4 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		

Modulteil: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I

Lehrformen: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 3

Inhalte:

In einem begleitenden Tutorium zu wissenschaftlichem Arbeiten erwerben die Studierenden grundlegendes Wissen und Fertigkeiten, um Seminararbeiten im Sinne eines „State-of-the-Art-Beitrags“ eigenständig (als Individualleistung) zu verfassen. Lerneinheiten dieses Tutoriums behandeln insbesondere die überzeugende Motivation eines Themas, die klare Abgrenzung eines Forschungsgegenstands sowie die systematische Darstellung und Interpretation des erreichten Standes zu diesem Forschungsgegenstand. Ebenso geklärt wird, wie man das Vorgehen, um einen derartigen Beitrag zu erstellen zielorientiert zeitlich plant und beim Erstellen Störungen (z. B. Schreibblockaden) zweckmäßig begegnen kann.

Dies bereitet die Studierenden u.a. darauf vor, Abschlussarbeiten zu erstellen. In offenen Fragerunden neben dem Tutorium können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie individuelle Fragen klären.

Literatur:

Esselborn-Krumbiegel: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Aufl., UTB, Paderborn u.a. 2008.

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.

Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Physica-Verlag, Heidelberg 2007.

Sandberg B.: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat – Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, Oldenbourg-Verlag, München 2012.

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.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (Seminar)

Prüfung

Forschungsseminar Management-Support-Systeme I

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0184: Cases in Management Support <i>Cases in Management Support</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS15/16) 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 h Seminar, Präsenzstudium 50 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 15 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 8 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 15 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, 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: 3.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	

Moduleile
Moduleil: Cases in Management Support Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3
Inhalte: 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 individuelle Fragen klären.
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: Projektseminar Cases in Management Support (Seminar)
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 2.0.0 (seit SoSe15) 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. 48 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 10 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium		
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.	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
Inhalte: <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

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)

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 2.0.0 (seit WS14/15) 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 h Seminar, Präsenzstudium 30 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 108 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 10 h 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: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: IT Innovation Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>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.</p>		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		

IT Innovation Research Seminar (cohort 2015WS) (Seminar)

Join this group in order to apply for the IT Innovation Research Seminar at the Chair of Information Systems and Management (Prof. Dr. Veit). APPLICATION PROCESS: All students will be TENTATIVELY admitted to this Digicampus Group. To proceed with the selection process and to be considered for final admission, each student is required 1. to download and complete the Excel application form (available in the Digicampus group) 2. to upload the completed Excel application form 3. to upload her/his latest Transcript of Records (Notenauszug) After the application deadline and given that all necessary information was provided, students will receive notice on whether they have been selected to write a seminar paper at the chair. Admitted students will gain final admission and remain in the Digicampus group for further collaboration. Students with declined applications will be removed from the Digicampus group.... (weiter siehe Digicampus)

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 2.0.0 (seit WS14/15) 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 h Seminar, Präsenzstudium 108 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 30 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 10 h 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 Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Digital Strategy Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Topics deal with IT-driven and -enabled strategies and business models of both start-ups and mature organizations.</p>		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Strategy Research Seminar (cohort 2015WS) (Seminar)		

Join this group in order to apply for the Digital Strategy Research Seminar at the Chair of Information Systems and Management (Prof. Dr. Veit). APPLICATION PROCESS: All students will be TENTATIVELY admitted to this Digicampus Group. To proceed with the selection process and to be considered for final admission, each student is required 1. to download and complete the Excel application form (available in the Digicampus group) 2. to upload the completed Excel application form 3. to upload her/his latest Transcript of Records (Notenauszug) After the application deadline and given that all necessary information was provided, students will receive notice on whether they have been selected to write a seminar paper at the chair. Admitted students will gain final admission and remain in the Digicampus group for further collaboration. Students with declined applications will be removed from the Digicampus group.... (weiter siehe Digicampus)

Prüfung

Digital Strategy Research

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0229: Forschungsseminar Management-Support-Systeme II <i>Research Seminar Management Support Systems II</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS15/16) 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 aktueller Theorien und Modelle im Zusammenhang mit der Analyse, Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen für die Unternehmensführung. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage: Fachbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> aktuelle Informationstechnologie in einen größeren Kontext einzuordnen, Verbesserungspotenziale bez. sinnhafter Automatisierung / integrierter Informationsverarbeitung zu erkennen, 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. 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 84 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 4 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium		
Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		

Modulteil: Forschungsseminar Management-Support-Systeme II

Lehrformen: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 3

Inhalte:

In einem begleitenden Tutorium zu wissenschaftlichem Arbeiten erwerben die Studierenden grundlegendes Wissen und Fertigkeiten, um Seminararbeiten im Sinne eines „State-of-the-Art-Beitrags“ eigenständig (als Individualleistung) zu verfassen. Lerneinheiten dieses Tutoriums behandeln insbesondere die überzeugende Motivation eines Themas, die klare Abgrenzung eines Forschungsgegenstands sowie die systematische Darstellung und Interpretation des erreichten Standes zu diesem Forschungsgegenstand. Ebenso geklärt wird, wie man das Vorgehen um einen derartigen Beitrag zu erstellen zielorientiert zeitlich plant und beim Erstellen Störungen (z. B. Schreibblockaden) zweckmäßig begegnen kann.

Dies bereitet die Studierenden u.a. darauf vor, Abschlussarbeiten zu erstellen. In offenen Fragerunden neben dem Tutorium können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie individuelle Fragen klären.

Literatur:

Esselborn-Krumbiegel: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Aufl., UTB, Paderborn u.a. 2008.

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.

Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Physica-Verlag, Heidelberg 2007.

Sandberg B.: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat – Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, Oldenbourg-Verlag, München 2012.

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.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Forschungsseminar Management-Support-Systeme II (Seminar)

Prüfung

Forschungsseminar Management-Support-Systeme II

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

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	

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

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

Seminar

Modul WIW-9831: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (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.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteil
Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 6
Inhalte: <p>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.</p> <p>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.</p> <p>In einer anschließenden Phase werden die vermittelten methodischen Kenntnisse in Gruppenarbeiten auf weitere strategische Metalle (z.B. Silber, Gold, Lithium) übertragen.</p>
Literatur: Literaturempfehlungen werden je nach Themenstellung nach Beginn des Seminars bekannt gegeben.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (Seminar) Die Veranstaltungen ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls. Kick-off und Einführungsveranstaltungen finden in den ersten beiden Vorlesungswochen (KW 42 und KW 43) statt.

Prüfung

Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement

Seminar

Modul WIW-9834: Projektseminar Rohstoff- und Energiemanagement <i>Project Seminar Energy and Resource Management</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Inhalte: Die genauen Themen des Seminars werden vor Semesterbeginn auf der Webseite des Lehrstuhls bekannt gegeben.		
Lernziele/Kompetenzen: Seit längerem beherrschen Themen wie die Energiewende oder die Kritikalität seltener Rohstoffe die Schlagzeilen. Aus diesem Grund sollen sich die Studierenden in diesem Projektseminar mit diesen Fragestellungen auseinandersetzen und diese aus ihrer interdisziplinären Sichtweise erörtern. Die angebotenen Fragestellungen umfassen die Themengebiete „Rohstoffmanagement“ (bspw. finanzwirtschaftliches Hedging von Rohstoffen) und „Energiemanagement“ (bspw. Energiewirtschaft und Smart Grids).		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminar und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Inhalte: Ausgewählte Fragestellungen unter anderem aus den Bereichen: - Energiewirtschaft & Smart Grid - Design & Architektur des Energiemarktes - Energieeffizienz		
Literatur: Wird jeweils vom Seminarbetreuer bekannt gegeben.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektseminar zum Rohstoff- und Energiemanagement (Seminar)		
Prüfung Seminararbeit und Seminarvortrag Seminar		

Modul WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) <i>Decision Theory</i>		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 (seit SS10) 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 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 10 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 38 h 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: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
1. Moduleil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • 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 		
Literatur: Bamberg, G. et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, Vahlen, 15. Auflage. Bamberg, G. et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, Vahlen, 3. Auflage.		

2. Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Entscheidungstheorie (Vorlesung)

Prüfung

Entscheidungstheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0052: Operations Research (4 LP) <i>Operations Research</i>		ECTS/LP: 4
Version 4.0.0 (seit SoSe12) 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. 33 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 45 h 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 Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: Operations Research (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Inhalte:

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

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)

2. 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:

jährlich

Modul WIW-0098: Logistik <i>Logistics</i>		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit WS14/15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Florian Jaehn		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>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:</p> <p>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:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>10 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 40 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 28 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Es gibt keine zwingenden Vorraussetzungen. Die Themen der mathematischen Module des ersten Studienabschnitts sind inhaltliche Vorraussetzung. There are no compulsory requirements, but the content builds up on the mathematical courses in the basic studies.</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>1. Modulteil: Logistik (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>		

Inhalte:

- Grundlagen der Graphentheorie
- Kürzeste Wege in Graphen
- Matchingprobleme
- Tourenprobleme (Briefträgerproblem, Traveling Salesman Problem, Tourenplanungsproblem)
- Flussprobleme
- Cliquespartitionierungsproblem

- Introduction to graph theory
- Shortest path in graphs
- Matchings
- Routing problems (Chinese Postman Problem, Traveling Salesman Problem, Vehicle Routing Problem)
- Flow problems
- Clique Partitioning Problem

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.

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. Übung: Die Inhalte der beiden Termine gleichen sich. Es wird empfohlen, regelmäßig einen der beiden Übungstermine zu besuchen.... (weiter siehe Digicampus)

2. 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. Übung: Die Inhalte der beiden Termine gleichen sich. Es wird empfohlen, regelmäßig einen der beiden Übungstermine zu besuchen.... (weiter siehe Digicampus)

Prüfung

Logistik
 Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten
Beschreibung:
 jährlich

Modul WIW-0099: Service Operations Management <i>Service Operations Management</i>		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit WS14/15) 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. 38 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 10 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 h 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.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteil
1. Modulteil: Service Operations Management (Vorlesung)
Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2
Inhalte: The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts: <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Scheduling • Waiting line management and queuing • Revenue management.

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 (in English language) 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

2. Modulteil: Service Operations Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Service Operations Management (Vorlesung + Übung)

The course (in English language) 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

Prüfung

Service Operations Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0101: Project Management <i>Project Management</i>		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 (seit WS13/14) 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. 38 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 10 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium		
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
1. Modulteil: Project Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2
Inhalte: The course deals with the following topics: <ul style="list-style-type: none"> • 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
Literatur: Shtub, Bard and Globerson: Project Management, Pearson Prentice Hall (latest Version).
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Project Management (Vorlesung + Übung)

2. Modulteil: Project Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Project Management (Vorlesung + Übung)

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: Anrechnungsmodul 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 Anrechnungsmodul 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: Anrechnungsmodul 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	
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-2a) Klausur		

Modul WIW-9826: Anrechnungsmodul 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

Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2a)

Klausur

Modul WIW-0156: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen <i>Computer Course ERP-Systems</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an dieser Veranstaltung verstehen die Studierenden wie die Integration der grundlegenden Geschäftsprozesse in den Bereichen Kundenauftragsmanagement, Material- 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 .		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 60 h Seminar, Präsenzstudium 80 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 20 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 20 h Vorbereitung von Präsentationen, 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.	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		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • 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 		
Literatur: SAP-Schulungsunterlagen: TERP10. SAP ERP – Integration von Geschäftsprozessen.		

Prüfung

Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen

Mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 30 Minuten

Beschreibung:

jährlich

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 1.0.0 (seit WS14/15) 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 h Seminar, Präsenzstudium 10 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 90 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 48 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, 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.	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		
Inhalte: The course deals with the following topics: <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Evaluation and presentation of core results 		

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) (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

Übungsblätter und Vortrag

Modul WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods <i>Selected Topics in Quantitative Methods</i>		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 (seit WS14/15) 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.		
Bemerkung: Ehemals "Anwendungen und Spezialgebiete der Spieltheorie"		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 h Seminar, Präsenzstudium 48 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 100 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 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		
Inhalte: Es werden jeweils aktuelle Themen aus verschiedenen Bereichen wie Operations Research, Statistik oder Spieltheorie angeboten, die von den Seminarteilnehmern in Zweiergruppen bearbeitet werden.		
Literatur: Jeweils themenabhängig.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelorseminar) (Seminar)		
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 5.0.0 (seit WS15/16) 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 aktueller Technologien und Themen im Zusammenhang mit der Analyse, Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen für die Unternehmensführung. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Informationstechnologie in einen größeren Kontext einzuordnen, • Verbesserungspotenziale bez. sinnhafter Automatisierung / integrierter Informationsverarbeitung zu erkennen, • 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. 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium 84 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 4 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		

Modulteil: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I

Lehrformen: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 3

Inhalte:

In einem begleitenden Tutorium zu wissenschaftlichem Arbeiten erwerben die Studierenden grundlegendes Wissen und Fertigkeiten, um Seminararbeiten im Sinne eines „State-of-the-Art-Beitrags“ eigenständig (als Individualleistung) zu verfassen. Lerneinheiten dieses Tutoriums behandeln insbesondere die überzeugende Motivation eines Themas, die klare Abgrenzung eines Forschungsgegenstands sowie die systematische Darstellung und Interpretation des erreichten Standes zu diesem Forschungsgegenstand. Ebenso geklärt wird, wie man das Vorgehen, um einen derartigen Beitrag zu erstellen zielorientiert zeitlich plant und beim Erstellen Störungen (z. B. Schreibblockaden) zweckmäßig begegnen kann.

Dies bereitet die Studierenden u.a. darauf vor, Abschlussarbeiten zu erstellen. In offenen Fragerunden neben dem Tutorium können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie individuelle Fragen klären.

Literatur:

Esselborn-Krumbiegel: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Aufl., UTB, Paderborn u.a. 2008.

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.

Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Physica-Verlag, Heidelberg 2007.

Sandberg B.: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat – Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, Oldenbourg-Verlag, München 2012.

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.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (Seminar)

Prüfung

Forschungsseminar Management-Support-Systeme I

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0184: Cases in Management Support <i>Cases in Management Support</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS15/16) 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 h Seminar, Präsenzstudium 50 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 15 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 8 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 15 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, 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: 3.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	

Moduleile
Moduleil: Cases in Management Support Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3
Inhalte: 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 individuelle Fragen klären.
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: Projektseminar Cases in Management Support (Seminar)
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 2.0.0 (seit SoSe15) 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. 48 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 10 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium		
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.	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		
Inhalte: <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 		

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)

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 1.0.0 (seit WS12/13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Florian Jaehn		
<p>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.</p> <p>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.</p>		
<p>Bemerkung: Die Veranstaltung ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls.</p> <p>The course has limited capacity. For information about registration see the website of the chair.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 38 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 20 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium</p>		
<p>Voraussetzungen: Es gibt keine zwingenden Voraussetzungen. Die Inhalte der Veranstaltung "Logistik" werden allerdings als bekannt vorausgesetzt.</p> <p>There are no compulsory requirements, but students are expected to be familiar with the content of the course "Logistik".</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und 20 Minuten mündliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: nach Bedarf</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4.</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: Seminar Logistikanwendungen Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3</p>		

Inhalte:

- 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

Literatur:

Wird bei der Vorbesprechung bekannt gegeben.

To be announced in the kick-off meeting.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Seminar Logistikanwendungen (Seminar)

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 3.0.0 (seit SoSe15) 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 prägnant 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. 10 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 48 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 20 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 70 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium		
Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Kenntnisse des Operations Management (insb. des Produktions- und Logistikmanagements). • Die Vorlesungen Produktion & Logistik, Operations Management I und Logistik sollten besucht und bestanden worden sein. • Der Besuch des Seminars Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG wird ebenfalls empfohlen. 		ECTS/LP-Bedingungen: Präsentation und schriftliche Ausarbeitung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	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		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • 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 		

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)

Die Veranstaltung ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls. Kick-off und Einführungsveranstaltungen finden in den ersten beiden Vorlesungswochen (KW 42 und KW 43) statt.

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 2.0.0 (seit WS14/15) 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 h Seminar, Präsenzstudium 30 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 108 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 10 h 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: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: IT Innovation Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>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.</p>		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		

IT Innovation Research Seminar (cohort 2015WS) (Seminar)

Join this group in order to apply for the IT Innovation Research Seminar at the Chair of Information Systems and Management (Prof. Dr. Veit). APPLICATION PROCESS: All students will be TENTATIVELY admitted to this Digicampus Group. To proceed with the selection process and to be considered for final admission, each student is required 1. to download and complete the Excel application form (available in the Digicampus group) 2. to upload the completed Excel application form 3. to upload her/his latest Transcript of Records (Notenauszug) After the application deadline and given that all necessary information was provided, students will receive notice on whether they have been selected to write a seminar paper at the chair. Admitted students will gain final admission and remain in the Digicampus group for further collaboration. Students with declined applications will be removed from the Digicampus group.... (weiter siehe Digicampus)

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 1.0.0 (seit WS13/14) 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 h Seminar, Präsenzstudium 20 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 38 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), 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.	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		
Inhalte: Selected topics in service operations management. Topics include (but are not limited to): <ul style="list-style-type: none"> • Scheduling • Personel planning • Transportation and routing • Performance measurement • Behavioral operations management • etc. 		
Literatur: Literature will be announced in the semester.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Service Operations Management (Seminar)		

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 2.0.0 (seit WS14/15) 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 h Seminar, Präsenzstudium 108 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 30 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 10 h 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 Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Digital Strategy Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Topics deal with IT-driven and -enabled strategies and business models of both start-ups and mature organizations.</p>		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Strategy Research Seminar (cohort 2015WS) (Seminar)		

Join this group in order to apply for the Digital Strategy Research Seminar at the Chair of Information Systems and Management (Prof. Dr. Veit). APPLICATION PROCESS: All students will be TENTATIVELY admitted to this Digicampus Group. To proceed with the selection process and to be considered for final admission, each student is required 1. to download and complete the Excel application form (available in the Digicampus group) 2. to upload the completed Excel application form 3. to upload her/his latest Transcript of Records (Notenauszug) After the application deadline and given that all necessary information was provided, students will receive notice on whether they have been selected to write a seminar paper at the chair. Admitted students will gain final admission and remain in the Digicampus group for further collaboration. Students with declined applications will be removed from the Digicampus group.... (weiter siehe Digicampus)

Prüfung

Digital Strategy Research

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0229: Forschungsseminar Management-Support-Systeme II <i>Research Seminar Management Support Systems II</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS15/16) 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 aktueller Theorien und Modelle im Zusammenhang mit der Analyse, Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen für die Unternehmensführung.</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"> • aktuelle Informationstechnologie in einen größeren Kontext einzuordnen, • Verbesserungspotenziale bez. sinnhafter Automatisierung / integrierter Informationsverarbeitung zu erkennen, • 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. 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 84 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 4 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium</p>		
Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		

Modulteil: Forschungsseminar Management-Support-Systeme II

Lehrformen: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 3

Inhalte:

In einem begleitenden Tutorium zu wissenschaftlichem Arbeiten erwerben die Studierenden grundlegendes Wissen und Fertigkeiten, um Seminararbeiten im Sinne eines „State-of-the-Art-Beitrags“ eigenständig (als Individualleistung) zu verfassen. Lerneinheiten dieses Tutoriums behandeln insbesondere die überzeugende Motivation eines Themas, die klare Abgrenzung eines Forschungsgegenstands sowie die systematische Darstellung und Interpretation des erreichten Standes zu diesem Forschungsgegenstand. Ebenso geklärt wird, wie man das Vorgehen um einen derartigen Beitrag zu erstellen zielorientiert zeitlich plant und beim Erstellen Störungen (z. B. Schreibblockaden) zweckmäßig begegnen kann.

Dies bereitet die Studierenden u.a. darauf vor, Abschlussarbeiten zu erstellen. In offenen Fragerunden neben dem Tutorium können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie individuelle Fragen klären.

Literatur:

Esselborn-Krumbiegel: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Aufl., UTB, Paderborn u.a. 2008.

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.

Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Physica-Verlag, Heidelberg 2007.

Sandberg B.: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat – Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, Oldenbourg-Verlag, München 2012.

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.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Forschungsseminar Management-Support-Systeme II (Seminar)

Prüfung

Forschungsseminar Management-Support-Systeme II

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0230: Simulation in Service Operations Management <i>Simulation in Service Operations Management</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS14/15) 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. 48 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium 10 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 90 h 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.	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
Inhalte: The course deals with the following topics: <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Literatur: Literature will be announced in the course.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar: Simulation in Service Operations Management (Seminar) The course (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 This course is offered to the students of the following courses of studies: ? B.Sc. iBWL/iVWL: (Cluster Logistics & Information) ? B.Sc. GBM (Cluster Logistics & Information) ? B.Sc. WIN (DWI-2a DL-WI Operations & IM) ? B.Sc. WING (Materials Processing & Industrial Engineering) ? Dipl. iBWL/iVWL (Cluster Logistics & Information)

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	

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 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		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (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.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteil
Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 6
Inhalte: <p>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.</p> <p>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.</p> <p>In einer anschließenden Phase werden die vermittelten methodischen Kenntnisse in Gruppenarbeiten auf weitere strategische Metalle (z.B. Silber, Gold, Lithium) übertragen.</p>
Literatur: Literaturempfehlungen werden je nach Themenstellung nach Beginn des Seminars bekannt gegeben.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (Seminar) Die Veranstaltungen ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls. Kick-off und Einführungsveranstaltungen finden in den ersten beiden Vorlesungswochen (KW 42 und KW 43) statt.

Prüfung

Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement

Seminar

Modul WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) <i>Decision Theory</i>		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 (seit SS10) 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 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 10 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 38 h 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: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • 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 		
Literatur: Bamberg, G. et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, Vahlen, 15. Auflage. Bamberg, G. et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, Vahlen, 3. Auflage.		

2. Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Entscheidungstheorie (Vorlesung)

Prüfung

Entscheidungstheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0052: Operations Research (4 LP) <i>Operations Research</i>		ECTS/LP: 4
Version 4.0.0 (seit SoSe12) 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. 33 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 45 h 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 Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: Operations Research (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Inhalte:

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

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)

2. 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:

jährlich

Modul WIW-0059: Data Mining (4 LP) <i>Data Mining</i>		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit SoSe13) 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, verschiedene Data Mining Verfahren formal nachzuvollziehen, diese adäquat anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren. Die innerhalb der Veranstaltung eingeführten Methoden können die Studierenden nach der Teilnahme auch mit SPSS selbstständig umsetzen. Auch wird ein gewisses kritisches Verständnis für die unterschiedlichen Modellanforderungen, die Modellierungsabläufe und den Vergleich der Modellgüte geweckt.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verstehen die typischen Anwendungsprobleme der linearen Regression und erlernen nicht-lineare Modellierungsansätze wie künstliche neuronale Netze (MLP) und Regressionsbäume (CART, CHAID). Daneben werden Klassifikationsmethoden zur Modellierung binärer und nominaler Daten – u.a. logistische Regression sowie die Grundlagen der Diskriminanzanalyse – analysiert. Zudem sind die Studierenden in der Lage mithilfe der Clusteranalyse große Datensätze in kleinere homogenere Gruppen aufzuteilen um diese anschließend gruppenspezifisch mit weiteren Methoden untersuchen zu können.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Für die praktische Anwendung wird die Statistiksoftware SPSS verwendet. Die Studierenden sind damit in der Lage die erlernten Data Mining Verfahren auf praktische Fragestellungen und große Datensätze in unterschiedlichen Bereichen anzuwenden.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Datensituationen richtig einzustufen, passende Modellierungsverfahren auszuwählen und praktisch umzusetzen, die Ergebnisse aussagekräftig darzustellen und zu interpretieren sowie die Güte der jeweiligen Methoden zu bewerten.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Es wird zur Saalübung eine zusätzliche, freiwillige PC-Übung angeboten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind solide statistische Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Statistik I und II 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 Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>4.</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>1. Modulteil: Data Mining (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Inhalte:

1. Regressionsanalyse und Besonderheiten bei der Anwendung an großen Datensätzen
2. Künstliche neuronale Netze
3. Klassifikations- und Regressionsbäume (CART)
4. Logistische und nominale Regression
5. Diskriminanzanalyse
6. Clusteranalyse
7. Faktorenanalyse

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.

Tutz (2012): Regression for Categorical Data, Cambridge.

Runkler (2010): Data Mining – Methoden und Algorithmen intelligenter Datenanalyse, 1. Auflage, Vieweg + Teubner.

Fahrmeir, L., Hamerle, A., Tutz, G. (1996): Multivariate Statistische Verfahren, de Gruyter.

Hand, D., Mannila, H., Smyth, P. (2001): Principles of Data Mining, The MIT Press.

2. Modulteil: Data Mining (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Data Mining

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0076: Mathematik der Finanzmärkte <i>Mathematics of Financial Markets</i>		ECTS/LP: 4
Version 2.0.0 (seit WS15/16) 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>20 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p> <p>20 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium</p> <p>38 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p> <p>42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium</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>1. Modulteil: Mathematik der Finanzmärkte (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Inhalte:

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

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) (Vorlesung)

2. Modulteil: Mathematik der Finanzmärkte (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Mathematik der Finanzmärkte

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0080: Corporate Finance <i>Corporate Finance</i>		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 (seit WS10/11) 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>		
<p>Bemerkung: Wird im Wintersemester nur geprüft. Es findet keine Veranstaltung statt.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 28 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 20 h 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>	
<p>Modulteile</p>		
<p>1. Modulteil: Corporate Finance (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		

Inhalte:

- Kapitalstruktur, Verschuldungs- und Ausschüttungspolitik
- Aktienanalyse, Kapitalmärkte und Informationseffizienz
- Performanceanalyse von Wertpapierportfolios
- Mergers and Acquisitions
- Verfahren der Unternehmensbewertung

Literatur:

Berk, Jonathan / DeMarzo, Peter (2007): Corporate Finance, Pearson.

Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.

2. Modulteil: Corporate Finance (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

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 2.0.0 (seit WS11/12) 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 h Vorlesung und Übung, Präsenzstudium 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 28 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 20 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, 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		
1. Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Klassische Ansätze zum Management von Marktzinsrisiken • Value at Risk (VaR) • Aufbau und Funktion des Banken- und Finanzsystems • Steuerungssysteme für Finanzunternehmen 		
Literatur: Literaturhinweise erfolgen in der Veranstaltung.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Vorlesung 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

2. Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung 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-0190: Projektseminar Datamining <i>Data Mining (Seminar)</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS15/16) 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.</p> <p>32 h Seminar, Präsenzstudium</p> <p>80 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p> <p>68 h 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>
<p>SWS:</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p>	

3	siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Projektseminar Dataming		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 3		
Inhalte:		
<p>Es werden verschiedene Data Mining Verfahren angeboten, die von den Seminarteilnehmern in kleinen Gruppen methodisch ausgearbeitet und empirisch umgesetzt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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) – überwachtes Lernen in vorwärts gerichteten Netzen 11. K-Nearest Neighbors (k-NN) – Klassifikation nach dem „Mehrheitsprinzip“ 12. Entscheidungsbäume – rekursive Partitionierung mittels CART- und CHAID-Algorithmus 		
Literatur:		
<p>Backhaus, Erichson, Plinke, Weiber (2011): Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 13. Auflage, Springer.</p> <p>Backhaus, Erichson, Weiber (2011): Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 1. Auflage, Springer.</p> <p>Breiman, Friedman, Olshen, Stone, (1998): Classification and Regression Trees, Chapman & Hall.</p> <p>Fahrmeir, Kneib, Lang (2007): Regression - Modelle, Methoden und Anwendungen, Springer.</p>		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Projektseminar Data Mining (Seminar)		
<p>Die Anmeldung erfolgt per E-Mail an anett.wins@wiwi.uni-augsburg.de bis zum 18.10.2015 unter Beachtung der auf der Homepage (https://www.wiwi.uni-augsburg.de/de/bwl/okhrin/lehre/WS_1516/sem_dataming/) angegeben Anmeldeformalitäten.</p>		
Prüfung		
Projektseminar Dataming		
Seminar / Prüfungsdauer: 60 Minuten		
Beschreibung:		
jährlich		
Präsentation (mündliche Prüfung)		

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-0145: Projektseminar Wertorientiertes Prozessmanagement <i>Project Seminar Value-based Process Management</i>		ECTS/LP: 6
Version 5.0.0 (seit WS14/15) 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) vertiefen bzw. erweitern. Die zu bearbeitenden Themenstellungen orientieren sich daher inhaltlich an der Vorlesung.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Das Projektseminar kann als Forschungsseminar belegt werden, wodurch die Studierenden Kompetenzen im wissenschaftlichen Arbeiten entwickeln. Durch die Bearbeitung einer Themenstellung auf wissenschaftlich hohem Niveau stellt der Besuch des Forschungsseminars eine ideale Voraussetzung zur anschließenden Erstellung einer Bachelorarbeit im Bereich WPM da. Alternativ kann das Projektseminar als Praxisseminar belegt werden, wobei die Bearbeitung praxisrelevanter Themenstellung zum Teil in Kooperation mit namhaften Praxispartnern möglich ist.</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.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage, Methoden des Prozessmanagements 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>Die Betreuungskapazität dieses Seminars ist limitiert. Nähere Informationen zur Bewerbung und zu den Voraussetzungen zur Teilnahme finden sich auf der Homepage des Kernkompetenzzentrums Finanz- und Informationsmanagement unter www.fim-rc.de.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 180 Std.</p> <p>32 h Seminar, Präsenzstudium</p> <p>38 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p> <p>110 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), 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. 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. Der vorherige Besuch der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement wird dringend empfohlen.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Seminararbeit und Präsentation</p>
Angebotshäufigkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls:

jedes Wintersemester	5.	1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile**Modulteil: Projektseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)****Lehrformen:** Seminar**Sprache:** Deutsch**SWS:** 3**Inhalte:**

- 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

Literatur:

Coenenberg, A. G.; Salfeld, R. (2003): Wertorientierte Unternehmensführung, 1. Auflage.

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).

Hammer, M.; Champy, J. (1993): Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York.

Rupp, C.; Hahn, J.; Queins, S.; Jeckle, M.; Zengler, B. (2005): UML 2 glasklar. 2. Auflage, München.

Weitere Literatur zum Seminar hängt von den jeweiligen Themen ab.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**Projektseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)****Prüfung****Projektseminar Wertorientiertes Prozessmanagement**

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0150: Seminar Risikomanagement <i>Seminar Risk Management</i>	ECTS/LP: 6
Version 5.0.0 (seit WS15/16) 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>60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium</p> <p>20 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p> <p>68 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>	

32 h Seminar, Eigenstudium		
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 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: 3.	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
Inhalte: Verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen des Quantitativen Risikomanagements beispielsweise in den Bereichen: <ol style="list-style-type: none"> 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.
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) Die Bewerbung zum Seminar Risikomanagement erfolgt ausschließlich über ein Online-Bewerbungstool. Sämtliche Modalitäten zur Bewerbungsphase, zum Ablauf und zur Themenvergabe finden Sie auf der Homepage des Lehrstuhls (https://www.wiwi.uni-augsburg.de/de/bwl/okhrin/lehre/WS_1516/sem_risikomanagement/). Seminar Risikomanagement (Seminar)

Prüfung

Seminar Risikomanagement

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Schriftliche Seminararbeit

Modul WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods <i>Selected Topics in Quantitative Methods</i>		ECTS/LP: 6
Version 1.0.0 (seit WS14/15) 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.		
Bemerkung: Ehemals "Anwendungen und Spezialgebiete der Spieltheorie"		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 h Seminar, Präsenzstudium 48 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 100 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 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		
Inhalte: Es werden jeweils aktuelle Themen aus verschiedenen Bereichen wie Operations Research, Statistik oder Spieltheorie angeboten, die von den Seminarteilnehmern in Zweiergruppen bearbeitet werden.		
Literatur: Jeweils themenabhängig.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelorseminar) (Seminar)		
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 2.0.0 (seit WS14/15) 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. 20 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium 128 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), 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.	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		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Literatur / Forschungsarbeiten aus dem Fachgebiet Finance & Banking • Quantitative Methoden und Statistik / Ökonometrie • Einsatz statistischer Standardsoftware • Umsetzung der quantitativen Methoden anhand eines individuellen empirischen Datensatzes • Datenmanagement und Datenaufbereitung 		

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 5.0.0 (seit WS15/16) 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 aktueller Technologien und Themen im Zusammenhang mit der Analyse, Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen für die Unternehmensführung. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> aktuelle Informationstechnologie in einen größeren Kontext einzuordnen, Verbesserungspotenziale bez. sinnhafter Automatisierung / integrierter Informationsverarbeitung zu erkennen, 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. 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium 84 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 4 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		

<p>Modulteil: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I</p> <p>Lehrformen: Seminar</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 3</p>
<p>Inhalte:</p> <p>In einem begleitenden Tutorium zu wissenschaftlichem Arbeiten erwerben die Studierenden grundlegendes Wissen und Fertigkeiten, um Seminararbeiten im Sinne eines „State-of-the-Art-Beitrags“ eigenständig (als Individualleistung) zu verfassen. Lerneinheiten dieses Tutoriums behandeln insbesondere die überzeugende Motivation eines Themas, die klare Abgrenzung eines Forschungsgegenstands sowie die systematische Darstellung und Interpretation des erreichten Standes zu diesem Forschungsgegenstand. Ebenso geklärt wird, wie man das Vorgehen, um einen derartigen Beitrag zu erstellen zielorientiert zeitlich plant und beim Erstellen Störungen (z. B. Schreibblockaden) zweckmäßig begegnen kann.</p> <p>Dies bereitet die Studierenden u.a. darauf vor, Abschlussarbeiten zu erstellen. In offenen Fragerunden neben dem Tutorium können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie individuelle Fragen klären.</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>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 3.0.0 (seit WS15/16) 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 h Seminar, Präsenzstudium 50 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 15 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 8 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 15 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, 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: 3.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	

Moduleile
Moduleil: Cases in Management Support Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3
Inhalte: <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 individuelle Fragen klären.</p>
Literatur: <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>
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektseminar Cases in Management Support (Seminar)
Prüfung Cases in Management Support Seminar Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0229: Forschungsseminar Management-Support-Systeme II <i>Research Seminar Management Support Systems II</i>		ECTS/LP: 6
Version 3.0.0 (seit WS15/16) 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 aktueller Theorien und Modelle im Zusammenhang mit der Analyse, Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen für die Unternehmensführung. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage: Fachbezogene Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Informationstechnologie in einen größeren Kontext einzuordnen, • Verbesserungspotenziale bez. sinnhafter Automatisierung / integrierter Informationsverarbeitung zu erkennen, • 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. 60 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium 84 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 4 h Vorbereitung von Präsentationen, Eigenstudium 32 h Seminar, Präsenzstudium		
Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		

<p>Modulteil: Forschungsseminar Management-Support-Systeme II</p> <p>Lehrformen: Seminar</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 3</p>
<p>Inhalte:</p> <p>In einem begleitenden Tutorium zu wissenschaftlichem Arbeiten erwerben die Studierenden grundlegendes Wissen und Fertigkeiten, um Seminararbeiten im Sinne eines „State-of-the-Art-Beitrags“ eigenständig (als Individualleistung) zu verfassen. Lerneinheiten dieses Tutoriums behandeln insbesondere die überzeugende Motivation eines Themas, die klare Abgrenzung eines Forschungsgegenstands sowie die systematische Darstellung und Interpretation des erreichten Standes zu diesem Forschungsgegenstand. Ebenso geklärt wird, wie man das Vorgehen um einen derartigen Beitrag zu erstellen zielorientiert zeitlich plant und beim Erstellen Störungen (z. B. Schreibblockaden) zweckmäßig begegnen kann.</p> <p>Dies bereitet die Studierenden u.a. darauf vor, Abschlussarbeiten zu erstellen. In offenen Fragerunden neben dem Tutorium können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie individuelle Fragen klären.</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 II (Seminar)</p>
<p>Prüfung</p> <p>Forschungsseminar Management-Support-Systeme II</p> <p>Seminar</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jedes Semester</p> <p>Seminararbeit und Präsentation</p>

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	
Moduleile		
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: Anrechnungsmo- dul Wissenschaftliches Ar- beiten im Bereich Gestalt- ung und Nutzung von Infor- mationssystemen (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 Anrechnungsmo- dul Wissenschaftliches Ar- beiten im Bereich Gestalt- ung und Nutzung von Infor- mationssystemen (DWI-2b) Seminar
--

Modul WIW-9834: Projektseminar Rohstoff- und Energiemanagement <i>Project Seminar Energy and Resource Management</i>		ECTS/LP: 6
Version 2.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Inhalte: Die genauen Themen des Seminars werden vor Semesterbeginn auf der Webseite des Lehrstuhls bekannt gegeben.		
Lernziele/Kompetenzen: Seit längerem beherrschen Themen wie die Energiewende oder die Kritikalität seltener Rohstoffe die Schlagzeilen. Aus diesem Grund sollen sich die Studierenden in diesem Projektseminar mit diesen Fragestellungen auseinandersetzen und diese aus ihrer interdisziplinären Sichtweise erörtern. Die angebotenen Fragestellungen umfassen die Themengebiete „Rohstoffmanagement“ (bspw. finanzwirtschaftliches Hedging von Rohstoffen) und „Energiemanagement“ (bspw. Energiewirtschaft und Smart Grids).		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminar und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Inhalte: Ausgewählte Fragestellungen unter anderem aus den Bereichen: - Energiewirtschaft & Smart Grid - Design & Architektur des Energiemarktes - Energieeffizienz		
Literatur: Wird jeweils vom Seminarbetreuer bekannt gegeben.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektseminar zum Rohstoff- und Energiemanagement (Seminar)		
Prüfung Seminararbeit und Seminarvortrag 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-0023: Grundlagen verteilter Systeme		ECTS/LP: 5
Version 2.0.0 (seit WS14/15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen ist der Studierende in der Lage die Grundlagen verteilter Systeme zu verstehen, anzuwenden und zu bewerten.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern (oder englischsprachiger Fachliteratur); Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 15 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 h Vorlesung, Präsenzstudium 30 h Übung, Präsenzstudium 15 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen:		
keine		
Angebotshäufigkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls:
jedes Wintersemester	5.	1 Semester
SWS:	Wiederholbarkeit:	
4	siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: Grundlagen verteilter Systeme (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Inhalte:		
Die Vorlesung "Grundlagen verteilter Systeme" beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit folgenden Themen: Einführung in verteilte Systeme, Netzwerk-Grundlagen, Kommunikationsmodelle, Synchronisation und Koordination, Konsistenz und Replikation, Fehlertoleranz, Prozeßmanagement, Infrastruktur heterogener verteilter Systeme, Client/Server Systeme.		
Literatur:		
<ul style="list-style-type: none"> • Folien • Tanenbaum, van Steen: Verteilte Systeme, Pearson Studium • Coulouris, Dollimore, Kindberg: Verteilte Systeme, Pearson Studium 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Grundlagen verteilter Systeme (Vorlesung + Übung)		
Die Vorlesung "Grundlagen verteilter Systeme" beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit folgenden Themen: Einführung in verteilte Systeme Netzwerk-Grundlagen Kommunikationsmodelle Synchronisation und Koordination Konsistenz und Replikation Fehlertoleranz Prozessmanagement Infrastruktur heterogener verteilter Systeme Client/Server Systeme Die Inhalte der Vorlesung werden in einer begleitenden Übung anhand verschiedener Aufgaben wiederholt und vertieft.		

2. Modulteil: Grundlagen verteilter Systeme (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Grundlagen verteilter Systeme (Vorlesung + Übung)

Die Vorlesung "Grundlagen verteilter Systeme" beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit folgenden Themen:
Einführung in verteilte Systeme Netzwerk-Grundlagen Kommunikationsmodelle Synchronisation und Koordination
Konsistenz und Replikation Fehlertoleranz Prozessmanagement Infrastruktur heterogener verteilter Systeme
Client/Server Systeme Die Inhalte der Vorlesung werden in einer begleitenden Übung anhand verschiedener
Aufgaben wiederholt und vertieft.

Prüfung

Grundlagen verteilter Systeme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

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. 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 60 h Vorlesung, Präsenzstudium 30 h Übung, Präsenzstudium		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. 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)		

2. Modulteil: Kommunikationssysteme (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übungsbetrieb zu Kommunikationssysteme (Übung)

Prüfung

Kommunikationssysteme (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 h Übung, Präsenzstudium 60 h Vorlesung, Präsenzstudium 30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 90 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 h 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: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: Informatik 3 (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 4		
Inhalte: Effizienzbetrachtungen, Bäume, Sortierverfahren, Hashtabellen, Union-Find-Strukturen, Graphen, kürzeste Wege, Minimalgerüste, Greedy-Algorithmen, Backtracking, Tabellierung, amortisierte Komplexität, NP-Vollständigkeit		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Skriptum • M. Weiss: Data Structures and Algorithm Analysis in Java, Pearson 2011 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Informatik III (Vorlesung + 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.		

2. Modulteil: Informatik 3 (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Informatik III (Vorlesung + 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 1.0.0 (seit SoSe14) 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. 30 h Übung, Präsenzstudium 60 h Vorlesung, Präsenzstudium 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 90 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Modul Softwareprojekt (INF-0122) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: Softwaretechnik (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 4		
<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 + Übung)

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

2. Modulteil: Softwaretechnik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Softwaretechnik (Vorlesung + Übung)

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

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. 15 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 330 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 30 h Vorlesung, Präsenzstudium 60 h Übung, Präsenzstudium 15 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	Benotung: Das Modul ist unbenotet!
Modulteile		
1. 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 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Softwareprojekt (Das Softwareprojekt) (Vorlesung) Der Lehrstuhl Softwaretechnik bietet im SS 2015 wieder das Softwareprojekt an, in dem die Studierenden in kleinen Teams ein Softwareprojekt für einen Kunden durchführen. Der Kunde ist eine jährlich wechselnde, externe Firma mit einem echten Anliegen und wird in der ersten Vorlesung bekannt gegeben. Das SoPro ist eine Pflichtveranstaltung, die alle Studenten der Informatik während ihres Studiums einmal erfolgreich absolvieren müssen. Das SoPro sollte im 4. Semester gemacht werden. Es wird dringend davon abgeraten, bereits im 2.		

Semester daran teilzunehmen - nicht zuletzt, weil das SoPro einen nicht unerheblichen Aufwand darstellt und mit 15 LP nicht 'im Nebenher' erledigt werden kann. Ziel des SoPro ist die Vermittlung eines methodischen Vorgehens beim Software-Entwicklungs-Prozess. In den regelmäßig stattfindenden Vorlesungen werden theoretische Konzepte und die objekt-orientierte Methode Fusion erläutert. Dies wird anhand eines nicht allzu komplizierten Projekts eingeübt. Dazu durchla... (weiter siehe Digicampus)

2. Modulteil: Softwareprojekt (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Softwareprojekt Übung 3 (Übung)

Softwareprojekt Übung 1 (Übung)

Softwareprojekt Übung 2 (Übung)

Softwareprojekt Übung 4 (Übung)

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 h Übung, Präsenzstudium 60 h Vorlesung, Präsenzstudium 30 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 30 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 90 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium		
Voraussetzungen: Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. 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 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Systemnahe Informatik (für Bachelor-Studiengänge) (Vorlesung) Die Vorlesung ist in zwei Teile geteilt: Mikroprozessortechnik und Betriebssysteme. Der erste Teil gibt eine Einführung in die Mikroprozessortechnik. Es werden hier Prozessoraufbau und Mikrocomputersysteme behandelt und ein Ausblick auf Server-Rechner und Multiprozessoren gegeben. Dieser Bereich wird in den Übungen		

durch Assemblerprogrammierung eines RISC-Prozessors vertieft. Der zweite Teil beschäftigt sich mit den Grundlagen der Betriebssysteme. Stichpunkte hierbei sind Prozesse/Threads, Synchronisation, Scheduling und Speicherverwaltung.

2. Modulteil: Systemnahe Informatik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Systemnahe Informatik - Übungsgruppe 2 (Übung)

Systemnahe Informatik - Übungsgruppe 5 (Übung)

Systemnahe Informatik - Übungsgruppe 4 (Übung)

Systemnahe Informatik - Übungsgruppe 1 (Übung)

Systemnahe Informatik - Übungsgruppe 3 (Übung)

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) • 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.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 0	Wiederholbarkeit: beliebig	

Moduleile
Modulteil: Informatik 2 (für WIN) Sprache: Deutsch

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

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 h Seminar, Präsenzstudium 165 h Praktikum, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme (INF-0073) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
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 INF-0202: Seminar Soziale Netzwerke und Graphendatenbanken für Bachelor		ECTS/LP: 4
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Werner Kießling Endres, Markus Dr., Wenzel, Florian		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet Datenbanken und Informationssysteme zu verstehen und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Kommunikationsfähigkeit; Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien; Eigenständiges Arbeiten mit englischsprachiger Fachliteratur; Präsentationstechniken</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 h Seminar, Präsenzstudium 90 h Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Seminar/Hausarbeit), Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme (INF-0073) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Seminar Datenbanken und Informationssysteme für Bachelor - Soziale Netzwerke und Graphendatenbanken Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		
Inhalte: Aktuelle Forschungsbeiträge aus den Bereich "Datenbanken und Informationssysteme".		
Literatur: Aktuelle Forschungsbeiträge		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Soziale Netzwerke und Graphendatenbanken (Seminar) Soziale Netzwerke als soziologisches Konzept sind bereits seit dem späten 19. Jahrhundert bekannt. Im Laufe des 20. Jahrhunderts entwickelten sich eine Vielzahl von Maßen und Analysetechniken, die mit dem Aufkommen Sozialer Online Netzwerke nun wieder mit neuen Anwendungsgebieten im Fokus stehen. Zur Analyse dieser großen Netzwerke, wie z.B. Facebook mit mehr als einer Milliarde Nutzern, sind technische Verfahren für den Big Data Bereich notwendig. Das Seminar deckt die theoretischen Grundlagen Sozialer Netzwerke, also die Modellierung verschiedenster sozialer Graphen, sowie grundlegende und erweiterte Analysetechniken ab. Des Weiteren sind Graphendatenbanken (z.B. Neo4J) und Graphenanalysetools (z.B. Apache Giraph) für den Big Data Bereich ein weiteres zentrales Thema der Veranstaltung. In der Einführungsveranstaltung am 14.10.2015 um 15:45 Uhr in Raum 2056 N werden Vortragsthemen kurz vorgestellt und an die Teilnehmer vergeben. Des Weiteren werden organisatorische Details erläutert u... (weiter siehe Digicampus)</p>		

Prüfung

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Seminar

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 h Übung, Präsenzstudium 45 h Vorlesung, Präsenzstudium 22 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium 60 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 23 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 5	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
1. Modulteil: Diskrete Strukturen für Informatiker (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 3		
Inhalte: Relationen, Bild und Urbild, Äquivalenzen und Partitionen, Präordnungen und Ordnungen, Verbände, Bäume, Fixpunkttheorie.		
Literatur: <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 		
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.		

2. Modulteil: Diskrete Strukturen für Informatiker (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Diskrete Strukturen Übung (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		
<p>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.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Qualitätsbewusstsein, Akribie; Fertigkeit zur Analyse von Informatikproblemstellungen</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 45 h Vorlesung, Präsenzstudium 30 h Übung, Präsenzstudium 22 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur, Eigenstudium 60 h Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien, Eigenstudium 23 h Vor und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen, Eigenstudium</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 5	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>1. Modulteil: Logik für Informatiker (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 3</p>		
<p>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)</p>		
<p>Literatur:</p> <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 		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Logik für Informatiker (Vorlesung)</p>		
<p>2. Modulteil: Logik für Informatiker (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		

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		