
Modulhandbuch

Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik (PO 2008)

Fakultät für Angewandte Informatik

Sommersemester 2021

Wichtige Zusatzinformation für das SoSe 2021 aufgrund der Corona-Pandemie:

Bitte berücksichtigen Sie, dass aufgrund der Entwicklungen der Corona-Pandemie die Angaben zu den jeweiligen Prüfungsformaten in den Modulhandbüchern ggf. noch nicht aktuell sind. Welche Prüfungsformate schließlich bei welchen Modulen möglich sein werden, wird im weiteren Verlauf des Semesters geklärt und festgelegt werden.

Hinweise zum Modulhandbuch Wirtschaftsinformatik

Seit dem WiSe 2015/2016 werden die Modulhandbücher universitätsweit in einem einheitlichen IT-System und Layout erstellt. Mit dieser Umstellung gehen zudem einige für Sie wichtige **Änderungen bei den Modulbeschreibungen** einher. Wir bitten Sie, folgende Neuerungen zu beachten:

1. Modulsignaturen

Jedes Modul kann ab sofort universitätsweit durch eine eindeutige Signatur identifiziert werden. Alle bisher gültigen Signaturen sind nicht mehr gültig. Die Verwendung der richtigen Modulsignatur ist insb. auch für Anrechnungsanträge von Bedeutung.

2. Feld „Wiederholbarkeit“

Das Feld „Wiederholbarkeit“ gibt nicht wie bisher an, wann die Prüfung das nächste Mal abgelegt werden kann (also „einmal im Jahr“ oder „jedes Semester“). Ab sofort bezieht sich die Wiederholbarkeit auf das gesamte Studium, d.h. wie oft Sie theoretisch die jeweilige Klausur wiederholen können.

3. Umfang des Modulhandbuchs

Das Modulhandbuch wird zwar wie gewohnt für jedes Semester neu veröffentlicht, enthält nun aber grundsätzlich alle Module eines Studiengangs. D.h. das Modulhandbuch des SoSe enthält auch die Module des vorangegangenen WiSe und umgekehrt. Durch den Zusatz „**Zugeordnete Lehrveranstaltungen**“ können Sie aber ab sofort direkt im Modul erkennen, ob zu diesem im aktuell gültigen Semester eine Lehrveranstaltung (LV) angeboten wird und zugeordnet wird. Diese ist dann auch im Digicampus zu finden. Da nicht alle Dozenten ihre LV im Digicampus verwalten und deshalb Zuordnungen ggf. fehlen können, finden Sie zudem eine Übersicht zu allen angebotenen LVs auf der WIN-Homepage.

Ist zu einem Modul keine LV angegeben und dieses auch nicht in der Übersicht enthalten, wird das Modul auch im aktuellen Semester nicht angeboten.

E6.1 Zielmatrix Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

In den folgenden Tabellen sind die wesentlichen angestrebten (Modul-übergreifenden) Kompetenzen von Bachelorabsolventen des Studiengangs Wirtschaftsinformatik aufgelistet. Der Begriff Kenntnisse steht abkürzend für die betreffenden Inhalte anwenden/umsetzen/evaluieren/können. Außerdem ist angegeben, in welchem Umfang die genannte Kompetenz in dem jeweiligen Modul/Modulbereich berührt wird (mögliche Werte 0–4; je größer die angegebene Zahl ist, desto größer ist die Bedeutung). Naturgemäß wurden bei Pflichtmodulen mit festen Inhalten konkrete Zahlen genannt, bei den Modulen aus dem Wahlpflichtangebot Intervalle.

Es werden folgende Abkürzungen für Module/Modulgruppen verwendet:

WIN1	Wirtschaftsinformatik 1
WIN2	Wirtschaftsinformatik 2
WIN3	Wirtschaftsinformatik 3
GDP	it@bwl (Grundlagen der Programmierung)
EBW	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre
FIM	Finanzmanagement
PUL	Produktion und Logistik
INF1	Informatik 1
INF2	Informatik 2
DBS	Datenbanksysteme
MAT1	Mathematik I
MAT2	Mathematik II
STA1	Statistik 1
STA2	Statistik 2
SQ1	Schlüsselqualifikationen 1
SQ2	Schlüsselqualifikationen 2
PWI	Projektstudium Wirtschaftsinformatik
CRM	Customer Relationship Management
ECO	Electronic Commerce
MSS	Management Support Systems
OR	Operations Research
WPM	Wertorientiertes Prozessmanagement
AKT	Anreiz und Kontrakttheorie
ITR	IT Innovation Research
ET	Entscheidungstheorie
IM	Innovationsmanagement
NRM	Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement
SPT	Spieltheorie
PEP	Personalpolitik
CF	Corporate Finance
LM	Logistics Management
PDM	Production Management
PCM	Project Management
SEO	Service Operations
SUO	Sustainable Operations
RIM	Risikomanagement

AMI	Advanced Methods of International Finance and Information Management
SOIM	Seminar: Operations & Information Management
PFIM	Projektstudium Finanz- und Informationsmanagement
INF3	Informatik 3
SWP	Softwareprojekt
SWT	Softwaretechnik
SINF	Systemnahe Informatik
DIS	Diskrete Strukturen für Informatiker
KOS	Kommunikationssysteme
LINF	Logik für Informatiker
ETI	Einführung in die theoretische Informatik
GPR	Graphikprogrammierung
GVS	Grundlagen verteilter Systeme
MCP	Multicore Programming
BAN	Baysian Networks
FOM	Forschungsmodule
SMD	Seminar Multimediale Datenverarbeitung
SASN	Seminar Ad Hoc und Sensornetze
SPMI	Seminar Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme für Bachelor
SSEV	Seminar über Software Engineering verteilter Systeme
FWB	Freier Wahlbereich
BA	Bachelorarbeit

Übersicht nach Modulgruppen

1) Grundzüge der Wirtschaftsinformatik (ECTS: 90)

Bereich Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

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

Modulgruppe GWI-1: Grundlagen der Informatik

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

b) GWI-2: Methodische Grundlagen (ECTS: 20)

Modulgruppe GWI-2: Methodische Grundlagen

WIW-0015: Mathematik I (5 ECTS/LP, Pflicht).....	14
WIW-0016: Mathematik II (5 ECTS/LP, Pflicht) *	16
WIW-0017: Statistik I (5 ECTS/LP, Pflicht) *	18
WIW-0018: Statistik II (5 ECTS/LP, Pflicht).....	20

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

Modulgruppe GWI-3: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

WIW-9844: Grundlagen der Programmierung (= Angewandte Programmierung) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	22
WIW-9800: Wirtschaftsinformatik 2 (= Wirtschaftsinformatik in Dienstleistungsbetrieben) (5 ECTS/LP, Pflicht) *	24
WIW-9801: Wirtschaftsinformatik 1 (= Wirtschaftsinformatik in Industrie- und Handelsbetrieben) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	27
WIW-9802: Wirtschaftsinformatik 3 (= Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	29

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

Modulgruppe GWI-4: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

MRM-0003: Einführung in das Finanzmanagement für Ingenieure (= Einführung in das Finanzmanagement) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	31
WIW-0001: Kostenrechnung (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	33
WIW-0002: Bilanzierung II (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	35
WIW-0004: Produktion und Logistik (= Einführung in die Produktion) (5 ECTS/LP, Pflicht).....	37

* = Im aktuellen Semester wird mindestens eine Lehrveranstaltung für dieses Modul angeboten

WIW-0005: Marketing (= Einführung in das Marketing) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	39
WIW-9803: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (5 ECTS/LP, Pflicht)	41

e) GWI-5: Soft Skills (ECTS: 10)

Modulgruppe GWI-5: Soft Skills

WIW-9804: Fallstudien zur Angewandten Programmierung I (2 ECTS/LP, Pflicht)	43
WIW-9805: Fallstudien zur Angewandten Programmierung II (2 ECTS/LP, Pflicht)	45
WIW-9807: Schlüsselqualifikationen für das IT-Management (2 ECTS/LP, Pflicht)	47

2) Vertiefungsrichtung Wirtschaft (PO 2008) (ECTS: 90)

a) DWI-1: Allgemeine Wirtschaftsinformatik (ECTS: 44)

Modulgruppe DWI-1: Allgemeine Wirtschaftsinformatik

INF-0226: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	48
JUR-0080: IT-Recht für Nebenfachstudierende (Start bis SoSe 15) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	50
WIW-0059: Data Mining (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	52
WIW-0069: Management-Support-Systeme (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	54
WIW-0075: Spieltheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	56
WIW-0100: Digital Government Management (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	58
WIW-0120: New Media Marketing: Principles (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	60
WIW-0125: Anreiz- und Kontrakttheorie (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	62
WIW-0214: Online User Behavior Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	64
WIW-0322: International Entrepreneurship (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	66
WIW-0335: Digital Transformation Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	67
INF-0155: Logik für Informatiker (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	69
MRM-0078: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	71
WIW-0022: Grundlagen des Controlling (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	73
WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	75
WIW-0052: Operations Research (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	76
WIW-0061: Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagement (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	78
WIW-0068: Wertorientiertes Prozessmanagement (4 ECTS/LP, Pflicht) *	80
WIW-0074: Customer Relationship Management (4 ECTS/LP, Pflicht)	82

* = Im aktuellen Semester wird mindestens eine Lehrveranstaltung für dieses Modul angeboten

WIW-0092: Operations Management I (4 ECTS/LP, Pflicht) *	84
WIW-0122: Innovationsmanagement (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	86
WIW-0241: Electronic Commerce (4 ECTS/LP, Pflicht)	87
WIW-9810: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	88
WIW-9813: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	89
WIW-9816: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	90
WIW-9822: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	91
WIW-9825: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (AWI) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	92
INF-0075: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	93
WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	95
WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	97
WIW-0215: IT Innovation Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	99
WIW-0279: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	101
WIW-0283: Projektstudium Wirtschaftsinformatik (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	103
WIW-0286: Bachelorseminar Customer Relationship Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	105
WIW-0287: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	107
WIW-9819: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	109
WIW-9828: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	110
WIW-9831: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	111

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

Modulgruppe DWI-2a: Dienstleistungs-Wirtschaftsinformatik, Operations und Information Management	
WIW-0075: Spieltheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	113
WIW-0100: Digital Government Management (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	115
WIW-0214: Online User Behavior Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	117
WIW-0335: Digital Transformation Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	119
WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	121
WIW-0052: Operations Research (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	122

* = Im aktuellen Semester wird mindestens eine Lehrveranstaltung für dieses Modul angeboten

WIW-0098: Logistik (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	124
WIW-0099: Service Operations Management (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	125
WIW-0101: Project Management (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	127
WIW-9811: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	128
WIW-9814: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	129
WIW-9817: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	130
WIW-9823: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	131
WIW-9826: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2a) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	132
WIW-0156: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	133
WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	135
WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	137
WIW-0207: Cases in Simulation and Optimization - Basic (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	139
WIW-0215: IT Innovation Research (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	141
WIW-0225: Seminar Service Operations Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	143
WIW-9820: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	144
WIW-9829: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	145
WIW-9831: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	146

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

Modulgruppe DWI-2b: Dienstleistungs-Wirtschaftsinformatik, Finance und Information Management

WIW-0022: Grundlagen des Controlling (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	148
WIW-0059: Data Mining (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	150
WIW-0075: Spieltheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	152
WIW-0082: Risikomanagement (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	154
WIW-0292: Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	157
MRM-0077: Fortgeschrittenes Finanzmanagement (4LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	159
MRM-0078: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *.....	161

WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	163
WIW-0052: Operations Research (4 LP) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	164
WIW-0076: Mathematik der Finanzmärkte (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	166
WIW-0080: Corporate Finance (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	168
WIW-0081: Finanz- und Bankmanagement (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	170
WIW-0283: Projektstudium Wirtschaftsinformatik (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	172
WIW-9812: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	174
WIW-9815: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	175
WIW-9818: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	176
WIW-9824: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	177
WIW-9827: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2b) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	178
WIW-0150: Seminar Risikomanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	179
WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	181
WIW-0173: Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmärkte (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	183
WIW-0177: Forschungsseminar Management-Support-Systeme I (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	185
WIW-0279: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	187
WIW-0280: Ausgewählte Themen des Controlling (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	189
WIW-0286: Bachelorseminar Customer Relationship Management (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	191
WIW-0287: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	193
WIW-9821: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	195
WIW-9830: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	196

d) DWI-3: Bachelorarbeit (ECTS: 12)

Modulgruppe DWI-3: Bachelorarbeit

WIW-9808: Bachelorarbeit (PO 2008) (12 ECTS/LP, Pflicht).....	197
---	-----

3) Vertiefungsrichtung Informatik (PO 2008) (ECTS: 90)

Bereich Vertiefungsrichtung Informatik (PO 2008)

a) INF-1: Informatik (ECTS: 63)

Modulgruppe INF-1: Informatik

INF-0081: Kommunikationssysteme (8 ECTS/LP, Pflicht).....	198
INF-0110: Einführung in die Theoretische Informatik (8 ECTS/LP, Pflicht) *	200
INF-0111: Informatik 3 (8 ECTS/LP, Pflicht).....	202
INF-0120: Softwaretechnik (8 ECTS/LP, Pflicht).....	204
INF-0122: Softwareprojekt (15 ECTS/LP, Pflicht) *	206
INF-0138: Systemnahe Informatik (8 ECTS/LP, Pflicht) *	208
WIW-9833: Informatik 2 (für WIN) (8 ECTS/LP, Pflicht) *	210

b) INF-2: Mathematische Methoden (ECTS: 12)

Modulgruppe INF-2: Mathematische Methoden

INF-0109: Diskrete Strukturen für Informatiker (6 ECTS/LP, Pflicht).....	212
INF-0155: Logik für Informatiker (6 ECTS/LP, Pflicht).....	213

c) INF-3: Bachelorarbeit (ECTS: 15)

Modulgruppe INF-3: Bachelorarbeit

WIW-9808: Bachelorarbeit (PO 2008) (12 ECTS/LP, Pflicht).....	215
WIW-9809: Kolloquium zur Bachelorarbeit (3 ECTS/LP, Pflicht).....	216

Modul INF-0073: Datenbanksysteme (= Einführung in Datenbanken) <i>Database Systems</i>		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michael Fischer		
<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. Diese umfassen vor allem Datenorganisation, Datenmodelle, konzeptionelle Modellierung mit ER, das relationales Modell sowie deklarative Datendefinition und Anfragen mit SQL. Darüber hinaus haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis von Implementierungstechniken von Datenbanksystemen wie Datenspeicherung und Indexe, Anfragebearbeitung mit Optimierung und Transaktionsverwaltung und können deren Auswirkungen auf die Praxis einordnen.</p> <p>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; Umsetzen fachlicher Lösungskonzepte in Programm und Modelle, Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung komplexer Informatikproblemstellungen; Kenntnisse der Vor-/Nachteile von Entwurfsalternativen und Bewertung im jeweiligen Zusammenhang; Auswahl und sichere Anwendung geeigneter Methoden; Kenntnisse von praxisrelevanten Aufgabenstellungen; Fertigkeit zur Lösung von Problemen unter praxisnahen Randbedingungen;</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Datenbanksysteme (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch 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>		

Literatur:

- Kemper, A.; Eickler, A.: Datenbanksysteme, Oldenburg, 2011
(alle Auflagen für diese Vorlesung nutzbar)
- Elmasri, R.; Navathe, S.B.: Grundlagen von Datenbanksystemen (3. aktualisierte Auflage)
(auch auf Englisch)
- Saacke, Sattler, Heuer: Datenbanken – Konzepte und Sprachen
- Kießling, W.; Köstler, G.: Multimedia-Kurs Datenbanksysteme – auch Skript der Vorjahre
- Garcia-Molina, Ullman, Widom: Database Systems: The Complete Book. Pearson, 2nd revised Edition, 2013.

Modulteil: Datenbanksysteme (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 2

Prüfung

Datenbanksysteme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0097: Informatik 1 (= Einführung in die Informatik) <i>Computer Science 1</i>		8 ECTS/LP
Version 1.2.0 (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, Rekursion und Induktion. 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 der Korrektheit von Algorithmen bzgl. einer Problemspezifikation und zur Berechnung und Abschätzung der Zeitkomplexität von imperativen Programmen und können diese auf einfache Programme anwenden. Die Teilnehmer kennen elementare mathematische Beweistechniken für die Informatik, insbesondere Induktionsbeweise, und können diese auf einfache Fragestellungen 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>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Grundkenntnisse in imperativer Programmierung oder Vorkurs Informatik</p>		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Informatik 1 (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4</p>		

Inhalte:

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

1. Rechnerarchitektur (von Neumann Architektur, Buskonzept, Maschinenprogramme)
2. Informationsdarstellung (Zahlensysteme, Komplementdarstellungen ganzer Zahlen, Fließkommadarstellungen von Dezimalzahlen, ASCII-Zeichen)
3. Algorithmen (Entwurf, Rekursion, Korrektheit, Zeitkomplexität / O-Notation)
4. Datenstrukturen (statische / dynamische / mehrdimensionale)
5. Programmieren in C (Kommandozeilenprogramme, Benutzereingaben / Pufferfehler, Zeiger / dynamische Speicherverwaltung / Speicherlecks, mehrteilige Programme / Header, Suchen / Sortieren)
6. Mathematische Konzepte und Beweistechniken (Induktion, Hoare-Kalkül, Aussagenlogik, Prädikatenlogik)

Literatur:

- Gumm, Sommer: Einführung in die Informatik
- B. W. Kernighan, D. M. Ritchie, A.-T. Schreiner und E. Janich: Programmieren in C, Hanser
- R. Hellman, Rechnerarchitektur, De Gruyter Oldenbourg
- J. Wolf: C von A bis Z, Rheinwerk Computing, http://openbook.rheinwerk-verlag.de/c_von_a_bis_z/
- Wikibooks-Tutorial: <https://de.wikibooks.org/wiki/C-Programmierung>
- 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

Modulteil: Informatik 1 (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Informatik 1 (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Beschreibung:

Die Prüfung findet in der Regel in der 3. Woche nach Vorlesungsende (Ende Februar / Anfang März) statt. Sie kann im darauf folgenden Semester vor Beginn der Vorlesungszeit (Anfang April) wiederholt werden.

Modul INF-0187: Einführung in die Softwaretechnik <i>Introduction to Software Engineering</i>		4 ECTS/LP
Version 1.1.0 (seit WS15/16) 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: Entspricht vom Umfang und Inhalt der Hälfte der Veranstaltung "Informatik 2" für Informatiker. Die genauen Prüfungsinhalte werden in der Vorlesung bekannt gegeben.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 15 Std. Übung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Vorlesung "Informatik 1" Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen</p>		
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 2.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Moduleile</p> <p>Moduleil: 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
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://www.tutego.de/javabuch>
- Java Tutorials, <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/>
- Java 11 Dokumentation, <https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/index.html>
- Java 11 Standard, <https://docs.oracle.com/javase/specs/jls/se11/jls11.pdf>
- Übersicht UML 2.5, <https://www.oose.de/wp-content/uploads/2012/05/UML-Notationsübersicht-2.5.pdf>
- Helmut Balzert, Lehrbuch Grundlagen der Informatik , Spektrum
- Heide Balzert, Lehrbuch der Objektmodellierung , Spektrum
- B. Oesterreich, Objektorientierte Softwareentwicklung , Oldenbourg

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Informatik 2 (Vorlesung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

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: - Softwareentwurf - Analyse- und Entwurfsprozess - Schichten-Architektur - UML-Diagramme - Objektorientierte Programmierung (Vererbung, abstrakte Klassen und Schnittstellen, Polymorphie) - Entwurfsmuster und Klassenbibliotheken - Ausnahmebehandlung - Datenhaltungs-Konzepte - Grafische Benutzeroberflächen - Parallele Programmierung - Programmieren in Java - Datenbanken - XML - HTML

Modulteil: Einführung in die Softwaretechnik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Informatik 2 (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Anmeldung zu den Übungsgruppen (Prioritätenabgabe): - Rechts oben im Suchfeld "Info2-Ü" eingeben und eine beliebige angezeigte Übungsgruppe auswählen. - Dort können dann Prioritäten abgegeben werden.

Prüfung

Einführung in die Softwaretechnik (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

Die Prüfung findet in der Regel in der 3. Woche nach Vorlesungsende (Anfang / Mitte August)) statt. Sie kann im darauf folgenden Semester vor Beginn der Vorlesungszeit (Anfang Oktober) wiederholt werden.

Modul WIW-0015: Mathematik I <i>Mathematics for Business and Economics I</i>		5 ECTS/LP
Version 2.5.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Das erfolgreiche Absolvieren dieses Moduls versetzt die Studierenden in die Lage, die für den Besuch weiterer Veranstaltungen der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät notwendigen mathematischen Konzepte zu verstehen. Die Vermittlung von Kenntnissen der Aussagenlogik befähigt die Studierenden, mathematische Beweise zu führen. Durch diese Fähigkeit und Kenntnisse der Mengenlehre sind die Teilnehmer wiederum imstande, wichtige Eigenschaften von Relationen und Funktionen zu verstehen und eigenständig nachzuweisen. Das Vermitteln von Konzepten der Analysis in einer Variablen (Grenzwerte, Stetigkeit und Differentiation) ermöglicht es den Studierenden, die Tauglichkeit verschiedener Verfahren zur Differentiation bestimmter Funktionen zu bewerten und mathematische Sätze der Kurvendiskussion zu verstehen und anzuwenden. Abschließend erlernen die Teilnehmer den Zusammenhang von Differentiation und Integration und sind in der Lage die vorgestellten Integrationsverfahren anzuwenden und zu beurteilen.		
Bemerkung: Zur Beurteilung, ob ein Besuch des Angleichungskurses sinnvoll ist, können die Studierenden den vom Lehrstuhl angebotenen Selbsttest absolvieren. Dieser ist über den Internetauftritt des Lehrstuhls erreichbar.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse der Schulmathematik. Ergänzend kann es sinnvoll sein, den Angleichungskurs Mathematik zu besuchen.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Mathematik I (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Opitz, O.; S. Etschberger, W.R. Burkart und R. Klein (2017): Mathematik: Lehrbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. 12. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, Berlin. Opitz, O.; R. Klein und W.R. Burkart (2014): Mathematik: Übungsbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. 8. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, Berlin.		
Modulteil: Mathematik I (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Mathematik I

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0016: Mathematik II <i>Mathematics for Business and Economics II</i>		5 ECTS/LP
Version 2.3.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Das erfolgreiche Absolvieren dieses Moduls versetzt die Studierenden in die Lage, die für den Besuch weiterer Veranstaltungen der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät notwendigen mathematischen Konzepte zu verstehen. Das Erlernen von Kenntnissen über Matrizen und Punktmengen im n-dimensionalen Raum befähigt die Studierenden, Konzepte aus der linearen Algebra anzuwenden sowie Verfahren zur Lösung linearer Gleichungssysteme, linearer Optimierungsprobleme bzw. von Eigenwertproblemen zu verstehen und diese nach Vermittlung weiterer theoretischer Grundlagen auch zu bewerten. Dadurch sind die Teilnehmer schließlich imstande, die in "Mathematik I" untersuchten Konzepte zur Differentiation für Funktionen in mehreren Variablen zu beurteilen und mathematische Sätze der Kurvendiskussion für Funktionen mehrerer Variablen anzuwenden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse der Schulmathematik, Besuch der Veranstaltung Mathematik I wird empfohlen.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Mathematik II (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Opitz, O.; S. Etschberger, W.R. Burkart und R. Klein (2017): Mathematik: Lehrbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. 12. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, Berlin. Opitz, O.; R. Klein und W.R. Burkart (2014): Mathematik: Übungsbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. 8. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, Berlin.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Mathematik II (Vorlesung) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 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. Differentialrechnung und Eigenschaften von Funktionen mehrerer Variablen 10. Nichtlineare Optimierung		
Modulteil: Mathematik II (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Mathematik II (Übung) (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Prüfung

Mathematik II

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0017: Statistik I <i>Statistics I</i>		5 ECTS/LP
Version 2.2.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul verstehen die Studierenden Methoden der deskriptiven Statistik, insbesondere die Analyse von ein- und zweidimensionalen Stichproben. Sie kennen und verstehen grundlegende Methoden der Wahrscheinlichkeitsrechnung und sind in der Lage diese anzuwenden.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Datensätze graphisch und mit verschiedenen quantitativen Verfahren zu analysieren. Sie verwenden dabei insbesondere verschiedene Lagemaße (Mittelwert, Median, Modus, etc.), Streuungsmaße (empirische Varianz, Spannweite, etc.) und Zusammenhangsmaße (Bravais-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. Zudem sind die Studierenden auch in der Lage, die in der Veranstaltung präsentierten Methoden der Statistik mit Hilfe der Statistiksprache R einzusetzen und können Ausgaben der Software kompetent interpretieren und selbständig Analysen mit Hilfe der Statistiksprache R erstellen.</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 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>42 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</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 Stoffes sind notwendig. Zudem wird die Bereitschaft verlangt, sich in die Statistiksprache R einzuarbeiten.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>2.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>4</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	

<p>Modulteile</p>
<p>Modulteil: Statistik I (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Literatur:</p> <p>Bamberg, G.; Baur, F.; Krapp, M.: Statistik, 18. Auflage, Oldenbourg, München, 2017.</p> <p>Bamberg, G.; Baur, F.; Krapp, M.: Statistik-Arbeitsbuch, 10. Auflage, Oldenbourg, München, 2017.</p> <p>Dalgaard, P.: Introductory Statistics with R, Springer, New York, 2008.</p> <p>Fahrmeir, L., Heumann, C., Künstler, R., Pigeot, I., Tutz, G.: Statistik, Springer, Berlin Heidelberg, 2016.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Statistik I (Vorlesung) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i></p> <p>1. Deskriptive Statistik: - Grundbegriffe der Datenerhebung - Auswertungsmethoden für ein- und mehrdimensionales Datenmaterial (grafische Darstellungen, Lage- und Streuungsparameter, Konzentrationsmaße; Kontingenztafel, Korrelations- und Regressionsrechnung) 2. Wahrscheinlichkeitsrechnung: - Wahrscheinlichkeitstheorie und Kombinatorik - Zufallsvorgänge, Ereignisse und Wahrscheinlichkeiten - Zufallsvariablen und Verteilungen - Verteilungsparameter - Gesetz der großen Zahlen und zentraler Grenzwertsatz Für die praktische Anwendung der in der Veranstaltung präsentierten Methoden wird die Statistiksoftware R genutzt, sodass die Studierenden selbstständige Analysen in R durchführen und Ausgaben der Software interpretieren können.</p>
<p>Modulteil: Statistik I (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Statistik I (Übung) (Übung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i></p> <p>Übung zur Vorlesung "Statistik I". Diese beinhaltet: 1. Deskriptive Statistik: - Grundbegriffe der Datenerhebung - Auswertungsmethoden für ein- und mehrdimensionales Datenmaterial (grafische Darstellungen, Lage- und Streuungsparameter, Konzentrationsmaße; Kontingenztafel, Korrelations- und Regressionsrechnung) 2. Wahrscheinlichkeitsrechnung: - Wahrscheinlichkeitstheorie und Kombinatorik - Zufallsvorgänge, Ereignisse und Wahrscheinlichkeiten - Zufallsvariablen und Verteilungen - Verteilungsparameter - Gesetz der großen Zahlen und zentraler Grenzwertsatz Für die praktische Anwendung der in der Veranstaltung präsentierten Methoden wird die Statistiksoftware R genutzt, sodass die Studierenden selbstständige Analysen in R durchführen und Ausgaben der Software interpretieren können.</p>
<p>Prüfung Statistik I Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0018: Statistik II <i>Statistics II</i>		5 ECTS/LP
Version 3.2.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul verstehen die Studierenden verschiedene Methoden der induktiven Statistik. Sie sind also in der Lage statistisch korrekte Schlussfolgerungen von einer Stichprobe auf die zugrundeliegende Grundgesamtheit durchzuführen.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage verbreitete statistische Verfahren zur Schätzung von Verteilungsparametern, wie z.B. die Maximum-Likelihood-Methode oder die Methode der kleinsten Quadrate anzuwenden und kennen eine Vielzahl ökonomisch relevanter Verteilungsklassen für Zufallsvariablen. Darüber hinaus verstehen sie verschiedene Hypothesentests für einfache und verbundene Stichproben und können diese anwenden. Hierbei werden u.a. Signifikanztests auf die (Un-)Gleichheit von Erwartungswert und Varianz unabhängiger Stichproben unter verschiedenen Verteilungsannahmen angewendet. Zudem sind die Studierenden auch in der Lage, die in der Veranstaltung präsentierten Methoden der Statistik mit Hilfe der Statistiksprache R einzusetzen und können Ausgaben der Software kompetent interpretieren und selbständig Analysen mit Hilfe der Statistiksprache R erstellen.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage das erworbene Wissen in jeglichen Bereichen des Studiums anzuwenden, welche sich mit empirischen Fragestellungen auseinandersetzen. Zu diesen fachübergreifenden Kompetenzen gehören somit beispielsweise das Aufstellen und Überprüfen von statistischen Hypothesen. Die Studierenden sind in der Lage, ihre Kenntnisse in der Statistiksprache R für empirische Fragestellungen auch in anderen Studienbereichen einzusetzen.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage Hypothesen aus der realen Welt auf Basis von Stichproben, also ohne Kenntnis aller relevanten Daten, statistisch auf ihre Richtigkeit zu überprüfen. Diese Fähigkeit ist in allen ökonomischen Forschungsfeldern unabdingbar.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>36 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>42 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</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. Zudem werden Grundkenntnisse in der Statistiksprache R verlangt, so wie sie bspw. in der Veranstaltung Statistik I vermittelt werden und die Bereitschaft, sich in die Statistiksprache R tiefergehend einzuarbeiten.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: 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>	

Moduleile
Moduleil: Statistik II (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg, G.; Baur, F.; Krapp, M.: Statistik, 18. Auflage, Oldenbourg, München, 2017. Bamberg, G.; Baur, F.; Krapp, M.: Statistik-Arbeitsbuch, 10. Auflage, Oldenbourg, München, 2017. Dalgaard, P.: Introductory Statistics with R, Springer, New York, 2008.
Moduleil: Statistik II (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Statistik II Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-9844: Grundlagen der Programmierung (= Angewandte Programmierung) <i>Programming Foundations</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme ist die Bereitschaft zur eigenständigen Vor- und Nachbereitung der Vorlesung und der Übungen. Zudem sind eine strukturierte Denkweise sowie grundlegende mathematische Kenntnisse von Vorteil.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Grundlagen der Programmierung</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

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
- . Objektorientierung

Literatur:

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

Modulteil: Übung zu Grundlagen der Programmierung

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Grundlagen der Programmierung

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul WIW-9800: Wirtschaftsinformatik 2 (= Wirtschaftsinformatik in Dienstleistungsbetrieben) <i>Business and Information Systems Engineering 2</i>		5 ECTS/LP
Version 3.1.0 (seit SoSe16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Fachbezogene Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul Wirtschaftsinformatik 2 verstehen die Studierenden die ökonomischen und informationstechnischen Grundlagen der Digitalisierung und der damit einhergehenden Dienstleistungsorientierung. Daneben werden verschiedene, weitere, aktuelle Herausforderungen der Wirtschaftsinformatik behandelt. Besonderer Wert wird dabei auf das Erkennen von Potentialen zur Lösung von wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Problemen durch Einsatz digitaler Technologien gelegt. Methodische Kompetenzen: Die Studierenden können nach dem Besuch des Moduls Werkzeuge der Wirtschaftsinformatik und Methoden zum Lösen von aktuellen Problemen der Wirtschaftsinformatik anwenden. Beispielsweise lernen sie sowohl Methoden für ökonomische Entscheidungen unter Unsicherheit im Kontext des Dienstleistungsmanagements kennen als auch Grundlagen der Transaktionskostentheorie und Netzwerkkoordination im Zusammenhang mit der Digitalisierung. Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, das in der Veranstaltung erworbene Wissen über aktuelle ökonomische und informationstechnische Herausforderungen der Wirtschaftsinformatik im Allgemeinen, als auch des Dienstleistungsmanagements im Speziellen innerhalb von Unternehmen sowie über Unternehmensgrenzen hinweg anzuwenden. Nicht zuletzt wird durch die Integration aktueller Trends aus Praxis und Forschung (z.B. hybride Dienstleistungen, digitaler Strukturwandel und digitale Transformation) das multiperspektivische sowie interdisziplinäre Denken gefördert. Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, selbstständig Probleme der Digitalisierung und des an Bedeutung gewinnenden Dienstleistungssektors aus einer wirtschaftsinformatikorientierten Herangehensweise zu erkennen und zu lösen. Die Verknüpfung der verschiedenen Themen und Herausforderungen der Veranstaltung, vom Dienstleistungsmanagement über aktuelle informationsorientierte Fragestellungen des Energiesektors bis hin zu Handlungsfeldern der Digitalisierung, erfordert von den Studierenden Engagement und die Fähigkeit zum logischen Denken.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: Voraussetzung für eine Erfolgreiche Teilnahme ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung und Übung, sowie zur eigenen Vor- und Nachbereitung des Stoffs notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

<p>Modulteile</p>
<p>Modulteil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produkte und Dienstleistungen im Informationszeitalter • Management von Dienstleistungen und Kundenbeziehungen • Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft • Digitaler Strukturwandel und digitale Geschäftsmodelle
<p>Literatur:</p> <p>Becker J.; Krcmar H. (2008): Integration von Produktion und Dienstleistung -Hybride Wertschöpfung. In: Wirtschaftsinformatik, 50, 3, S. 169-171.</p> <p>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.</p> <p>Buhl H. U.; Heinrich B.; Henneberger M.; Krammer A. (2008): Service Science. In: Wirtschaftsinformatik, 50, 1, S.60-65.</p> <p>Corsten H.; Gössinger R. (2007): Dienstleistungsmanagement. Oldenburg. 5. Aufl.</p> <p>Dapp, T. F.; Slomka, L.; Hoffmann, R. (2014): Fintech–Die digitale (R)evolution im Finanzsektor. Algorithmenbasiertes Banking mit human touch. abrufbar unter: https://www.dbresearch.de/</p> <p>Gimpel, H.; Röglinger, M. (2015): Digital Transformation: Changes and Chances – Insights based on an Empirical Study. Project Group Business and Information Systems Engineering (BISE) of the Fraunhofer Institute for Applied Information Technology FIT, Augsburg/Bayreuth</p> <p>Leimeister J. M.; Glauner C. (2008): Hybride Produkte - Einordnung und Herausforderungen für die Wirtschaftsinformatik. In: Wirtschaftsinformatik, 50, 3, S. 248-251.</p> <p>Mertens P.; Bodendorf F.; König W.; Picot A.; Schumann M.; Hess T. (2005): Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer. 9. Aufl.</p> <p>Rudolf-Sipötz E.; Tomczak T. (2001): Kundenwert in Forschung und Praxis. THEXIS. 1. Aufl.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Wirtschaftsinformatik 2 / Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure II (Vorlesung + Übung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - Produkte und Dienstleistungen im Informationszeitalter - Management von Dienstleistungen und Kundenbeziehungen - Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft - Digitaler Strukturwandel und digitale Geschäftsmodelle</p>
<p>Modulteil: Übung Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Wirtschaftsinformatik 2 / Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure II (Vorlesung + Übung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - Produkte und Dienstleistungen im Informationszeitalter - Management von Dienstleistungen und Kundenbeziehungen - Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft - Digitaler Strukturwandel und digitale Geschäftsmodelle</p>

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>		5 ECTS/LP
Version 2.2.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden wesentliche Herausforderungen, Themengebiete und Methoden der Wirtschaftsinformatik zu vermitteln, sodass sie sich grundlegend orientieren und Inhalte folgender Lehrveranstaltungen leichter erschließen können. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage: Fachbezogene Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • Aufgabengebiete der Wirtschaftsinformatik sowie entsprechende Qualifikationsanforderungen zu verinnerlichen • Elemente von betrieblichen Informationssystemen, deren Zusammenhänge untereinander und mit der Umwelt zu verstehen • wesentliche Funktionen typischer betrieblicher Standardsoftware wiederzugeben Methodische Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • einfache Funktions-, Daten- und Prozessmodelle zu erstellen • eine rudimentäre quantitative und qualitative Nutzenbewertung betrieblicher Informationssysteme durchzuführen • den zeitlichen Verlauf von IT-Projekten systematisch zu planen Fachübergreifende Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen • multiperspektivisch zu denken • betriebswirtschaftliche Probleme mit Hilfe von Informationstechnologie zu lösen Schlüsselqualifikationen <ul style="list-style-type: none"> • ein Bewusstsein für Chancen und Gefahren der Informationstechnologie aus verschiedenen Perspektiven zu entwickeln • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren • eigeninitiativ und nachhaltig zu lernen 		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Marco Meier Sprache: Deutsch SWS: 2		

Inhalte:

1. Herausforderungen, Nutzen und Qualifikationsprofil der Wirtschaftsinformatik mit Fokus auf Wechselwirkungen zwischen Digitalisierung und Gesellschaft sowie Forschung in der Wirtschaftsinformatik
2. Geschäftsprozess-Management mit Fokus auf Prozess- und, Datenmodellierung mit ARIS
3. Betriebliche Anwendungssysteme mit Fokus auf ERP-Systeme und MSS
4. Planung, Entwicklung und Betrieb von Informationssystemen mit Fokus auf Software-Entwicklung und Terminplanung

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

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.

Prüfung

Wirtschaftsinformatik in Industrie- und Handelsbetrieben

Kurzprüfung

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

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

Literatur:

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

Modulteil: Übung

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Prüfung

Wirtschaftsinformatik 3 (= Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

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

Moduleile

Moduleil: Übung zu Einführung in das Finanzmanagement
--

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Modul WIW-0001: Kostenrechnung <i>Cost Accounting</i>		5 ECTS/LP
Version 4.3.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die Grundlagen der notwendigen Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung, welche nötig sind um Kosteninformationen für eine effektive und effiziente Unternehmensführung zu erhalten, zu begreifen. Sie sind nach dem Besuch der Veranstaltung in der Lage, die Kostenrechnung in der Praxis zu nutzen und sie auf theoretisch fundierter Basis zu hinterfragen. Ferner sind sie dadurch in der Lage die drei Stufen der Vollkostenrechnung, die Erlös- und die Erfolgsrechnung zu verstehen. Die Erkenntnisse werden durch Fallstudien und Übungen vertieft.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 54 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 21 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Kostenrechnung (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Coenenberg, A. G., Fischer, T. M. & Günther, T. (2016). Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Ewert, R. & Wagenhofer, A. (2014). Interne Unternehmensrechnung, 8. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer. Kloock, J., Sieben, G., Schildbach, T. & Homburg, C. (2005). Kosten- und Leistungsrechnung, 9. Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius. Weber, J. & Weißenberger, B. (2010). Einführung in das Rechnungswesen, 8. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.		
Modulteil: Kostenrechnung (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch Angebotshäufigkeit: jedes Semester SWS: 2		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Kostenrechnung (Übung) (Übung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i>		

1. Einordnung in den Controlling-Kontext 2. Strukturierung von Kosten 3. Kostenartenrechnung 4. Kostenstellenrechnung 5. Kostenträgerrechnung 6. Erlösrechnung 7. Ergebnisrechnung An den Übungen sollte nur teilgenommen werden, wenn man die Vorlesung bereits besucht hat. Es erfolgt hier keine umfassende Einführung in die Thematik, sondern lediglich die Wiederholung des von den Studierenden bereits in der Vorlesung gelernten Stoffes.

Prüfung

Kostenrechnung

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0002: Bilanzierung II <i>Financial Accounting II</i>		5 ECTS/LP
Version 4.2.0 (seit WS18/19) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Ullmann		
Lernziele/Kompetenzen: Nach Bestehen dieses Moduls kennen die Studierenden die Ziele und Funktionen des Jahresabschlusses. Sie können die dazu notwendigen Rechtsvorschriften des HGB (und EStG) benennen. Sie verstehen die Konzeption der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung (GoB) und deren Einfluss auf die Bilanzierung. Sie können die einschlägigen Vorschriften hinsichtlich des Ansatzes, der Bewertung und des Ausweises anwenden. Die Studierenden sind damit in der Lage, mit Hilfe vorgegebener Sachverhalte eine Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung aufzustellen. Des Weiteren können sie Ansatz- und Bewertungsfragen in den Bereichen des Anlage- und Umlaufvermögens sowie des Eigen- und Fremdkapitals zutreffend beantworten. Sie kennen zudem die weiteren Bilanzpositionen ARAP/PRAP und latente Steuern. Daneben verstehen sie auch die Funktionen der Gewinn- und Verlustrechnung und der Kapitalflussrechnung und deren Zusammenhang mit der Bilanz.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Gutes Verständnis der Buchungssystematik aus der Veranstaltung Bilanzierung I.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Bilanzierung (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Baetge, J./Kirsch, H./Thiele, S.: Bilanzen, aktuelle Auflage. Bitz, M./Schneeloch, D./Wittstock, W./Patek, G.: Der Jahresabschluss - Nationale und internationale Rechtsvorschriften, Analyse und Politik, aktuelle Auflage. Coenenberg, A./Haller, A./Mattner, G./Schultze, W.: Einführung in das Rechnungswesen. Grundlagen der Buchführung und Bilanzierung, aktuelle Auflage.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Bilanzierung II (Vorlesung + Übung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> • Überblick über die Grundlagen der Jahresabschlusserstellung • Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung • Bilanzierung von Anlage- und Umlaufvermögen • Bilanzierung von Eigen- und Fremdkapital • Rechnungsabgrenzungsposten • Gewinn- und Verlustrechnung • Bilanzkennzahlen • Überblick über die Grundlagen der Ertragsteuern (Gewerbe-, Körperschaft- und Einkommensteuer) und der Umsatzsteuer

Modulteil: Bilanzierung II (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Bilanzierung II (Vorlesung + Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

- Überblick über die Grundlagen der Jahresabschlusserstellung • Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung • Bilanzierung von Anlage- und Umlaufvermögen • Bilanzierung von Eigen- und Fremdkapital
- Rechnungsabgrenzungsposten • Gewinn- und Verlustrechnung • Bilanzkennzahlen • Überblick über die Grundlagen der Ertragsteuern (Gewerbe-, Körperschaft- und Einkommensteuer) und der Umsatzsteuer

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>		5 ECTS/LP
Version 4.5.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über die Inhalte der Unternehmensfelder Produktion und Logistik. Sie erlangen ein grundlegendes Verständnis über die (produktions-)wirtschaftlichen Zusammenhänge verschiedener Planungsaufgaben in diesen Bereichen. Weiterhin verstehen sie, neben den traditionellen Inhalten der strategischen Planung, der mittelfristigen Produktionsplanung und der kurzfristigen Planung, jeweils auch umweltschutzorientierte Aspekte zu integrieren. Gleichzeitig werden sie dazu in die Lage versetzt verschiedene Planungsaufgaben zu analysieren, in entsprechende Entscheidungs- und Planungsprobleme zu überführen und aktuelle Methoden der Planung anzuwenden. Die erlangten Kenntnisse und Analysefähigkeiten befähigen die Studierenden auch anderweitige Problemstellungen zu adressieren und die erlernten Methoden flexibel anzuwenden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig. Die Module "WIW-0013: Einführung in die Wirtschaftswissenschaften" und "WIW-0015: Mathematik I" werden vorbereitend empfohlen.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Produktion und Logistik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Domschke, W.; Scholl, A.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Springer-Verlag, Berlin et al. 2008. Günther, H.-O.; Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik, 7. Aufl., Springer Verlag, Berlin et al. 2007. 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.		
Modulteil: Produktion und Logistik (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Produktion und Logistik

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0005: Marketing (= Einführung in das Marketing) <i>Marketing</i>		5 ECTS/LP
Version 4.1.0 (seit SoSe19) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Heribert Gierl		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die Grundlagen und Ziele des Marketings, insbesondere die Zusammenhänge der vier P's hinsichtlich produkt-, preis-, distributions- und kommunikationspolitischer Ausrichtung, zu verstehen und zu bewerten. Ferner sind sie in der Lage, den vollständigen Prozess der Gewinnung von Daten durch die Marketingforschung und die Verwendung dieser Daten zur Entwicklung und Bewertung von Marketing-relevanten Handlungsalternativen zu verstehen und entsprechend anzuwenden. Die relevanten Übungsaufgaben sind entweder im Selbststudium zu bearbeiten oder können durch Besuchen der angebotenen Übungen geübt werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
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
Modulteil: Marketing (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Diverse Veröffentlichungen zu Themen der Vorlesung auf der Website des Lehrstuhls. Gierl, H.: Übungsaufgaben Marketing, aktuelle Auflage, Eul Verlag.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Marketing (Vorlesung) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 1. Was ist Marketing? 2. Marketingstrategie 3. Marketingpolitik
Modulteil: Marketing (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Marketing (Übung) (Übung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i>

Prüfung

Marketing

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-9803: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre <i>Introduction to Business Administration</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit SoSe14 bis SoSe21) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl Prof. Dr. Axel Tuma		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Ziel der Veranstaltung ist es, grundlegende betriebswirtschaftliche Kenntnisse, die an der Schnittstelle zwischen IT und BWL notwendig sind, zu vermitteln. Hierfür wird ein Überblick über das unternehmerische Handlungsfeld gegeben und eine Unternehmung in den Wirtschaftskreislauf eingeordnet und auf die Bedeutung einer wertorientierten Unternehmensführung eingegangen. Um richtige Entscheidungen bei der Auswahl und Bewertung von Projekten sicherzustellen, werden grundlegende betriebs- und finanzwirtschaftliche Methoden vermittelt und vor diesem Hintergrund auf grundlegende Konzepte des wertorientierten Kundenmanagement eingegangen. Nach einer Einführung in das Operations Management werden wichtige Konzepte des Produktions- und Supply Chain Managements erlernt. Im Weiteren wird Ihnen ein Überblick über die unterschiedlichen Rechtsformen privater Unternehmungen gegeben. Abschließend wird auf Grundlagen des Risikomanagements eingegangen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl, Prof. Dr. Axel Tuma 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. 		

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.

Prüfung

Einführung in die BWL

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

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

Moduleile
Moduleil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 1
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Objektorientierung in Java • Grundlagen in verschiedenen betriebswirtschaftlichen Bereichen • Modellierung von fachlichen Anforderungen • Design und Umsetzung von graphischen Oberflächen in Java • Grundlagen von Datenbanken und Anwendungsprogrammen
Literatur: <p>Ullnboom, 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 <i>Project Studies in Business & Information System Engineering II</i>		2 ECTS/LP
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>Ullensboom, 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>		2 ECTS/LP
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:		
Prüfung Schlüsselqualifikationen im IT-Management Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten		

Modul INF-0226: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor <i>Seminar Database Systems Bachelor</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michael Fischer		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet der Datenbanksysteme selbstständig zu erarbeiten und zu verstehen. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz entsprechender 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. Außerdem können sie die logischen Strukturen des Denkens und Argumentierens erkennen und zielführend einsetzen. Die Teilnehmenden können klar und verständlich formulieren und Fachinhalte frei vortragen. Sie verstehen es, einen Vortrag klar und nachvollziehbar zu strukturieren und den Vortrag auf wesentliche Botschaften auszurichten und diese verständlich zu vermitteln. Die Studierenden verstehen es, präsent aufzutreten und souverän mit gängigen Präsentationsmedien umzugehen. Sie schaffen es, einen Vortrag auf eine bestimmte Zielgruppe auszurichten und den Zuhörer zu motivieren und verschiedene Moderationstechniken anzuwenden.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Literaturrecherche; Eigenständiges Arbeiten mit englischsprachiger Fachliteratur; Analytisch-methodische Kompetenz; Wissenschaftliche Methodik; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis; Fertigkeit der verständlichen, sicheren und überzeugenden (schriftlichen und mündlichen) Darstellung von (praktischen oder theoretischen) Ideen, Konzepten und Ergebnissen und zu deren Dokumentation; Fertigkeit zum logischen, abstrakten, analytischen und konzeptionellen Denken und formaler Argumentation; Qualitätsbewußtsein, Akribie; Kommunikationsfähigkeit; Zeitmanagement</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme (INF-0073) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig (i. d. R. im SoSe)	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
<p>Moduleil: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>		
Inhalte: Aktuelle Forschungsbeiträge aus den Bereich "Datenbanken und Informationssysteme".		
Literatur: Aktuelle Forschungsbeiträge		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i></p>		

Prüfung

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Seminar

Modul JUR-0080: IT-Recht für Nebenfachstudierende (Start bis SoSe 15)		4 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit SoSe18) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Kort Prof. Dr. Michael Schmidl		
Inhalte: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, sich mit den wesentlichen Fragen des IT-Rechts zurecht zu finden. Dies umfasst das Domainrecht, das Urheberrecht und in Auszügen das Markenrecht und das Recht des Unlauteren Wettbewerbs.		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können häufige geschäftliche Erscheinungsformen im Internetrechtlich beurteilen. Schließlich wird den Studierenden nahe gebracht, wie sie aktuelle Rechtsprechung finden und in dieser die wesentlichen Aussagen zu einem Rechtsproblem erkennen können.		
Bemerkung: <u>Bitte beachten Sie die Übergangsregelungen:</u> Studierende, die bis einschließlich des Sommersemesters 2015 bereits ersten Prüfungsleistungen im Bereich "Recht" erbracht haben (= "Studienanfänger bis SoSe 2015") können für den erfolgreichen Veranstaltungsbesuch 4 ECTS erzielen. Studierende, die ab WS 2015/2016 erste Prüfungsleistungen im Bereich "Recht" erbringen (= "Studienanfänger ab WS 2015/2016") können für den erfolgreichen Veranstaltungsbesuch 6 ECTS erzielen. Ort und Zeit der Veranstaltung ergeben sich aus den Stundenplänen der Juristischen Fakultät.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 49 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Kenntnisse im Verfassungsrecht werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: Klausur
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: beliebig	
Modulteile		
Modulteil: IT-Recht für Nebenfachstudierende (Start bis SoSe 15)		
Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2 ECTS/LP: 4.0		
Inhalte: Neben einer allgemeinen Einführung behandelt die Veranstaltung schwerpunktmäßig folgende Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> • Domains, Content und deren Schutz • E-Commerce • Rechtlicher Rahmen für Aktivitäten im Netz • Recht des Datenschutzes • Recht der IT-Sicherheit 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Medienrecht, SP VIII (Vorlesung)		

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Prüfung

IT-Recht

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Beschreibung:

Die Anmeldung zur Prüfung erfolgt über STUDIS. Es gelten die Anmeldezeiträume, die auch für die Studierenden der Juristischen Fakultät gelten.

Modul WIW-0059: Data Mining (4 LP) <i>Data Mining</i>		4 ECTS/LP
Version 3.2.0 (seit SoSe17) 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 mit der Statistiksprache R 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 Neuronale Netze und Regressionsbäume (Rekursive Partitionierung). Daneben werden Klassifikationsmethoden zur Modellierung binärer und nominaler Daten (u.a. logistische Regression) 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 R 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>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>26 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>26 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>26 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</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. Zudem wird die Bereitschaft verlangt, sich in die Statistiksprache R tiefergehend einzuarbeiten.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>4. - 6.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>4</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Data Mining (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Literatur:

James, Witten, Hastie, Tibshirani: An Introduction to Statistical Learning - with Applications in R, Springer, 2013.
Hastie, Tibshirani, Friedman: The Elements of Statistical Learning - Data Mining, Inference and Prediction, Springer, 2009.
Hothorn, Everitt: A Handbook of Statistical Analyses using R, Chapman and Hall/CRC; 3 edition, 2014.
Wollschläger: Grundlagen der Datenanalyse mit R - Eine anwendungsorientierte Einführung , Springer, 2017.
u.v.m. ...

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Data Mining (Vorlesung) (Vorlesung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Im Rahmen der Veranstaltung Data Mining werden verschiedene Verfahren behandelt: 1. Multiple lineare Regressionsanalyse 2. Regressionsbäume 3. Künstliche neuronale Netze 4. Netzwerkdaten 5. Clusteranalyse 6. Logistische Regressionsanalyse Für die praktische Anwendung der erlernten Methoden wird die Statistiksoftware R genutzt.

Modulteil: Data Mining (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Data Mining (Übung) (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Begleitende Übungen zur Veranstaltung Data Mining, im Rahmen derer verschiedene Verfahren behandelt werden: 1. Multiple lineare Regressionsanalyse 2. Regressionsbäume 3. Künstliche neuronale Netze 4. Netzwerkdaten 5. Clusteranalyse 6. Logistische Regressionsanalyse Für die praktische Anwendung der erlernten Methoden wird die Statistiksoftware R genutzt.

Prüfung

Data Mining

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0069: Management-Support-Systeme <i>Management Support Systems</i>		4 ECTS/LP
Version 5.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierende darauf vorzubereiten, als Führungskraft, Mitarbeiter(in) in verschiedenen Fachbereichen oder als Unternehmensberater(in) Informationssysteme für die Unternehmensführung zweckmäßig zu analysieren, zu gestalten und zu nutzen. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Zweck und Nutzen von Management Support Systems zu erläutern, • typische Probleme der Informationsversorgung von Führungskräften darzustellen, die Fehlentscheidungen begünstigen, • die Elemente klassischer Management Support Systems zu erläutern und deren Zusammenhang zu skizzieren • verschiedene Optionen zur Gestaltung von Management-Support-Systemen zu vergleichen. <p>Methodische Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • zweckmäßige Management-Berichte und Analysen zu gestalten, • systematisch den Informationsbedarf von Führungskräften zu analysieren, • Informationsbedarf in multidimensionalen Datenmodellen zu dokumentieren. <p>Fachübergreifende Kompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen, • multiperspektivisch zu denken, • betriebswirtschaftliche Probleme mit Hilfe von Informationstechnologie zu lösen. <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • Erfahrungen und Lernergebnisse selbstkritisch zu reflektieren. 		
<p>Bemerkung: Die Teilnehmerzahl ist nicht beschränkt, dennoch sollten sich die Teilnehmer aus didaktischen Gründen bereits im Vorfeld im System Digicampus zu der Veranstaltung anmelden.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

<p>Modulteile</p>
<p>Modulteil: Management-Support Systeme (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Literatur: Gluchowski, P.; Gabriel, R.; Dittmar, C.: Management Support Systeme und Business Intelligence. Computergestützte Informationssysteme für Fach- und Führungskräfte, 2. Aufl. , Springer, Berlin u.a. 2008. Kemper, H.-G., Mehana, W.; Unger, C.: Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen: Eine Einführung in die IT-basierte Managementunterstützung.3. Aufl., Vieweg, Wiesbaden 2010. Mertens, P.; Meier, M. C.: Integrierte Informationsverarbeitung, Band 2: Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie. 10. Auflage, Gabler, Wiesbaden 2009.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Management Support Systems (Vorlesung) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 1. Ziele und Überblick 2. Analyse und Reporting (Output) 3. Datenintegration und –speicherung (Input) 4. Planung, Entwicklung und Betrieb 5. Forschungsfelder</p>
<p>Modulteil: Management-Support Systeme (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Management Support Systems (Übung) (Übung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 1. Ziele und Überblick 2. Analyse und Reporting (Output) 3. Datenintegration und –speicherung (Input) 4. Planung, Entwicklung und Betrieb 5. Forschungsfelder</p>
<p>Prüfung Management-Support Systeme Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0075: Spieltheorie (4 LP) <i>Game Theory</i>		4 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die unterschiedlichen in der Praxis vorkommenden Spiele zu klassifizieren und formal zu beschreiben. Ferner sind sie in der Lage, Methoden und Strategien der nichtkooperativen und kooperativen Spieltheorie kompetent anzuwenden, um die bestmöglichen Handlungsalternativen in strategischen Entscheidungssituationen zu entwickeln. Anhand zahlreicher (Bei-)Spiele werden sie befähigt, die Möglichkeiten und Grenzen der Modellierung solcher Entscheidungssituationen zu erkennen sowie für die Problematiken sensibilisiert, "rationales Verhalten" zu konzeptionalisieren und adäquate Lösungsansätze zu identifizieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
Modulteil: Spieltheorie (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg, G. et al. (2013): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 15. Auflage 2013, Vahlen. Gibbons, R.: A Primer in Game Theory, Pearson Education, 1992. Holler, M. J. et al.: Einführung in die Spieltheorie, Springer, 8. Auflage 2015.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Spieltheorie (Vorlesung) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 1. Grundlagen • Spiele in extensiver Form und Normalform • Gemischte Erweiterung 2. Nichtkooperative Spiele • Nash-Gleichgewicht und Existenzsätze • Teilspielperfektheit • Sequenzielle Gleichgewichte • Maximin-Lösung 3. Kooperative Spiele • Nash-Lösung • Charakteristische Funktion • Imputation • Shapley-Wert
Modulteil: Spieltheorie (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Spieltheorie (Übung) (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Prüfung

Spieltheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0100: Digital Government Management <i>Digital Government Management</i>		4 ECTS/LP
Version 2.4.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
Lernziele/Kompetenzen: Upon the successful completion of this module, students understand the implications of the internet for government and society. They are able to discuss the purposeful use of information and communication technology to reinvent the relationship between government and society by making governments more responsive, accessible, transparent, responsible, participatory, efficient, and effective than before. Students are aware of the technical, organizational, legal, and societal challenges of moving public services online and can describe possible strategies and countermeasures. They are also able to discuss the concept and opportunities of digital democracy and are aware of current issues such as digital participation and open data. Finally, students develop group work and presentation skills by addressing a specific problem in Digital Government Management in a group case study.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Digital Government Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Primary Literature: Veit, D., and Huntgeburth, J. 2014. Foundations of Digital Government: Leading and Managing in the Digital Era, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Secondary Literature: Bishop, P., Kane, J., and Patapan, H. 2002. "The Theory and Practice of E-Democracy: Agency, Trusteeship and Participation on The Web," International Review of Public Administration (7:2), pp. 21-31. Norris, P. 2001. Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide, Cambridge University Press. West, D. M. 2005. Digital Government: Technology and Public Sector Performance, Princeton University Press. Further journal and conference papers will be referenced by the course material.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Government Management (Vorlesung + Übung)		

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

• Introduction to Digital Government • Impact of Digital Government (1) • Impact of Digital Government (2) • Digital Divide • Legal Boundaries of Digital Public Services • Online One-Stop Government • Interoperability • Open Government • Public E-Procurement • E-Voting • E-Participation • Buffer for open discussion • Lesson Learned and Outlook • Guest Lecture

Modulteil: Digital Government Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Digital Government Management (Vorlesung + Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

• Introduction to Digital Government • Impact of Digital Government (1) • Impact of Digital Government (2) • Digital Divide • Legal Boundaries of Digital Public Services • Online One-Stop Government • Interoperability • Open Government • Public E-Procurement • E-Voting • E-Participation • Buffer for open discussion • Lesson Learned and Outlook • Guest Lecture

Prüfung

Digital Government Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

schriftliche Prüfung und Präsentation

Modul WIW-0120: New Media Marketing: Principles <i>New Media Marketing: Principles</i>		4 ECTS/LP
Version 2.5.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Paul		
Lernziele/Kompetenzen: After the successful participation in this module, students are able to understand essential concepts and theories of new media marketing. In particular, they understand how new media differ from traditional media; by which concepts and theories new media phenomena can be explained; which challenges, opportunities, and communication formats exist in the era of new media; and how to manage multichannel companies. Students are able to apply the concepts and theories to analyze simple case examples and research findings in new media marketing. They can apply their knowledge on new media marketing to several business and research problems beyond this module. Overall, students are able to analyze and critically evaluate new media marketing phenomena and to explain their ideas to experts and others.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 8 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: WIW-0005: Marketing (especially basic marketing terms and basics of the marketing mix)		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: New Media Marketing: Principles (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Lauden, Kenneth C. and Carol G. Traver (2020), E-Commerce 2020: Business, Technology, Society. Pearson: Harlow. Tuten, Tracy L. and Michael R. Solomon (2020), Social Media Marketing. Pearson: Upper Saddle River.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: New Media Marketing: Principles (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 1. Definition and relevance of new media; 2. Theoretical foundations (e.g., two-sided markets, social network theory); 3. Traditional online advertising; 4. Search engine marketing; 5. Mobile advertising; 6. Social media marketing; 7. E-commerce and omnichannel management.		
Modulteil: New Media Marketing: Principles (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Englisch SWS: 2		

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

New Media Marketing: Principles (Vorlesung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

1. Definition and relevance of new media; 2. Theoretical foundations (e.g., two-sided markets, social network theory); 3. Traditional online advertising; 4. Search engine marketing; 5. Mobile advertising; 6. Social media marketing; 7. E-commerce and omnichannel management.

New Media Marketing: Tutorial (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

1. Definition and relevance of new media; 2. Theoretical foundations (e.g., two-sided markets, social network theory); 3. Traditional online advertising; 4. Search engine marketing; 5. Mobile advertising; 6. Social media marketing; 7. E-commerce and omnichannel management.

Prüfung

New Media Marketing: Principles

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0125: Anreiz- und Kontrakttheorie <i>Incentives & Contracts</i>		4 ECTS/LP
Version 3.2.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Welzel		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, verschiedene Formen asymmetrischer Information zwischen Vertragspartnern mit divergierenden Zielen zu erkennen und die resultierenden Koordinationsprobleme zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage, geeignete Anreize für die Vertragspartner zu entwickeln, um eine effiziente Koordination des Verhaltens der Akteure zu erreichen. Insbesondere sind die Studierenden in der Lage, Situationen mit unbeobachtbarem Verhalten oder unbeobachtbaren Eigenschaften einer Vertragsseite, Zusammenarbeit in einem Team oder sozialen Präferenzen der Akteure zu bewerten und anreizkompatible Verträge zu entwickeln. Insgesamt können Studierende nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul Informationsprobleme in verschiedensten ökonomischen Bereichen, unter anderem in Arbeits-, Kredit- und Versicherungsverträgen, in Unternehmensorganisationen, bei der Regulierung von Netzbetreibern oder in der Wettbewerbspolitik, verstehen und lösen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Mathematik (insbesondere sicherer Umgang im Rechnen mit binomischen Formeln, Brüchen sowie im Lösen linearer Gleichungssysteme; außerdem Beherrschung der Differentiation von Funktionen mit einer und mehreren Variablen), statistische Grundlagen (insbesondere sicherer Umgang im Rechnen mit Erwartungswert und Varianz), mikroökonomische Grundlagen (Indifferenzkurve, Nutzenfunktion, Nachfragefunktion, Marktmacht im Monopol/Oligopol, Gewinn- bzw. Nutzenmaximierung, Wohlfahrt).		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Moduleil: Anreiz- und Kontrakttheorie (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Literatur:

Gershkov, A., Li, J., Schweinzer, P. (2009), Efficient Tournaments within Teams, Rand Journal of Economics, vol. 40, 103-119.

Macho-Stadler, I., Pérez-Castrillo, J.D. (2001), An Introduction to the Economics of Information: Incentives and Contracts, 2. Aufl., Oxford: Oxford University Press.

Milgrom, P., Roberts, J. (1992), Economics, Organization and Management, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Kapitel 4-9.

Stadler, M: (2003), Leistungsorientierte Besoldung von Hochschullehrern auf der Grundlage objektiv messbarer Kriterien?, WiSt, 32. Jg., Heft 6, 334-339.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Anreiz- und Kontrakttheorie (Vorlesung + Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

GLIEDERUNG 1. Motivation und Einführung 2. Referenzmodell mit symmetrischer Information 3.

Unbeobachtbares Verhalten: Moral Hazard und Anreizkontrakte 4. Unbeobachtbare Eigenschaften: Adverse Selektion und Signalling 5. Erweiterungen

Modulteil: Anreiz- und Kontrakttheorie (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Anreiz- und Kontrakttheorie (Vorlesung + Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

GLIEDERUNG 1. Motivation und Einführung 2. Referenzmodell mit symmetrischer Information 3.

Unbeobachtbares Verhalten: Moral Hazard und Anreizkontrakte 4. Unbeobachtbare Eigenschaften: Adverse Selektion und Signalling 5. Erweiterungen

Prüfung

Anreiz- und Kontrakttheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Klausur und optionales, benotetes Übungsblatt.

Modul WIW-0214: Online User Behavior Research <i>Online User Behavior Research</i>		6 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit SoSe17) 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 customer and user behavior on the internet. By analyzing research that investigates usage and decisions in online channels, students familiarize themselves with theoretical models and concepts in this subject area. Students learn how to critically discuss the assigned papers in contrast to previous research and through the identification and analysis of additional academic literature they evaluate how the papers have subsequently affected the work of researchers and practitioners. By writing and presenting an individual seminar paper, in which they systematically report their approach and findings, students learn how to structure and analyze scientific problems. Thus, methodological skills acquired in this seminar are crucial for writing a bachelor thesis at the chair. Besides fostering analytical thinking, this seminar will also facilitate the improvement of English skills, as the entire seminar is held in English. Thus, after the successful completion of this module, students will have improved their writing, presentation and discussion skills in English.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 108 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
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 Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Online User Behavior Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Online User Behavior Research (cohort summer term 2021) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - 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 The seminar deals with selected topics of customer and user behavior in the internet.		

Prüfung

Online User Behavior Research

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0322: International Entrepreneurship (4 LP) <i>International Entrepreneurship</i>		4 ECTS/LP
Version 1.3.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marcus Wagner		
Lernziele/Kompetenzen: After successful completion of this module students should be able to understand concepts, methods and tools for realising internationally sustainable ventures and to implement these. Furthermore, students should develop their competencies which involve the recognition and evaluation of internationally sustainable entrepreneurial opportunities as well as competencies needed for founding and managing an internationally sustainable venture.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 15 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 34 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: There are no requirements.		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: International Entrepreneurship (4 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Hisrich, R. D. (2016). International Entrepreneurship: Starting, Developing, and Managing a Global Venture. Sage. Hisrich, R. D., Peters, M.P., & Shepherd, D.A. (2017). Entrepreneurship. McGraw-Hill. Dean, T. (2014). Sustainable Venturing. Entrepreneurial Opportunity in the Transition to a Sustainable Economy. Pearson.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: International Entrepreneurship (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> Content: - Introduction and Global Trends - Theories and Facts of Entrepreneurship - Determinants & intercultural aspects of entrepreneurship - Opportunity Recognition - Opportunity Analysis - Business Planing - Entrepreneurial Marketing - Entrepreneurial Finance - Informal risk capital and venture capital		
Prüfung International Entrepreneurship (4 LP) Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0335: Digital Transformation Research <i>Digital Transformation Research</i>		6 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS18/19) 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.		
Bemerkung: This module was renamed from Digital Strategy Research. Students who have already passed Digital Strategy Research (WIW-0227) cannot take this module.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 108 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary to understand the literature provided in this module and to prepare and present own findings.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Digital Transformation Research Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester ECTS/LP: 6.0		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Transformation Research Seminar (cohort summer term 2021) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - 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		

Prüfung

Digital Transformation Research

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Vortrag

Modul INF-0155: Logik für Informatiker <i>Logic in Computer Science</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Walter Vogler		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme kennen die Studierenden die Syntax und Semantik von Prädikaten- und temporaler Logik sowie die Regeln verschiedener Kalküle und können dieses Wissen wiedergeben. Zur Vertiefung der Kenntnisse werden die meisten Resultate der Vorlesung bewiesen. Die Studierenden können ihr Wissen anwenden, indem sie beweisen oder widerlegen, dass eine Formel in einem Modell gilt, oder Herleitungen in den Kalkülen entwickeln. Sie können einen gegebenen Sachverhalt analysieren und eine prädikaten- bzw. temporallogische Formel entwerfen, um den Sachverhalt formal auszudrücken. Die Kenntnisse über verschiedene Kalküle ermöglichen ihnen die Einarbeitung in neue Logiken und Kalküle und versetzen sie in die Lage, logisch und abstrakt zu argumentieren. Sie sind damit auf weiterführende Vorlesungen zur System- und speziell Softwareverifikation vorbereitet.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Mathematisch-formale Grundlagen; Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Auswahl und sichere Anwendung geeigneter Methoden Qualitätsbewusstsein, Akribie; Fertigkeit zur Analyse von Informatikproblemstellungen; Fertigkeit der Zusammenarbeit in Teams</p>		
<p>Bemerkung: Dieses Modul läuft aus. Wenn Sie es noch nicht belegt haben, besuchen Sie die Vorlesung im WiSe 2020/2021.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 45 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 23 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 22 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester (auslaufend)	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 5	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>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). Die meisten Resultate der Vorlesung werden bewiesen.</p>		

Literatur:

- 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

Modulteil: Logik für Informatiker (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Logik für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 100 Minuten

Modul MRM-0078: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP) <i>Sustainable resource and environmental management (4ECTS)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Andreas Rathgeber Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden gewinnen durch die Vorlesung Einblick in den Bereich des nachhaltigen Ressourcen- und Umweltmanagements und lernen hierzu die Abgrenzung von Ressourcen, insbesondere auf Basis ihrer Knappheit und Erneuerbarkeit, kennen. Weiterhin werden die Funktionsweisen von Rohstoffmärkten thematisiert und den Studierenden Methoden aus dem Risikomanagement vermittelt, die der Identifikation, der Messung und dem Management von Ressourcenpreisrisiken dienen. Dazu werden sowohl verschiedene Knappheitsindikatoren als auch Instrumente zur Risikoabsicherung vorgestellt, die die Studierenden befähigen, ökonomisch fundierte Entscheidungen treffen zu können. Anschließend werden umwelt- und kreislaufwirtschaftsbezogene Erweiterungen der SCP-Matrix behandelt. Dabei beschäftigen sich die Studierenden zunächst mit der Technologieauswahl und der umweltschutzorientierten Transportplanung, bevor abschließend der Blick auf Kooperation und Preissetzung in Kreislaufwirtschaftssystemen, das Design von Aufbereitungsnetzwerken und das Sammlungsrouting gerichtet wird.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn bereits das Modul MRM-0001 (Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: beliebig	
Modulteile		
Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP) Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Axel Tuma, Prof. Dr. Andreas Rathgeber Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Kurze Einführung - Einführung in das Ressourcenmanagement - Identifikation von Ressourcenpreisrisiken - Messung von Ressourcenpreisrisiken - Management von Ressourcenpreisrisiken - Einführung und Grundlagen des Umweltmanagements - Funktionsbereiche des betrieblichen Umweltmanagements - Umweltschutzorientiertes Produktionsmanagement - Kreislaufwirtschaftssysteme 		
Lehr-/Lernmethoden: Tafelvortrag und Beamer-Präsentation		

Literatur:

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

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Sustainable Operations / Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Sustainable Operations / Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (Vorlesung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Die effiziente und nachhaltige Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen ist ein entscheidender Ansatzpunkt zur Bekämpfung der weiteren Verschmutzung des Planeten und der Verschwendung wichtiger Ressourcen. Um trotz materieller Wachstumsgrenzen effizient und nachhaltig zu wirtschaften, müssen neue wissenschaftliche Ansätze mit dem Ziel, ein intelligentes Steuerungssystem für ein nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement zu schaffen, entwickelt und umgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund vermittelt die Veranstaltung die Grundlagen des Ressourcenmanagements, Methoden zur Identifizierung und Messung von Ressourcenpreisisiken, Eigenschaften und Funktionen der Rohstoffmärkte, erläutert die Grundlagen des "Sustainable Operations" und stellt umwelt- und kreislaufwirtschaftsorientierte Erweiterungen der Supply Chain Planning Matrix vor.

Prüfung

Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteile

Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Sustainable Operations / Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Sustainable Operations / Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (Vorlesung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Die effiziente und nachhaltige Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen ist ein entscheidender Ansatzpunkt zur Bekämpfung der weiteren Verschmutzung des Planeten und der Verschwendung wichtiger Ressourcen. Um trotz materieller Wachstumsgrenzen effizient und nachhaltig zu wirtschaften, müssen neue wissenschaftliche Ansätze mit dem Ziel, ein intelligentes Steuerungssystem für ein nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement zu schaffen, entwickelt und umgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund vermittelt die Veranstaltung die Grundlagen des Ressourcenmanagements, Methoden zur Identifizierung und Messung von Ressourcenpreisisiken, Eigenschaften und Funktionen der Rohstoffmärkte, erläutert die Grundlagen des "Sustainable Operations" und stellt umwelt- und kreislaufwirtschaftsorientierte Erweiterungen der Supply Chain Planning Matrix vor.

Modul WIW-0022: Grundlagen des Controlling <i>Introduction to Managerial Accounting</i>		4 ECTS/LP
Version 8.2.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die Inhalte, die Nutzungskontexte und die Grenzen der grundlegenden Controllinginstrumente, welche eine umfassende Entscheidungsfundierung und eine gezielte Verhaltenssteuerung für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg liefern, zu kennen und diese kritisch zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage die Instrumente in der Praxis zu nutzen und sie auf theoretisch fundierter Basis zu hinterfragen. Die Erkenntnisse werden durch Fallstudien und Übungen vertieft.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 29 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 34 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Empfohlen wird der Besuch der Veranstaltung "Kostenrechnung". Darüber hinaus sollten die Teilnehmer bereits über ein Verständnis für die grundsätzlichen Zusammenhänge im Rechnungswesen verfügen.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Grundlagen des Controlling (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Coenenberg, A. G., Fischer, T. M. & Günther, T. (2016). Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Ewert, R. & Wagenhofer, A. (2014). Interne Unternehmensrechnung, 8. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer. Fischer, T. M., Möller, K. & Schultze, W. (2015). Controlling: Grundlage, Instrumente und Entwicklungsperspektiven, 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Weber, J. & Schäffer, U. (2011). Einführung in das Controlling, 13. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Weber, J. & Weißenberger, B. (2010). Einführung in das Rechnungswesen, 8. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
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>		4 ECTS/LP
Version 2.1.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, rationales Entscheidungsverhalten in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage, grundlegende Methoden und Strategien der präskriptiven Entscheidungslehre kompetent anzuwenden, um dem Entscheidungsträger eine bestmögliche Auswahl von Handlungsalternativen nach rationalen Kriterien zu ermöglichen. Die Studierenden können nach Teilnahme an der Veranstaltung die verschiedenen Entscheidungssituationen klassifizieren und zu diesen mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen Lösungen entwickeln. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Strategien und Methoden zur Entscheidungsfindung anzuwenden und diese kritisch gegeneinander abzugrenzen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Bamberg, G. et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, Vahlen, 15. Auflage. Bamberg, G. et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, Vahlen, 3. Auflage.		
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Entscheidungstheorie Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0052: Operations Research (4 LP) <i>Operations Research</i>		4 ECTS/LP
Version 6.2.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Optimierungsprobleme zu charakterisieren und eigenständig zu modellieren. Durch das Verständnis der Inhalte der Kapitel "Lineare Optimierung", "LP mit spezieller Struktur" und "Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung" sind die Teilnehmer imstande, wichtige Problemklassen aus dem Bereich des Operations Research zu identifizieren und zu bewerten sowie deren Komplexität einzuschätzen. Die Studierenden erlangen zudem die Fähigkeit, Optimierungsverfahren problembezogen auszuwählen und anzuwenden. Hierdurch gewinnen die Teilnehmer Einblicke über die Funktionsweise von in der Praxis verwendeten Optimierungstools und sind in der Lage, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse in Mathematik in den Bereichen Aussagenlogik, Beweisführung, Mengenlehre, lineare Algebra, Analysis in mehreren Variablen sowie Grundkenntnisse in linearer Optimierung auf Bachelor-Niveau (z. B. aus den Veranstaltungen Mathematik I und Mathematik II) werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Operations Research (Vorlesung) Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl (2015): Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß (2015): Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Operations Research (Vorlesung) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 1. Einführung 2. Mathematische Modellierung - Optimierungsmodelle - Standardsoftware 3. Lineare Optimierung - Modelle und Basislösungen - Primare und dualer Simplex - M-Methode - Dualität 4. Lineare Programme mit spezieller Struktur - Klassisches Transportproblem - Eröffnungsverfahren - MODI-Methode 5. Ganzzahlige Optimierung - Branch-and-Bound - Knapsack-Probleme 6. Kombinatorische Optimierung - Komplexitätstheorie - Traveling Salesman Problem - Heuristiken

Modulteil: Operations Research (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Operations Research (Übung) (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Prüfung

Operations Research

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0061: Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagement <i>Advanced Methods in Finance & Information Management</i>	4 ECTS/LP
Version 5.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
Lernziele/Kompetenzen: Fachbezogene Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden 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. Methodische Kompetenzen: 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. Fachübergreifende Kompetenzen: 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. Schlüsselkompetenzen: 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.	
Bemerkung: Die Anzahl der Plätze ist beschränkt. Nähere Informationen zu den Bewerbungsmodalitäten finden sich auf den Websites der beteiligten Lehrstühle. Studierende, die das Modul WIW-0298: Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagement bereits erfolgreich absolviert haben, können das Modul WIW-0249: Advanced Methods of International Finance and Information Management nicht belegen.	
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 24 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 35 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 40 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)	
Voraussetzungen: 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	ECTS/LP-Bedingungen: Hausarbeit und mündliche Prüfung

Veranstaltung it@bwl gelehrt werden. Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme ist zudem die Bereitschaft zur Bearbeitung der Fallstudien unter Zeitdruck sowie zur Teamarbeit.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	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</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>
<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><i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i></p> <p>Veranstaltungsinhalt: - Bewertung von Investitionen anhand aktueller Fallbeispiele - Globale Aspekte komplexer Systeme und Entscheidungen - Hintergründe und Auswirkungen der Klimakrise sowie der Finanz- und Wirtschaftskrise - Ethische Aspekte unternehmerischen Handelns</p>
<p>Prüfung</p> <p>Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagement</p> <p>Portfolioprüfung</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jedes Semester</p>

Modul WIW-0068: Wertorientiertes Prozessmanagement <i>Value-based Process Management</i>	4 ECTS/LP
Version 5.2.0 (seit WS16/17) 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 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 gängige Modellierungssprache (z.B. BPMN 2.0) und können eigene Prozessmodelle entwickeln. Sie lernen Qualitätsmaße (z.B. Six Sigma) anzuwenden und die Leistungsfähigkeit von Prozessen zu bewerten bzw. Verbesserungspotenziale aufdecken. Des Weiteren lernen Sie mithilfe der Netzplantechnik eine Zeitplanung für Projekte durchzuführen. Durch den Einsatz der Earned Value Methode sind die Studierenden dann in der Lage den Projektfortschritt auf Kosten/Ertrag-Basis zu bewerten.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, das in der Veranstaltung erworbene Wissen in jeder Form von Geschäftsprozessen und Prozessnetzwerken innerhalb von Unternehmen sowie über Unternehmensgrenzen hinweg anzuwenden. Die erlernten Methoden können weiterhin dazu genutzt werden andere Fragestellungen außerhalb der jeweiligen Prozessmanagement-Phase zu beantworten. Nicht zuletzt wird durch die Integration aktueller Trends aus Praxis und Forschung (z.B. Digitalisierung und Industrie 4.0) das interdisziplinäre Denken gefördert.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</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 ein gewisses Engagement und die Bereitschaft zum logischen Denken. Durch die Integration in moderne Informations- und Kommunikationssysteme sind die Studierenden gleichzeitig in der Lage an der Schnittstelle zwischen Business und IT erklärend und lenkend einzugreifen.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p>	
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I vermittelt werden. Außerdem ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung und Übung, sowie zur eigenen Vor- und Nachbereitung des Stoffes notwendig.</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>

Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteil
Modulteil: Wertorientiertes Prozessmanagement (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: 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. Freund J, Rücker B (2014) Praxishandbuch BPMN 2.0. 4. Aufl., Hanser, München. Dumas M, La Rosa M, Mendling J, Reijers HA (2013) Fundamentals of Business Process Management. Springer, Berlin. van der Aalst WPM (2013) Business Process Management – A Comprehensive Survey. ISRN Software Engineering, ArticleID 507984. vom Brocke J, Rosemann M (2015) Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods, and Information Systems. 2. Aufl., Springer, Berlin.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Wertorientiertes Prozessmanagement (Vorlesung + Übung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> *Einführungsworkshop * Grundlagen * Wertorientierung * Prozessmodellierung * Prozessindustrialisierung und -digitalisierung * Prozessautomatisierung * Process Improvement Patterns und Six Sigma * Projektmanagement
Modulteil: Wertorientiertes Prozessmanagement (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Wertorientiertes Prozessmanagement (Vorlesung + Übung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> *Einführungsworkshop * Grundlagen * Wertorientierung * Prozessmodellierung * Prozessindustrialisierung und -digitalisierung * Prozessautomatisierung * Process Improvement Patterns und Six Sigma * Projektmanagement
Prüfung Wertorientiertes Prozessmanagement Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0074: Customer Relationship Management <i>Customer Relationship Management</i>		4 ECTS/LP
Version 6.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul verstehen Studierende grundlegende Zusammenhänge im Kundenbeziehungsmanagement (Customer Relationship Management, CRM) und können strategische Entscheidungsfelder im Rahmen des CRM analysieren sowie bewerten.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Innerhalb des Moduls lernen Studierende Kundenbewertungsverfahren und Data-Mining-Methoden anzuwenden sowie resultierende Ergebnisse korrekt zu interpretieren.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verstehen CRM als Strategie im Rahmen einer ganzheitlich wertorientierten Unternehmensführung und können Konzepte des Finanz- und Informationsmanagements im Hinblick auf das Kundenbeziehungsmanagement verknüpfen. Sie können das erlernte Wissen und die erlernten Methoden auf praktische Fragestellungen beziehen und diese analysieren.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Durch die Teilnahme an Diskussionen in der Vorlesung, das Bearbeiten von Übungsaufgaben und die Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur, sind die Studierenden in der Lage, CRM-Themen kritisch zu reflektieren und diese sowohl interessierten Laien als auch einem Fachpublikum zu erläutern.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Weitere Voraussetzungen sind grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, wie sie beispielsweise in der Veranstaltung it@bwl gelehrt werden. Außerdem ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung sowie zur eigenen Vor- und Nachbereitung des Stoffs notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 4</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Customer Relationship Management (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Literatur:

Buttle, F.; Maklan, S. (2019): Customer Relationship Management: Concepts and Technologies, 3. Auflage, Routledge, New York.

Kumar, V.; Reinartz, W. (2018): Customer Relationship Management: Concept, Strategy, and Tools, 3. Auflage, Springer, Berlin.

Ruhwinkel, M (2013): Nachhaltigkeit im Customer Relationship Management, Kovac Verlag, Hamburg.

Modulteil: Customer Relationship Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Customer Relationship Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0092: Operations Management I <i>Operations Management I</i>		4 ECTS/LP
Version 4.4.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse des Production Managements (PM). Sie verstehen in wie weit die verschiedenen Planungsaufgaben des operativen PM mit den vorangegangenen strategischen Entscheidungen des Unternehmens zusammenhängen. Durch die Anwendung vermittelter Kenntnisse sind die Studierenden dann einerseits in der Lage die Aufgaben Produktionsprogrammplanung, Materialbedarfs- und Losgrößenplanung und Ablaufplanung zu analysieren und strukturieren, andererseits besitzen sie Kenntnisse über Methoden des Operations Research (bspw. Lineare Programmierung, Branch-and-Bound oder Heuristiken) zur Lösung dieser Aufgaben. Durch die eingehende Betrachtung der Interdependenzen zwischen den Planungsaufgaben und deren Einflussfaktoren sowie die vielfältigen erlernten Methoden erlangen die Studierenden die Fähigkeit auf die zukünftigen Anforderungen in der betrieblichen Praxis flexibel zu reagieren und diese Herausforderungen auch als Chance zu begreifen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Das Modul "WIW-0004 - Produktion & Logistik" sollte bestanden worden sein. Weiterhin sind die Themen der mathematischen Module des ersten Studienabschnitts inhaltliche Voraussetzung.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile Modulteil: Operations Management I (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Thonemann, U. (2005): Operations Management. Pearson Education. Günther, H.-O.; Tempelmeier, H. (2007): Produktion und Logistik, 7. Auflage, Springer. Stadtler, H.; Kilger, C. (Editors) (2008): Supply Chain Management and Advanced Planning, Fourth Edition, Springer. Chopra, S; Meindl P. (2010): Supply Chain Management, Strategie, Planung und Umsetzung, 5. aktualisierte (deutsche) Auflage, Pearson Education.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Production Management (VL) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> Das Modul stellt zunächst die allgemeinen Aufgaben des Produktionsmanagements und die Grundlagen der modellbasierten Produktionsplanung vor. Auf dieser Grundlage werden die Themen

Produktionsprogrammplanung, Materialbedarfsplanung und Losgrößenplanung sowie die Ablaufplanung vorgestellt und deren Zusammenhänge analysiert. Zur Lösung der Planungs- und Entscheidungsprobleme werden Verfahren der Operations Research (z.B. Linear Programming, Branch-and-Bound, Mathematical Programming, Heuristiken und Metaheuristiken) vorgestellt und angewendet. Deren Anwendung wird in der begleitenden Übung vertieft.

Modulteil: Operations Management I (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Production Management (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Prüfung

Operations Management I

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

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

Modul WIW-0241: Electronic Commerce <i>Electronic Commerce</i>		4 ECTS/LP
Version 5.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
Lernziele/Kompetenzen: Upon the successful completion of this module, the students are familiar with the forces driving electronic commerce. They understand the impact of technology change on the way businesses operate in electronic channels. They can assess challenges in business development for such companies and are familiar with appropriate models and theories to address these challenges. The awareness of social and ethical issues attached to technology enables them to make sound strategic decisions in the field of electronic commerce.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 39 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Electronic Commerce (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Chaffey, D., Hemphill T., and Edmundson-Bird, D. Digital business and e-commerce management. Pearson 2019. Laudon, K. C., and Traver, C.G. 2019. E-commerce 2019: business. technology. society (15th ed.). Pearson Further readings are provided during the lecture.		
Prüfung Electronic Commerce Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-9810: Anrechnungsmodule Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (AWI) <i>Transfer Module Analysis and Design of Business Processes (AWI)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
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 Anrechnungsmodule Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (AWI) Klausur		

Modul WIW-9813: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (AWI) <i>Transfer Module Data Analysis and Decision Support (AWI)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4.0		
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) <i>Transfer Module Information Technology (AWI)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
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) <i>Transfer Module Soft Skills for the Design and Usage of Information Systems (AWI)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
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) <i>Transfer Module Techno-Economics and Business Administration (AWI)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
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 <i>Research Module Databases and Information Systems</i>		6 ECTS/LP
Version 1.2.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michael Fischer		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet der Datenbanken und Informationssysteme verstehen. Sie verfügen über detailliertes und aktuelles Wissen auf dem genannten Gebiet und können in Forschungsprojekten aktiv mitarbeiten. Dazu verstehen sie weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien und können dieses Wissen in Forschungsprojekten einbringen. Außerdem verfügen die Studierenden über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem Gebiet zu diskutieren, sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Eigenständige Arbeit mit englischsprachiger Fachliteratur; Verständliche, sichere und überzeugende Präsentation von Ideen, Konzepten und Ergebnissen; Qualitätsbewußtsein; Kommunikationsfähigkeit; Fertigkeit der Zusammenarbeit in Teams und Verstehen von Teamprozessen; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar (Präsenzstudium) 165 Std. Praktikum (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme (INF-0073) - empfohlen</p>		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 1</p>		
<p>Inhalte: Aktuelle Forschungsthemen aus dem Gebiet der Datenbanksysteme und Big Data</p>		
<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Forschungsbeiträge zum Thema "Big Data" • Handbücher 		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme (Praktikum) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet der Datenbanken und Informationssysteme verstehen. Sie verfügen über detailliertes und aktuelles Wissen auf dem genannten Gebiet und können in Forschungsprojekten aktiv mitarbeiten. Dazu verstehen sie weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien und können dieses Wissen in Forschungsprojekten einbringen. Außerdem verfügen die Studierenden über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern-</p>		

und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem Gebiet zu diskutieren, sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren. Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Eigenständige Arbeit mit englischsprachiger Fachliteratur; Verständliche, sichere und überzeugende Präsentation von Ideen, Konzepten un
... (weiter siehe Digicampus)

Oberseminar Datenbanken und Informationssysteme

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Das Oberseminar fasst Vorträge von Abschlussarbeiten und Praxis-/Forschungs-/Projektmodulen zusammen. Wenn Sie ein solches Modul belegen wollen, schauen Sie sich auf unserer Lehrstuhlhomepage unsere Forschungsthemen bzw. Themenvorschläge für studentische Arbeiten an und kontaktieren direkt einen Mitarbeiter, dessen Forschung Sie interessiert: <https://www.uni-augsburg.de/de/fakultaet/fai/informatik/prof/dbis/>
Die alleinige Teilnahme am Oberseminar ist freiwillig und gibt keine ECTS-Punkte!

Prüfung

Softwareabnahme, Vortrag, Abschlußbericht

Praktikum

Modul WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods <i>Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelor)</i>		6 ECTS/LP
Version 3.4.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>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 empirische Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbst empirisch (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 und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen und ihre Ergebnisse einem kritischen Publikum verständlich zu präsentieren.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich der angewandten Statistik sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, quantitative Methoden zu verstehen, zu hinterfragen und selbst empirisch anzuwenden (z.B. mit Hilfe der Statistiksprache R).</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 Präsentation im Team erlernen die Studierenden einerseits das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Präsentation 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 und zu strukturieren.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage, quantitative Methoden der Modellierung selbständig, analytisch und/oder empirisch (z.B. 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 zu verstehen und in Teilaspekten nachzuvollziehen und einem kritischen Publikum verständlich zu präsentieren.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 180 Std.</p> <p>30 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p> <p>48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)</p> <p>70 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>32 Std. Seminar (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 bzw. die Bereitschaft, sich in die einschlägigen Themengebiete intensiv einzuarbeiten. Zudem wird die Bereitschaft erwartet, sich in quantitative Modellierungssprachen, wie z.B. R, einzuarbeiten.</p>		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	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		
SWS: 3		
Literatur: Themenabhängig einschlägige, auch englischsprachige Aufsätze aus wissenschaftlichen Journals.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelor) (Seminar)		
<i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i>		
Studierende müssen sich für die Veranstaltung bewerben und werden vom Lehrstuhl nach Leistungskriterien ausgewählt. Nähere Informationen und die Bewerbungsfristen liefert unsere Website.		
Prüfung		
Selected Topics in Quantitative Methods		
Schriftlich-Mündliche Prüfung, Präsentation / Prüfungsdauer: 60 Minuten		
Beschreibung: jedes Semester		

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

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

Modul WIW-0215: IT Innovation Research <i>IT Innovation Research</i>		6 ECTS/LP
Version 3.1.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
Lernziele/Kompetenzen: Upon the successful completion of this module, students should be able to critically discuss selected research articles pertaining to topics of IT innovation research. By analyzing research that investigates the adoption and spread of IT-based processes, products and services, students familiarize themselves with theoretical models and concepts in the area of IT adoption behavior of individuals and organizations. Students learn how to critically discuss the assigned papers in contrast to previous research and through the identification and analysis of additional academic literature they evaluate how the papers have subsequently affected the work of researchers and practitioners. By writing and presenting an individual seminar paper, in which they systematically report their approach and findings, students learn how to structure and analyze scientific problems. Thus, methodological skills acquired in this seminar are crucial for writing a bachelor thesis at the chair. Besides fostering analytical thinking, this seminar will also facilitate the improvement of English skills, as the entire seminar is held in English. Thus, after the successful completion of this module, students will have improved their writing, presentation and discussion skills in English.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 108 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary to understand the literature provided in this module and to prepare and present own findings.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: IT Innovation Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: IT Innovation Research Seminar (cohort summer term 2021) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - Introduction to academic writing - Examination of an important piece of research in the area of IT innovation - Analysis of theoretical implications - Analysis of practical implications - Structuration, presentation and discussion of the topic Topics deal with the adoption and diffusion of IT-enabled processes, products and services, aspects of change management, individuals' and organizations' behavior, as well as implications of IT innovations for organizational capabilities.		

Prüfung

IT Innovation Research

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0279: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen <i>Bachelor Seminar Energy and Critical Infrastructure</i>		6 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Lernziele/Kompetenzen: Fachbezogene Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden aus dem Bereich Energie & kritische Infrastruktur eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten. Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich Energie & kritische Infrastruktur sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden. Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.		
Arbeitsaufwand: 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
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.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester

SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 3		
Literatur: Wird jeweils vom Seminarbetreuer bekannt gegeben.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - innovative Netzstrukturen und Marktdesign - Elektromobilität und Mobilitätsdienstleistungen - Demand Response für Produktionssysteme & -prozesse - Data Analytics des Wärmeverbrauchs von Immobilien		
Prüfung		
Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen Schriftlich-Mündliche Prüfung		
Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation		

Modul WIW-0283: Projektstudium Wirtschaftsinformatik <i>Project Studies in Business & Information System Engineering</i>		6 ECTS/LP
Version 2.4.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Lernziele/Kompetenzen: Fachbezogene Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte unternehmerische Fragestellungen und Herausforderungen aus der Praxis inhaltlich verstehen, analysieren und selbständig in eine lauffähige technische Lösung umsetzen. Ferner kennen die Studierenden die Limitationen der eingesetzten Technologien und der generierten technischen Lösung und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Methodische Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, eine Programmlogik zu entwickeln und praktisch umzusetzen. Ferner sind sie durch den speziellen Projektcharakter des Moduls in der Lage, Methoden und Technologien aus dem Bereich der Softwareentwicklung und des (agilen) Projektmanagements anzuwenden. Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen Grundsätze der Anwendungsentwicklung. Darüber hinaus wird insbesondere durch konkrete praxisnahe Themen von Unternehmen aus der Region, die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit Hilfe anwendungsorientierter Methoden zu bearbeiten. Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem stärken die Studierenden durch den speziellen Projektcharakter des Moduls ihre Softskills im Bereich der Teamarbeit und im Umgang mit realen Auftraggebern. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, kundenorientiert zu denken und auf sich ändernde Anforderungen agil zu reagieren. Zudem erlernen die Studierende, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.		
Bemerkung: Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie unter www.fim-rc.de oder www.digicampus.uni-augsburg.de		
Arbeitsaufwand: 32 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 120 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 28 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Das Projektstudium Wirtschaftsinformatik setzt die erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung it@bwl bzw. Grundlagen der Programmierung sowie das Verständnis aller dort vermittelten Inhalte (v.a. Modellierung und Programmierung) voraus. Zur Vorbereitung wird daher insbesondere die Wiederholung der Inhalte von it@bwl bzw. Grundlagen der Programmierung sowie Vertiefung anhand der vorgeschlagenen Literatur empfohlen.		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Projektstudium Wirtschaftsinformatik Sprache: Deutsch SWS: 3
Literatur: Ullенboom, Christian (2010): Java ist auch eine Insel - Das umfassende Handbuch. Galileo Computing, Bonn. Becker, Arno und Pant, Markus (2012): Android 5: Programmieren für Smartphones und Tablets. dpunkt.verlag, Heidelberg. Oestereich, Bernd (2005): Analyse und Design mit UML 2 - Objektorientierte Softwareentwicklung. Oldenbourg, München. Freeman, Adam (2018): Pro Entity Framework Core 2 for ASP.NET Core MVC. Apress, Berkeley, CA.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektstudium Wirtschaftsinformatik <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> Die Veranstaltung soll Ihnen frühzeitig Einblicke in die Anwendung der Wirtschaftsinformatik in Forschung oder Praxis ermöglichen. Dazu werden in Teams (3-5 Studierende) reale Fragestellungen von Unternehmen oder Forschungspartnern bearbeitet, die die Entwicklung einer technischen Lösung umfassen. Die Prüfungsleistung besteht aus den entwickelten Artefakten sowie deren Demonstration im Rahmen einer Abschlusspräsentation. Vorbereitend werden Ihnen, aufbauend auf it@bwl bzw. Grundlagen der Programmierung, methodische Fähigkeiten für den Kundenkontakt sowie die Programmierung vermittelt. Dies umfasst Requirements Engineering, Projektmanagement und Grundlagen, die zur Entwicklung der technischen Lösung notwendig sind.
Prüfung Projektstudium Wirtschaftsinformatik Portfolioprüfung Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0286: Bachelorseminar Customer Relationship Management <i>Bachelor Seminar Customer Relationship Management</i>	6 ECTS/LP
Version 2.3.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Die Studierenden können ausgewählte Inhalte aus der Vorlesung Customer Relationship Management (CRM) im Rahmen des Seminars vertiefen bzw. erweitern. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden der Vorlesung Customer Relationship Management eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Customer Relationship Managements sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>	
<p>Bemerkung: Das Seminar ist zulassungsbeschränkt und findet nur bei einer ausreichenden Anzahl an Bewerbern und entsprechenden Betreuungskapazitäten statt. Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie unter www.fim-rc.de</p>	
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)</p>	
<p>Voraussetzungen: Der vorherige Besuch der Vorlesung Customer Relationship Management wird dringend empfohlen. Weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>

in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Bachelorseminar Customer Relationship Management</p> <p>Lehrformen: Seminar</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Alt R., Reinhold O., Social Customer Relationship Management (Social CRM), Application and Technology, Business & Information Systems Engineering, 54, 5, 2012, S. 281-286.</p> <p>Gimpel H., Huber J., Sarikaya S., Customer Satisfaction in Digital Service Encounters: the Role of Media Richness, Social Presence, and Cultural Distance, Research Papers, 91, 2016, http://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/91.</p> <p>Gneiser M., Value-Based CRM - The Interaction of the Triad of Marketing, Financial Management, and IT, Business & Information Systems Engineering, 2, 2, 2010, S. 95-103.</p> <p>Günter B., Helm S. (Hrsg.), Kundenwert, Grundlagen ? Innovative Konzepte ? Praktische Umsetzung, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2003.</p> <p>Hippner H., Wilde K. D. (Hrsg.), Grundlagen des CRM ? Konzepte und Gestaltung, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2004.</p> <p>Lemon K. L., Verhoef P. C., Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey, Journal of Marketing: AMA/MSI Special Issue, 80, 6, 2016, S. 69?96.</p> <p>Mandviwalla M., Watson R., Generating Capital from Social Media, MIS Quarterly Executive, 13, 2, 2014, S.97-113.</p> <p>Smith H. J., Dinev T., Xu H, Information Privacy Research: An Interdisciplinary Review, MIS Quarterly, 35, 4, 2011, S. 989-1015.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Bachelorseminar Customer Relationship Management (Seminar)</p> <p><i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i></p> <p>- Data & Privacy - Interaktion & Integration - Social CRM - Ethik & Nachhaltigkeit - Customer Experience</p>
<p>Prüfung</p> <p>Bachelorseminar Customer Relationship Management</p> <p>Schriftlich-Mündliche Prüfung</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jedes Semester</p>

Modul WIW-0287: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement <i>Bachelor Seminar Value-based Process Management</i>	6 ECTS/LP
Version 2.3.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Die Studierenden können ausgewählte Inhalte aus der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement (WPM) im Rahmen des Seminars vertiefen bzw. erweitern. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Wertorientiertes Prozessmanagements sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>	
<p>Bemerkung: Das Seminar ist zulassungsbeschränkt und findet nur bei einer ausreichenden Anzahl an Bewerbern und entsprechenden Betreuungskapazitäten statt. Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie unter www.fim-rc.de</p>	
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>	
<p>Voraussetzungen: Der vorherige Besuch der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement wird dringend empfohlen. Weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>

in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Coenenberg, A. G./Salfeld, R./Schultze, W. (2015): Wertorientierte Unternehmensführung, 3. Auflage, Stuttgart 2015.</p> <p>Buhl, H. U.; Röglinger, M.; Stöckl, S.; Braunwarth, K. (2011) Wertorientierung im Prozessmanagement – Forschungslücke und Beitrag zu betriebswirtschaftlich fundierten Prozessmanagement-Entscheidungen. Business & Information Systems Engineering 3(3).</p> <p>Hammer, M.; Champy, J. (1993): Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York.</p> <p>Rupp, C.; Hahn, J.; Queins, S.; Jeckle, M.; Zengler, B. (2005): UML 2 glasklar. 2. Auflage, München.</p> <p>Weitere Literatur zum Seminar hängt von den jeweiligen Themen ab.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - Prozesssteuerung - Prozesse und Menschen - Prozessdigitalisierung - Prozessverbesserung und -innovation - Prozessprojektportfoliomanagement - Prozessmanagement als Enabler</p>
<p>Prüfung</p> <p>Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement Schriftlich-Mündliche Prüfung</p> <p>Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation</p>

Modul WIW-9819: Anrechnungsmodule Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) <i>Transfer Module Project Work in Design and Usage of Information Systems (AWI)</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 6.0		
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: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (AWI) <i>Transfer Module Scientific Work in the Area of Design and Usage of Information Systems (AWI)</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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	

Modulteil
Modulteil: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 6 ECTS/LP: 6.0
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 (AWI) Seminar

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

Prüfung

Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement

Seminar

Modul WIW-0075: Spieltheorie (4 LP) <i>Game Theory</i>		4 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die unterschiedlichen in der Praxis vorkommenden Spiele zu klassifizieren und formal zu beschreiben. Ferner sind sie in der Lage, Methoden und Strategien der nichtkooperativen und kooperativen Spieltheorie kompetent anzuwenden, um die bestmöglichen Handlungsalternativen in strategischen Entscheidungssituationen zu entwickeln. Anhand zahlreicher (Bei-)Spiele werden sie befähigt, die Möglichkeiten und Grenzen der Modellierung solcher Entscheidungssituationen zu erkennen sowie für die Problematiken sensibilisiert, "rationales Verhalten" zu konzeptionalisieren und adäquate Lösungsansätze zu identifizieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteil
Modulteil: Spieltheorie (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg, G. et al. (2013): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 15. Auflage 2013, Vahlen. Gibbons, R.: A Primer in Game Theory, Pearson Education, 1992. Holler, M. J. et al.: Einführung in die Spieltheorie, Springer, 8. Auflage 2015.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Spieltheorie (Vorlesung) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 1. Grundlagen • Spiele in extensiver Form und Normalform • Gemischte Erweiterung 2. Nichtkooperative Spiele • Nash-Gleichgewicht und Existenzsätze • Teilspielperfektheit • Sequenzielle Gleichgewichte • Maximin-Lösung 3. Kooperative Spiele • Nash-Lösung • Charakteristische Funktion • Imputation • Shapley-Wert
Modulteil: Spieltheorie (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Spieltheorie (Übung) (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Prüfung

Spieltheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0100: Digital Government Management <i>Digital Government Management</i>		4 ECTS/LP
Version 2.4.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
Lernziele/Kompetenzen: Upon the successful completion of this module, students understand the implications of the internet for government and society. They are able to discuss the purposeful use of information and communication technology to reinvent the relationship between government and society by making governments more responsive, accessible, transparent, responsible, participatory, efficient, and effective than before. Students are aware of the technical, organizational, legal, and societal challenges of moving public services online and can describe possible strategies and countermeasures. They are also able to discuss the concept and opportunities of digital democracy and are aware of current issues such as digital participation and open data. Finally, students develop group work and presentation skills by addressing a specific problem in Digital Government Management in a group case study.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Digital Government Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Primary Literature: Veit, D., and Huntgeburth, J. 2014. Foundations of Digital Government: Leading and Managing in the Digital Era, Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Secondary Literature: Bishop, P., Kane, J., and Patapan, H. 2002. "The Theory and Practice of E-Democracy: Agency, Trusteeship and Participation on The Web," International Review of Public Administration (7:2), pp. 21-31. Norris, P. 2001. Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide, Cambridge University Press. West, D. M. 2005. Digital Government: Technology and Public Sector Performance, Princeton University Press. Further journal and conference papers will be referenced by the course material.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Government Management (Vorlesung + Übung)		

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

• Introduction to Digital Government • Impact of Digital Government (1) • Impact of Digital Government (2) • Digital Divide • Legal Boundaries of Digital Public Services • Online One-Stop Government • Interoperability • Open Government • Public E-Procurement • E-Voting • E-Participation • Buffer for open discussion • Lesson Learned and Outlook • Guest Lecture

Modulteil: Digital Government Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Digital Government Management (Vorlesung + Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

• Introduction to Digital Government • Impact of Digital Government (1) • Impact of Digital Government (2) • Digital Divide • Legal Boundaries of Digital Public Services • Online One-Stop Government • Interoperability • Open Government • Public E-Procurement • E-Voting • E-Participation • Buffer for open discussion • Lesson Learned and Outlook • Guest Lecture

Prüfung

Digital Government Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

schriftliche Prüfung und Präsentation

Modul WIW-0214: Online User Behavior Research <i>Online User Behavior Research</i>		6 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit SoSe17) 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 customer and user behavior on the internet. By analyzing research that investigates usage and decisions in online channels, students familiarize themselves with theoretical models and concepts in this subject area. Students learn how to critically discuss the assigned papers in contrast to previous research and through the identification and analysis of additional academic literature they evaluate how the papers have subsequently affected the work of researchers and practitioners. By writing and presenting an individual seminar paper, in which they systematically report their approach and findings, students learn how to structure and analyze scientific problems. Thus, methodological skills acquired in this seminar are crucial for writing a bachelor thesis at the chair. Besides fostering analytical thinking, this seminar will also facilitate the improvement of English skills, as the entire seminar is held in English. Thus, after the successful completion of this module, students will have improved their writing, presentation and discussion skills in English.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 108 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
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 Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Online User Behavior Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Online User Behavior Research (cohort summer term 2021) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - 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 The seminar deals with selected topics of customer and user behavior in the internet.		

Prüfung

Online User Behavior Research

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0335: Digital Transformation Research <i>Digital Transformation Research</i>		6 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS18/19) 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.		
Bemerkung: This module was renamed from Digital Strategy Research. Students who have already passed Digital Strategy Research (WIW-0227) cannot take this module.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 108 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary to understand the literature provided in this module and to prepare and present own findings.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Digital Transformation Research Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester ECTS/LP: 6.0		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Transformation Research Seminar (cohort summer term 2021) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - 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		

Prüfung

Digital Transformation Research

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) <i>Decision Theory</i>		4 ECTS/LP
Version 2.1.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, rationales Entscheidungsverhalten in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage, grundlegende Methoden und Strategien der präskriptiven Entscheidungslehre kompetent anzuwenden, um dem Entscheidungsträger eine bestmögliche Auswahl von Handlungsalternativen nach rationalen Kriterien zu ermöglichen. Die Studierenden können nach Teilnahme an der Veranstaltung die verschiedenen Entscheidungssituationen klassifizieren und zu diesen mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen Lösungen entwickeln. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Strategien und Methoden zur Entscheidungsfindung anzuwenden und diese kritisch gegeneinander abzugrenzen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Bamberg, G. et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, Vahlen, 15. Auflage. Bamberg, G. et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, Vahlen, 3. Auflage.		
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Entscheidungstheorie Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0052: Operations Research (4 LP) <i>Operations Research</i>		4 ECTS/LP
Version 6.2.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Optimierungsprobleme zu charakterisieren und eigenständig zu modellieren. Durch das Verständnis der Inhalte der Kapitel "Lineare Optimierung", "LP mit spezieller Struktur" und "Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung" sind die Teilnehmer imstande, wichtige Problemklassen aus dem Bereich des Operations Research zu identifizieren und zu bewerten sowie deren Komplexität einzuschätzen. Die Studierenden erlangen zudem die Fähigkeit, Optimierungsverfahren problembezogen auszuwählen und anzuwenden. Hierdurch gewinnen die Teilnehmer Einblicke über die Funktionsweise von in der Praxis verwendeten Optimierungstools und sind in der Lage, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse in Mathematik in den Bereichen Aussagenlogik, Beweisführung, Mengenlehre, lineare Algebra, Analysis in mehreren Variablen sowie Grundkenntnisse in linearer Optimierung auf Bachelor-Niveau (z. B. aus den Veranstaltungen Mathematik I und Mathematik II) werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Operations Research (Vorlesung) Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl (2015): Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß (2015): Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Operations Research (Vorlesung) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 1. Einführung 2. Mathematische Modellierung - Optimierungsmodelle - Standardsoftware 3. Lineare Optimierung - Modelle und Basislösungen - Primare und dualer Simplex - M-Methode - Dualität 4. Lineare Programme mit spezieller Struktur - Klassisches Transportproblem - Eröffnungsverfahren - MODI-Methode 5. Ganzzahlige Optimierung - Branch-and-Bound - Knapsack-Probleme 6. Kombinatorische Optimierung - Komplexitätstheorie - Traveling Salesman Problem - Heuristiken

Modulteil: Operations Research (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Operations Research (Übung) (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Prüfung

Operations Research

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0098: Logistik <i>Logistics</i>		4 ECTS/LP
Version 3.8.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden mit den wichtigsten Systemen der Logistik sowie den Konzepten des Logistikmanagements vertraut. Sie kennen wesentliche logistische Entscheidungsprobleme aus den Bereichen der Transport-, der Touren- und der Standortplanung. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, die Probleme mathematisch zu modellieren sowie deren Komplexität einzuschätzen. Des Weiteren sind sie in der Lage, geeignete Methoden des Operations Research zur Lösung der resultierenden Modelle zu identifizieren und anzuwenden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 42 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse in Mathematik auf Bachelor-Niveau (Aussagenlogik, Beweisführung, Mengenlehre, lineare Algebra)		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteil
Modulteil: Logistik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Domschke, W. (2007): Logistik: Transport. 5. Aufl., Oldenbourg, München. Domschke, W. und A. Scholl (2010): Logistik: Rundreisen und Touren. 5. Aufl., Oldenbourg, München. Pfohl, H.-C. (2016): Logistikmanagement: Konzeption und Funktionen. 3. Aufl., Springer, Berlin. Pfohl, H.-C. (2017): Logistiksysteme: Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 9. Aufl., Springer, Berlin.
Modulteil: Logistik (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Logistik Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0099: Service Operations Management <i>Service Operations Management</i>		4 ECTS/LP
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module service operations management, the students are familiar with the standard problems and models in service operations management. They are able to model service operations management problems and to solve these models with appropriate mathematical methods. This enables them to analyse service operations management problems and to make sound decisions in the field of service operations management.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Basic knowledge in mathematics and statistics is required.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Service Operations Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Fitzsimmons JA and Fitzsimmons MJ: Service Management: Operations, Strategy, Information Technology, McGraw-Hill. Haksever C, Render B, Russell RS, and Murdick RG: Service Management and Operations, Prentice Hall. Nahmias S: Production and Operations Analysis, McGraw-Hill. Cachon G and Terwiesch C: Matching Supply with Demand, McGraw-Hill. Pinedo ML: Planning and Scheduling in Manufacturing and Services, in: Springer Series in Operations Research and Financial Engineering, Glynn PW and Robinson SM (eds.), Springer. Talluri KT and Van Ryzin GJ: The Theory and Practice of Revenue Management, in: International Series in Operations Research & Management Science, Hillier FS (ed.), Springer. For all books, the most recent edition is relevant. Additional literature will be announced in the semester.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Service Operations (Vorlesung + Übung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts: 1. Workforce Planning and Scheduling 2. Forecasting 3. Inventory Management 4. Waiting Line Management 5. Revenue Management 6. Scheduling 7. Q&A		

Modulteil: Service Operations Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Service Operations (Vorlesung + Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts:

1. Workforce Planning and Scheduling
2. Forecasting
3. Inventory Management
4. Waiting Line Management
5. Revenue Management
6. Scheduling
7. Q&A

Prüfung

Service Operations Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0101: Project Management <i>Project Management</i>		4 ECTS/LP
Version 2.1.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module the students are familiar with the fundamentals and the specific tasks of project management. In particular, they are able to understand how to evaluate, select, plan, and control projects. Furthermore, they will understand how to use software systems like Microsoft Project in order to accomplish these tasks.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Basic knowledge in mathematics and statistics are required.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Project Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Shtub, Bard and Globerson: Project Management, Pearson Prentice Hall (latest Version)		
Modulteil: Project Management (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Englisch SWS: 2		
Prüfung Project Management Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-9811: Anrechnungsmodule Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2a) <i>Transfer Module Analysis and Design of Business Processes (DWI-2a)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
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 Anrechnungsmodule Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2a) Klausur		

Modul WIW-9814: Anrechnungsmodule Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2a) <i>Transfer Module Data Analysis and Decision Support (DWI-2a)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
Inhalte: Qualifikationsziele sind die Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse sowie Fertigkeiten zur Gestaltung und Nutzung von betriebswirtschaftlichen Informationssystemen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Moduleil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 4.0		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodule Informationstechnologien (DWI-2a) Klausur		

Modul WIW-9817: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2a) <i>Transfer Module Information Technology (DWI-2a)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Informationstechnologien. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodul Informationstechnologien (DWI-2a) Klausur		

Modul WIW-9823: Anrechnungsmodule Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) <i>Transfer Module Soft Skills for the Design and Usage of Information Systems (DWI-2a)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodule Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) Klausur		

Modul WIW-9826: Anrechnungsmodule Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2a) <i>Transfer Module Techno-Economics and Business Administration (DWI-2a)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Technoökonomie und Unternehmensführung. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodule Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2a) Klausur		

Modul WIW-0156: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen <i>Computer Course ERP-Systems</i>		6 ECTS/LP
Version 4.2.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Nach einer erfolgreichen Teilnahme verstehen die Studierenden wie die Integration der grundlegenden Geschäftsprozesse in den Bereichen Kundenauftragsmanagement, Materialbedarfs- und Produktionsplanung, Beschaffung, Bestandsführung, Finanzwesen und internes Rechnungswesen in ERP-Systemen umgesetzt ist. Durch die erlangten Kenntnisse über die systeminternen Zusammenhänge und die umzusetzenden Beispielprozesse sind sie zudem zukünftig in der Lage verschiedenste Geschäftsprozesse zu analysieren und systembasierte Lösungen für diese Prozesse zu entwickeln. Da die Umsetzung der Beispielprozesse im ERP System der SAP AG erfolgt, erlangen die Studierenden zudem fundierte Fähigkeiten im Umgang mit einem der weltweit führenden ERP-Systeme.		
Bemerkung: Die Veranstaltungen ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 24 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 24 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an einem ERP Grundlagenkurs, bspw. dem am Lehrstuhl für Production & Supply Chain Management angebotenen SAP-Fallstudienkurs.		ECTS/LP-Bedingungen: Präsentation und mündliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3
Literatur: SAP-Schulungsunterlagen: TS410: SAP S/4HANA - Integration von Geschäftsprozessen
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> SAP University Alliances, SAP Education und die Universität Augsburg bieten Studierenden wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge die Möglichkeit, während ihres Studiums an einem SAP Zertifizierungskurs teilzunehmen. Der Kurs eröffnet die Möglichkeit, ein weltweit anerkanntes SAP-Zertifikat zu erwerben, wodurch Sie sich zum „SAP Certified Application Associate“ qualifizieren. Die Veranstaltung baut auf dem SAP-Fallstudienkurs auf und vermittelt den Teilnehmenden Wissen im Bereich „Business Processes Integration with SAP S/4HANA“. Dabei erlangen Sie ein umfassendes Verständnis über die grundlegenden Geschäftsprozesse in den Gebieten Kundenauftragsmanagement, Material- und Produktionsplanung, Beschaffung, Warehouse Management, Projektmanagement, Personalwirtschaft, Instandhaltung, Finanzwesen

und internes Rechnungswesen. Der Kurs wird im Rahmen einer 10-tägigen Blockveranstaltung absolviert. Die Zertifizierungsprüfung („SAP Certified Application Associate - Business Process Integration ... (weiter siehe Digicampus)

Prüfung

Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen

Portfolioprüfung

Beschreibung:

jedes Semester

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

Modul WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods <i>Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelor)</i>		6 ECTS/LP
Version 3.4.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>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 empirische Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbst empirisch (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 und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen und ihre Ergebnisse einem kritischen Publikum verständlich zu präsentieren.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich der angewandten Statistik sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, quantitative Methoden zu verstehen, zu hinterfragen und selbst empirisch anzuwenden (z.B. mit Hilfe der Statistiksprache R).</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 Präsentation im Team erlernen die Studierenden einerseits das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Präsentation 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 und zu strukturieren.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage, quantitative Methoden der Modellierung selbständig, analytisch und/oder empirisch (z.B. 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 zu verstehen und in Teilaspekten nachzuvollziehen und einem kritischen Publikum verständlich zu präsentieren.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 180 Std.</p> <p>30 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p> <p>48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)</p> <p>70 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>32 Std. Seminar (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 bzw. die Bereitschaft, sich in die einschlägigen Themengebiete intensiv einzuarbeiten. Zudem wird die Bereitschaft erwartet, sich in quantitative Modellierungssprachen, wie z.B. R, einzuarbeiten.</p>		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester

SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Selected Topics in Quantitative Methods (Seminar)		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 3		
Literatur: Themenabhängig einschlägige, auch englischsprachige Aufsätze aus wissenschaftlichen Journals.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelor) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> Studierende müssen sich für die Veranstaltung bewerben und werden vom Lehrstuhl nach Leistungskriterien ausgewählt. Nähere Informationen und die Bewerbungsfristen liefert unsere Website.		
Prüfung		
Selected Topics in Quantitative Methods Schriftlich-Mündliche Prüfung, Präsentation / Prüfungsdauer: 60 Minuten		
Beschreibung: jedes Semester		

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

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

Modul WIW-0207: Cases in Simulation and Optimization - Basic <i>Cases in Simulation and Optimization - Basic</i>		6 ECTS/LP
Version 4.6.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erlernen Anhand von Fallstudien Simulation und Mathematische Optimierung als Methoden zur Lösung von Planungs- und Entscheidungsproblemen anzuwenden. Hierbei werden insbesondere Themenstellungen aus den Bereichen Produktion und Logistik adressiert. Weiterhin sind sie nach einem erfolgreichen Abschluss in der Lage derartige Problemstellungen selbstständig zu analysieren und strukturieren sowie 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 des ursprünglichen Problems zu bewerten und im Rahmen einer Präsentation zielgruppengerecht darzustellen. Durch die Kombination fachbereichsspezifischer Problemstellungen und softwarebasierter Methoden erlangen die Studierenden grundlegende Fähigkeiten interdisziplinär, team- und ergebnisorientiert zu arbeiten.		
Bemerkung: Die Veranstaltungen ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 26 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 12 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Grundlegende Kenntnisse des Operations Management (insb. des Produktions- und Logistikmanagements). Der Besuch des Seminars Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG wird empfohlen. Modul Produktion und Logistik (WIW-0004) - empfohlen Modul Operations Management I (WIW-0092) - empfohlen Modul Logistik (WIW-0098) - empfohlen		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Cases in Simulation and Optimization - Basic Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3		

Literatur:

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

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

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

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

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Practical Applications of Optimization - Basic (Seminar)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

In diesem Seminar werden verschiedene Entscheidungsprobleme aus den Bereichen Produktion und Logistik von Studentengruppen mit Hilfe von Methoden des Operations Research analysiert, modelliert und gelöst. Zur Lösung von Optimierungsproblemen wird „ILOG CPLEX Optimization Studio“ von IBM eingesetzt. Neben der Lösung des eigentlichen Problems wird besonderes Augenmerk auf die Analyse der entscheidungsrelevanten Informationen und die Interpretation der Ergebnisse gelegt, damit Entscheidungen effizient und transparent getroffen werden.

Practical Applications of Simulation - Basic (Seminar)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

In diesem Seminar werden verschiedene Entscheidungsprobleme aus den Bereichen Produktion und Logistik von Studentengruppen mit Hilfe von Methoden des Operations Research analysiert, modelliert und gelöst. Zur Durchführung der Simulationsstudien wird „Tecnomatix Plant Simulation“ von Siemens PLM eingesetzt. Neben der Lösung des eigentlichen Problems wird besonderes Augenmerk auf die Analyse der entscheidungsrelevanten Informationen und die Interpretation der Ergebnisse gelegt, damit Entscheidungen effizient und transparent getroffen werden.

Prüfung

Cases in Simulation and Optimization - Basic

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit, 20 Minuten Präsentation und 10 Minuten Diskussion

Modul WIW-0215: IT Innovation Research <i>IT Innovation Research</i>		6 ECTS/LP
Version 3.1.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Daniel Veit		
Lernziele/Kompetenzen: Upon the successful completion of this module, students should be able to critically discuss selected research articles pertaining to topics of IT innovation research. By analyzing research that investigates the adoption and spread of IT-based processes, products and services, students familiarize themselves with theoretical models and concepts in the area of IT adoption behavior of individuals and organizations. Students learn how to critically discuss the assigned papers in contrast to previous research and through the identification and analysis of additional academic literature they evaluate how the papers have subsequently affected the work of researchers and practitioners. By writing and presenting an individual seminar paper, in which they systematically report their approach and findings, students learn how to structure and analyze scientific problems. Thus, methodological skills acquired in this seminar are crucial for writing a bachelor thesis at the chair. Besides fostering analytical thinking, this seminar will also facilitate the improvement of English skills, as the entire seminar is held in English. Thus, after the successful completion of this module, students will have improved their writing, presentation and discussion skills in English.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 108 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Working knowledge of English is necessary to understand the literature provided in this module and to prepare and present own findings.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: IT Innovation Research Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: IT Innovation Research Seminar (cohort summer term 2021) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - Introduction to academic writing - Examination of an important piece of research in the area of IT innovation - Analysis of theoretical implications - Analysis of practical implications - Structuration, presentation and discussion of the topic Topics deal with the adoption and diffusion of IT-enabled processes, products and services, aspects of change management, individuals' and organizations' behavior, as well as implications of IT innovations for organizational capabilities.		

Prüfung

IT Innovation Research

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0225: Seminar Service Operations Management <i>Seminar Service Operations Management</i>		6 ECTS/LP
Version 2.2.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module, the students are able to understand the approaches to tackle several planning problems in service operations. The students are able to implement such procedures, assess these approaches in terms of effectiveness and efficiency, present their findings in class. Finally, they are able to make sound decisions.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 38 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Basic knowledge in mathematics and statistics is required. Knowledge in optimization and simulation software is an advantage.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Seminar Service Operations Management Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3		
Literatur: Literature will be announced in the semester.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Service Operations Management (BSc) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 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.		
Prüfung Seminar Service Operations Management Schriftlich-Mündliche Prüfung Beschreibung: jährlich Seminararbeit und Präsentation		

Modul WIW-9820: Anrechnungsmodule Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) <i>Transfer Module Project Work in Design and Usage of Information Systems (DWI-2a)</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 6.0		
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 (DWI-2a) Seminar		

Modul WIW-9829: Anrechnungsmodule Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) <i>Transfer Module Scientific Work in the Area of Design and Usage of Information Systems (DWI-2a)</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 6.0
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 Anrechnungsmodule Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2a) Seminar

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

Prüfung

Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement

Seminar

Modul WIW-0022: Grundlagen des Controlling <i>Introduction to Managerial Accounting</i>		4 ECTS/LP
Version 8.2.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die Inhalte, die Nutzungskontexte und die Grenzen der grundlegenden Controllinginstrumente, welche eine umfassende Entscheidungsfundierung und eine gezielte Verhaltenssteuerung für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg liefern, zu kennen und diese kritisch zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage die Instrumente in der Praxis zu nutzen und sie auf theoretisch fundierter Basis zu hinterfragen. Die Erkenntnisse werden durch Fallstudien und Übungen vertieft.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 29 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 34 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Empfohlen wird der Besuch der Veranstaltung "Kostenrechnung". Darüber hinaus sollten die Teilnehmer bereits über ein Verständnis für die grundsätzlichen Zusammenhänge im Rechnungswesen verfügen.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Grundlagen des Controlling (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Coenenberg, A. G., Fischer, T. M. & Günther, T. (2016). Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Ewert, R. & Wagenhofer, A. (2014). Interne Unternehmensrechnung, 8. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer. Fischer, T. M., Möller, K. & Schultze, W. (2015). Controlling: Grundlage, Instrumente und Entwicklungsperspektiven, 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Weber, J. & Schäffer, U. (2011). Einführung in das Controlling, 13. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Weber, J. & Weißenberger, B. (2010). Einführung in das Rechnungswesen, 8. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
Modulteil: Grundlagen des Controlling (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2

Prüfung

Grundlagen des Controlling

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0059: Data Mining (4 LP) <i>Data Mining</i>		4 ECTS/LP
Version 3.2.0 (seit SoSe17) 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 mit der Statistiksprache R 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 Neuronale Netze und Regressionsbäume (Rekursive Partitionierung). Daneben werden Klassifikationsmethoden zur Modellierung binärer und nominaler Daten (u.a. logistische Regression) 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 R 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>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>26 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>26 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>26 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</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. Zudem wird die Bereitschaft verlangt, sich in die Statistiksprache R tiefergehend einzuarbeiten.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>4. - 6.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>4</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Data Mining (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Literatur:

James, Witten, Hastie, Tibshirani: An Introduction to Statistical Learning - with Applications in R, Springer, 2013.
Hastie, Tibshirani, Friedman: The Elements of Statistical Learning - Data Mining, Inference and Prediction, Springer, 2009.
Hothorn, Everitt: A Handbook of Statistical Analyses using R, Chapman and Hall/CRC; 3 edition, 2014.
Wollschläger: Grundlagen der Datenanalyse mit R - Eine anwendungsorientierte Einführung , Springer, 2017.
u.v.m. ...

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Data Mining (Vorlesung) (Vorlesung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Im Rahmen der Veranstaltung Data Mining werden verschiedene Verfahren behandelt: 1. Multiple lineare Regressionsanalyse 2. Regressionsbäume 3. Künstliche neuronale Netze 4. Netzwerkdaten 5. Clusteranalyse 6. Logistische Regressionsanalyse Für die praktische Anwendung der erlernten Methoden wird die Statistiksoftware R genutzt.

Modulteil: Data Mining (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Data Mining (Übung) (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Begleitende Übungen zur Veranstaltung Data Mining, im Rahmen derer verschiedene Verfahren behandelt werden: 1. Multiple lineare Regressionsanalyse 2. Regressionsbäume 3. Künstliche neuronale Netze 4. Netzwerkdaten 5. Clusteranalyse 6. Logistische Regressionsanalyse Für die praktische Anwendung der erlernten Methoden wird die Statistiksoftware R genutzt.

Prüfung

Data Mining

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0075: Spieltheorie (4 LP) <i>Game Theory</i>		4 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die unterschiedlichen in der Praxis vorkommenden Spiele zu klassifizieren und formal zu beschreiben. Ferner sind sie in der Lage, Methoden und Strategien der nichtkooperativen und kooperativen Spieltheorie kompetent anzuwenden, um die bestmöglichen Handlungsalternativen in strategischen Entscheidungssituationen zu entwickeln. Anhand zahlreicher (Bei-)Spiele werden sie befähigt, die Möglichkeiten und Grenzen der Modellierung solcher Entscheidungssituationen zu erkennen sowie für die Problematiken sensibilisiert, "rationales Verhalten" zu konzeptionalisieren und adäquate Lösungsansätze zu identifizieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteil
Modulteil: Spieltheorie (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg, G. et al. (2013): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 15. Auflage 2013, Vahlen. Gibbons, R.: A Primer in Game Theory, Pearson Education, 1992. Holler, M. J. et al.: Einführung in die Spieltheorie, Springer, 8. Auflage 2015.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Spieltheorie (Vorlesung) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 1. Grundlagen • Spiele in extensiver Form und Normalform • Gemischte Erweiterung 2. Nichtkooperative Spiele • Nash-Gleichgewicht und Existenzsätze • Teilspielperfektheit • Sequenzielle Gleichgewichte • Maximin-Lösung 3. Kooperative Spiele • Nash-Lösung • Charakteristische Funktion • Imputation • Shapley-Wert
Modulteil: Spieltheorie (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Spieltheorie (Übung) (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Prüfung

Spieltheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0082: Risikomanagement <i>Risk Management</i>	4 ECTS/LP
Version 4.3.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden lernen die Risikocharakteristika von Finanztiteln im univariaten und multivariaten Fall kennen und die Besonderheiten, um die Renditedaten zu modellieren und darauf basierend Methoden zur Risikomessung einzusetzen. Die Studierenden sind zudem in der Lage, Risiken an Finanzmärkten mit Hilfe von verschiedenen, quantitativen Risikomaßen zu bewerten und die erhaltenen Ergebnisse (auch mit der Statistiksprache R) korrekt zu interpretieren. Die Studierenden können nach ihrer Teilnahme die in der Veranstaltung vorgestellten Methoden zur Risikomessung und Quantifizierung bezüglich der Leistungsfähigkeit und den Limitationen bewerten und eigenständig (auch mit Hilfe der Statistik-Programmiersprache R) einsetzen. Zudem kennen die Studierenden Methoden, um die Auswirkungen von Extremsituationen auf die Risikomaße zu analysieren und können diese anwenden.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden können Konzepte wie den Value-at-Risk, den Expected Shortfall und fortgeschrittenere Risikomaße empirisch (auch mit der Statistiksprache R) anwenden und Prognosen mit Hilfe dieser Konzepte erstellen und anschließend korrekt bewerten. Sie können den Einfluss von alternativen Verteilungen jenseits der Normalverteilung auf die Risikomaße bewerten und empirisch berechnen. Zudem sind die Studierenden in der Lage, die Genauigkeit der Risikomaße mittels Backtesting-Methoden zu analysieren und zu bewerten. Die Studierenden kennen typische Eigenschaften von univariaten und multivariaten Renditeverteilungen und können diese bewerten und modellieren und bezüglich ihrer Bedeutung für Risikomaße bewerten und einsetzen. Die Studierenden können Methoden der Risikoreduktion durch Portfoliobildung und -Optimierung einsetzen und auch mit Hilfe der Statistiksprache R durchführen.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, das in der Veranstaltung erworbene Wissen über die quantitative, empirische Modellierung von Risiko auch fachübergreifend - beispielsweise in anderen finanzwirtschaftlichen Fragestellungen - anzuwenden. Das Verständnis über die Methoden zur quantitativen Modellierung von Finanzmarktrisiken welches die Studierenden in der Veranstaltung erlangen ist auch in anderen Bereichen der Finance von enormer Bedeutung. Zudem vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse in angewandter Programmierung durch die Modellierung mit Hilfe der Statistiksprache R und können diese Kenntnisse auch auf weitere datengetriebene Probleme anwenden.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage, quantitative Methoden zur Risikomessung selbständig empirisch einzusetzen und die Güte der jeweiligen Methoden durch Backtesting-Verfahren zu bewerten. Das Lösen der Übungsaufgaben erfordert von den Studenten eigenständiges Engagement bei der Beschäftigung mit der Statistiksprache R, und die Bereitschaft zum abstrakten, logischen Denken. Zudem werden Kreativität und analytisches Denken der Studierenden durch das Lösen der Übungsaufgaben gefördert. Auch die eigenständige Beschäftigung mit der angegebenen Literatur und der Statistiksprache R erfordert Eigenverantwortung und Selbstdisziplin</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>42 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>	
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Elementare Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche bspw. in den</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>

<p>Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden sowie generelle Begeisterung für quantitativ-methodische Veranstaltungsinhalte. Die Bereitschaft zur kontinuierlichen, langfristigen gedanklichen Auseinandersetzung und Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungsinhalte ist unerlässlich. Von Vorteil sind Grundlagen in der Statistiksprache R, wie sie etwa in der Veranstaltung „Data Analysis with R“ des Lehrstuhls vermittelt werden. Es wird die Bereitschaft erwartet, sich mit der Modellierung der Veranstaltungsinhalte mit der Statistiksprache R tiefgehend zu beschäftigen und sich notwendige Grundlagen hierfür selbständig anzueignen, etwa durch die eigenständige Wiederholung der in Statistik I/II gelegten Grundlagen</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>Modulteil</p>
<p>Modulteil: Risikomanagement (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Literatur:</p> <p>Literatur u.a. McNeil, A. J., Frey, R., & Embrechts, P. (2015). Quantitative risk management: concepts, techniques and tools-revised edition. Princeton university press.</p> <p>Pfaff, B. (2016). Financial risk modelling and portfolio optimization with R. John Wiley & Sons.</p> <p>Hofert, M., Frey, R., & McNeil, A. J. (2020). The Quantitative Risk Management Exercise Book.</p> <p>Christoffersen, P. (2011). Elements of financial risk management. Academic Press.</p> <p>Miller, M. B. (2018). Quantitative financial risk management. John Wiley & Sons.</p> <p>Hult, H., Lindskog, F., Hammarlid, O., & Rehn, C. J. (2012). Risk and portfolio analysis: Principles and methods. Springer Science & Business Media.</p> <p>David Ruppert Statistics and Data Analysis for Financial Engineering. Springer, 2011.</p> <p>Kabacoff, Robert. 2011. R in Action. Manning publications Shelter Island, NY, USA</p> <p>Dalgaard, P.: Introductory Statistics with R, Springer, New York, 2008.</p> <p>Zudem ausgewählte Paper-Publikationen und Unterlagen zur statistischen Programmiersprache R, auf welche in den Vorlesungsunterlagen hingewiesen wird.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Risikomanagement (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i></p> <p>1. Charakteristika und Risikoeigenschaften univariater und multivariater Renditen - theoretische und empirische Modellierung 2. Charakteristiken und Axiome von Risikomaßen und einfacher Risikomaße 3. Fortgeschrittene Risikomaße 4. Risikomaße unter alternativen Verteilungen 5. Backtesting der Risikomaße 6. Zeitliche Aggregation der Risikomaße und Prognose von Risikomaßen und ihrer Zeitreihencharakteristika 7. Aggregierte Risikomaße: Risikomaße für Portfolios und Komponenten-Value-at-Risk sowie Marginal Value at Risk 8. Modellierung nicht-symmetrischer Abhängigkeiten im Portfoliorisiko und der Tail-Dependence 9. Portfoliooptimierung 10. Stresstesting von Risikomaßen</p>

Modulteil: Risikomanagement (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Risikomanagement (Vorlesung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

1. Charakteristika und Risikoeigenschaften univariater und multivariater Renditen - theoretische und empirische Modellierung 2. Charakteristiken und Axiome von Risikomaßen und einfacher Risikomaße 3. Fortgeschrittene Risikomaße 4. Risikomaße unter alternativen Verteilungen 5. Backtesting der Risikomaße 6. Zeitliche Aggregation der Risikomaße und Prognose von Risikomaßen und ihrer Zeitreihencharakteristika 7. Aggregierte Risikomaße: Risikomaße für Portfolios und Komponenten-Value-at-Risk sowie Marginal Value at Risk 8. Modellierung nicht-symmetrischer Abhängigkeiten im Portfoliorisiko und der Tail-Dependence 9. Portfoliooptimierung 10. Stresstesting von Risikomaßen

Prüfung

Risikomanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0292: Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar) <i>Controlling in an International Context</i>		6 ECTS/LP
Version 1.2.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, Controlling aus einer internationalen Perspektive zu betrachten und Ziele des internationalen Controlling zu kennen und zu verstehen. Ferner sind sie in der Lage Faktoren, welche einen Einfluss auf das Controlling internationaler Unternehmen besitzen können, zu identifizieren und verschiedene Aspekte des Controlling im internationalen Kontext zu begreifen. Darüber hinaus können sie komplexe Controllingprozesse im Rahmen der Internationalisierung interpretieren und bewerten. Ferner sind sie in der Lage, die in diesem Zusammenhang genutzten Instrumente (z. B. Verrechnungspreise, Budgetierung und Balanced Scorecard) zu verstehen, anzuwenden und umzusetzen. Zudem entwickeln die Teilnehmer Kompetenzen im Zusammenhang mit der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit und der Präsentation controllingrelevanter Sachverhalte. Hierdurch werden sie auf eine berufspraktische Arbeit im Bereich des Controlling unter Berücksichtigung spezieller Herausforderungen im internationalen Kontext vorbereitet und legen den Grundstein für weitergehende wissenschaftliche Arbeiten.		
Bemerkung: Die Teilnehmer werden in 2er Gruppen eingeteilt. Das Seminar hat eine begrenzte Teilnehmerzahl.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 16 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 54 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		

Literatur:

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

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

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

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

Kornetzki, T. (2007). Wertorientierte Steuerung ausländischer Tochtergesellschaften. Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 19. Jg., Nr. 12, 679-688.

Kornacker, J. (2011). Internationales Controlling. Controlling - Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 23. Jg., Nr. 11, 588-590.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar) (Seminar)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Ziel des Seminars ist die Vermittlung von ausgewählte Themen zum Controlling im internationalen Kontext und die Beleuchtung komplexer Controllingprozesse im Rahmen der Internationalisierung.

Prüfung

Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar)

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul MRM-0077: Fortgeschrittenes Finanzmanagement (4LP) <i>Advanced financial management (4ECTS)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Andreas Rathgeber		
Lernziele/Kompetenzen: Die grundlegenden Erkenntnisse des Finanzmanagements werden punktuell vertieft, wobei sich die Auswahl an klassischen Fragestellungen technologieorientierter bzw. ingenieurwissenschaftlicher Berufsfelder orientiert – wie etwa die Bestimmung des optimalen Ersatzzeitpunktes eines Investitionsgutes oder die Entscheidung zwischen Kauf und Leasing technischer Anlagen.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn bereits das Modul MRM-0004 (Fortgeschrittenes Finanzmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: empfohlen: Besuch der Veranstaltung „Einführung in das Finanzmanagement“ bzw. "Investition und Finanzierung" Modul Einführung in das Finanzmanagement für Ingenieure (MRM-0003) - empfohlen		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: beliebig	
Modulteile		
Modulteil: Fortgeschrittenes Finanzmanagement (4LP) Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Andreas Rathgeber, Dr. Tobias Gaugler Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Ersatzinvestitionen • Investitionsbewertung (Berücksichtigung von Flexibilität) • Kapitalkosten, Kapitalstruktur • Leasing • Bewertung von Ölfeldern 		
Lehr-/Lernmethoden: Tafelvortrag und Beamer-Präsentation		
Literatur: Perridon, Louis; Steiner, Manfred; Rathgeber, Andreas: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 16. Auflage, München: Vahlen, 2012		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Fortgeschrittenes Finanzmanagement (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i>		

Die grundlegenden Erkenntnisse des Finanzmanagements werden punktuell vertieft, wobei sich die Auswahl an klassischen Fragestellungen technologieorientierter bzw. ingenieurwissenschaftlicher Berufsfelder orientiert – wie etwa die Bestimmung des optimalen Ersatzzeitpunktes eines Investitionsgutes oder die Entscheidung zwischen Kauf und Leasing technischer Anlagen.

Modulteil: Übung zu Fortgeschrittenes Finanzmanagement (4LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Fortgeschrittenes Finanzmanagement (4LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modul MRM-0078: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP) <i>Sustainable resource and environmental management (4ECTS)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Andreas Rathgeber Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden gewinnen durch die Vorlesung Einblick in den Bereich des nachhaltigen Ressourcen- und Umweltmanagements und lernen hierzu die Abgrenzung von Ressourcen, insbesondere auf Basis ihrer Knappheit und Erneuerbarkeit, kennen. Weiterhin werden die Funktionsweisen von Rohstoffmärkten thematisiert und den Studierenden Methoden aus dem Risikomanagement vermittelt, die der Identifikation, der Messung und dem Management von Ressourcenpreisrisiken dienen. Dazu werden sowohl verschiedene Knappheitsindikatoren als auch Instrumente zur Risikoabsicherung vorgestellt, die die Studierenden befähigen, ökonomisch fundierte Entscheidungen treffen zu können. Anschließend werden umwelt- und kreislaufwirtschaftsbezogene Erweiterungen der SCP-Matrix behandelt. Dabei beschäftigen sich die Studierenden zunächst mit der Technologieauswahl und der umweltschutzorientierten Transportplanung, bevor abschließend der Blick auf Kooperation und Preissetzung in Kreislaufwirtschaftssystemen, das Design von Aufbereitungsnetzwerken und das Sammlungsrouting gerichtet wird.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn bereits das Modul MRM-0001 (Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: beliebig	
Modulteile		
Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP) Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Axel Tuma, Prof. Dr. Andreas Rathgeber Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Kurze Einführung - Einführung in das Ressourcenmanagement - Identifikation von Ressourcenpreisrisiken - Messung von Ressourcenpreisrisiken - Management von Ressourcenpreisrisiken - Einführung und Grundlagen des Umweltmanagements - Funktionsbereiche des betrieblichen Umweltmanagements - Umweltschutzorientiertes Produktionsmanagement - Kreislaufwirtschaftssysteme 		
Lehr-/Lernmethoden: Tafelvortrag und Beamer-Präsentation		

Literatur:

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

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Sustainable Operations / Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Sustainable Operations / Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (Vorlesung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Die effiziente und nachhaltige Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen ist ein entscheidender Ansatzpunkt zur Bekämpfung der weiteren Verschmutzung des Planeten und der Verschwendung wichtiger Ressourcen. Um trotz materieller Wachstumsgrenzen effizient und nachhaltig zu wirtschaften, müssen neue wissenschaftliche Ansätze mit dem Ziel, ein intelligentes Steuerungssystem für ein nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement zu schaffen, entwickelt und umgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund vermittelt die Veranstaltung die Grundlagen des Ressourcenmanagements, Methoden zur Identifizierung und Messung von Ressourcenpreisisiken, Eigenschaften und Funktionen der Rohstoffmärkte, erläutert die Grundlagen des "Sustainable Operations" und stellt umwelt- und kreislaufwirtschaftsorientierte Erweiterungen der Supply Chain Planning Matrix vor.

Prüfung

Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteile

Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (4LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Sustainable Operations / Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Sustainable Operations / Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (Vorlesung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Die effiziente und nachhaltige Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen ist ein entscheidender Ansatzpunkt zur Bekämpfung der weiteren Verschmutzung des Planeten und der Verschwendung wichtiger Ressourcen. Um trotz materieller Wachstumsgrenzen effizient und nachhaltig zu wirtschaften, müssen neue wissenschaftliche Ansätze mit dem Ziel, ein intelligentes Steuerungssystem für ein nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement zu schaffen, entwickelt und umgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund vermittelt die Veranstaltung die Grundlagen des Ressourcenmanagements, Methoden zur Identifizierung und Messung von Ressourcenpreisisiken, Eigenschaften und Funktionen der Rohstoffmärkte, erläutert die Grundlagen des "Sustainable Operations" und stellt umwelt- und kreislaufwirtschaftsorientierte Erweiterungen der Supply Chain Planning Matrix vor.

Modul WIW-0025: Entscheidungstheorie (4 LP) <i>Decision Theory</i>		4 ECTS/LP
Version 2.1.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, rationales Entscheidungsverhalten in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage, grundlegende Methoden und Strategien der präskriptiven Entscheidungslehre kompetent anzuwenden, um dem Entscheidungsträger eine bestmögliche Auswahl von Handlungsalternativen nach rationalen Kriterien zu ermöglichen. Die Studierenden können nach Teilnahme an der Veranstaltung die verschiedenen Entscheidungssituationen klassifizieren und zu diesen mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen Lösungen entwickeln. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Strategien und Methoden zur Entscheidungsfindung anzuwenden und diese kritisch gegeneinander abzugrenzen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Bamberg, G. et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, Vahlen, 15. Auflage. Bamberg, G. et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, Vahlen, 3. Auflage.		
Modulteil: Entscheidungstheorie (4 LP) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Entscheidungstheorie Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0052: Operations Research (4 LP) <i>Operations Research</i>		4 ECTS/LP
Version 6.2.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Optimierungsprobleme zu charakterisieren und eigenständig zu modellieren. Durch das Verständnis der Inhalte der Kapitel "Lineare Optimierung", "LP mit spezieller Struktur" und "Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung" sind die Teilnehmer imstande, wichtige Problemklassen aus dem Bereich des Operations Research zu identifizieren und zu bewerten sowie deren Komplexität einzuschätzen. Die Studierenden erlangen zudem die Fähigkeit, Optimierungsverfahren problembezogen auszuwählen und anzuwenden. Hierdurch gewinnen die Teilnehmer Einblicke über die Funktionsweise von in der Praxis verwendeten Optimierungstools und sind in der Lage, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Gute Kenntnisse in Mathematik in den Bereichen Aussagenlogik, Beweisführung, Mengenlehre, lineare Algebra, Analysis in mehreren Variablen sowie Grundkenntnisse in linearer Optimierung auf Bachelor-Niveau (z. B. aus den Veranstaltungen Mathematik I und Mathematik II) werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Operations Research (Vorlesung) Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl (2015): Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß (2015): Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Operations Research (Vorlesung) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> 1. Einführung 2. Mathematische Modellierung - Optimierungsmodelle - Standardsoftware 3. Lineare Optimierung - Modelle und Basislösungen - Primare und dualer Simplex - M-Methode - Dualität 4. Lineare Programme mit spezieller Struktur - Klassisches Transportproblem - Eröffnungsverfahren - MODI-Methode 5. Ganzzahlige Optimierung - Branch-and-Bound - Knapsack-Probleme 6. Kombinatorische Optimierung - Komplexitätstheorie - Traveling Salesman Problem - Heuristiken

Modulteil: Operations Research (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Operations Research (Übung) (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Prüfung

Operations Research

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0076: Mathematik der Finanzmärkte <i>Mathematics of Financial Markets</i>		4 ECTS/LP
Version 3.3.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden Methoden zur Berechnung der Dynamik von Wertpapierpreisen (Aktien, Futures, Optionen und andere Derivate) in diskreter und stetiger Zeit sowie auch Methoden der Portfolioallokation 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. Zudem sind die Studierenden in der Lage, die in der Veranstaltung präsentierten Methoden mit Hilfe der Statistiksprache R einzusetzen und können Ausgaben der Software kompetent interpretieren und selbständig Analysen mit Hilfe der Statistiksprache R erstellen.</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. Fachübergreifende Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage, ihr in der Veranstaltung erworbenes Wissen über die quantitative, empirische Modellierung von Finanzmärkten auch fachübergreifend und fachfremd - beispielsweise in anderen finanzwirtschaftlichen und ökonomischen Fragestellungen - anzuwenden.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 120 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</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. Zudem wird die Bereitschaft verlangt, sich in die Statistiksprache R tiefgehend einzuarbeiten.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>4</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	

<p>Modulteile</p>
<p>Modulteil: Mathematik der Finanzmärkte (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>
<p>Literatur:</p> <p>Albrecher H.; Binder, A.; Mayer, P.: Einführung in die Finanzmathematik, Springer, 2009.</p> <p>Bingham, N.; Kiesel, R.: Risk-neutral valuation, Springer, 2004.</p> <p>Capinski, M.; Zastawniak, T.: Mathematics for finance: an introduction to financial engineering, Springer, 2007.</p> <p>Elton, E.: Modern portfolio theory and investment analysis, Wiley, 2011.</p> <p>Hull, J.: Options, futures and other derivatives, Pearson, 2009.</p> <p>Schönbucher, P.: Credit Derivatives Pricing Models, Wiley, 2006.</p> <p>Wilmott, P.: Paul Wilmott introduces quantitative finance, Wiley, 2008.</p>
<p>Modulteil: Mathematik der Finanzmärkte (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Prüfung</p> <p>Mathematik der Finanzmärkte Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten</p> <p>Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0080: Corporate Finance <i>Corporate Finance</i>		4 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
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.		
Bemerkung:		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
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.		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: Corporate Finance (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Berk, Jonathan / DeMarzo, Peter (2007): Corporate Finance, Pearson. Weitere Literatur wird in der Kursunterlagen angegeben.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Corporate Finance (Bachelor) (Vorlesung) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i>		

1. Kapitalstruktur, Verschuldungs- und Ausschüttungspolitik 2. Mergers and Acquisitions 3. Aktienanalyse, Kapitalmärkte und Informationseffizienz 4. Performanceanalyse von Wertpapierportfolios

Modulteil: Corporate Finance (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Corporate Finance (Bachelor) (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Die Übung ergänzt die Vorlesung Corporate Finance.

Prüfung

Corporate Finance

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0081: Finanz- und Bankmanagement <i>Financial and Banking Management</i>		4 ECTS/LP
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul kennen die Studierenden die Struktur und Funktion des Bank- und Finanzsystems in einem internationalen Umfeld 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 internationalen 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. 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
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.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Literaturhinweise erfolgen in der Veranstaltung.		
Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Finanz- und Bankmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0283: Projektstudium Wirtschaftsinformatik <i>Project Studies in Business & Information System Engineering</i>		6 ECTS/LP
Version 2.4.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
Lernziele/Kompetenzen: Fachbezogene Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte unternehmerische Fragestellungen und Herausforderungen aus der Praxis inhaltlich verstehen, analysieren und selbständig in eine lauffähige technische Lösung umsetzen. Ferner kennen die Studierenden die Limitationen der eingesetzten Technologien und der generierten technischen Lösung und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Methodische Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, eine Programmlogik zu entwickeln und praktisch umzusetzen. Ferner sind sie durch den speziellen Projektcharakter des Moduls in der Lage, Methoden und Technologien aus dem Bereich der Softwareentwicklung und des (agilen) Projektmanagements anzuwenden. Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen Grundsätze der Anwendungsentwicklung. Darüber hinaus wird insbesondere durch konkrete praxisnahe Themen von Unternehmen aus der Region, die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit Hilfe anwendungsorientierter Methoden zu bearbeiten. Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem stärken die Studierenden durch den speziellen Projektcharakter des Moduls ihre Softskills im Bereich der Teamarbeit und im Umgang mit realen Auftraggebern. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, kundenorientiert zu denken und auf sich ändernde Anforderungen agil zu reagieren. Zudem erlernen die Studierende, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.		
Bemerkung: Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie unter www.fim-rc.de oder www.digicampus.uni-augsburg.de		
Arbeitsaufwand: 32 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 120 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 28 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Das Projektstudium Wirtschaftsinformatik setzt die erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung it@bwl bzw. Grundlagen der Programmierung sowie das Verständnis aller dort vermittelten Inhalte (v.a. Modellierung und Programmierung) voraus. Zur Vorbereitung wird daher insbesondere die Wiederholung der Inhalte von it@bwl bzw. Grundlagen der Programmierung sowie Vertiefung anhand der vorgeschlagenen Literatur empfohlen.		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Projektstudium Wirtschaftsinformatik Sprache: Deutsch SWS: 3
Literatur: Ullенboom, Christian (2010): Java ist auch eine Insel - Das umfassende Handbuch. Galileo Computing, Bonn. Becker, Arno und Pant, Markus (2012): Android 5: Programmieren für Smartphones und Tablets. dpunkt.verlag, Heidelberg. Oestereich, Bernd (2005): Analyse und Design mit UML 2 - Objektorientierte Softwareentwicklung. Oldenbourg, München. Freeman, Adam (2018): Pro Entity Framework Core 2 for ASP.NET Core MVC. Apress, Berkeley, CA.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektstudium Wirtschaftsinformatik <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> Die Veranstaltung soll Ihnen frühzeitig Einblicke in die Anwendung der Wirtschaftsinformatik in Forschung oder Praxis ermöglichen. Dazu werden in Teams (3-5 Studierende) reale Fragestellungen von Unternehmen oder Forschungspartnern bearbeitet, die die Entwicklung einer technischen Lösung umfassen. Die Prüfungsleistung besteht aus den entwickelten Artefakten sowie deren Demonstration im Rahmen einer Abschlusspräsentation. Vorbereitend werden Ihnen, aufbauend auf it@bwl bzw. Grundlagen der Programmierung, methodische Fähigkeiten für den Kundenkontakt sowie die Programmierung vermittelt. Dies umfasst Requirements Engineering, Projektmanagement und Grundlagen, die zur Entwicklung der technischen Lösung notwendig sind.
Prüfung Projektstudium Wirtschaftsinformatik Portfolioprüfung Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-9812: Anrechnungsmodule Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2b) <i>Transfer Module Analysis and Design of Business Processes (DWI-2b)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
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 Anrechnungsmodule Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (DWI-2b) Klausur		

Modul WIW-9815: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (DWI-2b) <i>Transfer Module Data Analysis and Decision Support (DWI-2b)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
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) <i>Transfer Module Information Technology (DWI-2b)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
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: Anrechnungsmodule Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) <i>Transfer Module Soft Skills for the Design and Usage of Information Systems (DWI-2b)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodule Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) Klausur		

Modul WIW-9827: Anrechnungsmodule Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2b) <i>Transfer Module Techno-Economics and Business Administration (DWI-2b)</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 4.0		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Technoökonomie und Unternehmensführung. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodule Technoökonomie und Unternehmensführung (DWI-2b) Klausur		

Modul WIW-0150: Seminar Risikomanagement <i>Risk Management (Seminar)</i>	6 ECTS/LP
Version 6.3.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die 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>32 Std. Seminar (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p> <p>58 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p>	

Voraussetzungen: Eine zwingende Voraussetzung zur Teilnahme am Seminar ist die erfolgreiche Teilnahme an der Bachelorveranstaltung 'Risikomanagement' im Sommersemester. Weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II (GBM: Mathematik) und Statistik I/II (GBM: Statistik) vermittelt werden sowie Kenntnisse von qualitativen und quantitativen Methoden des Risikomanagements, wie sie in der Bachelorveranstaltung "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: kombinierte mündliche Prüfung und Seminararbeit
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar Risikomanagement (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3
Literatur: Hull, J.C.: Risikomanagement: Banken, Versicherungen und andere Finanzinstitutionen, 2. Aufl., München, Pearson Studium, 2011. Jorion, P.: Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk, 3. Aufl., New York, McGraw-Hill Professional, 2006. McNeil, A.J.; Frey, R.; Embrechts, P.: Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools, Princeton, University Presses of Ca, 2005. Wolke, T.: Risikomanagement, 2. Aufl., München, Oldenbourg, 2008.
Prüfung Seminar Risikomanagement Schriftlich-Mündliche Prüfung Beschreibung: jährlich

Modul WIW-0162: Selected Topics in Quantitative Methods <i>Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelor)</i>		6 ECTS/LP
Version 3.4.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>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 empirische Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbst empirisch (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 und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen und ihre Ergebnisse einem kritischen Publikum verständlich zu präsentieren.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich der angewandten Statistik sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, quantitative Methoden zu verstehen, zu hinterfragen und selbst empirisch anzuwenden (z.B. mit Hilfe der Statistiksprache R).</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 Präsentation im Team erlernen die Studierenden einerseits das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Präsentation 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 und zu strukturieren.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Studierende sind in der Lage, quantitative Methoden der Modellierung selbständig, analytisch und/oder empirisch (z.B. 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 zu verstehen und in Teilaspekten nachzuvollziehen und einem kritischen Publikum verständlich zu präsentieren.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 180 Std.</p> <p>30 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p> <p>48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)</p> <p>70 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>32 Std. Seminar (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 bzw. die Bereitschaft, sich in die einschlägigen Themengebiete intensiv einzuarbeiten. Zudem wird die Bereitschaft erwartet, sich in quantitative Modellierungssprachen, wie z.B. R, einzuarbeiten.</p>		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	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		
SWS: 3		
Literatur: Themenabhängig einschlägige, auch englischsprachige Aufsätze aus wissenschaftlichen Journals.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Selected Topics in Quantitative Methods (Bachelor) (Seminar)		
<i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i>		
Studierende müssen sich für die Veranstaltung bewerben und werden vom Lehrstuhl nach Leistungskriterien ausgewählt. Nähere Informationen und die Bewerbungsfristen liefert unsere Website.		
Prüfung		
Selected Topics in Quantitative Methods		
Schriftlich-Mündliche Prüfung, Präsentation / Prüfungsdauer: 60 Minuten		
Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0173: Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmärkte <i>Seminar Finance, Banking and Capital Markets</i>		6 ECTS/LP
Version 3.0.2 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Seminar sind die Studierenden in der Lage, sich in erstklassig publizierte Forschungsarbeiten einzuarbeiten, mit deren komplexen Sachverhalten umzugehen und diese kritisch zu reflektieren. Außerdem haben Studierende die wesentlichen aktuellen Forschungsinhalte in der Finanzforschung 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. 42 Std. Seminar (Präsenzstudium) 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 118 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
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 "Statistik II", "Risikomanagement", "Business Data Processing mit Excel", "Mathematik der Finanzmärkte", "Methoden der empirischen Sozialforschung" und "Einführung in die Ökonometrie". Da der Kurs teilnehmerbeschränkt ist, erfolgt die Teilnehmerauswahl anhand der Durchschnittsnote der obligatorischen Veranstaltungen und dem Studienfortschritt der Studierenden.		ECTS/LP-Bedingungen: Seminar, Hausarbeit und Vortrag
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 5. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmärkte Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3		
Literatur: Wird fallweise mit der Themenvergabe bekannt gegeben.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmarkt (Bachelor BWL/VWL/WIN/ReWi) (Hauptseminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i>		

Im Mittelpunkt des Seminars steht 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. Über die zusätzliche Recherche für ein mit der Forschungsarbeit in Verbindung stehendes Themengebiet lernen die Studierenden die wesentlichen aktuellen Forschungsinhalte kennen. Anhand von durch den Lehrstuhl für Finanz- und Bankwirtschaft zur Verfügung gestellten Datensätzen sind die Studierenden nach Teilnahme an diesem Seminar zudem in der Lage, Teile der in den Forschungsarbeiten eingesetzten Methoden eigenständig anzuwenden. Der Kurs ist besonders wichtig für Studierende, die eine Abschlussarbeit am Lehrstuhl für Finanz- und Bankwirtschaft schreiben wollen, da die bei der Anfertigung der Seminararbeit erworbenen Fähigkeiten eins zu eins in die Bachelorarbeit eingebracht werden können. Über die Integration kleinerer empirischer Studien in die Abschlussarbeit ... (weiter siehe Digicampus)

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

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

Modul WIW-0279: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen <i>Bachelor Seminar Energy and Critical Infrastructure</i>		6 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden aus dem Bereich Energie & kritische Infrastruktur eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich Energie & kritische Infrastruktur sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Weitere Voraussetzungen sind grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, wie sie beispielsweise in der Veranstaltung it@bwl gelehrt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>

SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 3		
Literatur: Wird jeweils vom Seminarbetreuer bekannt gegeben.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> - innovative Netzstrukturen und Marktdesign - Elektromobilität und Mobilitätsdienstleistungen - Demand Response für Produktionssysteme & -prozesse - Data Analytics des Wärmeverbrauchs von Immobilien		
Prüfung		
Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen Schriftlich-Mündliche Prüfung		
Beschreibung: jedes Semester Seminararbeit und Präsentation		

Modul WIW-0280: Ausgewählte Themen des Controlling <i>Topics in Controlling</i>		6 ECTS/LP
Version 2.5.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Methoden und verschiedene Aspekte des Controlling (z. B. Personal-, Produktions- und Finanzcontrolling) und in diesen Bereichen genutzte Instrumente (z. B. Balanced Scorecard, Human Resource Accounting und leistungsorientierte Vergütung) zu verstehen, anzuwenden und umzusetzen. Ferner sind sie in der Lage, komplexe Controllingprozesse zu interpretieren und zu bewerten. Zudem entwickeln die Teilnehmer Kompetenzen im Zusammenhang mit der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit und der Präsentation controllingrelevanter Sachverhalte. Hierdurch werden sie auf eine berufspraktische Arbeit im Bereich Controlling vorbereitet und legen den Grundstein für weitergehende wissenschaftliche Arbeiten.		
Bemerkung: Es gibt einen Einführungstermin und einen Vortragstermin. Die Teilnehmer werden in 2er Gruppen eingeteilt. Das Seminar hat eine begrenzte Teilnehmerzahl.		
Arbeitsaufwand: 16 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 54 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Ausgewählte Themen des Controlling Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3
Literatur: Fischer, T. M., Möller, K. & Schultze, W. (2015). Controlling: Grundlage, Instrumente und Entwicklungsperspektiven, 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Jung, H. (2014). Controlling, 4. Auflage. München: Oldenbourg. Weber, J. & Schäffer, U. (2011). Einführung in das Controlling, 13. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Ausgewählte Themen des Controlling (Bachelorseminar) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> Das Seminar umfasst ausgewählte Themen aus dem Bereichscontrolling und aus dem verhaltensorientierten Controlling.

Prüfung

Ausgewählte Themen des Controlling

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit Präsentation

Modul WIW-0286: Bachelorseminar Customer Relationship Management <i>Bachelor Seminar Customer Relationship Management</i>	6 ECTS/LP
Version 2.3.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Die Studierenden können ausgewählte Inhalte aus der Vorlesung Customer Relationship Management (CRM) im Rahmen des Seminars vertiefen bzw. erweitern. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden der Vorlesung Customer Relationship Management eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Customer Relationship Managements sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>	
<p>Bemerkung: Das Seminar ist zulassungsbeschränkt und findet nur bei einer ausreichenden Anzahl an Bewerbern und entsprechenden Betreuungskapazitäten statt. Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie unter www.fim-rc.de</p>	
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)</p>	
<p>Voraussetzungen: Der vorherige Besuch der Vorlesung Customer Relationship Management wird dringend empfohlen. Weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>

in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Bachelorseminar Customer Relationship Management</p> <p>Lehrformen: Seminar</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Alt R., Reinhold O., Social Customer Relationship Management (Social CRM), Application and Technology, Business & Information Systems Engineering, 54, 5, 2012, S. 281-286.</p> <p>Gimpel H., Huber J., Sarikaya S., Customer Satisfaction in Digital Service Encounters: the Role of Media Richness, Social Presence, and Cultural Distance, Research Papers, 91, 2016, http://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/91.</p> <p>Gneiser M., Value-Based CRM - The Interaction of the Triad of Marketing, Financial Management, and IT, Business & Information Systems Engineering, 2, 2, 2010, S. 95-103.</p> <p>Günter B., Helm S. (Hrsg.), Kundenwert, Grundlagen ? Innovative Konzepte ? Praktische Umsetzung, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2003.</p> <p>Hippner H., Wilde K. D. (Hrsg.), Grundlagen des CRM ? Konzepte und Gestaltung, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2004.</p> <p>Lemon K. L., Verhoef P. C., Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey, Journal of Marketing: AMA/MSI Special Issue, 80, 6, 2016, S. 69?96.</p> <p>Mandviwalla M., Watson R., Generating Capital from Social Media, MIS Quarterly Executive, 13, 2, 2014, S.97-113.</p> <p>Smith H. J., Dinev T., Xu H, Information Privacy Research: An Interdisciplinary Review, MIS Quarterly, 35, 4, 2011, S. 989-1015.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Bachelorseminar Customer Relationship Management (Seminar)</p> <p><i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i></p> <p>- Data & Privacy - Interaktion & Integration - Social CRM - Ethik & Nachhaltigkeit - Customer Experience</p>
<p>Prüfung</p> <p>Bachelorseminar Customer Relationship Management</p> <p>Schriftlich-Mündliche Prüfung</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jedes Semester</p>

Modul WIW-0287: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement <i>Bachelor Seminar Value-based Process Management</i>	6 ECTS/LP
Version 2.3.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Die Studierenden können ausgewählte Inhalte aus der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement (WPM) im Rahmen des Seminars vertiefen bzw. erweitern. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden ausgewählte, grundlegende Methoden der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement eigenständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Sie kennen die Limitationen der eingesetzten Methoden und Modelle und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen. Zudem sind sie in der Lage, ausgewählte, grundlegende Forschungsfragestellungen inhaltlich zu verstehen, zu analysieren und selbständig zu bearbeiten.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Wertorientiertes Prozessmanagements sind Studierende nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage, grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden anzuwenden, wissenschaftliche Arbeiten eigenständig zu verfassen und das erlernte Wissen durch kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse anzuwenden.</p> <p>Fächerübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Seminararbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit grundlegenden wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, erlernte Methoden selbständig einzusetzen und ihre Ergebnisse schlüssig darzustellen, zu analysieren und zu bewerten. Zudem sind sie in der Lage, eigenständig wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen zu verstehen und empirisch in Teilaspekten nachzuvollziehen. Zudem stärken die Studierenden durch die Erstellung einer gemeinsamen Seminararbeit Softskills im Bereich der Teamarbeit und Präsentationsfähigkeit. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie eine Präsentation sinnvoll aufzubauen, zu gestalten, zu halten und erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>	
<p>Bemerkung: Das Seminar ist zulassungsbeschränkt und findet nur bei einer ausreichenden Anzahl an Bewerbern und entsprechenden Betreuungskapazitäten statt. Informationen zu Bewerbung und Teilnahmevoraussetzungen erhalten Sie unter www.fim-rc.de</p>	
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 100 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>	
<p>Voraussetzungen: Der vorherige Besuch der Vorlesung Wertorientiertes Prozessmanagement wird dringend empfohlen. Weitere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit und Präsentation</p>

in den Veranstaltungen Mathematik I/II und Statistik I/II vermittelt werden. Die Bereitschaft zur Teamarbeit und zur eigenständigen Einarbeitung in weiterführende Literatur ist absolut erforderlich.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
<p>Moduleil: Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)</p> <p>Lehrformen: Seminar</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Coenenberg, A. G./Salfeld, R./Schultze, W. (2015): Wertorientierte Unternehmensführung, 3. Auflage, Stuttgart 2015.</p> <p>Buhl, H. U.; Röglinger, M.; Stöckl, S.; Braunwarth, K. (2011) Wertorientierung im Prozessmanagement – Forschungslücke und Beitrag zu betriebswirtschaftlich fundierten Prozessmanagement-Entscheidungen. Business & Information Systems Engineering 3(3).</p> <p>Hammer, M.; Champy, J. (1993): Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York.</p> <p>Rupp, C.; Hahn, J.; Queins, S.; Jeckle, M.; Zengler, B. (2005): UML 2 glasklar. 2. Auflage, München.</p> <p>Weitere Literatur zum Seminar hängt von den jeweiligen Themen ab.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)</p> <p><i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i></p> <p>- Prozesssteuerung - Prozesse und Menschen - Prozessdigitalisierung - Prozessverbesserung und -innovation - Prozessprojektportfoliomanagement - Prozessmanagement als Enabler</p>
<p>Prüfung</p> <p>Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement</p> <p>Schriftlich-Mündliche Prüfung</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jedes Semester</p> <p>Seminararbeit und Präsentation</p>

Modul WIW-9821: Anrechnungsmodule Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) <i>Transfer Module Project Work in Design and Usage of Information Systems (DWI-2b)</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 6.0
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 (DWI-2b) Seminar

Modul WIW-9830: Anrechnungsmodule Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (DWI-2b) <i>Transfer Module Scientific Work in the Area of Design and Usage of Information Systems (DWI-2b)</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 6.0
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 (DWI-2b) Seminar

Modul WIW-9808: Bachelorarbeit (PO 2008) <i>Bachelor thesis (PO 2008)</i>		12 ECTS/LP
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:** 12.0**Inhalte:****Aus der Prüfungsordnung: § 19 (Bachelorarbeit)**

- [...] 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.
- Auf begründeten Antrag des Kandidaten / der Kandidatin kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit aus fachlichen Erwägungen nach Maßgabe des § 9 Abs. 3 APrüfO in Ausnahmefällen verlängern. Zeiten, in denen nach ärztlichem Zeugnis Arbeitsunfähigkeit besteht oder in denen aus sonstigen, vom Kandidaten / von der Kandidatin nicht zu vertretenden und vom Prüfungsausschuss anerkannten Gründen eine Bearbeitung nicht möglich ist, werden nach Maßgabe des Prüfungsausschusses auf die Bearbeitungszeit nicht angerechnet. Nicht rechtzeitig eingereichte Bachelorarbeiten werden mit "nicht ausreichend" bewertet.

Prüfung**Bachelorarbeit (PO 2008)**

Bachelorarbeit

Modul INF-0081: Kommunikationssysteme <i>Communication systems</i>		8 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS20/21) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jörg Hähner		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme an der Modulveranstaltung verstehen die Studierenden die wesentlichen Konzepte/Verfahren/Begriffe aus den Bereichen Kommunikations- und Rechnernetzen auf einem grundlegenden, praxisorientierten, aber wissenschaftlichem Niveau. Sie sind mit den grundlegenden Architekturen, Protokolle und Algorithmen des Internets vertraut und können deren Alternativen im jeweiligen Anwendungszusammenhang bewerten und auswählen. Gleichzeitig können sie das Gelernte auf praktisch relevanten Problemstellungen anwenden. Schlüsselqualifikationen: Kompetenz zum Erkennen von bedeutenden technischen Entwicklungen, Qualitätsbewusstsein, Akribie; Fertigkeit zur verständlichen Darstellung und Dokumentation von Ergebnissen; Fertigkeit der Zusammenarbeit in Teams.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Kommunikationssysteme (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4
Inhalte: Die Vorlesung behandelt die grundlegenden Modelle, Verfahren, Systemkonzepte und Technologien die im Bereich der digitalen Kommunikationstechnik und des Internets zum Einsatz kommen. Der Fokus hierbei ist auf Protokollen und Verfahren, die den ISO/OSI-Schichten 1-4 zuzuordnen sind. Die weiteren in der Vorlesung behandelten Themen sind unter anderem: Lokale Netze nach IEEE802.3 und IEEE802.11, Internet Protokollen wie IPv4, IPv6, TCP und UDP, IP-Routings-verfahren, das Breitband IP-Netz, die aktuelle Mobilfunknetze, Netzmanagement-funktionen und NGN-Anwendungen wie VoIP, IPTV und RCS. Außerdem wird eine Exkursion zu einer Vermittlungsstelle der Deutsche Telekom Netzproduktion in München organisiert.

Literatur:

- 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.

Modulteil: Kommunikationssysteme (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Kommunikationssysteme

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0110: Einführung in die Theoretische Informatik <i>Introduction to Theory of Computation</i>		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Torben Hagerup		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben ein detailliertes Verständnis der Methoden zur formalen Beschreibung syntaktischer Strukturen sowie zu Fragen der prinzipiellen Berechenbarkeit. Hierzu zählen einerseits Endliche Automaten, Kellerautomaten und Turingmaschinen, andererseits reguläre, kontextfreie, kontextsensitive und unbeschränkte Chomsky-Grammatiken. Die Studierenden können diese Kenntnisse in konkreten 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: 240 Std. 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Modul Diskrete Strukturen für Informatiker (INF-0109) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Theoretische Informatik (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 4		
Inhalte: Formale Sprachen, Grammatiken, Chomsky-Hierarchie, Regelsysteme, mathematische Maschinen (endliche Automaten, Kellerautomaten, Turingmaschinen)		
<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Skriptum • U. Schöning: Theoretische Informatik- kurz gefasst, Spektrum 2008 • J. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2011 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
<p>Einführung in die Theoretische Informatik (Vorlesung) *Veranstaltung wird online/digital abgehalten.* Die Vorlesung behandelt für die Informatik wichtige Strukturen der diskreten Mathematik, insbesondere formale Sprachen, Automaten und Turing-Maschinen.</p>		

Modulteil: Einführung in die Theoretische Informatik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Einführung in die Theoretische Informatik (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Die Verwaltung der Übungen erfolgt über den Digicampus-Kurs zur Vorlesung "Einführung in die Theoretische Informatik" (TI). Für die Anmeldung zum Übungsbetrieb die entsprechende Ankündigung im Kurs zur Vorlesung lesen / das Video im Downloadbereich anschauen. Das Anmeldeaset sowie die Anmelderegeln zum TI-Übungsbetrieb sind z.B. über diesen Link erreichbar: https://digicampus.uni-augsburg.de/dispatch.php/course/details/?sem_id=08d00cab01dfed8f0c36416238dd3f4b Bitte ALLE Termine nach rechts schieben, auch bei Überschneidungen!

Prüfung

Einführung in die Theoretische Informatik (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0111: Informatik 3 <i>Computer Science 3</i>		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Torben Hagerup, Prof. Dr. Robert Lorenz, Prof. Dr. Walter Vogler		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über ein grundlegendes Verständnis von Algorithmen und Datenstrukturen, unter anderem betreffend effiziente Sortier- und Suchverfahren sowie die geschickte Speicherung großer Datenmengen mit entsprechenden Zugriffsoperationen. Sie können dieses in konkreten Fragestellungen anwenden und haben ausgewählte Teile der vorgestellten Verfahren eigenständig programmiert.		
Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern und englischsprachiger Fachliteratur; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen Modul Diskrete Strukturen für Informatiker (INF-0109) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
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 		
Modulteil: Informatik 3 (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Informatik 3 (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0120: Softwaretechnik <i>Software Engineering</i>		8 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können einen fortgeschrittenen Softwareentwicklungsprozess zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme anwenden und dafür Abstraktionen und Architekturen entwerfen. Sie können fachliche Lösungskonzepte in Programme umsetzen. Sie haben die Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung von Anforderungen und Lösungsstrategien bei der Softwareentwicklung. Die Studierenden sind in der Lage, funktionale Anforderungen geeignet zu modellieren, beispielsweise mittels Use-Cases. Sie können geeignete Entwurfsalternativen, -muster und -methoden bewerten, auswählen und anwenden. Sie haben die Fertigkeit, Ideen und Konzepte mittels geeigneter Diagramme der UML zu dokumentieren und verständlich und überzeugend darzustellen. Sie kennen grundlegende Aufgaben und Techniken der Qualitätssicherung und können diese im Projektkontext einsetzen.</p> <p>Außerdem kennen die Studierenden praxisrelevanten Aufgabenstellungen und können diese bearbeiten.</p> <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analytisch-methodische Kompetenz • Abwägen von Lösungsansätzen • Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten • Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern • Zusammenarbeit in Teams 		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Modul Softwareprojekt (INF-0122) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Softwaretechnik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p> <p>Inhalte: Inhalt der Vorlesung ist ein Überblick über Methoden zur systematischen Entwicklung von Software, unter anderem der Unified Process (UP). Es werden die Unified Modelling Language (UML) und zugehörige Werkzeuge verwendet, die auch in die Übungen einbezogen werden.</p> <p>Die Veranstaltung behandelt den Softwarelebenszyklus, wichtige Aktivitäten der Softwareentwicklung (Analyse, Spezifikation, Design, Implementierung und Testen), die UML als Modellierungssprache, grundlegende Architekturmuster, GRASP und Design Patterns sowie Qualitätssicherung.</p>

Literatur:

- 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

Modulteil: Softwaretechnik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

Prüfung

Softwaretechnik Klausur

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

Die Prüfung kann jedes Semester in der Prüfungszeit abgelegt werden.

Modul INF-0122: Softwareprojekt <i>Software Project</i>		15 ECTS/LP
Version 1.1.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
<p>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, können Konzepte und Architekturen entwickeln 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.</p> <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teamfähigkeit • Erlernen des selbstständigen Arbeitens • Zeitplanung • Durchhaltevermögen • Fertigkeit zum analytischen und konzeptionellen Denken 		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 450 Std. 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 330 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Softwareprojekt (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Inhalte: Die Studierenden führen in kleinen Teams ein Softwareprojekt für einen Kunden durch. Der Kunde ist eine jährlich wechselnde, externe Firma mit einem echten Anliegen. Das Projekt durchläuft die verschiedenen Phasen Analyse, Design, Implementierung, Testen bis zur Abnahme durch den Kunden.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Kundenanforderung • Ian Sommerville: Software Engineering (9. Auflage), Pearson Studium 2012 • Folienhandout 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Softwareprojekt (Vorlesung)		

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Der Lehrstuhl Softwaretechnik bietet im Sommersemester 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 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 Methoden erläutert. Dies wird anhand eines nicht allzu komplizierten Projekts eingeübt. Dazu durchlaufen wir
... (weiter siehe Digicampus)

Modulteil: Softwareprojekt (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Softwareprojekt (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Die Verwaltung der Übungen erfolgt über den Digicampus-Kurs zur Vorlesung "Softwareprojekt". Für die Anmeldung zum Übungsbetrieb das Video im Downloadbereich der Vorlesung anschauen (am Beispiel der Veranstaltung Info 2) und Hinweise in der Vorlesung beachten. Das Anmelde-set sowie die Anmelde-regeln zum Sopro-Übungsbetrieb sind z.B. über diesen Link erreichbar: <https://digicampus.uni-augsburg.de/dispatch.php/course/details/index/3606998d83f7fa233646dfd8fb9a0678> Bitte ALLE Termine nach rechts schieben, auch bei Überschneidungen! Die Anmeldephase läuft bis zum 15.04.2021 18:00.

Prüfung

Softwareprojekt Projektabnahme

praktische Prüfung / Prüfungsdauer: 45 Minuten

Bearbeitungsfrist: 3 Monate, unbenotet

Modul INF-0138: Systemnahe Informatik <i>Foundations of Technical Computer Science</i>		8 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit SoSe20) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Sebastian Altmeyer		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben Kompetenzen in den folgenden Bereichen auf einem grundlegenden, praxisorientierten, aber wissenschaftlichen Niveau: Aufbau von Mikrorechnern, Mikroprozessoren, Pipelining, Assemblerprogrammierung, Parallelprogrammierung und Betriebssysteme. Sie können die Funktionsweise von wichtigen Komponenten von Mikroprozessoren und Betriebssystemen nachvollziehen. Darüber hinaus sind sie in der Lage, RISC- und CISC-Architekturen voneinander abzugrenzen, In-Order und Out-of-Order-Architekturen zu unterscheiden, die Auswirkungen von Compileroptimierungen auf Laufzeit und Programmgröße einzuschätzen sowie den Einfluss verschiedener Architekturweiterungen auf das Gesamtsystem einzuordnen. Weiterhin erwerben sie durch praktische Übungen Programmierkenntnisse in RISC-V-Assembler sowie paralleler Programmierung. Sie wenden deren grundlegende Konzepte mit C + POSIX-Threads in praxisrelevanten Aufgabestellungen an.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Analytisch-methodische Kompetenz im Bereich der Systemnahen Informatik; Abwägung von Lösungsansätzen; Präsentation von Lösungen von Übungsaufgaben; Selbstreflexion; Fertigkeit zur Zusammenarbeit in Teams; Qualitätsbewusstsein, Akribie</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Systemnahe Informatik (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 4		
<p>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.</p>		

Literatur:

- U. Brinkschulte, T. Ungerer: Mikrocontroller und Mikroprozessoren, 3. Auflage, Springer-Verlag, 2010
- D. A. Patterson, J. L. Hennessy: Computer Organization and Design, 5. Auflage, Elsevier, 2013
- D. A. Patterson, J. L. Hennessy: Rechnerorganisation und Rechnerentwurf, 5. Auflage, De Gruyter Oldenbourg, 2016
- A. S. Tanenbaum, H. Bos: Moderne Betriebssysteme, 4. Auflage, Pearson, 2016
- Theo Ungerer: Parallelrechner und parallele Programmierung, Spektrum-Verlag, 1997
- R. Brause: Betriebssysteme: Grundlagen und Konzepte, 3. Auflage Springer-Verlag, 2013

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Systemnahe Informatik (Vorlesung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Die Vorlesung ist in drei Teile geteilt: Rechnerarchitektur, Systemnahe Programmierung und Betriebssysteme. Der ersten beiden Teile geben eine Einführung in die Mikroprozessortechnik. Es werden hier Prozessoraufbau und Mikrocomputersysteme behandelt und ein Ausblick auf Server-Rechner und Multiprozessoren gegeben. Diese Bereiche werden in den Übungen durch Assemblerprogrammierung eines RISC-Prozessors sowie POSIX-Programmierung vertieft. Der dritte Teil beschäftigt sich mit den Grundlagen der Betriebssysteme. Stichpunkte hierbei sind Prozesse/Threads, Synchronisation, Scheduling und Speicherverwaltung.

Modulteil: Systemnahe Informatik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Systemnahe Informatik (Übung)

Veranstaltung wird online/digital abgehalten.

Prüfung

Systemnahe Informatik (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul WIW-9833: Informatik 2 (für WIN) <i>Computer Science 2</i>		8 ECTS/LP
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"> • Grundlagen verteilter Systeme (5 LP) • Seminar Software Engineering verteilter Systeme (4 LP) • Seminar Medical Information Sciences (4 LP) • Seminar Avionic Software Engineering (4 LP) • Seminar Automotive Software Engineering (4 LP) Sofern innerhalb der Modulgruppe mehr Leistungspunkte erbracht werden als erforderlich, gelten die Regelungen der Prüfungsordnung.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Siehe einzelne Modulbeschreibungen
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 0	Wiederholbarkeit: beliebig	

Moduleile
Modulteil: Informatik 2 (für WIN) Sprache: Deutsch
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Automotive Software and Systems Engineering (Bachelor) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> Bestandteil dieses Seminars sind Ansätze und Techniken im Bereich des Automotive Software Engineerings. Dies betrifft alle Phasen des System- und Softwareentwicklungszyklus von der Anforderungsanalyse bis hin zum Testen. Themen behandeln verschieden Aspekte daraus, u.a. Modellierungstechniken, domänenspezifische Sprachen, autonomes Fahren und Problemstellung durch den Einsatz von Multicore-Systemen.
Seminar Medical Information Sciences (Bachelor) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> Bestandteil dieses Seminars sind fortgeschrittene Ansätze und Techniken im Bereich Medical Information Sciences.
Seminar Software Engineering verteilter Systeme (Bachelor) (Seminar) <i>*Veranstaltung wird online/digital abgehalten.*</i> Bestandteil dieses Seminars sind fortgeschrittene Ansätze und Techniken im Bereich Software Engineering. Dies betrifft alle Phasen des Softwareentwicklungszyklus von der Anforderungsanalyse bis hin zum Testen. Modellierungstechniken sowie domänenspezifische Sprachen bilden einen Schwerpunkt des Seminars. Unter anderem werden in diesem Seminar Themen in Kooperation mit dem Kernkompetenzzentrum FIM vergeben.

Prüfung

Informatik 2 (für WIN)

Modulprüfung, Verschieden (abhängig von Ersatzvorlesung)

Beschreibung:

siehe Modulbeschreibung der jeweiligen Ersatzvorlesungen

Modul INF-0109: Diskrete Strukturen für Informatiker <i>Discrete structures for computer science</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Tobias Mömke Prof. Dr. Robert Lorenz, Prof. Dr. Walter Vogler		
Lernziele/Kompetenzen: Die Vorlesung stellt eine Reihe mathematischer Beschreibungsmittel zusammen, die sich in der Informatik als für viele Bereiche, wie etwa Datenbanken, Compilerbau und Theoretische Informatik, als wichtig herausgestellt haben. Hierzu gehören vor allem Relationen, partielle Ordnungen und Graphen. Die Studierenden erwerben ein grundlegendes Verständnis dieser Begriffe und können sie auf konkrete Fragestellungen anwenden. Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern und englischsprachiger Fachliteratur; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 45 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 23 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 22 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 5	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
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 		
Modulteil: Diskrete Strukturen für Informatiker (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Diskrete Strukturen für Informatiker Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten		

Modul INF-0155: Logik für Informatiker <i>Logic in Computer Science</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Walter Vogler		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme kennen die Studierenden die Syntax und Semantik von Prädikaten- und temporaler Logik sowie die Regeln verschiedener Kalküle und können dieses Wissen wiedergeben. Zur Vertiefung der Kenntnisse werden die meisten Resultate der Vorlesung bewiesen. Die Studierenden können ihr Wissen anwenden, indem sie beweisen oder widerlegen, dass eine Formel in einem Modell gilt, oder Herleitungen in den Kalkülen entwickeln. Sie können einen gegebenen Sachverhalt analysieren und eine prädikaten- bzw. temporallogische Formel entwerfen, um den Sachverhalt formal auszudrücken. Die Kenntnisse über verschiedene Kalküle ermöglichen ihnen die Einarbeitung in neue Logiken und Kalküle und versetzen sie in die Lage, logisch und abstrakt zu argumentieren. Sie sind damit auf weiterführende Vorlesungen zur System- und speziell Softwareverifikation vorbereitet.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Mathematisch-formale Grundlagen; Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Auswahl und sichere Anwendung geeigneter Methoden Qualitätsbewusstsein, Akribie; Fertigkeit zur Analyse von Informatikproblemstellungen; Fertigkeit der Zusammenarbeit in Teams</p>		
<p>Bemerkung: Dieses Modul läuft aus. Wenn Sie es noch nicht belegt haben, besuchen Sie die Vorlesung im WiSe 2020/2021.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 45 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 23 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 22 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester (auslaufend)	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 5	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>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). Die meisten Resultate der Vorlesung werden bewiesen.</p>		

Literatur:

- 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

Modulteil: Logik für Informatiker (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Logik für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 100 Minuten

Modul WIW-9808: Bachelorarbeit (PO 2008) <i>Bachelor thesis (PO 2008)</i>		12 ECTS/LP
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: 12.0

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 <i>Colloquium on the Bachelor thesis</i>		3 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS15/16) 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: 3.0		
Prüfung Kolloquium zur Bachelorarbeit Mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 45 Minuten		