

Modulhandbuch

**Bachelorstudiengang
Wirtschaftsinformatik (PO 2015)**

Fakultät für Angewandte Informatik

Wintersemester 2017/2018

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.

Übersicht nach Modulgruppen

1) Erster Studienabschnitt: Grundlagenbereich (PO 2015) ECTS: 90

a) Grundlagen der Wirtschaftsinformatik ECTS: 20

Modulgruppe: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

WIW-9801: Wirtschaftsinformatik 1 (5 ECTS/LP, Pflicht) *	14
WIW-9800: Wirtschaftsinformatik 2 (5 ECTS/LP, Pflicht)	16
WIW-9802: Wirtschaftsinformatik 3 (5 ECTS/LP, Pflicht) *	18
WIW-9844: Grundlagen der Programmierung (5 ECTS/LP, Pflicht) *	20

b) Grundlagen der Wirtschaft ECTS: 15

Modulgruppe: Grundlagen der Wirtschaft

MRM-0003: Einführung in das Finanzmanagement für Ingenieure (= Finanzmanagement) (5 ECTS/LP, Pflicht) *	22
WIW-0004: Produktion und Logistik (5 ECTS/LP, Pflicht) *	24
WIW-9803: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre (5 ECTS/LP, Pflicht) *	26

c) Grundlagen der Informatik ECTS: 24

Modulgruppe: Grundlagen der Informatik

INF-0073: Datenbanksysteme (8 ECTS/LP, Pflicht) *	28
INF-0097: Informatik 1 (8 ECTS/LP, Pflicht) *	30
INF-0098: Informatik 2 (8 ECTS/LP, Pflicht)	32

d) Methodische Grundlagen ECTS: 20

Modulgruppe: Methodische Grundlagen

WIW-0015: Mathematik I (5 ECTS/LP, Pflicht) *	34
WIW-0016: Mathematik II (5 ECTS/LP, Pflicht)	36
WIW-0017: Statistik I (5 ECTS/LP, Pflicht)	37
WIW-0018: Statistik II (5 ECTS/LP, Pflicht) *	39

e) Schlüsselqualifikationen ECTS: 11

Modulgruppe: Schlüsselqualifikationen

WIW-9836: Schlüsselqualifikationen 1 (2 ECTS/LP, Pflicht) *	41
WIW-9837: Schlüsselqualifikationen 2 (4 ECTS/LP, Pflicht) *	42

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

WIW-0288: Projektstudium Wirtschaftsinformatik (5LP) (5 ECTS/LP, Pflicht) * 44

2) Zweiter Studienabschnitt: Vertiefungsbereich (PO 2015) ECTS: 80

a) Wirtschaftsorientierte Vertiefung ECTS: 80

Modulbereich: Wirtschaftsorientierte Vertiefung

aa) Wirtschaftsorientierte Vertiefung - Kernkompetenzen ECTS: 25

Untermodulgruppe: Wirtschaftsorientierte Vertiefung - Kernkompetenzen

WIW-0250: Management Support Systeme (5 LP) (5 ECTS/LP, Pflicht)..... 46

WIW-0246: Operations Research (5 LP) (5 ECTS/LP, Pflicht) * 48

WIW-0251: Customer Relationship Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Pflicht) * 50

WIW-0262: Electronic Commerce (5 LP) (5 ECTS/LP, Pflicht) * 52

WIW-4717: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Pflicht)..... 53

bb) Wirtschaftsorientierte Vertiefung - Ergänzende Kernkompetenzen ECTS: 15

Untermodulgruppe: Wirtschaftsorientierte Vertiefung - Ergänzende Kernkompetenzen

JUR-0020: IT-Recht (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 55

MRM-0001: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 56

MRM-0004: Fortgeschrittenes Finanzmanagement (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 58

WIW-0001: Kostenrechnung (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 60

WIW-0002: Bilanzierung II (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 61

WIW-0005: Marketing (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 62

WIW-0252: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 63

WIW-0253: Grundlagen des Controlling (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 65

WIW-0254: Entscheidungstheorie (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 67

WIW-0255: Data Mining (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 69

WIW-0263: Personalpolitik (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 71

WIW-0266: Spieltheorie (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 73

WIW-0323: Personal Finance (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 74

WIW-0337: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 75

WIW-4680: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 77

WIW-4681: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 79

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

WIW-4682: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	81
WIW-4683: Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	83
WIW-4721: New Media Marketing: Principles (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	84
WIW-4723: Digital Government Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	85
WIW-4724: Anreiz- und Kontrakttheorie (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	87
WIW-4733: Innovationsmanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	89
WIW-9846: Selected Topics in Management Support (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	91
WIW-9849: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	93
WIW-9850: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	94
WIW-9851: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	95
WIW-9852: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	96
WIW-9853: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	97
WIW-9854: Online User Behavior Research (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	98
WIW-9855: Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	99
WIW-9856: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	101
WIW-9858: New Media Marketing: Research (Bachelorseminar) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	103
WIW-9865: Digital Transformation Research (5LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	105
WIW-9842: IT Innovation Research (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	106

cc) Spezialisierung - Operations, Finanz- und Informationsmanagement ECTS: 30

Untermodulgruppe: Spezialisierung - Operations, Finanz- und Informationsmanagement

WIW-0247: Production Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	108
WIW-0274: Seminar: Finance & Information (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	109
WIW-0275: Seminar: Operations & Information Management (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	112
WIW-0278: Logistics Management (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	114
WIW-0289: Service Operations (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	116
WIW-0305: Projektstudium Advanced Finance & Information Management (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	118
WIW-0321: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	120

WIW-4708: Project Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	122
WIW-4716: Risikomanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	124
WIW-4726: Corporate Finance (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	126
WIW-9847: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	128
WIW-9848: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	129
WIW-0249: Advanced Methods of International Finance and Information Management (5 LP) (= Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagements (5 LP)) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	130
WIW-0303: Cases in Simulation (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	132
WIW-0304: Cases in Optimization (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	134
WIW-0312: Cases in Management Support (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	136

dd) Freier Wahlbereich ECTS: 10

Untermodulegruppe: Freier Wahlbereich

Einbringbar sind beliebige Module aus den Modulgruppen:

- Wirtschaftsorientierte Vertiefung – Kernkompetenzen,
- Wirtschaftsorientierte Vertiefung – Ergänzende Kompetenzen
- Spezialisierung – Operations, Finanz- und Informationsmanagement
- Informatikorientierte Vertiefung – Kernkompetenzen
- Informatikorientierte Vertiefung – Ergänzende Kompetenzen
- Spezialisierung – Informatik

soweit diese nicht in eine andere der genannten Modulgruppen eingebracht wurden sowie ggf. weitere Module, die im Modulhandbuch des jeweiligen Semesters bekannt gegeben werden.

INF-0023: Grundlagen verteilter Systeme (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	138
INF-0024: Softwaretechnologien für verteilte Systeme (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	140
INF-0026: Seminar über Software Engineering verteilter Systeme (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	141
INF-0027: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Automotive Systems (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	142
INF-0028: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Avionic Systems (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	143
INF-0029: Forschungsmodul Softwaremethodiken für verteilte Systeme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	144
INF-0063: Seminar Ad Hoc und Sensornetze (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	145
INF-0064: Forschungsmodul Organic Computing (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	146
INF-0075: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	147
INF-0081: Kommunikationssysteme (8 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	148

INF-0089: Seminar Multimediale Datenverarbeitung (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	150
INF-0090: Forschungsmodul Multimedia Computing & Computer Vision (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	151
INF-0105: Forschungsmodul Lehrprofessur für Informatik (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	152
INF-0109: Diskrete Strukturen für Informatiker (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	154
INF-0110: Einführung in die Theoretische Informatik (8 ECTS/LP, Wahlpflicht)	156
INF-0111: Informatik 3 (8 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	157
INF-0112: Graphikprogrammierung (8 ECTS/LP, Wahlpflicht)	159
INF-0113: Seminar Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	161
INF-0114: Forschungsmodul Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	162
INF-0120: Softwaretechnik (8 ECTS/LP, Wahlfach) *	163
INF-0122: Softwareprojekt (15 ECTS/LP, Wahlpflicht)	165
INF-0127: Forschungsmodul Software- und Systems Engineering (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	166
INF-0138: Systemnahe Informatik (8 ECTS/LP, Wahlpflicht)	167
INF-0139: Multicore-Programmierung (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	169
INF-0143: Forschungsmodul Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	171
INF-0155: Logik für Informatiker (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	172
INF-0159: Forschungsmodul Theorie verteilter Systeme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	174
INF-0173: Forschungsmodul Human-Centered Multimedia (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	175
INF-0226: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	176
INF-0231: Seminar Medical Information Sciences (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	177
INF-0241: Seminar Informationssysteme für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	178
JUR-0020: IT-Recht (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	179
MRM-0001: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	180
MRM-0004: Fortgeschrittenes Finanzmanagement (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	182
WIW-0001: Kostenrechnung (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	184
WIW-0002: Bilanzierung II (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	185
WIW-0005: Marketing (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	186
WIW-0246: Operations Research (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	187
WIW-0247: Production Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	189

WIW-0249: Advanced Methods of International Finance and Information Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	190
WIW-0250: Management Support Systeme (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	192
WIW-0251: Customer Relationship Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	194
WIW-0252: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	196
WIW-0253: Grundlagen des Controlling (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	198
WIW-0254: Entscheidungstheorie (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	200
WIW-0255: Data Mining (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	202
WIW-0262: Electronic Commerce (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	204
WIW-0263: Personalpolitik (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	205
WIW-0266: Spieltheorie (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	207
WIW-0274: Seminar: Finance & Information (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	208
WIW-0275: Seminar: Operations & Information Management (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	211
WIW-0278: Logistics Management (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	213
WIW-0289: Service Operations (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	215
WIW-0296: Finanz- & Informationsmanagement: Hausarbeit (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	217
WIW-0303: Cases in Simulation (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	219
WIW-0304: Cases in Optimization (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	221
WIW-0305: Projektstudium Advanced Finance & Information Management (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	223
WIW-0312: Cases in Management Support (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	225
WIW-0321: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	227
WIW-0323: Personal Finance (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	229
WIW-0337: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	230
WIW-4680: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	232
WIW-4681: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	234
WIW-4682: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	236
WIW-4683: Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	238
WIW-4708: Project Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	239
WIW-4716: Risikomanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	241

WIW-4717: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	243
WIW-4721: New Media Marketing: Principles (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	245
WIW-4723: Digital Government Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	246
WIW-4724: Anreiz- und Kontrakttheorie (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	248
WIW-4726: Corporate Finance (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	250
WIW-4733: Innovationsmanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	252
WIW-9842: IT Innovation Research (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	254
WIW-9846: Selected Topics in Management Support (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	256
WIW-9847: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (PO 2015) (5 ECTS/ LP, Wahlpflicht).....	258
WIW-9848: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (PO 2015) (5 ECTS/ LP, Wahlpflicht).....	259
WIW-9849: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	260
WIW-9850: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	261
WIW-9851: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	262
WIW-9852: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	263
WIW-9853: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	264
WIW-9854: Online User Behavior Research (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	265
WIW-9855: Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....	266
WIW-9856: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	268
WIW-9858: New Media Marketing: Research (Bachelorseminar) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	270
WIW-9865: Digital Transformation Research (5LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	272

b) Informatikorientierte Vertiefung ECTS: 80

Modulbereich: Informatikorientierte Vertiefung

aa) Informatikorientierte Vertiefung - Kernkompetenzen ECTS: 39

Untermodulegruppe: Informatikorientierte Vertiefung - Kernkompetenzen

INF-0111: Informatik 3 (8 ECTS/LP, Pflicht) *	273
INF-0120: Softwaretechnik (8 ECTS/LP, Pflicht) *	275
INF-0138: Systemnahe Informatik (8 ECTS/LP, Pflicht).....	277

INF-0122: Softwareprojekt (15 ECTS/LP, Pflicht).....279

bb) Informatikorientierte Vertiefung - Ergänzende Kompetenzen ECTS: 20

Untermodulgruppe: Informatikorientierte Vertiefung - Ergänzende Kompetenzen

INF-0081: Kommunikationssysteme (8 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 280
INF-0109: Diskrete Strukturen für Informatiker (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 282
INF-0110: Einführung in die Theoretische Informatik (8 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 284
INF-0155: Logik für Informatiker (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 285

cc) Spezialisierung - Informatik ECTS: 11

Untermodulgruppe: Spezialisierung - Informatik

INF-0023: Grundlagen verteilter Systeme (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *287
INF-0024: Softwaretechnologien für verteilte Systeme (5 ECTS/LP, Wahlpflicht).....289
INF-0029: Forschungsmodul Softwaremethodiken für verteilte Systeme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)...290
INF-0063: Seminar Ad Hoc und Sensornetze (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 291
INF-0064: Forschungsmodul Organic Computing (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 292
INF-0075: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....293
INF-0089: Seminar Multimediale Datenverarbeitung (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *294
INF-0090: Forschungsmodul Multimedia Computing & Computer Vision (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 295
INF-0105: Forschungsmodul Lehrprofessur für Informatik (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 296
INF-0112: Graphikprogrammierung (8 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 298
INF-0113: Seminar Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 300
INF-0114: Forschungsmodul Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 301
INF-0127: Forschungsmodul Software- und Systems Engineering (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....302
INF-0139: Multicore-Programmierung (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 303
INF-0143: Forschungsmodul Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 305
INF-0159: Forschungsmodul Theorie verteilter Systeme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht).....306
INF-0173: Forschungsmodul Human-Centered Multimedia (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 307
INF-0226: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)..... 308
INF-0026: Seminar über Software Engineering verteilter Systeme (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) * 309

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

INF-0027: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Automotive Systems (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	310
INF-0028: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Avionic Systems (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	311
INF-0231: Seminar Medical Information Sciences (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	312
INF-0241: Seminar Informationssysteme für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	313

dd) Freier Wahlbereich ECTS: 10

Untermodulegruppe: Freier Wahlbereich

Einbringbar sind beliebige Module aus den Modulgruppen:

- Wirtschaftsorientierte Vertiefung – Kernkompetenzen,
- Wirtschaftsorientierte Vertiefung – Ergänzende Kompetenzen
- Spezialisierung – Operations, Finanz- und Informationsmanagement
- Informatikorientierte Vertiefung – Kernkompetenzen
- Informatikorientierte Vertiefung – Ergänzende Kompetenzen
- Spezialisierung – Informatik

soweit diese nicht in eine andere der genannten Modulgruppen eingebracht wurden sowie ggf. weitere Module, die im Modulhandbuch des jeweiligen Semesters bekannt gegeben werden.

INF-0023: Grundlagen verteilter Systeme (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	314
INF-0024: Softwaretechnologien für verteilte Systeme (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	316
INF-0026: Seminar über Software Engineering verteilter Systeme (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	317
INF-0027: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Automotive Systems (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	318
INF-0028: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Avionic Systems (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	319
INF-0029: Forschungsmodul Softwaremethodiken für verteilte Systeme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	320
INF-0063: Seminar Ad Hoc und Sensornetze (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	321
INF-0064: Forschungsmodul Organic Computing (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	322
INF-0075: Forschungsmodul Datenbanken und Informationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	323
INF-0081: Kommunikationssysteme (8 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	324
INF-0089: Seminar Multimediale Datenverarbeitung (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	326
INF-0090: Forschungsmodul Multimedia Computing & Computer Vision (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	327
INF-0105: Forschungsmodul Lehrprofessur für Informatik (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	328
INF-0109: Diskrete Strukturen für Informatiker (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	330
INF-0110: Einführung in die Theoretische Informatik (8 ECTS/LP, Wahlpflicht)	332

INF-0111: Informatik 3 (8 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	333
INF-0112: Graphikprogrammierung (8 ECTS/LP, Wahlpflicht)	335
INF-0113: Seminar Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	337
INF-0114: Forschungsmodul Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	338
INF-0120: Softwaretechnik (8 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	339
INF-0122: Softwareprojekt (15 ECTS/LP, Wahlpflicht)	341
INF-0127: Forschungsmodul Software- und Systems Engineering (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	342
INF-0138: Systemnahe Informatik (8 ECTS/LP, Wahlpflicht)	343
INF-0139: Multicore-Programmierung (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	345
INF-0143: Forschungsmodul Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	347
INF-0155: Logik für Informatiker (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	348
INF-0159: Forschungsmodul Theorie verteilter Systeme (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	350
INF-0173: Forschungsmodul Human-Centered Multimedia (6 ECTS/LP, Wahlpflicht)	351
INF-0226: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht)	352
INF-0231: Seminar Medical Information Sciences (BA) (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	353
INF-0241: Seminar Informationssysteme für Bachelor (4 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	354
JUR-0020: IT-Recht (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	355
MRM-0001: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	356
MRM-0004: Fortgeschrittenes Finanzmanagement (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	358
WIW-0001: Kostenrechnung (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	360
WIW-0002: Bilanzierung II (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	361
WIW-0005: Marketing (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	362
WIW-0246: Operations Research (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	363
WIW-0247: Production Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	365
WIW-0249: Advanced Methods of International Finance and Information Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	366
WIW-0250: Management Support Systeme (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	368
WIW-0251: Customer Relationship Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	370
WIW-0252: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	372
WIW-0253: Grundlagen des Controlling (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	374

WIW-0254: Entscheidungstheorie (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	376
WIW-0255: Data Mining (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	378
WIW-0262: Electronic Commerce (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	380
WIW-0263: Personalpolitik (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	381
WIW-0266: Spieltheorie (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	383
WIW-0274: Seminar: Finance & Information (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	384
WIW-0275: Seminar: Operations & Information Management (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	387
WIW-0278: Logistics Management (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	389
WIW-0289: Service Operations (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	391
WIW-0296: Finanz- & Informationsmanagement: Hausarbeit (6 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	393
WIW-0303: Cases in Simulation (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	395
WIW-0304: Cases in Optimization (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	397
WIW-0305: Projektstudium Advanced Finance & Information Management (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	399
WIW-0312: Cases in Management Support (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	401
WIW-0321: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	403
WIW-0323: Personal Finance (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	405
WIW-0337: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	406
WIW-4680: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	408
WIW-4681: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	410
WIW-4682: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	412
WIW-4683: Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	414
WIW-4708: Project Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	415
WIW-4716: Risikomanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	417
WIW-4717: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	419
WIW-4721: New Media Marketing: Principles (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	421
WIW-4723: Digital Government Management (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	422
WIW-4724: Anreiz- und Kontrakttheorie (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	424
WIW-4726: Corporate Finance (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	426

WIW-4733: Innovationsmanagement (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	428
WIW-9842: IT Innovation Research (5 LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	430
WIW-9846: Selected Topics in Management Support (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	432
WIW-9847: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	434
WIW-9848: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	435
WIW-9849: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	436
WIW-9850: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	437
WIW-9851: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	438
WIW-9852: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	439
WIW-9853: Anrechnungsmodul Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	440
WIW-9854: Online User Behavior Research (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	441
WIW-9855: Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht)	442
WIW-9856: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	444
WIW-9858: New Media Marketing: Research (Bachelorseminar) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	446
WIW-9865: Digital Transformation Research (5LP) (5 ECTS/LP, Wahlpflicht) *	448

c) Abschluss ECTS: 10

Modulbereich: Abschluss

WIW-9845: Bachelorarbeit (PO 2015) (10 ECTS/LP, Pflicht)	449
--	-----

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

<p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Herausforderungen, Nutzen und Qualifikationsprofil der Wirtschaftsinformatik mit Fokus auf Wechselwirkungen zwischen Digitalisierung und Gesellschaft sowie Forschung in der Wirtschaftsinformatik2. Geschäftsprozess-Management mit Fokus auf Prozess- und, Datenmodellierung mit ARIS3. Betriebliche Anwendungssysteme mit Fokus auf ERP-Systeme und MSS4. Planung, Entwicklung und Betrieb von Informationssystemen mit Fokus auf Software-Entwicklung und Terminplanung
<p>Literatur:</p> <p>Hansen, Robert Hans, Mendling, Jan und Neumann Gustaf: Wirtschaftsinformatik. 11. Auflage 2015. ISBN-10: 311033528X; ISBN-13: 978-3110335286</p> <p>Mertens, Peter, Bodendorf Freimut et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. 11. Auflage 2012. ISBN-10: 3642305148; ISBN-13: 978-3642305146</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Wirtschaftsinformatik 1 (Vorlesung + Übung)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Herausforderungen, Nutzen und Qualifikationsprofil der Wirtschaftsinformatik mit Fokus auf Wechselwirkungen zwischen Digitalisierung und Gesellschaft sowie Forschung in der Wirtschaftsinformatik2. Geschäftsprozess-Management mit Fokus auf Prozess- und, Datenmodellierung mit ARIS3. Betriebliche Anwendungssysteme mit Fokus auf ERP-Systeme und MSS4. Planung, Entwicklung und Betrieb von Informationssystemen mit Fokus auf Software-Entwicklung und Terminplanung
<p>Modulteil: Übung</p> <p>Lehrformen: Übung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>
<p>Inhalte:</p> <p>Vertiefung des Fachwissens zu den Themen aus der Vorlesung sowie Anwendung von Methoden der Kalkulation, der Prozessmodellierung, der Datenmodellierung, der technoökonomischen Investitionsbewertung und des Projektmanagements, insbes. Terminplanung.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Wirtschaftsinformatik 1 (Vorlesung + Übung)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Herausforderungen, Nutzen und Qualifikationsprofil der Wirtschaftsinformatik mit Fokus auf Wechselwirkungen zwischen Digitalisierung und Gesellschaft sowie Forschung in der Wirtschaftsinformatik2. Geschäftsprozess-Management mit Fokus auf Prozess- und, Datenmodellierung mit ARIS3. Betriebliche Anwendungssysteme mit Fokus auf ERP-Systeme und MSS4. Planung, Entwicklung und Betrieb von Informationssystemen mit Fokus auf Software-Entwicklung und Terminplanung
<p>Prüfung</p> <p>Wirtschaftsinformatik in Industrie- und Handelsbetrieben</p> <p>Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten</p>

Modul WIW-9800: Wirtschaftsinformatik 2 <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: <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>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.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden können nach dem Besuch des Moduls Werkzeuge der Wirtschaftsinformatik und Methoden zum Lösen von aktuellen Problemen der Wirtschaftsinformatik anwenden. Beispielsweise lernen sie sowohl Methoden für ökonomische Entscheidungen unter Unsicherheit im Kontext des Dienstleistungsmanagements kennen, als auch Grundlagen der Transaktionskosten- und Auktionskostentheorie im Zusammenhang mit der Digitalisierung.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>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 oder der digitale Strukturwandel) das interdisziplinäre Denken gefördert.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>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 Fragen des Energiesektors bis hin zu Handlungsfeldern der Digitalisierung, erfordert von den Studierenden Engagement und die Fähigkeit zum logischen Denken.</p>		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: Voraussetzung für eine Erfolgreiche Teilnahme ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung und Übung, sowie zur eigenen Vor- und Nachbereitung des Stoffs notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

<p>Modulteile</p>
<p>Modulteil: Vorlesung Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Bedeutung des Dienstleistungssektors • Charakteristika und Problemfelder von Dienstleistungen • Aktuelle Trends im Dienstleistungsbereich • Aufgabenbereiche des Dienstleistungsmanagements und damit verbundene Herausforderungen • Risikomaße und Entscheidungen unter Unsicherheit • Grundlagen der Digitalisierung • Handlungsfelder der Digitalen Transformation • Digitaler Strukturwandel • Digitale Geschäftsmodelle und Services • Digitale Ökosysteme: Standardisierung und Netzwerkeffekte • B2B Monetarisierung: Werbung • B2C Monetarisierung: Verkauf und Vermietung digitaler Güter
<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>Modulteil: Übung Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Prüfung Wirtschaftsinformatik in Dienstleistungsbetrieben Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten</p>

Modul WIW-9802: Wirtschaftsinformatik 3 <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.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

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

(Vorlesung + Übung)

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

Modulteil: Übung

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

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

(Vorlesung + Übung)

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

Prüfung

Wirtschaftsinformatik 3 (= Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul WIW-9844: Grundlagen der Programmierung		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 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: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Übung zu Grundlagen der Programmierung		
Lehrformen: Übung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Grundlagen der Programmierung (Vorlesung + Übung)		
<ul style="list-style-type: none"> - 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

Modulteil: Grundlagen der Programmierung

Lehrformen: Vorlesung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Inhalte:

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

Literatur:

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

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Grundlagen der Programmierung (Vorlesung + Übung)

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

Prüfung

Grundlagen der Programmierung

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul MRM-0003: Einführung in das Finanzmanagement für Ingenieure (= Finanzmanagement)		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 		
Literatur: Perridon/Steiner/Rathgeber: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 15. Auflage, München 2009		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Einführung in das Finanzmanagement (Vorlesung + Übung)		
Prüfung Einführung in das Finanzmanagement Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten		

Moduleile

Moduleil: Übung zu Einführung in das Finanzmanagement
--

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Modul WIW-0004: Produktion und Logistik <i>Production and Logistics</i>		5 ECTS/LP
Version 4.1.0 (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 der verschiedenen Planungsaufgaben in diesen Bereichen. Weiterhin verstehen sie, neben den traditionellen Inhalten der strategischen Planung, der mittelfristigen Produktionsprogrammplanung und der kurzfristigen Planung, jeweils auch umweltschutzorientierte Aspekte zu integrieren. Gleichzeitig werden sie dazu in die Lage versetzt verschiedene Planungsaufgaben zu analysieren, in entsprechende Entscheidungs- und Planungsprobleme zu überführen und aktuelle Methoden der Planung anzuwenden. Die erlangten Kenntnisse und Analysefähigkeiten befähigen die Studierenden auch anderweitige Problemstellungen zu adressieren und die erlernten Methoden flexibel anzuwenden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Es sind keine Vorkenntnisse notwendig. Modul Einführung in die Wirtschaftswissenschaften (WIW-0013) - empfohlen Modul Mathematik I (WIW-0015) - empfohlen		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Produktion und Logistik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Domschke, W. / Scholl, A.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Springer-Verlag, Berlin et al. 2008. Günther, H.-O. / Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik, 7. Aufl., Springer Verlag, Berlin et al. 2007. Stadler, H. / Kilger, C. / Meyr, H. (Hrsg.): Supply Chain Management und Advanced Planning: Konzepte, Modelle und Software, 1. Aufl., Springer-Verlag, Berlin et al. 2010.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Produktion und Logistik (Vorlesung + Übung) <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Produktion, Logistik und des SCM • Planung und Entscheidung in Produktion, Logistik und des SCM • Strategische Planung: Standort- und Layoutplanung • Mittelfristige Produktionsprogrammplanung • Kurzfristige Planung: Materialbedarfsplanung, Ablaufplanung und Transportplanung • Umweltschutzorientierte Aspekte 		

Modulteil: Produktion und Logistik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Produktion und Logistik

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

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

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

- Motivation und ökonomisches Handeln - Wertorientierte Unternehmensführung - Finanzwirtschaftliche Methoden der Investitionsrechnung - Produktions- und Logistikmanagement - Grundzüge der Absatzwirtschaft - Rechtsformen - Grundlagen des Risikomanagements
... (weiter siehe Digicampus)

Modulteil: Übung

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Literatur:

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

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Einführung in die BWL (Vorlesung + Übung)

- Motivation und ökonomisches Handeln - Wertorientierte Unternehmensführung - Finanzwirtschaftliche Methoden der Investitionsrechnung - Produktions- und Logistikmanagement - Grundzüge der Absatzwirtschaft - Rechtsformen - Grundlagen des Risikomanagements
... (weiter siehe Digicampus)

Prüfung

Einführung in die BWL

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0073: Datenbanksysteme		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Markus Endres		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme an der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, die in der Vorlesung Datenbanksysteme I vermittelten fachlichen Grundlagen in die Praxis umzusetzen. Sie verfügen über fachspezifische Kenntnisse grundlegende Problemstellungen im Bereich Datenbanken zu verstehen und durch Anwenden erlernter Fähigkeiten zu lösen.		
Schlüsselqualifikationen: Eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern; Eigenständiges Arbeiten mit Datenbanksystemen; Abstraktionsfähigkeit; Analytische und strukturierte Problemlösungsstrategien		
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: 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		
Modulteil: Datenbanksysteme (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4		
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.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • W. Kießling, G. Köstler: Multimedia-Kurs Datenbanksysteme • R. Elmasri, S. Navathe: Fundamentals of Database Systems • A. Kemper, A. Eickler: Datenbanksysteme • J. Ullman: Principles of Database and Knowledge-Base Systems 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Datenbanksysteme I (Vorlesung)		
Modulteil: Datenbanksysteme (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		

Übung zu Datenbanksysteme I (Übung)

Prüfung

Datenbanksysteme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

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

Inhalte:

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

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

Literatur:

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

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Informatik 1 (Vorlesung)

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

Modulteil: Informatik 1 (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung 01 zu Informatik 1 (Übung)

Meta-Veranstaltung zur Vorlesung Informatik 1. Eintragung in die Übungsgruppen erfolgt automatisiert durch Anmeldung im VV.

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-0098: Informatik 2		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) 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, Entwurfsmuster, Grafische Benutzeroberfläche, Parallele Programmierung, persistente Datenhaltung, Datenbanken, XML, HTML. Sie können überschaubare nebenläufige Anwendungen mit grafischer Benutzerschnittstelle und persistenter Datenhaltung unter Berücksichtigung einfacher Entwurfsmuster, verschiedener Entwurfsalternativen und einer 3-Schichten-Architektur durch statische und dynamische UML-Diagramme aus verschiedenen Perspektiven 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: Die erste Hälfte dieser Veranstaltung entspricht der Veranstaltung "Einführung in die Softwaretechnik" für Wirtschaftsinformatiker</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 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) 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Programmierkenntnisse in einer imperativen Programmiersprache (zum Beispiel C) Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen</p>		
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 2.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 6</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Informatik 2 (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4</p>		

Inhalte:

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

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

Literatur:

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

Modulteil: Informatik 2 (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Informatik 2 (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 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 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Das erfolgreiche Absolvieren dieses Moduls versetzt die Studierenden in die Lage, die für den Besuch weiterer Veranstaltungen der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät notwendigen mathematischen Konzepte zu verstehen. Die Vermittlung von Kenntnissen der Aussagenlogik befähigt die Studierenden, mathematische Beweise zu führen. Durch diese Fähigkeit und Kenntnisse der Mengenlehre sind die Teilnehmer wiederum imstande, wichtige Eigenschaften von Relationen und Funktionen zu verstehen und eigenständig nachzuweisen. Das Vermitteln von Konzepten der Analysis in einer Variablen (Grenzwerte, Stetigkeit und Differentiation) ermöglicht es den Studierenden, die Tauglichkeit verschiedener Verfahren zur Differentiation bestimmter Funktionen zu bewerten und mathematische Sätze der Kurvendiskussion zu verstehen und anzuwenden. Abschließend erlernen die Teilnehmer den Zusammenhang von Differentiation und Integration und sind in der Lage die vorgestellten Integrationsverfahren anzuwenden und zu beurteilen.		
Bemerkung: Zur Beurteilung, ob ein Besuch des Angleichungskurses sinnvoll ist, können die Studierenden den vom Lehrstuhl angebotenen Selbsttest absolvieren. Dieser ist über den Internetauftritt des Lehrstuhls erreichbar.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (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.; W.R. Burkart, S. Etschberger und R. Klein: Mathematik — Lehrbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. 12. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, München, 2017. Opitz, O.; R. Klein und W.R. Burkart: Mathematik — Übungsbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. 8. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, München, 2014.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Mathematik I (Vorlesung) (Vorlesung) 1. Aussagenlogik 2. Beweisführung 3. Elementare Mengenlehre 4. Binäre Relationen 5. Folgen und Reihen 5. Reelle Funktionen einer Variablen 7. Grenzwerte und Stetigkeit 8. Differentiation von Funktionen einer Variablen 9. Kurvendiskussion 10. Integration		

Modulteil: Mathematik I (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Mathematik I (Übung) (Übung)

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 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Das erfolgreiche Absolvieren dieses Moduls versetzt die Studierenden in die Lage, die für den Besuch weiterer Veranstaltungen der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät notwendigen mathematischen Konzepte zu verstehen. Das Erlernen von Kenntnissen über Matrizen und Punktmengen im n-dimensionalen Raum befähigt die Studierenden, Konzepte aus der linearen Algebra anzuwenden sowie Verfahren zur Lösung linearer Gleichungssysteme, linearer Optimierungsprobleme bzw. von Eigenwertproblemen zu verstehen und diese – nach Vermittlung weiterer theoretischer Grundlagen – auch zu bewerten. Dadurch sind die Teilnehmer schließlich imstande, die in "Mathematik I" untersuchten Konzepte zur Differentiation für Funktionen in mehreren Variablen zu beurteilen und mathematische Sätze der Kurvendiskussion für Funktionen mehrerer Variablen anzuwenden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (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. und R. Klein: Mathematik — Lehrbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften, 11. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, München, 2014. Opitz, O.; R. Klein und W.R. Burkart: Mathematik — Übungsbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. 8. Aufl., De Gruyter Oldenbourg, München, 2014.		
Modulteil: Mathematik II (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Mathematik II Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0017: Statistik I <i>Statistics I</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul verstehen die Studierenden Methoden der deskriptiven Statistik, insbesondere die Analyse von ein- und zweidimensionalen Stichproben. Sie kennen und verstehen grundlegende Methoden der Wahrscheinlichkeitsrechnung und sind in der Lage diese anzuwenden.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Datensätze graphisch und mit verschiedenen quantitativen Verfahren zu analysieren. Sie verwenden dabei insbesondere verschiedene Lagemaße (Mittelwert, Median, Modus ,etc), Streuungsmaße (empirische Varianz, Spannweite, etc) und Zusammenhangsmaße (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>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</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>36 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 der Veranstaltung Mathematik I vermittelt werden. Die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung, sowie eigene Vor- und Nachbereitung des Stoffs 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>	

Moduleile
Moduleil: Statistik I (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg, G.; Baur, F., Krapp, M.: Statistik, 17. Auflage, Oldenbourg, München, 2012. Fahrmeir, L., Heumann, C., Künstler, R., Pigeot, I., Tutz, G.: Statistik, Springer, Berlin Heidelberg, 2016. Bamberg, G.; Baur, F.: Statistik-Arbeitsbuch, 8. Auflage, Oldenbourg, München, 2008.
Moduleil: Statistik I (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Statistik I Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0018: Statistik II <i>Statistics II</i>		5 ECTS/LP
Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul verstehen die Studierenden verschiedene Methoden der induktiven Statistik. Sie sind also in der Lage statistisch korrekte Schlussfolgerungen von einer Stichprobe auf die zugrundeliegende Grundgesamtheit durchzuführen.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage verbreitete statistische Verfahren zur Schätzung von Verteilungsparametern, wie z.B. die Maximum-Likelihood-Methode oder die Methode der kleinsten Quadrate anzuwenden und kennen eine Vielzahl ökonomisch relevanter Verteilungsklassen für Zufallsvariablen. Darüber hinaus verstehen sie verschiedene Hypothesentests für einfache und verbundene Stichproben und können diese anwenden. Hierbei werden u.a. Signifikanztests auf die (Un-)Gleichheit von Erwartungswert und Varianz unabhängiger Stichproben unter verschiedenen Verteilungsannahmen angewendet. 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. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>36 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 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 Stoffs 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>	

<p>Moduleile</p>
<p>Moduleil: Statistik II (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Literatur: Bamberg, G.; Baur, F., Krapp, M.: Statistik, 18. Auflage, Oldenbourg, München, 2016. Bamberg, G.; Baur, F.: Statistik-Arbeitsbuch, 10. Auflage, Oldenbourg, München, 2016. Dalgaard, P.: Introductory Statistics with R, Springer, New York 2008</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Statistik II (Vorlesung) 1. Verteilungen für Zufallsvariablen 2. Grundlagen der induktiven Statistik 3. Punktschätzung (ML-Prinzip, Erwartungstreue, Wirksamkeit) 4. Intervallschätzung 5. Signifikanztests (bei einer einfachen Stichprobe, bei verbundenen Stichproben, bei unabhängigen Stichproben) Für die praktische Anwendung der in der Veranstaltung präsentierten Methoden wird die Statistiksoftware R genutzt, so dass die Studierenden selbstständig Analysen in R durchführen und Ausgaben der Software interpretieren können (ebenfalls klausurrelevant).</p>
<p>Moduleil: Statistik II (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Statistik II (Übung) (Übung) Übung zur Vorlesung "Statistik II". Diese beinhaltet: 1. Verteilungen für Zufallsvariablen 2. Grundlagen der induktiven Statistik 3. Punktschätzung (ML-Prinzip, Erwartungstreue, Wirksamkeit) 4. Intervallschätzung 5. Signifikanztests (bei einer einfachen Stichprobe, bei verbundenen Stichproben, bei unabhängigen Stichproben) Für die praktische Anwendung der in der Veranstaltung präsentierten Methoden wird die Statistiksoftware R genutzt, so dass die Studierenden selbstständig Analysen in R durchführen und Ausgaben der Software interpretieren können (ebenfalls klausurrelevant).</p>
<p>Prüfung Statistik II Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-9836: Schlüsselqualifikationen 1 <i>Soft Skills 1</i>		2 ECTS/LP
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
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"> • Selbst-„Bewusstsein“ zu entwickeln • Fehler als Chance zur Verbesserung zu erkennen • Beziehungen zu Partnern aufzubauen • situationsgerecht zu kommunizieren • eigeninitiativ und nachhaltig zu lernen 		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 60 Std.		
Voraussetzungen: Keine		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Schlüsselqualifikationen 1 Lehrformen: Seminar Dozenten: Prof. Dr. Marco Meier Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Lernen • Kommunikation • Teambildung • (Selbst-)Reflektion 		
Literatur: -		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Schlüsselqualifikationen 1 (Seminar) 1. Lernen 2. Kommunikation 3. Teambildung 4. (Selbst-)Reflektion		
Prüfung Schlüsselqualifikationen 1 Portfolioprüfung, unbenotet		

Modul WIW-9837: Schlüsselqualifikationen 2 <i>Soft Skills 2</i>		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>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.</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Schlüsselqualifikationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Team kreative Lösungen zu erarbeiten • Gruppen- und Individualziele in Balance zu bringen • Ressourcen bei Gruppenarbeiten zweckmäßig einzuteilen • Rollen und Handlungsmuster in Gruppen zu erkennen und zu steuern • Ergebnisse zielgruppengerecht überzeugend zu dokumentieren und zu präsentieren 		
<p>Bemerkung: Es ist empfehlenswert die Veranstaltung Schlüsselqualifikationen 1 vorher absolviert zu haben. In Ausnahmefällen und nach Absprache mit den Dozenten ist es möglich, beide Veranstaltungen parallel zu belegen.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std.</p>		
<p>Voraussetzungen: Empfohlen: Schlüsselqualifikationen 1</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 2.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p>		
<p>Modulteil: Schlüsselqualifikationen 2 Lehrformen: Seminar Dozenten: Prof. Dr. Marco Meier Sprache: Deutsch SWS: 3 ECTS/LP: 4</p>		
<p>Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kreativität 2. Teamarbeit 3. Präsentation 4. (Selbst)-Reflektion 5. Projektarbeit 		
<p>Literatur:</p> <p>Gray, Dave; Brown Sunni; Macanujo James: Gamestorming – Ein Praxisbuch für Querdenker, Moderatoren und Innovatoren. Köln 2011.</p> <p>Maier, Christian: Spielraum für Wesentliches. Staufen 2007.</p>		

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Schlüsselqualifikationen 2 (Seminar)

1. Kreativität 2. Teamarbeit 3. Präsentation 4. (Selbst)-Reflektion 5. Projektarbeit

Prüfung

Schlüsselqualifikationen 2

Portfolioprüfung, unbenotet

Modul WIW-0288: Projektstudium Wirtschaftsinformatik (5LP) <i>Project Studies in Business & Information System Engineering (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit SoSe17) 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 unternehmerische Fragestellungen und Herausforderungen aus der Praxis inhaltlich verstehen, analysieren und selbständig in Programmiercode (im Sinne einer lauffähigen App) umsetzen. Ferner kennen die Studierenden die Limitationen der eingesetzten Programmiersprache und der generierten App und können diese in ihrer Tragweite bewerten und untersuchen.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, (objektorientierten) Quellcode zu verstehen und eine Programmiersprache anzuwenden. Ferner sind sie durch den speziellen Projektcharakter des Seminars in der Lage, Methoden im Bereich der Software-Entwicklung und des Projektmanagements anzuwenden.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen Grundsätze der objektorientierten Programmierung. Darüber hinaus wird insbesondere durch die praxisnahen Themen die Kompetenz gefördert, praxisrelevante Fragestellungen mit Hilfe anwendungsorientierter 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 stärken die Studierenden durch den speziellen Projektcharakter des Seminars ihre Softskills im Bereich der Teamarbeit und im Umgang mit realen Auftraggebern. Dadurch sind die Studierenden anschließend in der Lage, kundenorientiert zu denken, die spezifischen Herausforderungen der Arbeit im Team zu verstehen, zu strukturieren und Konflikte im Team gemeinsam zu lösen sowie erhaltenes Feedback sinnvoll umzusetzen.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 28 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Die Vorlesung baut inhaltlich auf der Vorlesung „it@bwl“ bzw. Grundlagen der Programmierung auf, d.h. die darin vermittelten Modellierungskompetenzen (z.B. Schleifen, Methoden und Arrays) werden vorausgesetzt. Zur Vorlesungsvorbereitung wird daher insbesondere das Skript zu „it@bwl“ empfohlen. Darüber hinaus besteht zur Vorbereitung die Möglichkeit, sich in die angegebene Literatur einzulesen.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 2.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Projektstudium Wirtschaftsinformatik (5 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 3</p>		

Literatur:

- Ullenboom, 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.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Projektstudium Wirtschaftsinformatik (Seminar)

Das „Projektstudium Wirtschaftsinformatik“ ist darauf ausgerichtet, Ihnen bereits frühzeitig einen Einblick in die Anwendung der Wirtschaftsinformatik in Forschung und Praxis nahe zu bringen. Dazu werden in Teams von 4-5 Studenten reale Fragestellungen von Unternehmen oder Forschungspartnern bearbeitet, die die Entwicklung einer Anwendungssoftware (z. B. Mobile App oder Webanwendung) umfassen. Die Abgabe erfolgt in Form einer lauffähigen Anwendung (inkl. Dokumentation), die im Rahmen der Abschlusspräsentation demonstriert werden soll. Die Erstellung einer Seminararbeit ist nicht erforderlich. Vorbereitend werden Ihnen dazu in einer begleitenden Vorlesung methodische Fähigkeiten für den Kundenkontakt sowie die Lösung von realen Fragestellungen mithilfe von Java vermittelt. Aufbauend auf der Vorlesung „Grundlagen der Programmierung“ werden zusätzlich Aspekte der Objektorientierung vertieft sowie Design und Umsetzung graphischer Benutzeroberflächen und die Anwendung von Datenbanken in der ... (weiter siehe Digicampus)

Prüfung

Projektstudium Wirtschaftsinformatik (5 LP)

Modulprüfung

Beschreibung:

jährlich

Abgabe eines lauffähigen Programms (inkl. Quellcode) und Präsentation

Modul WIW-0250: Management Support Systeme (5 LP) <i>Management Support Systems</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (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.</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"> • 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-Systeme 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: Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung Management Support Systems wird die Teilnahme am Forschungsseminar Management Support Systems I oder II im folgenden Semester empfohlen. 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: 150 Std. 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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	

Moduleile
Moduleil: Management Support Systems (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
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.
Moduleil: Management Support Systems (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Management Support Systems Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0246: Operations Research (5 LP) <i>Operations Research</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Optimierungsprobleme zu charakterisieren und eigenständig zu modellieren. Durch das Verständnis der Inhalte der Kapitel „Lineare Optimierung“, „Graphentheorie“, „LP mit spezieller Struktur“ und „Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung“ sind die Teilnehmer imstande, wichtige Problemklassen aus dem Bereich des Operations Research zu identifizieren und zu bewerten sowie deren Komplexität einzuschätzen. Die Studierenden erlangen zudem die Fähigkeit, Optimierungsverfahren problembezogen auszuwählen und anzuwenden. Hierdurch gewinnen die Teilnehmer Einblicke über die Funktionsweise von in der Praxis verwendeten Optimierungstools und sind in der Lage, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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 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 (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl: Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Operations Research / Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure III (Vorlesung) (Vorlesung) 1. Einführung 2. Mathematische Modellierung 3. Lineare Optimierung 4. Lineare Programme mit spezieller Struktur 5. Ganzzahlige Optimierung 6. Kombinatorische Optimierung
Modulteil: Operations Research (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Operations Research / Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure III (Übung) (Übung)

Prüfung

Operations Research

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0251: Customer Relationship Management (5 LP) <i>Customer Relationship Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (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>Bemerkung:</p> <p>Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung CRM wird die Teilnahme am Projektseminar CRM im Sommersemester empfohlen. Dabei besteht die Möglichkeit sowohl wissenschaftliche Themenstellungen zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit, als auch praxisnahe Themenstellungen (zum Teil in Kooperation mit namhaften Praxispartnern) zu bearbeiten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (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 Stoffes notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>4.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>4</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	

Moduleile
Moduleil: Customer Relationship Management (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Hippner, H.; Hubrich, B.; Wilde K.D. (2011): Grundlagen des CRM: Strategie, Geschäftsprozesse und IT-Unterstützung, 3. Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden. Zentes, J; Swoboda, B; Schramm-Klein, H (2010): Internationales Marketing, 2 Aufl., Verlag Franz Vahlen, München. Ruhwinkel, M (2013): Nachhaltigkeit im Customer Relationship Management, Kovac Verlag, Hamburg.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Customer Relationship Management (Vorlesung + Übung) - Definitionen und Grundlagen des CRM - Strategisches CRM Teil 1: Modelle zur Kundenbewertung - Strategisches CRM Teil 2: Treiber und Dimensionen einer CRM Strategie - Operatives CRM: Prozesse im CRM (Marketing, Vertrieb, Service) - Analytisches CRM: Kundendaten, Grundlagen der Datenanalyse und Data Mining Methoden - Social CRM: Digitale Kunden
Moduleil: Customer Relationship Management (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Customer Relationship Management (Vorlesung + Übung) - Definitionen und Grundlagen des CRM - Strategisches CRM Teil 1: Modelle zur Kundenbewertung - Strategisches CRM Teil 2: Treiber und Dimensionen einer CRM Strategie - Operatives CRM: Prozesse im CRM (Marketing, Vertrieb, Service) - Analytisches CRM: Kundendaten, Grundlagen der Datenanalyse und Data Mining Methoden - Social CRM: Digitale Kunden
Prüfung Customer Relationship Management Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0262: Electronic Commerce (5 LP) <i>Electronic Commerce</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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: 150 Std. 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 69 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: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Electronic Commerce (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Laudon and Traver (2014): E-Commerce, Global Edition, 9/e, ISBN: 9780273779353 , Pearson. Strauss and Frost (2013): E-Marketing, International Edition, 7/e, ISBN: 9781292000411 , Pearson.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Electronic Commerce (Vorlesung) Part I: Foundations of E-Commerce 1 Course organization and introduction to E-Commerce 2 E-Commerce infrastructure 3 Building an E-Commerce presence 4 Business models for E-Commerce Part II: Relevant issues in E-Commerce 5 Online consumer behavior 6 Products and services in E-Commerce 7 Pricing strategies in E-Commerce 8 Advertising in E-Commerce Part III: Advanced topics of E-Commerce 9 Social Media in E-Commerce 10 B2B E-Commerce 11 Legally and technically securing E-Commerce 12 Ethical issues in E-Commerce 13 Course revision		
Prüfung Electronic Commerce Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

<p>Modul WIW-4717: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) <i>Value-based Process Management</i></p>	<p>5 ECTS/LP</p>
<p>Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl</p>	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul verstehen die Studierenden die verschiedenen Phasen des Prozessmanagement-Lebenszyklus. Sie können Prozessmanagemententscheidungen im Rahmen einer Wertorientierten Unternehmensführung bewerten und haben dadurch einen entscheidungsorientierten Zugang zum Prozessmanagement. Sie kennen und verstehen wie Prozesse umgesetzt und ausgeführt als auch überwacht und gesteuert werden. Sie können analysieren, wann Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet werden sollten und verstehen die Unterschiede zwischen evolutionären und revolutionären Verbesserungsansätzen. Darüber hinaus erlangen die Studierenden die notwendigen Projektmanagementkenntnisse, um Verbesserungsprojekte planen und steuern zu können.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Die Studierenden können nach dem Besuch des Moduls Maßnahmen im Prozessmanagement mithilfe finanzmathematischer und entscheidungstheoretischer Methoden bewerten und auf dieser Basis Entscheidungen treffen. Sie verstehen gängige Modellierungssprache (z.B. BPMN 2.0) und können eigene Prozessmodelle entwickeln. Sie lernen Qualitätsmaße (z.B. Six Sigma) anzuwenden und die Leistungsfähigkeit von Prozessen zu bewerten bzw. Verbesserungspotenziale aufdecken. Des Weiteren lernen Sie mithilfe der Netzplantechnik eine Zeitplanung für Projekte durchzuführen. Durch den Einsatz der Earned Value Methode sind die Studierenden dann in der Lage den Projektfortschritt auf Kosten/Ertrag-Basis zu bewerten.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, das in der Veranstaltung erworbene Wissen in jeder Form von Geschäftsprozessen und Prozessnetzwerken innerhalb von Unternehmen sowie über Unternehmensgrenzen hinweg anzuwenden. Die erlernten Methoden können weiterhin dazu genutzt werden andere Fragestellungen außerhalb der jeweiligen Prozessmanagement-Phase zu beantworten. Nicht zuletzt wird durch die Integration aktueller Trends aus Praxis und Forschung (z.B. Digitalisierung und Industrie 4.0) das interdisziplinäre Denken gefördert.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, selbständig Fragen der Wertorientierung im Prozessmanagement und der Prozessindustrialisierung zu bewerten und zu beantworten. Die Verknüpfung der verschiedenen Themen entlang des Prozessmanagement-Lebenszyklus erfordert von den Studierenden ein gewisses Engagement und die Bereitschaft zum logischen Denken. Durch die Integration in moderne Informations- und Kommunikationssysteme sind die Studierenden gleichzeitig in der Lage an der Schnittstelle zwischen Business und IT erklärend und lenkend einzugreifen.</p>	
<p>Bemerkung: Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung WPM wird die Teilnahme am Projektseminar WPM im nachfolgenden Semester empfohlen. Dabei besteht die Möglichkeit sowohl wissenschaftliche Themenstellungen zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit, als auch praxisnahe Themenstellungen zum Teil in Kooperation mit namhaften Praxispartnern zu bearbeiten.</p>	
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p>	

Voraussetzungen: Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II vermittelt werden. Außerdem ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung und Übung, sowie zur eigenen Vor- und Nachbereitung des Stoffs notwendig.		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
<p>Modulteil: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) (Vorlesung)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Literatur:</p> <p>Buhl HU, Röglinger M, Stöckl S, Braunwarth K (2011) Value orientation in process management - Research gap and contribution to economically well-founded decisions in process management. Business & Information Systems Engineering 3(3):163-172.</p> <p>Freund J, Rücker B (2014) Praxishandbuch BPMN 2.0. 4. Aufl., Hanser, München.</p> <p>Dumas M, La Rosa M, Mendling J, Reijers HA (2013) Fundamentals of Business Process Management. Springer, Berlin.</p> <p>van der Aalst WPM (2013) Business Process Management – A Comprehensive Survey. ISRN Soft-ware Engineering, ArticleID 507984.</p> <p>vom Brocke J, Rosemann M (2015) Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods, and Information Systems. 2. Aufl., Springer, Berlin.</p>
<p>Modulteil: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) (Übung)</p> <p>Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Prüfung</p> <p>Wertorientiertes Prozessmanagement Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten</p> <p>Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul JUR-0020: IT-Recht		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Kort Prof. Dr. Michael Schmidl		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, sich mit den wesentlichen Fragen des IT-Rechts zurecht zu finden. Dies umfasst das Domainrecht, das Urheberrecht und in Auszügen das Markenrecht und das Recht des Unlauteren Wettbewerbs. Die Studierenden können häufige geschäftliche Erscheinungsformen im Internetrechtlich beurteilen. Schließlich wird den Studierenden nahe gebracht, wie sie aktuelle Rechtsprechung finden und in dieser die wesentlichen Aussagen zu einem Rechtsproblem erkennen können.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Kenntnisse im Verfassungsrecht werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: Klausur
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: IT Recht Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Neben einer allgemeinen Einführung behandelt die Veranstaltung schwerpunktmäßig folgende Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> • Domains, Content und deren Schutz • E-Commerce • Rechtlicher Rahmen für Aktivitäten im Netz • Recht des Datenschutzes • Recht der IT-Sicherheit
Literatur: Wird nach Aktualität jeweils in der Vorlesung mitgeteilt.

Prüfung Klausur IT-Recht Modulprüfung / Prüfungsdauer: 120 Minuten
--

Modul MRM-0001: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement		5 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 Ressourcenpreisisiken dienen. Dazu werden sowohl verschiedene Knappheitsindikatoren als auch Instrumente zur Risikoabsicherung vorgestellt, die die Studierenden befähigen, ökonomisch fundierte Entscheidungen treffen zu können. Anschließend werden umwelt- und kreislaufwirtschaftsbezogene Erweiterungen der SCP-Matrix behandelt. Dabei beschäftigen sich die Studierenden zunächst mit der Technologieauswahl und der umweltschutzorientierten Transportplanung, bevor abschließend der Blick auf Kooperation und Preissetzung in Kreislaufwirtschaftssystemen, das Design von Aufbereitungsnetzwerken und das Sammlungsrouting gerichtet wird.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn bereits das Modul MRM-0078 (Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 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 Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Axel Tuma, Prof. Dr. Andreas Rathgeber Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Kurze Einführung - Einführung in das Ressourcenmanagement - Identifikation von Ressourcenpreisisiken - Messung von Ressourcenpreisisiken - Management von Ressourcenpreisisiken - Einführung und Grundlagen des Umweltmanagements - Funktionsbereiche des betrieblichen Umweltmanagements - Umweltschutzorientiertes Produktionsmanagement - Kreislaufwirtschaftssysteme 		

Literatur:

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

Prüfung

Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteile

Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Modul MRM-0004: Fortgeschrittenes Finanzmanagement		5 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-0077 (Fortgeschrittenes Finanzmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 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		
Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Andreas Rathgeber, Dr. Tobias Gaugler Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Ersatzinvestitionen • Investitionsbewertung (Berücksichtigung von Flexibilität) • Kapitalkosten, Kapitalstruktur • Leasing • Bewertung von Ölfeldern 		
Literatur: Perridon, Louis; Steiner, Manfred; Rathgeber, Andreas: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 16. Auflage, München: Vahlen, 2012		
Modulteil: Übung zu Fortgeschrittenes Finanzmanagement		
Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Fortgeschrittenes Finanzmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

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

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

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

Modul WIW-0252: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) <i>Mathematics of Financial Markets</i>		5 ECTS/LP
Version 1.3.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studenten Methoden zur Berechnung der Dynamik von Wertpapierpreisen (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 auch in der Lage, die in der Veranstaltung präsentierten Methoden mit Hilfe der Statistiksprache R einzusetzen und können Ausgaben der Software kompetent interpretieren und selbstständig 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.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ihr in der Veranstaltung erworbenes Wissen über die quantitative, empirische Modellierung von Finanzmärkten auch fachübergreifend und fachfremd– beispielsweise in anderen finanzwirtschaftlichen und ökonomischen Fragestellungen – anzuwenden</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (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 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>	

Modulteile
<p>Modulteil: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>
<p>Literatur: Marek Capinski, Tomasz Zastawniak, Mathematics for finance: an introduction to financial engineering, Springer, 2007. Hansjoerg Albrecher, Andreas Binder, Philipp Mayer, Einführung in die Finanzmathematik, Springer, 2009. John Hull, Options, futures and other derivatives, Pearson, 2009. Paul Wilmott, Paul Wilmott introduces quantitative finance, Wiley, 2008. Nicholas Bingham, Rüdiger Kiesel, Risk-neutral valuation, Springer, 2004. Edwin Elton, Modern portfolio theory and investment analysis, Wiley, 2011. Philipp Schönbucher, Credit Derivatives Pricing Models, Wiley, 2006.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Mathematik der Finanzmärkte (Vorlesung) Verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen der Finanzmathematik: 1. Prozesse in diskreter Zeit 2. Stochastische Prozesse, insb. Martingale 3. Geometrische Brownsche Bewegung 4. No-arbitrage und risikoneutrale Bewertung 5. Zinsrechnung und Zinsmodelle 6. Forwards, Futures und Optionen 7. Financial Engineering 8. Asset pricing 9. Anlageklassen und Portfolio Management 10. Investment strategies</p>
<p>Modulteil: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Mathematik der Finanzmärkte (Übung) (Übung) Übung zur Vorlesung "Mathematik der Finanzmärkte". Diese beinhaltet verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen der Finanzmathematik: 1. Prozesse in diskreter Zeit 2. Stochastische Prozesse, insb. Martingale 3. Geometrische Brownsche Bewegung 4. No-arbitrage und risikoneutrale Bewertung 5. Zinsrechnung und Zinsmodelle 6. Forwards, Futures und Optionen 7. Financial Engineering 8. Asset pricing 9. Anlageklassen und Portfolio Management 10. Investment strategies</p>
<p>Prüfung Mathematik der Finanzmärkte Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0253: Grundlagen des Controlling (5 LP) <i>Introduction to Managerial Accounting</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die Inhalte, die Nutzungskontexte und die Grenzen der grundlegenden Controllinginstrumente, welche eine umfassende Entscheidungsfundierung und eine gezielte Verhaltenssteuerung für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg liefern, zu kennen und diese kritisch zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage die Instrumente in der Praxis zu nutzen und sie auf theoretisch fundierter Basis zu hinterfragen. Die Erkenntnisse werden durch Fallstudien und Übungen vertieft. Insgesamt soll auch ein gewisses kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der in der Veranstaltung eingeführten Instrumente geweckt werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 34 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 29 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (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	

Moduleile
Moduleil: Grundlagen des Controlling (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2 ECTS/LP: 5
Literatur: Coenenberg, A. G., Fischer, T. M., Günther, T. (2015): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 8. Auflage, Stuttgart. Ewert, R., Wagenhofer, A. (2008): Interne Unternehmensrechnung, 7. Auflage, Berlin/Heidelberg. Fischer, T. M., Möller, K., Schultze, W. (2015): Controlling – Grundlage, Instrumente und Entwicklungsperspektive, 2. Auflage, Stuttgart. Weber, J., Schäffer, U. (2011): Einführung in das Controlling, 13. Auflage, Stuttgart. Weber, J., Weißenberger, B. (2010): Einführung in das Rechnungswesen, 8. Auflage, Stuttgart.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Grundlagen des Controlling (Vorlesung) 1. Einführung in die Perspektiven auf das Controlling 2. Kostenrechnung und Kostenmanagement 3. Planung, Kontrolle und Koordination 4. Kennzahlen und Kennzahlensysteme 5. Anreizsetzung

Modulteil: Grundlagen des Controlling (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Grundlagen des Controlling (Übung)

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

Prüfung

Grundlagen des Controlling

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0254: Entscheidungstheorie (5 LP) <i>Decision Theory</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, rationales Entscheidungsverhalten in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage, grundlegende Methoden und Strategien der präskriptiven Entscheidungslehre kompetent anzuwenden, um dem Entscheidungsträger eine bestmögliche Auswahl von Handlungsalternativen nach rationalen Kriterien zu ermöglichen. Die Studierenden können nach Teilnahme an der Veranstaltung die verschiedenen Entscheidungssituationen klassifizieren und zu diesen mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen Lösungen entwickeln. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Strategien und Methoden zur Entscheidungsfindung anzuwenden und diese kritisch gegeneinander abzugrenzen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 40 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 Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
Modulteil: Entscheidungstheorie (5 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, München 2012. Bamberg et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungslehre, München 2012
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Entscheidungstheorie (Übung) • Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen Entscheidungstheorie (Vorlesung) • Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen

Modulteil: Entscheidungstheorie (5 LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Entscheidungstheorie (Vorlesung)

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

Entscheidungstheorie (Übung)

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

Prüfung

Entscheidungstheorie (5 LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0255: Data Mining (5 LP) <i>Data Mining</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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 auch mit SPSS selbstständig umsetzen. Auch wird ein gewisses kritisches Verständnis für die unterschiedlichen Modellanforderungen, die Modellierungsabläufe und den Vergleich der Modellgüte geweckt.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verstehen die typischen Anwendungsprobleme der linearen Regression und erlernen nicht-lineare Modellierungsansätze wie künstliche neuronale Netze (MLP) und Regressionsbäume (CART, CHAID). Daneben werden Klassifikationsmethoden zur Modellierung binärer und nominaler Daten – u.a. logistische Regression sowie die Grundlagen der Diskriminanzanalyse – analysiert. Zudem sind die Studierenden in der Lage mithilfe der Clusteranalyse große Datensätze in kleinere homogenere Gruppen aufzuteilen um diese anschließend gruppenspezifisch mit weiteren Methoden untersuchen zu können.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Für die praktische Anwendung wird die Statistiksoftware SPSS verwendet. Die Studierenden sind damit in der Lage die erlernten Data Mining Verfahren auf praktische Fragestellungen und große Datensätze in unterschiedlichen Bereichen anzuwenden.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Datensituationen richtig einzustufen, passende Modellierungsverfahren auszuwählen und praktisch umzusetzen, die Ergebnisse aussagekräftig darzustellen und zu interpretieren sowie die Güte der jeweiligen Methoden zu bewerten.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Es wird zur Saalübung eine zusätzliche, freiwillige PC-Übung angeboten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>55 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>25 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind solide statistische Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Statistik I und II vermittelt werden. Die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung, sowie eigene Vor- und Nachbereitung des Stoffes sind notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: 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>	

Modulteile
Modulteil: Data Mining (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Backhaus, Erichson, Plinke, Weiber (2011): Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 13. Auflage, Springer. Backhaus, Erichson, Weiber (2011): Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 1. Auflage, Springer. Tutz (2012): Regression for Categorical Data, Cambridge. Runkler (2010): Data Mining – Methoden und Algorithmen intelligenter Datenanalyse, 1. Auflage, Vieweg + Teubner. Fahrmeir, Hamerle, Tutz (1996): Multivariate Statistische Verfahren, de Gruyter. Hand, Mannila, Smyth (2001): Principles of Data Mining, The MIT Press.
Modulteil: Data Mining (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Data Mining Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0263: Personalpolitik (5 LP) <i>Human Resource Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Susanne Warning		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die ökonomischen Prinzipien, die hinter Verfahren und Anwendungen in der Praxis der Personalpolitik stehen, zu erkennen, zu verstehen und anzuwenden. Die Studierenden kennen die zentralen Felder der Personalpolitik und können selbstständig Gestaltungsvorschläge entwickeln und bewerten.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, einzelne Gestaltungselemente der Personalpolitik personalökonomisch zu analysieren, indem sie einfache mathematische und statistische Verfahren heranziehen.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende personalökonomische Zusammenhänge zu verstehen und können diese auch auf praktische Fragestellungen im Unternehmenskontext beziehen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, personalpolitische Konzepte aus der Praxis kritisch zu hinterfragen und ökonomisch fundierte Gestaltungsvorschläge in verschiedenen Kontexten zu unterbreiten und zu reflektieren.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Im WS 17/18 finden nur Übung und Klausur statt.</p> <p>Ehemals "Personal" (Ausschlusskriterium: Studierende, welche die Veranstaltung "Personal" bereits abgelegt haben können die Veranstaltung "Personalpolitik" nicht ablegen)</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>51 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Grundlegende Methodenkenntnisse aus dem ersten Studienabschnitt des Bachelorstudiums, insbesondere Mathematik, Statistik, Mikroökonomik.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>ab dem 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>2</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p>		
<p>Modulteil: Personalpolitik (5 LP)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Literatur:

Lazear, Edward P. und Gibbs, Michael (2015): Personnel Economics in Practice. John Wiley & Sons, Inc.: New York. 3. Auflage.

Jost, Peter (2014): The Economics of Motivation and Organization: An Introduction. Edward Elgar: Cheltenham u.a.

Harzing, Anne-Will und Pinnington, Ashly (2015): International Human Resource Management. 4. Auflage. Sage Publications: Los Angeles u.a. Kapitel 1-4.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Personalpolitik (Übung und Klausur ohne Vorlesung) (Übung)

- Einführung • Personalauswahl • Aus- und Weiterbildung • Motivation und Entlohnung • Institutionelle Rahmenbedingungen von Personalpolitik • Personalabbau

Prüfung

Personalpolitik

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0266: Spieltheorie (5 LP) <i>Game Theory</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS15/16) 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: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
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	
Modulteile		
Modulteil: Spieltheorie (5 LP) (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.		
Modulteil: Spieltheorie (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Spieltheorie Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0323: Personal Finance (5 LP) <i>Personal Finance (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
Lernziele/Kompetenzen: Diese Veranstaltung vermittelt fundierte Kenntnisse aller zentralen Finanzprodukte, die insbesondere Privatanlegern zur Geldanlage und Kreditaufnahme zur Verfügung stehen. Auf der Basis von neuen Erkenntnissen auf dem Gebiet der Behavioral Finance wird darüber hinaus untersucht, wie diese Finanzprodukte tatsächlich genutzt werden, welche typischen Fehler hierbei gemacht werden und wie diese vermieden werden können. Finanzethische Überlegungen in Verbindung mit Darstellungen zur Einkommens- und Vermögensverteilung sowie zur Überschuldungsproblematik und zum Verbraucherschutz runden die Veranstaltung ab. Insofern vermittelt die Veranstaltung anwendungsorientierte Kenntnisse für grundsätzlich alle Studierende, die akademisch und privat an Finanzfragen interessiert sind. Darüber hinaus ist sie Basis für alle Studierende, die sich vorstellen können, später in der Finanzindustrie tätig zu sein. Da die vorgestellten Methoden und Finanzinstrumente prinzipiell mit denen identisch sind, die auch in Corporate Finance relevant sind und damit praktisch in allen Unternehmen genutzt werden, ist diese Veranstaltung auch für Studierende relevant, die zum Beispiel im Finanzbereich von Unternehmen, generell im Management von Unternehmen sowie in Beratungs- und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften tätig sein möchten.		
Bemerkung: Diese Vorlesung ist obligatorisch für die Anfertigung einer Bachelorarbeit am LFB.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 58 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Empfohlen: Investition und Finanzierung		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	
Moduleile		
Modulteil: Personal Finance (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Modulteil: Personal Finance (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Personal Finance (5 LP) Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jährlich		

Modul WIW-0337: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) <i>Financial and Banking Management (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul kennen die Studierenden die Struktur und Funktion des Bank- und Finanzsystems und sind in der Lage, zentrale Methoden anzuwenden und zu reflektieren, die gegenwärtig zur Quantifizierung und zum Management finanzieller Risiken eingesetzt werden. Insbesondere macht die Veranstaltung die Studierenden mit dem Zinsrisiko vertraut, das aus Änderungen der Zinsstrukturkurve resultiert. Zugleich wird ein Schwerpunkt auf den in der Finanzpraxis am häufigsten eingesetzten Ansatz zur Messung von Risiken gelegt, dem Value-at-Risk-Ansatz. Des Weiteren erlangen die Studierenden Kenntnisse über das System der Bankenaufsicht beziehungsweise allgemein der Finanzaufsicht und es werden wesentliche Kenntnisse von Systemen zur Steuerung von Banken und anderen Finanzdienstleistungsunternehmen vermittelt.		
Bemerkung: Diese Vorlesung ist obligatorisch für die Anfertigung einer Bachelorarbeit am LFB.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Die Studierenden sollten grundlegende finanzmathematische Kenntnisse vorweisen können. Insbesondere das Verständnis der Bewertung von Anleihen wird vorausgesetzt. Dieses Wissen kann etwa durch Besuch der Grundlagenveranstaltung „Investition und Finanzierung“ erlangt werden. Überdies sind grundlegende statistische Kenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) (vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Literaturhinweise erfolgen in der Veranstaltung.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Finanz- und Bankmanagement (Bachelor) (Vorlesung) Die Vorlesung Finanz- und Bankmanagement vermittelt weiterführende Kenntnisse, die im Rahmen des Managements von Finanzunternehmen sowie für die Tätigkeit in der Unternehmensfinanzierung zentral sind. Die Inhalte der Vorlesung umfassen: - Klassische Ansätze zum Management von Marktzinsrisiken - Value at Risk - Aufbau und Funktion des Banken- und Finanzsystems - Steuerungssysteme für Finanzunternehmen

Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Finanz- und Bankmanagement (Bachelor) (Übung)

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

Prüfung

Finanz- und Bankmanagement (5 LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-4680: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Economics</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michaelis		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul kennen die Studierenden zentrale Begriffe der volkswirtschaftlichen Fachsprache, sie verstehen die grundlegenden Regelungen der Interaktion zwischen den wirtschaftlichen Akteuren auf der Grundlage der Wirtschaftsordnung, sie kennen die Ursachen der Entstehung und die Möglichkeiten der Beeinflussung internationaler Wirtschaftsbeziehungen und verstehen die Ursachen und die möglichen Ansatzpunkte zur Entschärfung der sog. "Eurokrise"		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 39 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: E. v. Knorring, Volkswirtschaftslehre, 6. Auflage, Bad Wörishofen 2010. H. Lampert/A. Bossert, Die Wirtschafts- und Sozialordnung der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Europäischen Union, 17. Auflage, München 2011.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende (Vorlesung) 1 Wirtschaft und Gesellschaft – Volkswirtschaftliches Grundverständnis 1.1 Der Begriff des „Wirtschaftens“ 1.2 Bedürfnisse und Bedarf 1.3 Das Güterversorgungsproblem und die Möglichkeiten zu seiner Lösung 1.4 Final- und Modalziele 1.5 Ökonomie und Ökologie 2 Gegenstand und Aufgaben der Volkswirtschaftslehre (VWL) 2.1 Die VWL als Teilbereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und ihre Beziehung zu anderen Wissenschaftsdisziplinen 2.2 Aufgaben der VWL 2.3 Grundprobleme der VWL 3 Volkswirtschaftliche Leistungserstellung 3.1 Güterbegriffe 3.2 Produktionsfaktoren 3.3 Das Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG) 4 Wirtschaftsordnung und Wirtschaftssystem 4.1 Notwendigkeit einer Wirtschaftsordnung 4.2 Die Begriffe „Wirtschaftsordnung“ und „Wirtschaftssystem“ 4.3 Merkmale und Probleme der Wirtschaftssysteme „Marktwirtschaft“ und „Zentralverwaltungswirtschaft“ 4.4 Das ordnungspolitische Leitbild in der Bundesrepublik Deutschland – Die Soziale Marktwirtschaft 4. ... (weiter siehe Digicampus)		

Prüfung

Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4681: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Microeconomics</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michaelis		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul besitzen die Studierenden Grundkenntnisse in den Bereichen der Haushalts- und Unternehmenstheorie. Die Studierenden sind in der Lage, die grundlegenden Determinanten der Konsumententscheidungen von Haushalten und der Produktionsentscheidungen von Unternehmen zu verstehen. Die Studierenden sind darüber hinaus in der Lage, einfache mikroökonomische Fragestellungen aus den Bereichen der Haushalts- und Unternehmenstheorie zu analysieren. Außerdem können die Studierenden die individuelle Nachfrage eines Haushalts sowie das Angebots eines Unternehmens bestimmen und sind in der Lage, diese zu Marktnachfrage und Marktangebot zu aggregieren. Darüber hinaus verstehen die Studierenden die Interaktion von Angebot und Nachfrage in einem Konkurrenzmarkt sowie im Monopolfall.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Varian, Hal (2011), Grundzüge der Mikroökonomik, 8. Auflage, München: R.Oldenbourg.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfach (Vorlesung) 1 Der Markt 2 Haushaltstheorie 2.1 Die Budgetbeschränkung des Haushalts 2.2 Die Präferenzen des Haushalts 2.3 Nutzen 2.4 Optimale Entscheidung 2.5 Nachfrage 3 Unternehmenstheorie 3.1 Die Technologie des Unternehmens 3.2 Gewinnmaximierung 3.3 Kostenminimierung 3.4 Durchschnittskosten und Grenzkosten 3.5 Das Angebot des Unternehmens 4 Der Konkurrenzmarkt 4.1 Das Marktgleichgewicht 4.2 Steuern und Wohlfahrtsverlust 5 Der Monopolmarkt		
Modulteil: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Varian, Hal (2011), Grundzüge der Mikroökonomik, 8. Auflage, München: R.Oldenbourg.		

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfach (Übung)

1 Der Markt 2 Haushaltstheorie 2.1 Die Budgetbeschränkung des Haushalts 2.2 Die Präferenzen des Haushalts
2.3 Nutzen 2.4 Optimale Entscheidung 2.5 Nachfrage 3 Unternehmenstheorie 3.1 Die Technologie des
Unternehmens 3.2 Gewinnmaximierung 3.3 Kostenminimierung 3.4 Durchschnittskosten und Grenzkosten
3.5 Das Angebot des Unternehmens 4 Der Konkurrenzmarkt 4.1 Das Marktgleichgewicht 4.2 Steuern und
Wohlfahrtsverlust 5 Der Monopolmarkt

Prüfung

Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4682: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Macroeconomics</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Alfred Maußner		
Inhalte: Einführung in die Makroökonomik		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • mit den zentralen Begriffen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vertraut und wenden sie bei der Interpretation makroökonomischer Kennziffern an, • mit den Grundlagen der Kreislaufanalyse und der makroökonomischen Analyse vertraut und beurteilen auf ihrer Basis stabilisierungspolitische Maßnahmen. 		
Bemerkung: Im Wintersemester nur Wiederholungsprüfung. Die Veranstaltung findet nur im Sommersemester statt.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 43 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Es werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulgesamtprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1. - 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung und Grundlagen 2. Kreislaufanalyse und volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (sog. makroökonomische ex-post Analyse) 3. Makroökonomische Analyse: Methodik 4. Bausteine der makroökonomischen Analyse: wichtige Verhaltensgleichungen I 5. Makroökonomische Analyse bei Preiskonstanz: Das IS-LM-Modell der geschlossenen Volkswirtschaft 6. Bausteine der makroökonomischen Analyse: wichtige Verhaltensgleichungen II 7. Makroökonomische Analyse II: Das AS-AD-Modell für die geschlossene Volkswirtschaft 8. Makroökonomik der offenen Volkswirtschaft (Ausblick) 9. Ausblick: Keynesianische vs. neoklassische Makroökonomik vor dem Hintergrund der Finanzkrise 		

Literatur:

Blanchard, O., Illing, G. (2014), Makroökonomie, 6., aktualisierte Aufl., München, v.a. Teile 1, 2 und 3.

Burda, M. Wyplosz, C. H. (2009), Makroökonomie. Eine europäische Perspektive. 3. Aufl. München.

Frenkel. M., John, K. D. (2011) Volkswirtschaft.

Modulteil: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4683: Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Economic Policy</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michaelis		
Inhalte: Einführung in die Wirtschaftspolitik		
Lernziele/Kompetenzen: Gewinnung eines Verständnisses für allgemeine und aktuelle volkswirtschaftliche Problemstellungen, sowohl auf einzel- als auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulgesamtprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1. - 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Einführung in die Wirtschaftspolitik		
Literatur: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.		
Prüfung Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-4721: New Media Marketing: Principles (5 LP) <i>New Media Marketing: Principles</i>		5 ECTS/LP
Version 3.0.0 (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: 150 Std. 31 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: WIW-0005: Marketing (insbesondere Grundbegriffe des Marketing und Grundlagen zum 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 (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Laudon, Kenneth C. and Carol G. Traver (2015), E-Commerce 2015: Business, Technology, Society, Harlow: Pearson. Tuten, Tracy L. and Michael R. Solomon (2013), Social Media Marketing, Upper Saddle River: Pearson.		
Prüfung New Media Marketing: Principles Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-4723: Digital Government Management (5 LP) <i>Digital Government Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.1.0 (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.		
Bemerkung: Die Teilnahme an der begleitenden Übung ist verpflichtend. Im Rahmen der Übung diskutieren und präsentieren Studierende Fragestellungen zum Vorlesungsinhalt.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 24 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 24 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
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	

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.

Modulteil: Digital Government Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Prüfung

Digital Government Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4724: Anreiz- und Kontrakttheorie (5 LP) <i>Incentives & Contracts</i>		5 ECTS/LP
Version 2.1.0 (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.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht von Studierenden belegt werden, die das Modul "Anreiz- und Kontrakttheorie (WIW-0125)" bereits bestanden haben.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
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: Portfolioprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Anreiz und Kontrakttheorie (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Literatur:

- Bolton, P., Dewatripont, M. (2005), Contract Theory, Cambridge, MA: MIT Press.
- Campbell, D.E. (2006), Incentives. Motivation and the Economics of Information, 2nd ed., Cambridge: Cambridge University Press.
- Gershkov, A., Li, J., Schweinzer, P. (2008), Efficient Tournaments within Teams.
- Holmström, B.R. (1982), Moral Hazard in Teams, Bell Journal of Economics, vol. 13, 324-340.
- Macho-Stadler, I., Pérez-Castrillo, J.D. (2001), An Introduction to the Economics of Information: Incentives and Contracts, 2. Aufl., Oxford: Oxford University Press.
- Holmström, B.R. Tirole, J. (1989), The Theory of the Firm, in: Schmalensee, R., Willig, R.D. (eds.), Handbook of Industrial Organization, Vol I, Amsterdam: North-Holland, 61-133.
- Milgrom, P., Roberts, J. (1992), Economics, Organization and Management, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Kapitel 4-9.
- Molho, I. (1997), The Economics of Information: Lying and Cheating in Markets and Organizations, Oxford: Blackwell, Part 1-3.
- Morasch, K. (1999), Koordinationsprobleme, Kommunikationskosten und Organisationsdesign, WiSt, 28. Jg., Heft 1, 9-16.
- Rasmusen, E. (2006), Games and Information, 4th ed., Oxford: Blackwell, Part 2.
- Salanie, B. (2005), The Economics of Contracts: A Primer, Cambridge, MA: MIT Press.
- Schweizer, U. (1999), Vertragstheorie, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Stadler, M: (2003), Leistungsorientierte Besoldung von Hochschullehrern auf der Grundlage objektiv messbarer Kriterien?, WiSt, 32. Jg., Heft 6, 334-339.

Modulteil: Anreiz und Kontrakttheorie (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Anreiz und Kontrakttheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Portfolioprüfung (Klausur und optionales, benotetes Übungsblatt)

Modul WIW-4733: Innovationsmanagement (5 LP) <i>Innovation Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 150 Std. 26 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 64 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Innovationsmanagement (5 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Einleitung • Innovationsarten • Fuzzy-Front-End • organisatorische Aspekte • Innovationsdiffusion • Innovationscontrolling
Literatur: Hauschildt, J. & Salomo, S. (2011) Innovationsmanagement, Vahlen.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Innovationsmanagement (Vorlesung + Übung) Infos zur Anmeldung für diese Veranstaltung und die zugehörigen Übungen (über Digicampus) in der 1. Vorlesung Inhalte: - Einleitung - Innovationsarten - Fuzzy-Front-End - Organisatorische Aspekte - Innovationsdiffusion - Innovationscontrolling
Modulteil: Innovationsmanagement (5 LP) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 1
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Innovationsmanagement (Vorlesung + Übung)

Infos zur Anmeldung für diese Veranstaltung und die zugehörigen Übungen (über Digicampus) in der 1. Vorlesung
Inhalte: - Einleitung - Innovationsarten - Fuzzy-Front-End - Organisatorische Aspekte - Innovationsdiffusion - Innovationscontrolling

Prüfung

Innovationsmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-9846: Selected Topics in Management Support <i>Selected Topics in Management Support</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihre Projektideen aus der Veranstaltung „Schlüsselqualifikationen 2“ fortzuführen. Voraussetzung für die Teilnahme am Seminar ist daher eine Betreuungszusage aus „Schlüsselqualifikationen 2“.</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 situationsspezifisch einzugrenzen und zu fokussieren, • strukturiert Lösungsvorschläge für relevante Problemstellungen zu erarbeiten. <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 Teilnahme an diesem Seminar kann nur erfolgen, wenn Sie eine Betreuungszusage im Rahmen der Veranstaltung „Schlüsselqualifikationen 2“ erhalten haben. Zwar ist es möglich, dass Sie das Seminar nicht mehr als vollständiges Projektteam fortführen. Es müssen jedoch mindestens 2 Mitglieder aus dem bisherigen Projektteam weiter an dem Projekt arbeiten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: Betreuungszusage aus dem Seminar „Schlüsselqualifikationen 2“.		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>		

Literatur:

- Esselborn-Krumbiegel: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Aufl., UTB, Paderborn u.a. 2008.
- Fettke, P.: State-of-the-Art des State-of-the-Art – Eine Untersuchung der Forschungsmethode „Review“ innerhalb der Wirtschaftsinformatik. In: Wirtschaftsinformatik, 2006, 48. Jg., Nr. 4, S. 257-266.
- Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Physica-Verlag, Heidelberg 2007.
- Sandberg B.: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat – Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, Oldenbourg-Verlag, München 2012.
- Webster, J.; Watson, R. T.: Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. In: MIS Quarterly, 2002, 26. Jg., Nr. 2, S. 13-23.

Prüfung

Selected Topics in Management Support

Hausarbeit/Seminararbeit

Modul WIW-9849: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile

Modulteil: Vorlesung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 5

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 (PO 2015)

Klausur

Modul WIW-9850: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: 5

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 (PO 2015)

Klausur

Modul WIW-9851: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile

Modulteil: Vorlesung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 5

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 (PO 2015)

Klausur

Modul WIW-9852: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 5		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien bei einer Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015) Seminar		

Modul WIW-9853: Anrechnungsmodule Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 5		
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 (PO 2015) Seminar		

Modul WIW-9854: Online User Behavior Research <i>Online User Behavior Research</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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.		
Bemerkung: As the number of places is limited, please visit our homepage to learn about the application procedure.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
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: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Online User Behavior Research Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to academic writing • Examination of an important piece of research in the area of online user behavior • Analysis of theoretical implications • Analysis of practical implications • Structuration, presentation and discussion of the topic <p>Topics deal with the adoption and diffusion of IT-enabled processes, products and services, aspects of change management, individuals' and organizations' behavior, as well as implications of IT innovations for organizational capabilities.</p>		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Prüfung Online User Behavior Research Schriftlich-Mündliche Prüfung, jährlich		

Modul WIW-9855: Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP)	5 ECTS/LP
Version 1.0.0 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 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>Bemerkung:</p> <p>Die Auswahl zum Seminar erfolgt nach Leistungskriterien. Nähere Informationen dazu und zu den Bewerbungsfristen werden im Internet bekannt gegeben.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>70 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (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>	<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Bestehen der Modulprüfung</p>

Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP)		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 3		
Inhalte:		
Es werden jeweils aktuelle Themen aus verschiedenen Bereichen, wie Operations Research, Statistik oder Spieltheorie angeboten, die von den Seminarteilnehmern in Zweiergruppen bearbeitet werden.		
Literatur:		
Themenabhängig einschlägige, auch englischsprachige Aufsätze aus wissenschaftlichen Journals.		
Prüfung		
Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP)		
Mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 60 Minuten		
Beschreibung:		
jährlich, 60 Minuten Seminarvortrag plus Diskssion		

Modul WIW-9856: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement <i>Value added orientated resource management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) 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: 150 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminar, Präsentation und schriftliche Ausarbeitung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Inhalte: Gegenstand des Seminars ist eine ganzheitliche Analyse des Verteil- und Wertschöpfungssystems für ausgewählte strategische Metalle bzw. deren funktionaler Verwendung in Schlüsselprodukten moderner Industriegesellschaften. Hierzu wird, nach einer prinzipiellen Betrachtung des betrieblichen Umwelt- und Ressourcenmanagements, insbesondere auf die Struktur eines überbetrieblichen Stoffstrommanagements fokussiert. Besonderes Augenmerk wird, neben der Förderung, Produktion und Konsumtion auf die Bereiche Rückführung und Dissipation gelegt. Exemplarisch wird die Bewertung der Kritikalität strategischer Metalle am Fallbeispiel Platin bzw. dessen Verwendung in der Auto- und Pharmaindustrie erörtert. In einer anschließenden Phase werden die vermittelten methodischen Kenntnisse in Gruppenarbeiten auf weitere strategische Metalle (z.B. Silber, Gold, Lithium) übertragen.		
Literatur: Graedel T.E. (2012): Methodology of metal criticality determination, Journal of Environmental Science & Technology Gunn G. (2014): Critical Metals Handbook, Wiley Verlag		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (Seminar)		

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

Prüfung

Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement

Seminar

Modul WIW-9858: New Media Marketing: Research (Bachelorseminar)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Paul		
Lernziele/Kompetenzen: After the successful participation in this module, students are able to understand essential concepts, theories, and methods of new media marketing research. In particular, they understand how to apply scientific methods to conduct basic research in new media marketing. Students are able to gather, evaluate, and interpret research articles and other relevant information to derive scientific statements, arguments, and hypotheses. They are able to formulate research questions and to write basic research papers. Students can apply their knowledge on scientific methods to any research problem beyond this module. Overall, students are able to apply scientific methods to develop scientific statements and to defend their position towards experts and others.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 18 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: WIW-0005: Marketing (insbesondere Grundbegriffe des Marketing und Grundlagen zum Marketing Mix); WIW-0120: New Media Marketing: Principles.		ECTS/LP-Bedingungen: Hausarbeit, Präsentation und Diskussionsbeteiligung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: New Media Marketing: Research (Bachelorseminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3
Literatur: To be announced in the first session.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: New Media Marketing: Research (Bachelor) (Seminar) Topics for your research papers include: • A Comparison between Multichannel and Omnichannel Concepts • Drivers of Customer Migration in Omnichannel Retailing • Outcomes of Channel Integration • The Effect of Touchpoint Design on the Customer Experience • Drivers of Extraordinary Customer Experiences • Drivers of Customer Channel Adoption • Drivers of Customer Channel Loyalty • Drivers of Online Content Virality • Success Factors of Customer Relationship Management in Online Retailing • Success Factors of Referral Marketing

Prüfung

New Media Marketing: Research (Bachelorseminar)

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Hausarbeit, Präsentation und Diskussionsbeteiligung

Modul WIW-9865: Digital Transformation Research (5LP) <i>Digital Transformation Research</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) 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: 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (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: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Digital Transformation Research (5LP) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Transformation Research Seminar (cohort 2017/18WS) (Seminar) Introduction to academic writing Examination of an important piece of research in the area of digital strategy Analysis of theoretical implications Analysis of practical implications Structuration, presentation and discussion of the topic		
Prüfung Digital Transformation Research (5LP) Seminar Beschreibung: jährlich Seminararbeit und Vortrag		

Modul WIW-9842: IT Innovation Research (5 LP) <i>IT Innovation Research</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 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: 150 Std. 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 78 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 Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: IT Innovation Research (5 LP) Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: IT Innovation Research Seminar (cohort 2017/18WS) (Seminar) - Introduction to academic writing - Examination of an important piece of research in the area of IT innovation - Analysis of theoretical implications - Analysis of practical implications - Structuration, presentation and discussion of the topic Topics deal with the adoption and diffusion of IT-enabled processes, products and services, aspects of change management, individuals' and organizations' behavior, as well as implications of IT innovations for organizational capabilities.		

Prüfung

IT Innovation Research (5 LP)

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-0247: Production Management (5 LP) <i>Production Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen das Bedarfs- und Bestandsmanagement innerhalb des Supply Chain Management einordnen und mit den grundlegenden Strategien vertraut werden. Sie sollen weiterhin Kenntnisse zu wesentlichen Planungsaufgaben des Produktionsmanagements erwerben. Zur Durchführung der Planungsaufgaben werden verschiedene mathematische Methoden eingesetzt, es werden weiterführende quantitative Methoden des Operations Research verwendet.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 50 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 Vorlesung Produktion & Logistik sollte besucht und bestanden worden sein.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Production Management (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Chopra, S; Meindl P. (2010): Supply Chain Management, Strategie, Planung und Umsetzung, 5. aktualisierte (deutsche) Auflage, New Jersey: Pearson Education. Thonemann, U.: Operations Management. Pearson 2005. Günther, H.-O. / Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik. 7. Aufl., Springer 2007. Stadtler, H.; Kilger, C. (Editors): Supply Chain Management and Advanced Planning, Fourth Edition, Springer, 2008.		
Modulteil: Production Management (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Production Management Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0274: Seminar: Finance & Information <i>Seminar: Finance & Information</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl, Prof. Dr. Jennifer Kunz, Prof. Dr. Yarema Okhrin, Prof. Dr. Wolfgang Schultze, Prof. Dr. Ullmann, Prof. Dr. Peter Welzel		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden aus dem Bereich Finance & Information selbstständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Abhängig vom gewählten Lehrstuhl erstellen die Studierenden eine unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Grundsätze verfasste, schriftliche Arbeit und/oder Präsentation und tragen die erarbeiteten Inhalte vor. Neben der kritischen Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur werden dadurch auch die Kommunikations- und Rhetorikfähigkeiten gefördert. Das Seminar dient zudem als optimale Vorbereitung für das Anfertigen einer Abschlussarbeit am gewählten Lehrstuhl.		
Bemerkung: Die Anzahl der Seminarplätze ist limitiert.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 18 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Voraussetzungen abhängig vom Lehrstuhl.		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: Seminar: Finance & Information Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3
Inhalte: Die konkreten Inhalte unterscheiden sich von Seminar zu Seminar. Behandelt werden grundsätzlich Inhalte aus dem Bereich Finance und Information in Abhängigkeit vom anbietenden Lehrstuhl.
Literatur: Wird je Lehrstuhl individuell bestimmt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Ausgewählte Themen des Controlling (Seminar) Ausgewählte Themen aus dem Bereichscontrolling (z. B. Personal-, Organisations-, Produktionscontrolling) und aus dem verhaltensorientierten Controlling (z. B. Anreizgestaltung, Leistungsmessung) BTax10 - Bachelorseminar Taxation (Seminar) • Aktuelle Themen des nationalen und internationalen Steuerrecht • Wissenschaftliches Arbeiten Bachelorseminar Accounting (Seminar) (Seminar)

Bachelorseminar Customer Relationship Management (Seminar)

- Social CRM - Datenqualität im CRM - Sustainability im CRM - Value-based CRM

Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (Seminar)

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

Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)

- Wertorientierte Unternehmensführung, Finanz- und Informationsmanagement - Prozesse in globalen Wertschöpfungsnetzen - Identifikation und Analyse von Prozessrisiken - Prozessverbesserung - Abbildung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte auf Prozessmodelle - Standardisierung, Flexibilisierung und Automatisierung von Prozessen

Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar) (Seminar)

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

Projektseminar Data Mining (Seminar)

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

Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmarkt (Bachelor) (Hauptseminar)

Im Mittelpunkt stehen die Einarbeitung in aktuelle, erstklassig publizierte Forschungsarbeiten im Bereich Finance und Banking. Durch den Besuch des Seminars erlernen die Studierenden den Umgang mit komplexen Sachverhalten und deren kritische Reflexion. Zudem haben die Studierenden nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Seminar die wesentlichen aktuellen Forschungsinhalte in der Finance - Forschung kennen gelernt und sind in der Lage, zentrale, dort eingesetzte Methoden anzuwenden. Durch den empirischen Nachbau der Forschungsarbeiten erlangen die Studierenden zusätzlich auch sehr gute Fähigkeiten im Umgang mit statistischer Standardsoftware. Da die Ergebnisse in einer Abschlusspräsentation vorgestellt werden, schulen die Studierenden in dieser Veranstaltung gleichzeitig auch ihre Präsentierfähigkeiten. Der Kurs ist besonders wichtig für die Studierenden, die eine Abschlussarbeit am Lehrstuhl für Finanz- und Bankwirtschaft schreiben wollen, da die erworbenen Fähigkeiten sehr gewinnbringend sind.
... (weiter siehe Digicampus)

Seminar Risikomanagement (Seminar)

Verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen des qualitativen und quantitativen Risikomanagements beispielsweise in den Bereichen: 1. Regulatorische Anforderungen zur Risikosteuerung und ihre empirische Umsetzung 2. Empirische Konzepte des Risikomanagements 3. Multivariate Modellierung von Risiko 4. Zeitreihenmodelle 5. Abhängigkeitsmaße zur Risikomessung 6. Aggregation von Risiken 7. Extremwerttheorie 8. Chancen und Risiken im Bereich energetischer Gebäudesanierungsmaßnahmen 9. Chancen

und Risiken im Bereich Elektromobilität 10. Chancen und Risiken im Bereich Industrie 4.0, Smart Factory und Digitalisierung 11. Modellierung und Quantifizierung Systemischer Risiken in Wertschöpfungsnetzen

Prüfung

Seminar: Finance & Information

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0275: Seminar: Operations & Information Management <i>Seminar: Operations & Information Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner Prof. Dr. Robert Klein, Prof. Dr. Michael Krapp, Prof. Dr. Marco Meier, Prof. Dr. Axel Tuma		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierende an systematisches, wissenschaftliches Arbeiten heranzuführen. Darüber hinaus erwerben sie selektiv Kenntnisse zum Forschungsstand aktueller Themen im Bereich Operations & Information Management.</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Entwicklungen im Bereich Operations & Information Management in einen größeren Kontext einzuordnen, • Verbesserungspotenziale zu erkennen, • Nutzenpotenziale und Gefahren funktionsspezifisch und -übergreifend einzuschätzen. • Methodische Kompetenzen: • 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. • Schlüsselqualifikationen: • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • respektvoll miteinander umzugehen, insbes. bei gegenseitigen Rückmeldungen zu Ergebnissen. 		
<p>Bemerkung: Die Veranstaltung wird von allen Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: Grundkenntnisse im Bereich Operations & Information Management		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	
Moduleile		
<p>Moduleil: Seminar: Operations & Information Management Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3</p>		

Literatur:

Die Literatur wird im entsprechenden Semester bekannt gegeben.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Anwendungen und Methoden des Operations Research (Seminar)

Das Operations Research beschäftigt sich mit der Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme durch die Formulierung und Lösung mathematischer Optimierungsmodelle. Am Beispiel ausgewählter Anwendungen werden entsprechende Modelle und Methoden zu deren Lösung behandelt. Unter Rückgriff auf vom Lehrstuhl zur Verfügung gestellter Basisliteratur recherchieren die Studierenden weitere relevante Publikationen. Sie stellen ausgewählte Modelle anhand eigener Beispiele vor und/oder erläutern grundlegende Lösungsmethoden. Die Themen stammen u. a. aus folgenden Bereichen: - Pricing & Revenue Management - Urban Mobility & Logistics - Retail Operations - Operations Scheduling - Fundamental Problems in Operations Research

Cases in Simulation and Optimization - Basic (Seminar)

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

Forschungsseminar Management-Support-Systeme (Seminar)

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 Betreuer Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen und klären gemeinschaftlich individuelle Fragen.

Logistikanwendungen (Seminar)

- Lesen eines englischsprachigen Fachtextes
- Arbeitsplanung bei Gruppenarbeit
- Einarbeiten in eine spezielle Problemstellung
- selbständige Literatursuche
- Ausarbeitung zum Thema verfassen
- Präsentation der Ergebnisse
- Reading a scientific text
- Work plan for team work
- Getting familiar to a specific problem
- Own literature review
- Written report
- Presentation of the results

Selected Topics in Quantitative Methods (Seminar)

Studierende müssen sich für die Veranstaltung bewerben und werden vom Lehrstuhl nach Leistungskriterien ausgewählt. Nähere Informationen und die Bewerbungsfristen liefert die Website des Extraordinariats.

Seminar Service Operations Management (BSc) (Seminar)

Prüfung

Seminar: Operations & Information Management

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0278: Logistics Management <i>Logistics Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
<p>Lernziele/Kompetenzen: In dieser Vorlesung wird den Studierenden der methodische Apparat der Logistik nähergebracht. Dabei lernen die Teilnehmer Methoden, die zur Lösung logistischer Fragestellungen wie Transportproblemen, Rundreiseproblemen oder Flussproblemen geeignet sind, zu verstehen. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Methoden und Lösungsansätze der Logistik anzuwenden.</p> <p>In this lecture, the students get an understanding of the methodical apparatus of logistics. The participants learn methods for solving logistical questions such as transport problems, traveling salesman problems or flow problems. After successfully participating in this module, students will be able to apply basic logistical methods and solutions.</p>		
<p>Bemerkung: Kann nicht belegt werden von Studenten, die Logistik WIW-4711 bestanden haben.</p> <p>Die Vorlesung findet auf Deutsch statt, allerdings steht neben dem deutschen auch ein englischsprachiges Skript zur Verfügung. Bei Bedarf wird eine wöchentliche Übung auf Englisch angeboten. Die Klausur wird sowohl in deutscher als auch englischer Sprache gestellt und die Lösungen können auf Deutsch oder Englisch verfasst sein. The lecture will be held in German, but besides a German version, an English version of the lecture notes is provided. If required, one tutorial per week will be held in English. The questions in the exam are in German and English and answers may be given either in German or in English.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 58 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Es gibt keine zwingenden Vorroraussetzungen. Die Themen der mathematischen Module des ersten Studienabschnitts sind inhaltliche Voraussetzung. There are no compulsory requirements, but the content builds up on the mathematical courses in the basic studies.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 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: Logistics Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>		
<p>Literatur: Wolfgang Domschke: Logistik: Rundreisen und Touren (Oldenbourg Verlag), 1997. Wolfgang Domschke: Logistik: Transport (Oldenbourg Verlag), 2007. Hans-Otto Günter und Horst Tempelmeier: Produktion und Logistik (Springer Verlag), 2005.</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p>		

Logistics Management (Vorlesung + Übung)

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

Modulteil: Logistics Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Logistics Management (Vorlesung + Übung)

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

Prüfung

Logistics Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0289: Service Operations <i>Service Operations</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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.		
Bemerkung: Kann nicht belegt werden von Studenten, die Service Operations Management WIW-4709 bestanden haben		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik I + II") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc courses "Statistik I + II").		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Service Operations (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Service Operations (Management) (Vorlesung und Übung) (Vorlesung + Übung) The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts: • Introduction to service operations management • Forecasting • Site selection of service facilities • Service quality and continuous improvement • Performance analysis and benchmarking • Workforce planning and scheduling • Inventory management • Scheduling • Waiting line management and queuing • Revenue management
Modulteil: Service Operations (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Englisch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Service Operations (Management) (Vorlesung und Übung) (Vorlesung + Übung) The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts: • Introduction to service operations management • Forecasting • Site selection of service facilities • Service quality

and continuous improvement • Performance analysis and benchmarking • Workforce planning and scheduling • Inventory management • Scheduling • Waiting line management and queuing • Revenue management

Prüfung

Service Operations

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0305: Projektstudium Advanced Finance & Information Management		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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 jeweilig gewählten Bereich (Customer Relationship Management, Wertorientiertes Prozessmanagement, Energie und kritische Infrastrukturen) 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 an diesem Modul 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: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 70 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit, Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Projektstudium Advanced Finance & Information Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektstudium Advanced Finance & Information Management
Modulteil: Projektstudium Advanced Finance & Information Management (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 1
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektstudium Advanced Finance & Information Management
Prüfung Projektstudium Advanced Finance & Information Management Schriftlich-Mündliche Prüfung Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0321: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) <i>Computer Course ERP-Systems (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.5.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Nach einer erfolgreichen Teilnahme verstehen die Studierenden wie die Integration der grundlegenden Geschäftsprozesse in den Bereichen Kundenauftragsmanagement, Materialbedarfs- und Produktionsplanung, Beschaffung, Bestandsführung, Finanzwesen und internes Rechnungswesen in ERP-Systemen umgesetzt ist. Durch die erlangten Kenntnisse über die systeminternen Zusammenhänge und die umzusetzenden Beispielprozesse sind sie zudem zukünftig in der Lage verschiedenste Geschäftsprozesse zu analysieren und systembasierte Lösungen für diese Prozesse zu entwickeln. Da die Umsetzung der Beispielprozesse im ERP System der SAP AG erfolgt, erlangen die Studierenden zudem fundierte Fähigkeiten im Umgang mit einem der weltweit verbreitetsten ERP-Systeme und somit .		
Bemerkung: Die Veranstaltungen ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls. Studierende, die das Modul WIW-0156: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen bereits bestanden haben, können das Modul WIW-0321: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) nicht absolvieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 80 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an einem ERP Grundlagenkurs, bspw. dem am Lehrstuhl für Production & Supply Chain Management angebotenen SAP-Fallstudienkurs.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Literatur: SAP-Schulungsunterlagen: TERP10 - Integration von Geschäftsprozessen.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (Vorlesung) <ul style="list-style-type: none"> • ERP-Grundlagen • Beschaffungsprozesse • Disposition • Life-Cycle Data Management • Produktionsdurchführung, Bestandsführung und Lagerverwaltung • Kundenauftragsmanagement • Enterprise Asset Management und Kundenservice • Programm- und Projektmanagement • Human Resource Management • Finanzbuchhaltung und internes Rechnungswesen 		

Prüfung

Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP)

Portfolioprüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4708: Project Management (5 LP) <i>Project Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module the students are familiar with the fundamentals and the specific tasks of project management. In particular they are able to understand how to evaluate, select, plan, and control projects. Furthermore, they will understand how to use software systems like Microsoft Project in order to accomplish these tasks.		
Bemerkung: Kann nicht belegt werden von Studenten, die Project Management WIW-0101 bestanden haben.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc course "Statistik").		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		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Project Management (Vorlesung + Übung) The course (in English language) deals with the following topics: - Fundamentals of project management - Project evaluation - Project portfolio planning - Project organization - Project planning - Cost estimation - Project scheduling - Resource management - Controlling projects - Project management with software systems		
Modulteil: Project Management (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Englisch SWS: 2		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Project Management (Vorlesung + Übung) The course (in English language) deals with the following topics: - Fundamentals of project management - Project evaluation - Project portfolio planning - Project organization - Project planning - Cost estimation - Project scheduling - Resource management - Controlling projects - Project management with software systems		

Prüfung

Project Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4716: Risikomanagement (5 LP) <i>Risk Management</i>	5 ECTS/LP
Version 3.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin Prof. Dr. Hans-Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden verschiedene Arten von Risiken wie sie in der Praxis vorkommen qualitativ korrekt voneinander abgrenzen, und kennen Methoden die verschiedenen Arten von Risiken zu identifizieren, und kennen auch die Anwendungsbereiche von Methoden zur quantitativen Risikomessung. Die Studierenden lernen Möglichkeiten zur Risikoabsicherung kennen, und sind zudem in der Lage, Risiken an Finanzmärkten mit Hilfe von verschiedenen, quantitativen Risikomaßen zu bewerten und die erhaltenen Ergebnisse 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. 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 kennen nach dem Besuch der Veranstaltung Methoden und Verfahren wie sich Unternehmensvermögen unter Unsicherheit bewerten lässt und beherrschen zudem Methoden zur Berechnung von Kredit-, Markt-, und Liquiditätsrisiken. Die Studierenden können Konzepte wie den Value-at-Risk, den Expected Shortfall und fortgeschrittenere Risikomaße empirisch 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.</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. Die Studierenden sind außerdem in der Lage die mathematischen Methoden zur Bewertung von Unternehmensvermögen auch bei anderen Problemstellungen außerhalb des Risikomanagements gewinnbringend einzusetzen. Das Verständnis über die Methoden zur Absicherung von Risiko welches die Studierenden in der Veranstaltung erlangen ist auch in anderen Bereichen der betrieblichen Praxis von enormer Bedeutung.</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 ein gewisses Engagement 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 erfordert eine gewisse Eigenverantwortung und Selbstdisziplin.</p>	
<p>Bemerkung:</p> <p>Die Vorlesung ist Grundlage und Voraussetzung für das Seminar Risikomanagement im Wintersemester.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>19 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>49 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</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. Die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung, sowie eigene Vor- und Nachbereitung des Stoffs sind notwendig. Der regelmäßige Besuch der vorlesungsbegleitenden Übungen wird stark empfohlen.		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: Risikomanagement (5 LP) (Vorlesung)****Lehrformen:** Vorlesung**Sprache:** Deutsch**SWS:** 2**Literatur:**

McNeil, Alexander J. / Frey, Rüdiger / Embrechts, Paul (2005): Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools, Princeton University Press.

Wolke, Thomas (2008): Risikomanagement, 2. Aufl., München, Oldenbourg.

Jorion, Philippe (2006): Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk, 3. Aufl., New York, McGraw-Hill Professional.

Hull, John C. (2011): Risikomanagement: Banken, Versicherungen und andere Finanzinstitutionen, 2. Aufl., München, Pearson Studium.

Modulteil: Risikomanagement (5 LP) (Übung)**Lehrformen:** Übung**Sprache:** Deutsch**SWS:** 2**Prüfung****Risikomanagement**

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4726: Corporate Finance (5 LP) <i>Corporate Finance</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, auf Basis der grundlegenden Methoden und Theorien von Modigliani/Miller (und Erweiterungen) die Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen zu analysieren und zu verstehen. Dies umfasst die Innenperspektive, also zum Beispiel Entscheidungen über die spezifische Kapital- und Finanzierungsstruktur zu treffen sowie Entscheidungen über die Ausschüttungspolitik des Unternehmens abzuwägen. Des Weiteren die Außenperspektive, wie Unternehmensbewertungen durch potentielle Käufer durchzuführen und das Rating bzw. Ratingveränderungen von Unternehmen zu bewerten. Darüber hinaus lernen die Studierenden die Portfoliotheorie nach Markowitz sowie die kapitalmarkttheoretische Bewertung von Aktien anhand des Capital Asset Pricing Modells vertiefend kennen und können diese kritisch reflektieren. Anhand der Effizienzmarkthypothese nach Fama können die Studierenden darüber hinaus die Funktionsweise und die Funktionsfähigkeit des Kapitalmarktes analysieren und bewerten. Schließlich lernen die Studierenden die grundsätzlichen Maße zur Bewertung der Performance aktiv gemanagter Aktienportfolios, können diese anwenden und kritisch reflektieren.</p> <p>Der Kurs ist daher von zentraler Bedeutung für alle Studierenden, die eine Anstellung in der Finanzindustrie anstreben. Außerdem ist er wichtig für alle Studierenden, die in der Finanzabteilung eines Industrieunternehmens, generell im Management, in der Unternehmensberatung oder in der Wirtschaftsprüfung arbeiten möchten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 58 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Die Studierenden sollten finanzmathematische Grundkenntnisse vorweisen. Insbesondere die in der Grundlagenveranstaltung „Investition und Finanzierung“ vermittelten Kenntnisse der Investitionsrechnung werden als bekannt vorausgesetzt. Überdies sind grundlegende statistische Kenntnisse notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 4</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Corporate Finance (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p> <p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Corporate Finance (Bachelor) (Vorlesung) Inhalte: • Kapitalstruktur, Verschuldungs- und Ausschüttungspolitik • Aktienanalyse, Kapitalmärkte und Informationseffizienz • Performanceanalyse von Wertpapierportfolios • Mergers and Acquisitions • Verfahren der Unternehmensbewertung</p>		

Modulteil: Corporate Finance (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Literatur:

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

Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Corporate Finance (Bachelor) (Übung)

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

Prüfung

Corporate Finance

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-9847: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: 5		
Inhalte: Gegenstände der Lehrveranstaltung sind auf der Basis der im Grundlagenbereich vermittelten fachlichen Grundlagen weiterführende Fragestellungen und die ihnen zugrunde liegenden Theorien, Methoden und Terminologien im Bereich Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen. Sprache: Individuell definiert. Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.		
Prüfung Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (PO 2015) Klausur		

Modul WIW-9848: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: 5
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 (PO 2015) Klausur
--

Modul WIW-0249: Advanced Methods of International Finance and Information Management (5 LP) (= Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagements (5 LP)) <i>Advanced Methods of International Finance and Information Management</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:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden grundlegende Zusammenhänge im Finanz- und Informationsmanagement verstehen. Sie sind in der Lage, strategische unternehmerische und gesamtwirtschaftliche (Investitions-)Entscheidungen unter Berücksichtigung von betriebswirtschaftlichen und ethischen Aspekten zu analysieren und zu bewerten.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden verschiedene Investitionsbewertungsverfahren anwenden, die erhaltenen Ergebnisse korrekt interpretieren und Handlungsempfehlungen ableiten. Zudem sind sie in der Lage, aktuelle unternehmerische und gesamtwirtschaftliche Problemstellungen mit erlernten wissenschaftlichen Methoden anzugehen.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Zudem erlernen die Studierenden das Verfassen einer schriftlichen Arbeit im Team sowie die Aufbereitung und Präsentation der eigenen Untersuchungsergebnisse.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Durch die Kombination aus Vorlesung, Präsentation und Diskussion sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, Methoden des Finanz- und Informationsmanagements selbständig einzusetzen und deren Ergebnisse zu analysieren, schlüssig darzustellen und zu interpretieren. Durch das Vorbereiten der Vorträge und Anfertigen der schriftlichen Arbeit in kurzer Zeit werden Fähigkeiten wie Ausdauer und Belastbarkeit trainiert. Zudem wird die Fähigkeit gestärkt, sich schnell in die Problemstellungen einzuarbeiten und komplexe Systeme zu verstehen. Durch die Koordination der Teammitglieder und die Verteilung von Aufgaben innerhalb des Teams lernen die Studierenden auch Zeitmanagement sowie Zuverlässigkeit gegenüber den anderen Teammitgliedern. Durch die Vorstellung der Ergebnisse vor Publikum erlernen die Studierenden zusätzlich Präsentationstechniken sowie den sinnvollen Einsatz moderner IT.</p>	
<p>Bemerkung:</p> <p>Die Anzahl der Plätze ist beschränkt. Nähere Informationen zu den Bewerbungsmodalitäten finden sich auf den Websites der beteiligten Lehrstühle.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)</p> <p>54 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>40 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p> <p>35 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)</p>	
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik und Statistik vermittelt werden. Weitere Voraussetzungen sind grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, wie sie beispielsweise in der Veranstaltung it@bwl bzw. Grundlagen der Programmierung gelehrt werden.</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Hausarbeit und mündliche Prüfung</p>

Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme ist zudem die Bereitschaft zur Bearbeitung der Fallstudien unter Zeitdruck sowie zur Teamarbeit.		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Advanced Methods of International Finance and Information Management (5LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch 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> <ul style="list-style-type: none"> - Bewertung von Investitionen unter Unsicherheit anhand aktueller Fallbeispiele - Globale Aspekte komplexer Systeme und Entscheidungen - Hintergründe und Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise - Ethische Aspekte unternehmerischen Handelns
<p>Prüfung</p> <p>Advanced Methods of International Finance and Information Management</p> <p>Modulprüfung</p> <p>Beschreibung:</p> <p>jährlich</p> <p>Hausarbeit und mündliche Prüfung</p>

Modul WIW-0303: Cases in Simulation <i>Cases in Simulation</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17 bis SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Studierenden in der Lage, grundlegende Simulationskenntnisse adäquat anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren. Die in der Veranstaltung eingeführten Methoden können die Studierenden nach der Teilnahme auch in einer geeigneten Softwareumgebung umsetzen. Insgesamt soll auch ein kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der verwendeten Methoden geweckt werden.</p> <p>After the successful completion of this module, students are able to apply simulations methods and to correctly interpret obtained results. The students are capable of implementing the introduced methods using suitable simulation software. Overall, a critical understanding of the capabilities and limitations of the utilized methods will be promoted.</p>		
<p>Bemerkung: Die Veranstaltung wird von Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.</p> <p>The module is offered individually by chairs of the Operations & Information Management cluster. Please find detailed information on their respective websites.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Grundkenntnisse in den Bereichen Operations & Information Management, Programmierung und Statistik</p> <p>Basic knowledge of operations & information management, programming, and statistics</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Wird vom anbietenden Lehrstuhl festgelegt. Mögliche Prüfungsformen können Übungsblätter, Präsentationen und schriftliche Prüfungen sein. Determined by the chair that offers the course. Possible examination methods include exercises, presentations, and exams.</p>
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Cases in Simulation Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>		

Literatur:

Die Veranstaltung wird von allen Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.

The module is offered individually by all chairs of the Operations & Information Management cluster. Please find detailed information on their respective websites.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Simulation in Service Operations Management

In this seminar (in English language) the students learn to implement and optimize discrete event simulations using the standard simulation software AnyLogic. In addition, the course deals with the following topics: (in English language) deals with the following topics: • Modeling of stochastic systems • Structure of simulation models • Implementation of simulation models with software • Evaluation of stochastic systems by analyzing simulation models • Presentation of core results • Implementation of models with AnyLogic

Modulteil: Cases in Simulation (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 1

Prüfung

Cases in Simulation

Modulprüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0304: Cases in Optimization <i>Cases in Optimization</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17 bis SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner Prof. Dr. Robert Klein		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Modellierungstechniken der mathematischen Optimierung adäquat anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren. Die in der Veranstaltung eingeführten Methoden können die Studierenden nach der Teilnahme auch mittels Optimierungssoftware umsetzen. Insgesamt soll auch ein kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der verwendeten Modellierungsansätze geweckt werden.</p> <p>After the successful completion of this module, students are able to apply modeling of mathematical optimization and to correctly interpret obtained results. The students are capable of implementing the introduced methods using suitable optimization software. Overall, a critical understanding of the capabilities and limitations of the utilized modeling approaches will be promoted.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Die Veranstaltung wird von Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.</p> <p>The module is offered individually by chairs of the Operations & Information Management cluster. Please find detailed information on their respective websites.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)</p> <p>32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Grundkenntnisse in den Bereichen Operations & Information Management, mathematischer Modellierung und Optimierung</p> <p>Basic knowledge of operations & information management, mathematical modeling and optimization</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Wird vom anbietenden Lehrstuhl festgelegt. Mögliche Prüfungsformen können Übungsblätter, Präsentationen und schriftliche Prüfungen sein.</p> <p>Determined by the chair that offers the course. Possible examination methods include exercises, presentations, and exams.</p>
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Cases in Optimization</p> <p>Sprache: Deutsch / Englisch</p> <p>SWS: 2</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG</p>		

- Einführung in IBM ILOG CPLEX Optimization Studio • Vertiefung der Kenntnisse über Lösungsverfahren des OR
- Analyse und Strukturierung verschiedener Planungsprobleme des OR • Vertiefung der Modellierung von OR-Problemen • Implementierung und Lösung linearer und gemischt-ganzzahliger Optimierungsmodelle in IBM ILOG • Eigenverantwortliche Lösung verschiedener Problemstellungen

Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT)

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

Modulteile

Modulteil: Cases in Optimization (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 1

Prüfung

Cases in Optimization

Modulprüfung

Beschreibung:

Eventuell 5-10 minütige mündliche Prüfungen; eventuell 60 Minuten Klausur

Possibly 5-10 minutes long presentations; possibly 60 minute exam

jedes Semester

Modul WIW-0312: Cases in Management Support (5 LP) <i>Cases in Management Support (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden ein Bewusstsein für Schwachstellen und Gefahren bei der Visualisierung entscheidungsrelevanter Informationen zu vermitteln sowie ihnen die Fertigkeit zu vermitteln, selbst zweckmäßige Berichte/Darstellung von Analyseergebnissen zu konzipieren und zu realisieren.</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> wesentliche Fachbegriffe sowie Grundsätze zur Visualisierung im Rahmen des Berichtswesens und der Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung einzuordnen, einen Überblick über den Markt für Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics zu geben, partiell ausgewählte Anwendungssoftware zur Berichterstellung und Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung zu vergleichen. <p>Methodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Berichte und Analysen für Zwecke der Unternehmensführung auf der Basis von Grundsätzen sinnhafter Informationsvisualisierung zu konzipieren, diese Berichte und Analysen mit Hilfe verschiedener ausgewählter Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics selbstständig zu implementieren. <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen, betriebswirtschaftliche Probleme mit Hilfe von Informationstechnologie zu lösen. <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, Fragestellungen aus mehreren Perspektiven kritisch zu beurteilen, Erfahrungen und Lernergebnisse selbstkritisch zu reflektieren. 		
<p>Bemerkung: Die Kapazität für diese Lehrveranstaltung ist beschränkt. Detaillierte Informationen zur Bewerbung finden sich auf der Homepage der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support (Prof. Dr. Marco C. Meier).</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 43 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.</p>		
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	

Modulteile
Modulteil: Cases in Management Support (5 LP) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3
Literatur: Ware, Colin (2004): Information Visualization. Perception for Design. 2. ed. Amsterdam: Elsevier Morgan Kaufmann. (im Internet frei verfügbar) Pollmann, Rainer; Rühm, Peter (2007): Controlling-Berichte professionell gestalten. 1. Auflage. Freiburg, München: Rudolf Haufe Verlag GmbH & Co. KG (Haufe Praxisratgeber). InfoVis 2002. IEEE Symposium on Information Visualization (2002). Boston, MA, USA, 28-29 Oct. 2002.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Cases in Management Support Der Kurs beginnt mit einer Auftaktveranstaltung, bei der Grundlagen von Business-Intelligence-Systemen, Grundlagen der Informationsvisualisierung und eine einleitende Fallstudie in Kleingruppen erarbeitet werden. Im Anschluss finden mehrere Software-Tutorials für ausgewählte Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics statt. Im weiteren Verlauf beantworten die Teilnehmer in Kleingruppen betriebswirtschaftliche Fragestellungen mit Hilfe der in den Tutorials kennengelernten Anwendungssoftware. Hierbei sollen sie insbesondere zweckmäßige Gestaltungsrichtlinien zur Informationsvisualisierung erarbeiten und anwenden. Die Ergebnisse (implementierte Berichte sowie Gestaltungsrichtlinien) werden in einer Seminararbeit dokumentiert und am Ende des Seminars präsentiert. In weiteren offenen Fragerunden können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie i ... (weiter siehe Digicampus)
Prüfung Cases in Management Support (5 LP) Hausarbeit/Seminararbeit Beschreibung: jedes Semester

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

Prüfung

Grundlagen verteilter Systeme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0024: Softwaretechnologien für verteilte Systeme		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS14/15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen ist der Studierende in der Lage aktuelle Softwaretechnologien für verteilte Systeme verstehen, anwenden und bewerten zu können.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern (oder englischsprachiger Fachliteratur); Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Softwaretechnologien für verteilte Systeme (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Die Vorlesung "Softwaretechnologien für verteilte Systeme" behandelt folgenden Themengebiete: Einführung in verteilte Systeme, Service-Orientierte Architekturen, semantische Technologien sowie intelligente autonome Systeme.
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Folien • Erl: Service Oriented Architecture • Engels et al.: Quasar Enterprise
Modulteil: Softwaretechnologien für verteilte Systeme (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2

Prüfung Softwaretechnologien für verteilte Systeme (Klausur) Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten
--

Modul INF-0026: Seminar über Software Engineering verteilter Systeme (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet des Software Engineerings verteilter Systeme selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen:		
keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar über Software Engineering verteilter Systeme Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Aktuelle Software Engineering-Themen aus Industrie und Forschung.
Literatur: Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Software Engineering verteilter Systeme f. Bachelor (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind fortgeschrittene Ansätze und Techniken im Bereich Software Engineering. Dies betrifft alle Phasen des Softwareentwicklungszyklus von der Anforderungsanalyse bis hin zum Testen. Modellierungstechniken sowie domänenspezifische Sprachen bilden einen Schwerpunkt des Seminars. Unter anderem werden in diesem Seminar Themen in Kooperation mit dem Kernkompetenzzentrum FIM vergeben.

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar

Modul INF-0027: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Automotive Systems (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet des Automotive Software Engineerings selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Automotive Systems Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Dieses Seminar soll die Grundlagen des Systems & Software Engineering im Automotive Bereich behandeln. Es werden dabei Aspekte der Vorlesung Automotive Software Engineering aufgenommen und vertieft.
Literatur: Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar zu Automotive Software Engineering (Bachelor) (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind Ansätze und Techniken im Bereich des Automotive Software Engineering. 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.

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar

Modul INF-0028: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Avionic Systems (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet des Avionic Software Engineerings selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Avionic Systems Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Dieses Seminar soll die Grundlagen des Systems & Software Engineering im Avionic Bereich behandeln. Es sind verschiedene Themen zu bearbeiten die als Grundlage für ein nachfolgendes Praktikum dienen sollen.
Literatur: Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar zu Avionic Software Engineering (Bachelor) (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind Ansätze und Techniken im Bereich des Avionic Software Engineering. 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 und autonomes Fliegen.

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar

Modul INF-0029: Forschungsmodul Softwaremethodiken für verteilte Systeme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet des Software Engineerings verteilter Systeme zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren.</p> <p>Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis; Teamfähigkeit; Erlernen von Präsentationstechniken; schriftliche Präsentation eigener Ergebnisse</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Softwaremethodiken für verteilte Systeme		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
Inhalte: Aktuelle Forschungsthemen am DS-Lab.		
Literatur: Wird zu den jeweiligen Themen bereitgestellt.		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Praktikum		

Modul INF-0063: Seminar Ad Hoc und Sensornetze		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jörg Hähner		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage zur selbstständigen Erarbeitung eines Themas und der geeigneten Präsentation in Schrift und Vortrag, sowie der sachlichen Diskussion über einen Vortrag. Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz, Abwägen von Lösungsansätzen, Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Ad Hoc und Sensornetze Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Die Themen des Seminars werden jedes Jahr neu festgelegt und aktuellen Trends angepasst.		
Literatur: Literatur in Abhängigkeit von den aktuellen Themen: wiss. Paper oder Bücher		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar über Ad-hoc- und Sensornetze (Seminar) Blockseminar		
Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0064: Forschungsmodul Organic Computing		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jörg Hähner		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Organic Computing" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.		
Schlüsselqualifikationen: Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, selbstständiges Arbeiten, Erlernen des Arbeitens mit englischsprachiger Fachliteratur		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar (Präsenzstudium) 165 Std. Praktikum (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Forschungsmodul Organic Computing Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen.
Literatur: In Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Thema: <ul style="list-style-type: none"> • Paper • Buch • Handbuch

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Praktikum

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

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

Modulteil: Kommunikationssysteme (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Kommunikationssysteme (Übung)

Prüfung

Kommunikationssysteme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0089: Seminar Multimediale Datenverarbeitung		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rainer Lienhart		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet des Multimedia Computing und Computer Vision (z.B. Bildverarbeitung, Videoverarbeitung, maschinelles Sehen/Hören und Lernen, Bild-/Videosuche) selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken, Literaturrecherche, Arbeit mit englischer Fachliteratur, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Multimediale Datenverarbeitung		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Inhalte: Das konkrete Thema des Seminars aus dem weitläufigen Gebiet des Multimedia und maschinellen Sehens wird jedes Jahr neu festgelegt und an aktuelle Themen angepasst.		
Literatur: aktuelle Forschungsliteratur		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar über Multimediale Datenverarbeitung (Bachelor) (Seminar)		
Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0090: Forschungsmodul Multimedia Computing & Computer Vision		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rainer Lienhart		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet des Multimedia Computing und Computer Vision zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Erlernen von wissenschaftlichem Vorgehen</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Multimedia Computing & Computer Vision		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
<p>Inhalte: Die konkrete Aufgabenstellung aus dem weitenläufigen Gebiet des Multimedia und maschinellen Sehens (Bild-, Video- und Tonverarbeitung, Objekterkennung, Suche von Bild-, Video- und Tonmaterial) wird jedes Jahr aktuell für jeden Studenten einzeln neu entworfen.</p>		
<p>Literatur: wissenschaftliche Papiere, Handbücher</p>		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung		
Praktikum		

Modul INF-0105: Forschungsmodul Lehrprofessur für Informatik <i>Research Module Teaching Professorship Informatics</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Lorenz		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul verfügen die Studierenden über detailliertes und aktuelles Wissen auf einem der Gebiete "Nebenläufige Systeme" und "Semantische Dialogmodellierung" und sind in der Lage in Forschungsprojekten zu dem Gebiet aktiv mitzuarbeiten.</p> <p>Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren, sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Eigenständige Recherche in englischsprachiger Literatur; 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. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Grundkenntnisse in einschlägigen Forschungsthemen des Lehrstuhls		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Forschungsmodul Lehrprofessur für Informatik Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 1</p>		
<p>Inhalte: Mitarbeit an dem Entwurf und der Programmierung unterstützender Softwaretools und der Evaluation von Ergebnissen und Konzepten in aktuellen Forschungsprojekten des Lehrstuhls aus den Bereichen "Nebenläufige Systeme" und "Semantische Dialogmodellierung". Mögliche Themen: Synthese von Petrinetzen aus nicht-sequentiellen Verhaltensbeschreibungen, Process Mining Techniken, Entfaltung von Petrinetzen und Entfaltungsbasiertes Model-Checking, Finite State Transducer in der semantischen Dialogmodellierung, Petrinetz-Transduktoren, Dialog-Strategien, Konfiguration von Spracherkennern, Benutzermodelle in der Spracherkennung, Wizard-of-Oz Experimente zur Erstellung lokaler Grammatiken, Unifikationsalgorithmen</p>		

Literatur:

- J. Desel, W. Reisig, G. Rozenberg: Lectures on Concurrency and Petri Nets, Springer, Lecture Notes in Computer Science 3098, 2004
- Projekt-Homepage VipTool:
http://www.fernuni-hagen.de/sttp/forschung/vip_tool.shtml
- Projekt-Homepage SYNOPSIS:
<http://www.informatik.uni-augsburg.de/lehrstuehle/inf/projekte/synops/>
- Daniel Jurafsky & James H. Martin: Speech and Language Processing
- M. Huber; C. Kölbl; R. Lorenz; R. Römer; G. Wirsching: Semantische Dialogmodellierung mit gewichteten Merkmal-Werte-Relationen. In: Rüdiger Hoffmann (Hrsg.), Elektronische Sprach-signalverarbeitung 2009, Tagungsband der 20. Konferenz, 2009, Studentexte zur Sprachkommunikation 54, Seiten 25-32
- M. Droste, W. Kuich, H. Vogler (Eds.): Handbook of Weighted Automata. Monographs in Theoretical Computer Science, Springer, 2009.
- A. Esposito (Eds.): Behavioral Cognitive Systems. LNCS 7403, Springer, 2012

Prüfung

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Praktikum

Modul INF-0109: Diskrete Strukturen für Informatiker		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Diskreten Mathematik, wie sie in vielen Bereichen der Informatik, wie etwa Datenbanken, Compilerbau und natürlich Theoretischer Informatik, wichtig sind. Sie können diese auf konkrete Fragestellungen anwenden.		
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) 22 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 23 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 5	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

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

Modulteil: Diskrete Strukturen für Informatiker (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Diskrete Strukturen für Informatiker (Übung)

Prüfung

Diskrete Strukturen für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0110: Einführung in die Theoretische Informatik		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben ein detailliertes Verständnis der Methoden zur formalen Beschreibung syntaktischer Strukturen, insbesondere Automaten und Grammatiken, sowie über Fragen der prinzipiellen Berechenbarkeit. Sie können diese in konkreten Fragestellungen anwenden.</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 anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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)		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Skriptum • U. Schöning: Theoretische Informatik- kurz gefasst, Spektrum 2008 • J. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2011 		
Modulteil: Einführung in die Theoretische Informatik (Übung)		
Lehrformen: Übung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Prüfung		
Einführung in die Theoretische Informatik (Klausur) Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten		

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

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

Modulteil: Informatik 3 (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Informatik III (Übung)

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

Prüfung

Informatik 3 (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0112: Graphikprogrammierung		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis der wesentlichen Grundlagentechniken für die Erstellung dreidimensionaler Bilder und Animationen. Sie haben zentrale Teile der vorgestellten Verfahren eigenständig programmiertechnisch umgesetzt und können diese in konkreten Fragestellungen anwenden. Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; Bearbeitung konkreter Fallbeispiele; 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: Mathematik für Informatiker I + II (alternativ Analysis I + Lineare Algebra I) empfohlen Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Graphikprogrammierung (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4
Inhalte: Koordinaten und Transformationen, Projektionen und Kameramodelle, Sichtbarkeit, Farbmodelle, Beleuchtung und Schattierung, Texturen, Schattenberechnung, Raytracing, Animationstechniken, OpenGL/JOGL
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Skriptum • M. Bender, M. Brill, Computergrafik - ein anwendungsorientiertes Lehrbuch, Hanser 2006 • F. Hill, S. Kelley: Computer graphics using OpenGL, Pearson 2007
Modulteil: Graphikprogrammierung (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2

Prüfung

Graphikprogrammierung (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0113: Seminar Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme für Bachelor		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet "Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme" selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken, Literaturrecherche, Arbeit mit englischer Fachliteratur, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: in der Regel mind. 1x pro Studienjahr	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme für Bachelor Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Themen aus den Bereichen "Theoretische Informatik", "Multimedia" oder "Datenbanken und Informationssysteme"		
Literatur: wird jeweils bekanntgegeben		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar über Theoretische Informatik (Seminar)		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0114: Forschungsmodul Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; Bearbeitung konkreter Fallbeispiele; eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern und englischsprachiger Fachliteratur; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis; Durchhaltevermögen; Erlernen von Präsentationstechniken; schriftliche Präsentation eigener Ergebnisse</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
Inhalte: Anwendung und Erweiterung von Kleene-Algebren, Halbringtheorie und automatisches Beweisen; Beiträge zur Graphikprogrammierung; Datenbanken und Informationssysteme		
Prüfung Projektabnahme, Vortrag und Abschlussbericht Praktikum		

Modul INF-0120: Softwaretechnik		8 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
<p>Inhalte: Inhalt der Vorlesung ist ein Überblick über Methoden zur systematischen Entwicklung von Software, speziell 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, den Unified Process, wichtige Aktivitäten der Softwareentwicklung (Analyse, Spezifikation, Design, Implementierung und Testen), die UML als Modellierungssprache, GRASP und Design Patterns und Qualitätssicherung.</p>		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können einen fortgeschrittenen Softwareentwicklungsprozess zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme anwenden. Sie können fachliche Lösungskonzepte in Programme umsetzen und Abstraktionen und Architekturen entwerfen. Sie haben die Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung von Anforderungen und Lösungsstrategien bei der Softwareentwicklung. Sie können Entwurfsalternativen bewerten, auswählen und anwenden. Sie haben die Fertigkeit, Ideen und Konzepte zu dokumentieren und verständlich und überzeugend darzustellen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz, Abwägen von Lösungsansätzen, Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten, Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 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)</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>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Craig Larman: Applying UML and Patterns (3. Edition), Prentice Hall 2005 • Rupp, Hahn, Queins, Jeckle, Zengler: UML 2 glasklar (2. Auflage), Hanser 2005 • Gamma, Helm, Johnson, Vlissides: Design Patterns - Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison-Wesley 1995 • UML Spezifikation • Folienhandout 		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Softwaretechnik (Vorlesung)</p>		

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

Modulteil: Softwaretechnik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Softwaretechnik (Übung)

Prüfung

Softwaretechnik Klausur

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

Die Prüfung kann jedes Semester in der Prüfungszeit abgelegt werden.

Modul INF-0122: Softwareprojekt		15 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, ein größeres Softwareprojekt im Team zu planen und durchzuführen. Sie können Zeit, Aufwände und Ressourcen planen. Sie können einen einfachen Softwareentwicklungsprozess anwenden und haben die Fähigkeit zur Entwicklung und Umsetzung von Lösungsstrategien. Sie verstehen Teamprozesse, haben die Fertigkeit der Zusammenarbeit im Team und sind in der Lage, Konflikte bei der Zusammenarbeit zu lösen. Sie sind in der Lage, sich selbstständig neue Technologien anzueignen und Methoden auszuwählen und anzuwenden. Sie können die erzielten Ergebnisse verständlich dokumentieren und darstellen.		
Schlüsselqualifikationen: Teamfähigkeit, Erlernen des selbstständigen Arbeitens, Zeitplanung, Durchhaltevermögen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 450 Std. 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 330 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 60 Std. Übung (Präsenzstudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
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

Modulteil: Softwareprojekt (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 4

Prüfung Projektabnahme im Team Projektarbeit / Prüfungsdauer: 45 Minuten, unbenotet

Modul INF-0127: Forschungsmodul Software- und Systems Engineering		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über detailliertes und aktuelles Wissen auf dem Gebiet der Softwaretechnik und sind in der Lage, in Forschungsprojekten zu dem Gebiet aktiv mitzuarbeiten. Schlüsselqualifikationen: Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, selbstständiges Arbeiten, Erlernen des Arbeitens mit englischsprachiger Fachliteratur, analytisch-methodische Kompetenz		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Software- und Systems Engineering Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1		
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen des Lehrstuhls		
Literatur: abhängig von dem konkreten Projekt: wissenschaftliche Papiere, Dokumentation		
Prüfung Projektabnahme Praktikum		

Modul INF-0138: Systemnahe Informatik		8 ECTS/LP
Version 1.1.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Theo Ungerer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Vorlesung besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Aufbau von Mikrorechnern, Mikroprozessoren, Pipelining, Assemblerprogrammierung, Parallelprogrammierung und Betriebssysteme. Sie sind in der Lage grundlegende Problemstellungen aus diesen Bereichen einzuschätzen und zu bearbeiten.		
Schlüsselqualifikationen: Analytisch-methodische Kompetenz im Bereich der Systemnahen Informatik, Abwägung von Lösungsansätzen, Präsentation von Lösungen von Übungsaufgaben		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Systemnahe Informatik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Inhalte: Der erste Teil der Vorlesung gibt eine Einführung in die Mikroprozessortechnik. Es werden hier Prozessoraufbau und Mikrocomputersysteme behandelt und ein Ausblick auf Server und Multiprozessoren gegeben. Dieser Bereich wird in den Übungen durch Assemblerprogrammierung eines RISC-Prozessors vertieft. Im zweiten Teil der Vorlesung werden Grundlagen der Multicores und der parallelen Programmierung gelehrt. Der dritte Teil beschäftigt sich mit Grundlagen von Betriebssystemen. Die behandelten Themenfelder umfassen unter anderem Prozesse/Threads, Synchronisation, Scheduling und Speicherverwaltung. Die Übungen zur parallelen Programmierung und zu Betriebssystemtechniken runden das Modul ab.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • U. Brinkschulte, T. Ungerer: Mikrocontroller und Mikroprozessoren, 3. Auflage, Springer-Verlag, 2010 • 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 		

Modulteil: Systemnahe Informatik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Systemnahe Informatik (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0139: Multicore-Programmierung		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Theo Ungerer		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse verschiedener Paradigmen der Parallelprogrammierung (P-RAM, C++11, OpenMP, MPI, OpenCL, parallele Techniken in Java). Sie sind in der Lage, für eine Problemstellung die geeignete Parallelisierungsmethode zu wählen und dabei Trade-offs der verschiedenen Methoden insbesondere C++11 vs. OpenMP vs. MPI vs. OpenCL abzuwägen. Weiterhin besitzen sie durch praktische Übungen grundlegende Programmierkenntnisse in den einzelnen parallelen Sprachen P-RAM, C++11, OpenMP, Java.		
Schlüsselqualifikationen: Analytisch-methodische Kompetenz im Bereich der Multicore-Programmierung, Abwägung von Lösungsansätzen, Präsentation von Lösungen von Übungsaufgaben		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Kenntnisse in C- und Java-Programmierung. Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen Modul Systemnahe Informatik (INF-0138) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Multicore-Programmierung (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Die Studierenden erlernen die theoretische Konzepte der Parallelprogrammierung (P-RAM, BSC, LogP), die wichtigen Synchronisations- und Kommunikationskonstrukte sowie verschiedene APIs und Sprachen der praktischen Parallelprogrammierung (C++11, OpenMP, MPI, OpenCL, parallele Techniken in Java). Weiterhin erhalten sie einen Einblick in die Architekturen von Multicore-Prozessoren, GPUs und Manycore-Prozessoren. Es wird ein Forschungsausblick auf Echtzeitaspekte in der parallelen Programmierung (Forschungsergebnisse der EU-Projekte MERASA und parMERASA) gegeben.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Theo Ungerer: Parallelrechner und parallele Programmierung, Spektrum-Verlag 1997 • Thomas Rauber, Gudula Rüger: Parallele Programmierung, Springer-Verlag 2007. • es werden die jeweils neuesten Java-, OpenCL- und Multicore-Unterlagen aus dem Internet sowie Unterlagen und Papers aus den EU-Projekten MERASA und parMERASA genutzt. 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Multicore-Programmierung (Vorlesung)		

Die Vorlesung "Multicore-Programmierung" beleuchtet sowohl spezielle Konstrukte und Techniken der Parallelprogrammierung als auch Architekturen von Multicore-Prozessoren. Nachdem die weitere Erhöhung der Taktrate moderner Prozessoren zu vielen Problemen führt (z.B. Energiebedarf, Kühlung, etc.) wird derzeit mehr und mehr auf die Einführung und Entwicklung von Mehrkernprozessoren gesetzt. Dieser Trend erfordert allerdings andere Programmierparadigmen und Techniken als die Programmierung von Single-Core Prozessoren. Neben den theoretischen Grundlagen werden die Architekturen und Programmiersprachen für speichergekoppelte Multicores (Java, OpenMP), nachrichtengekoppelte Manycores (MPI), GPUs (OpenCL, CUDA) und Rechnernetze betrachtet. Auch moderne Technologien wie Transactional Memory und Network on Chip werden in dieser Vorlesung thematisiert.

Modulteil: Multicore-Programmierung (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Multicore-Programmierung (Übung)

Prüfung

Multicore-Programmierung (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modul INF-0143: Forschungsmodul Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Theo Ungerer		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet der Systemnahen Informatik zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Selbständige Arbeit, Zeitmanagement, Literaturrecherche zu angrenzenden Themen, Arbeit mit englischsprachiger Fachliteratur, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar (Präsenzstudium) 165 Std. Praktikum (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Forschungsmodul Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1</p>		
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen.		
Literatur: wissenschaftliche Papiere, Handbücher		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Praktikum		

Modul INF-0155: Logik für Informatiker		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Walter Vogler		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme können die Studierenden prädikaten- und temporallogische Formeln verstehen sowie Formeln entwickeln, um gegebene Sachverhalte auszudrücken. Sie haben zudem Kenntnisse über verschiedene Kalküle, was ihnen die Einarbeitung in neue Logiken und Kalküle ermöglicht und sie in die Lage versetzt, logisch und abstrakt zu argumentieren sowie solche Argumentationen zu analysieren. Sie sind damit auf weiterführende Vorlesungen zur System- und speziell Softwareverifikation vorbereitet.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Qualitätsbewusstsein, Akribie; Fertigkeit zur Analyse von Informatikproblemstellungen</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 45 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 22 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 23 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	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)</p>
<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H.-D. Ebbinghaus, J. Flum, W. Thomas: Einführung in die mathematische Logik • M. Huth, M. Ryan: Logic in Computer Science. Modelling and reasoning about systems. Cambridge University Press • M. Kreuzer, S. Kühling: Logik für Informatiker • U. Schöning: Logik für Informatiker
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Logik für Informatiker (Vorlesung) In der Logik untersucht man streng formal die Gesetze unseres exakten Denkens. Logik hat in der Informatik besondere Bedeutung gewonnen: Sie findet Verwendung in der Verifikation von Systemen wie Programmen oder Schaltkreisen; dabei soll die Verifikation zumindest durch Computer geprüft werden können, so daß eine formale Notation von Nöten ist. Ferner gibt es Theorembeweiser, die (mehr oder weniger) selbständig Sätze beweisen. In der Logikprogrammierung entspricht ein berechneter Beweis dem Ablauf eines Programms. Diese</p>

Vorlesung behandelt Aussagenlogik und die Grundlagen der Prädikatenlogik erster Stufe, sowie die Programm- und Systemverifikation mit Hoare-Logik und temporale Logik.

Modulteil: Logik für Informatiker (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Logik für Informatiker (Übung)

Prüfung

Logik für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 100 Minuten

Modul INF-0159: Forschungsmodul Theorie verteilter Systeme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Walter Vogler		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Theorie verteilter Systeme" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.		
Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Qualitätsbewusstsein, Akribie		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar (Präsenzstudium) 165 Std. Praktikum (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Theorie verteilter Systeme Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1		
Inhalte: aktuelle Forschungsthemen in der Theorie verteilter Systeme		
Literatur: wissenschaftliche Papiere, evtl. Handbücher		
Prüfung Projektabnahme und schriftliche Ausarbeitung Praktikum		

Modul INF-0173: Forschungsmodul Human-Centered Multimedia		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Elisabeth André		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Human-Centered Multimedia" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit der sicheren und überzeugenden Darstellung von Ideen und Konzepten; Kenntnisse der Denkweise und Sprache anwendungsrelevanter Disziplinen; Verstehen von Teamprozessen; Fertigkeit der Zusammenarbeit in Teams; Fähigkeit zur Leitung von Teams; Fertigkeit zur verständlichen Darstellung und Dokumentation von Ergebnissen; Fähigkeit, vorhandenes Wissen selbstständig zu erweitern; Fähigkeit, Beiträge zur Wissenschaft zu leisten; Qualitätsbewusstsein, Akribie</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Human-Centered Multimedia		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen im Bereich des Human-Centered Multimedia.		
Literatur: Literaturhinweise werden je nach Thema zu Beginn des Moduls gegeben.		
Prüfung		
Projektabnahme und Vortrag Praktikum		

Modul INF-0226: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe16) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Markus Endres		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet Datenbanken zu verstehen und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Kommunikationsfähigkeit; Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien; Eigenständiges Arbeiten mit englischsprachiger Fachliteratur; Präsentationstechniken</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 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	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester		
SWS: 2		
Inhalte: Aktuelle Forschungsbeiträge aus den Bereich "Datenbanken und Informationssysteme".		
Literatur: Aktuelle Forschungsbeiträge		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0231: Seminar Medical Information Sciences (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
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 Medical Information Sciences selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Medical Information Sciences (Seminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Dieses Seminar soll die Grundlagen der Medical Information Sciences behandeln. Es sind verschiedene Themen zu bearbeiten die als Grundlage für ein nachfolgendes Praktikum dienen sollen.
Literatur: Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar zu Medical Information Sciences f. Bachelor (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind fortgeschrittene Ansätze und Techniken im Bereich Medical Information Sciences.

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar

Modul INF-0241: Seminar Informationssysteme für Bachelor		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Markus Endres		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet Informationssysteme zu verstehen und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Kommunikationsfähigkeit; Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien; Eigenständiges Arbeiten mit englischsprachiger Fachliteratur; Präsentationstechniken</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme (INF-0073) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig (i. d. R. im WS)	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Seminar Informationssysteme für Bachelor Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Informationssysteme für Bachelor (Seminar)</p>		
Prüfung		
<p>Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar</p>		

Modul JUR-0020: IT-Recht		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Kort Prof. Dr. Michael Schmidl		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, sich mit den wesentlichen Fragen des IT-Rechts zurecht zu finden. Dies umfasst das Domainrecht, das Urheberrecht und in Auszügen das Markenrecht und das Recht des Unlauteren Wettbewerbs. Die Studierenden können häufige geschäftliche Erscheinungsformen im Internetrechtlich beurteilen. Schließlich wird den Studierenden nahe gebracht, wie sie aktuelle Rechtsprechung finden und in dieser die wesentlichen Aussagen zu einem Rechtsproblem erkennen können.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Kenntnisse im Verfassungsrecht werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: Klausur
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: IT Recht Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Neben einer allgemeinen Einführung behandelt die Veranstaltung schwerpunktmäßig folgende Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> • Domains, Content und deren Schutz • E-Commerce • Rechtlicher Rahmen für Aktivitäten im Netz • Recht des Datenschutzes • Recht der IT-Sicherheit
Literatur: Wird nach Aktualität jeweils in der Vorlesung mitgeteilt.

Prüfung Klausur IT-Recht Modulprüfung / Prüfungsdauer: 120 Minuten
--

Modul MRM-0001: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement		5 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 Ressourcenpreisisiken dienen. Dazu werden sowohl verschiedene Knappheitsindikatoren als auch Instrumente zur Risikoabsicherung vorgestellt, die die Studierenden befähigen, ökonomisch fundierte Entscheidungen treffen zu können. Anschließend werden umwelt- und kreislaufwirtschaftsbezogene Erweiterungen der SCP-Matrix behandelt. Dabei beschäftigen sich die Studierenden zunächst mit der Technologieauswahl und der umweltschutzorientierten Transportplanung, bevor abschließend der Blick auf Kooperation und Preissetzung in Kreislaufwirtschaftssystemen, das Design von Aufbereitungsnetzwerken und das Sammlungsrouting gerichtet wird.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn bereits das Modul MRM-0078 (Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 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 Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Axel Tuma, Prof. Dr. Andreas Rathgeber Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Kurze Einführung - Einführung in das Ressourcenmanagement - Identifikation von Ressourcenpreisisiken - Messung von Ressourcenpreisisiken - Management von Ressourcenpreisisiken - Einführung und Grundlagen des Umweltmanagements - Funktionsbereiche des betrieblichen Umweltmanagements - Umweltschutzorientiertes Produktionsmanagement - Kreislaufwirtschaftssysteme 		

Literatur:

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

Prüfung

Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteile

Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Modul MRM-0004: Fortgeschrittenes Finanzmanagement		5 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-0077 (Fortgeschrittenes Finanzmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 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		
Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Andreas Rathgeber, Dr. Tobias Gaugler Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Ersatzinvestitionen • Investitionsbewertung (Berücksichtigung von Flexibilität) • Kapitalkosten, Kapitalstruktur • Leasing • Bewertung von Ölfeldern 		
Literatur: Perridon, Louis; Steiner, Manfred; Rathgeber, Andreas: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 16. Auflage, München: Vahlen, 2012		
Modulteil: Übung zu Fortgeschrittenes Finanzmanagement		
Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Fortgeschrittenes Finanzmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

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

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

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

Modul WIW-0246: Operations Research (5 LP) <i>Operations Research</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Optimierungsprobleme zu charakterisieren und eigenständig zu modellieren. Durch das Verständnis der Inhalte der Kapitel „Lineare Optimierung“, „Graphentheorie“, „LP mit spezieller Struktur“ und „Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung“ sind die Teilnehmer imstande, wichtige Problemklassen aus dem Bereich des Operations Research zu identifizieren und zu bewerten sowie deren Komplexität einzuschätzen. Die Studierenden erlangen zudem die Fähigkeit, Optimierungsverfahren problembezogen auszuwählen und anzuwenden. Hierdurch gewinnen die Teilnehmer Einblicke über die Funktionsweise von in der Praxis verwendeten Optimierungstools und sind in der Lage, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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 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 (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl: Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Operations Research / Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure III (Vorlesung) (Vorlesung) 1. Einführung 2. Mathematische Modellierung 3. Lineare Optimierung 4. Lineare Programme mit spezieller Struktur 5. Ganzzahlige Optimierung 6. Kombinatorische Optimierung		
Modulteil: Operations Research (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Operations Research / Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure III (Übung) (Übung)

Prüfung

Operations Research

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0247: Production Management (5 LP) <i>Production Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen das Bedarfs- und Bestandsmanagement innerhalb des Supply Chain Management einordnen und mit den grundlegenden Strategien vertraut werden. Sie sollen weiterhin Kenntnisse zu wesentlichen Planungsaufgaben des Produktionsmanagements erwerben. Zur Durchführung der Planungsaufgaben werden verschiedene mathematische Methoden eingesetzt, es werden weiterführende quantitative Methoden des Operations Research verwendet.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 50 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 Vorlesung Produktion & Logistik sollte besucht und bestanden worden sein.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Production Management (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Chopra, S; Meindl P. (2010): Supply Chain Management, Strategie, Planung und Umsetzung, 5. aktualisierte (deutsche) Auflage, New Jersey: Pearson Education. Thonemann, U.: Operations Management. Pearson 2005. Günther, H.-O. / Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik. 7. Aufl., Springer 2007. Stadtler, H.; Kilger, C. (Editors): Supply Chain Management and Advanced Planning, Fourth Edition, Springer, 2008.		
Modulteil: Production Management (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Production Management Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0249: Advanced Methods of International Finance and Information Management (5 LP) <i>Advanced Methods of International Finance and Information Management</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:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden grundlegende Zusammenhänge im Finanz- und Informationsmanagement verstehen. Sie sind in der Lage, strategische unternehmerische und gesamtwirtschaftliche (Investitions-)Entscheidungen unter Berücksichtigung von betriebswirtschaftlichen und ethischen Aspekten zu analysieren und zu bewerten.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden verschiedene Investitionsbewertungsverfahren anwenden, die erhaltenen Ergebnisse korrekt interpretieren und Handlungsempfehlungen ableiten. Zudem sind sie in der Lage, aktuelle unternehmerische und gesamtwirtschaftliche Problemstellungen mit erlernten wissenschaftlichen Methoden anzugehen.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Zudem erlernen die Studierenden das Verfassen einer schriftlichen Arbeit im Team sowie die Aufbereitung und Präsentation der eigenen Untersuchungsergebnisse.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Durch die Kombination aus Vorlesung, Präsentation und Diskussion sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, Methoden des Finanz- und Informationsmanagements selbständig einzusetzen und deren Ergebnisse zu analysieren, schlüssig darzustellen und zu interpretieren. Durch das Vorbereiten der Vorträge und Anfertigen der schriftlichen Arbeit in kurzer Zeit werden Fähigkeiten wie Ausdauer und Belastbarkeit trainiert. Zudem wird die Fähigkeit gestärkt, sich schnell in die Problemstellungen einzuarbeiten und komplexe Systeme zu verstehen. Durch die Koordination der Teammitglieder und die Verteilung von Aufgaben innerhalb des Teams lernen die Studierenden auch Zeitmanagement sowie Zuverlässigkeit gegenüber den anderen Teammitgliedern. Durch die Vorstellung der Ergebnisse vor Publikum erlernen die Studierenden zusätzlich Präsentationstechniken sowie den sinnvollen Einsatz moderner IT.</p>	
<p>Bemerkung:</p> <p>Die Anzahl der Plätze ist beschränkt. Nähere Informationen zu den Bewerbungsmodalitäten finden sich auf den Websites der beteiligten Lehrstühle.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)</p> <p>54 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>40 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p> <p>35 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)</p>	
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen und statistischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik und Statistik vermittelt werden. Weitere Voraussetzungen sind grundlegende Kenntnisse der Wirtschaftsinformatik, wie sie beispielsweise in der Veranstaltung it@bwl bzw. Grundlagen der Programmierung gelehrt werden. Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme ist zudem die Bereitschaft zur Bearbeitung der Fallstudien unter Zeitdruck sowie zur Teamarbeit.</p>	<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Hausarbeit und mündliche Prüfung</p>

Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Advanced Methods of International Finance and Information Management (5LP) (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Literatur:		
Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold; Schumann, Matthias; Hess, Thomas (2005): Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer, Heidelberg, New York.		
Bamberg, Günter; Coenenberg, Adolf (2004): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre. Vahlen, München.		
Bartmann, Peter; Buhl, Hans Ulrich; Hertel, Michael (2008): Ursachen und Auswirkungen der Subprime-Krise, erschienen in: Informatik-Spektrum, 32, 2, 2009, S.127-145.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagement (Vorlesung)		
- Bewertung von Investitionen unter Unsicherheit anhand aktueller Fallbeispiele - Globale Aspekte komplexer Systeme und Entscheidungen - Hintergründe und Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise - Ethische Aspekte unternehmerischen Handelns		
Prüfung		
Advanced Methods of International Finance and Information Management		
Modulprüfung		
Beschreibung:		
jährlich		
Hausarbeit und mündliche Prüfung		

Modul WIW-0250: Management Support Systeme (5 LP) <i>Management Support Systems</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (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.</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"> • 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-Systeme 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: Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung Management Support Systems wird die Teilnahme am Forschungsseminar Management Support Systems I oder II im folgenden Semester empfohlen. 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: 150 Std. 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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	

Moduleile
Moduleil: Management Support Systems (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
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.
Moduleil: Management Support Systems (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Management Support Systems Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0251: Customer Relationship Management (5 LP) <i>Customer Relationship Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (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>Bemerkung:</p> <p>Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung CRM wird die Teilnahme am Projektseminar CRM im Sommersemester empfohlen. Dabei besteht die Möglichkeit sowohl wissenschaftliche Themenstellungen zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit, als auch praxisnahe Themenstellungen (zum Teil in Kooperation mit namhaften Praxispartnern) zu bearbeiten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (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 Stoffes notwendig.</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>Moduleile</p>
<p>Moduleil: Customer Relationship Management (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Literatur: Hippner, H.; Hubrich, B.; Wilde K.D. (2011): Grundlagen des CRM: Strategie, Geschäftsprozesse und IT-Unterstützung, 3. Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden. Zentes, J; Swoboda, B; Schramm-Klein, H (2010): Internationales Marketing, 2 Aufl., Verlag Franz Vahlen, München. Ruhwinkel, M (2013): Nachhaltigkeit im Customer Relationship Management, Kovac Verlag, Hamburg.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Customer Relationship Management (Vorlesung + Übung) - Definitionen und Grundlagen des CRM - Strategisches CRM Teil 1: Modelle zur Kundenbewertung - Strategisches CRM Teil 2: Treiber und Dimensionen einer CRM Strategie - Operatives CRM: Prozesse im CRM (Marketing, Vertrieb, Service) - Analytisches CRM: Kundendaten, Grundlagen der Datenanalyse und Data Mining Methoden - Social CRM: Digitale Kunden</p>
<p>Moduleil: Customer Relationship Management (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Customer Relationship Management (Vorlesung + Übung) - Definitionen und Grundlagen des CRM - Strategisches CRM Teil 1: Modelle zur Kundenbewertung - Strategisches CRM Teil 2: Treiber und Dimensionen einer CRM Strategie - Operatives CRM: Prozesse im CRM (Marketing, Vertrieb, Service) - Analytisches CRM: Kundendaten, Grundlagen der Datenanalyse und Data Mining Methoden - Social CRM: Digitale Kunden</p>
<p>Prüfung Customer Relationship Management Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0252: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) <i>Mathematics of Financial Markets</i>		5 ECTS/LP
Version 1.3.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studenten Methoden zur Berechnung der Dynamik von Wertpapierpreisen (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 auch in der Lage, die in der Veranstaltung präsentierten Methoden mit Hilfe der Statistiksprache R einzusetzen und können Ausgaben der Software kompetent interpretieren und selbstständig 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.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ihr in der Veranstaltung erworbenes Wissen über die quantitative, empirische Modellierung von Finanzmärkten auch fachübergreifend und fachfremd– beispielsweise in anderen finanzwirtschaftlichen und ökonomischen Fragestellungen – anzuwenden</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (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 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 (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>
<p>Literatur: Marek Capinski, Tomasz Zastawniak, Mathematics for finance: an introduction to financial engineering, Springer, 2007. Hansjoerg Albrecher, Andreas Binder, Philipp Mayer, Einführung in die Finanzmathematik, Springer, 2009. John Hull, Options, futures and other derivatives, Pearson, 2009. Paul Wilmott, Paul Wilmott introduces quantitative finance, Wiley, 2008. Nicholas Bingham, Rüdiger Kiesel, Risk-neutral valuation, Springer, 2004. Edwin Elton, Modern portfolio theory and investment analysis, Wiley, 2011. Philipp Schönbucher, Credit Derivatives Pricing Models, Wiley, 2006.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Mathematik der Finanzmärkte (Vorlesung) Verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen der Finanzmathematik: 1. Prozesse in diskreter Zeit 2. Stochastische Prozesse, insb. Martingale 3. Geometrische Brownsche Bewegung 4. No-arbitrage und risikoneutrale Bewertung 5. Zinsrechnung und Zinsmodelle 6. Forwards, Futures und Optionen 7. Financial Engineering 8. Asset pricing 9. Anlageklassen und Portfolio Management 10. Investment strategies</p>
<p>Modulteil: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Mathematik der Finanzmärkte (Übung) (Übung) Übung zur Vorlesung "Mathematik der Finanzmärkte". Diese beinhaltet verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen der Finanzmathematik: 1. Prozesse in diskreter Zeit 2. Stochastische Prozesse, insb. Martingale 3. Geometrische Brownsche Bewegung 4. No-arbitrage und risikoneutrale Bewertung 5. Zinsrechnung und Zinsmodelle 6. Forwards, Futures und Optionen 7. Financial Engineering 8. Asset pricing 9. Anlageklassen und Portfolio Management 10. Investment strategies</p>
<p>Prüfung Mathematik der Finanzmärkte Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0253: Grundlagen des Controlling (5 LP) <i>Introduction to Managerial Accounting</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die Inhalte, die Nutzungskontexte und die Grenzen der grundlegenden Controllinginstrumente, welche eine umfassende Entscheidungsfundierung und eine gezielte Verhaltenssteuerung für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg liefern, zu kennen und diese kritisch zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage die Instrumente in der Praxis zu nutzen und sie auf theoretisch fundierter Basis zu hinterfragen. Die Erkenntnisse werden durch Fallstudien und Übungen vertieft. Insgesamt soll auch ein gewisses kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der in der Veranstaltung eingeführten Instrumente geweckt werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 34 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 29 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (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	

Moduleile
Moduleil: Grundlagen des Controlling (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2 ECTS/LP: 5
Literatur: Coenenberg, A. G., Fischer, T. M., Günther, T. (2015): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 8. Auflage, Stuttgart. Ewert, R., Wagenhofer, A. (2008): Interne Unternehmensrechnung, 7. Auflage, Berlin/Heidelberg. Fischer, T. M., Möller, K., Schultze, W. (2015): Controlling – Grundlage, Instrumente und Entwicklungsperspektive, 2. Auflage, Stuttgart. Weber, J., Schäffer, U. (2011): Einführung in das Controlling, 13. Auflage, Stuttgart. Weber, J., Weißenberger, B. (2010): Einführung in das Rechnungswesen, 8. Auflage, Stuttgart.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Grundlagen des Controlling (Vorlesung) 1. Einführung in die Perspektiven auf das Controlling 2. Kostenrechnung und Kostenmanagement 3. Planung, Kontrolle und Koordination 4. Kennzahlen und Kennzahlensysteme 5. Anreizsetzung

Modulteil: Grundlagen des Controlling (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Grundlagen des Controlling (Übung)

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

Prüfung

Grundlagen des Controlling

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0254: Entscheidungstheorie (5 LP) <i>Decision Theory</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, rationales Entscheidungsverhalten in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage, grundlegende Methoden und Strategien der präskriptiven Entscheidungslehre kompetent anzuwenden, um dem Entscheidungsträger eine bestmögliche Auswahl von Handlungsalternativen nach rationalen Kriterien zu ermöglichen. Die Studierenden können nach Teilnahme an der Veranstaltung die verschiedenen Entscheidungssituationen klassifizieren und zu diesen mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen Lösungen entwickeln. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Strategien und Methoden zur Entscheidungsfindung anzuwenden und diese kritisch gegeneinander abzugrenzen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 40 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 Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
Modulteil: Entscheidungstheorie (5 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, München 2012. Bamberg et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungslehre, München 2012
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Entscheidungstheorie (Übung) <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen Entscheidungstheorie (Vorlesung) <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen

Modulteil: Entscheidungstheorie (5 LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Entscheidungstheorie (Vorlesung)

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

Entscheidungstheorie (Übung)

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

Prüfung

Entscheidungstheorie (5 LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0255: Data Mining (5 LP) <i>Data Mining</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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 auch mit SPSS selbstständig umsetzen. Auch wird ein gewisses kritisches Verständnis für die unterschiedlichen Modellanforderungen, die Modellierungsabläufe und den Vergleich der Modellgüte geweckt.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verstehen die typischen Anwendungsprobleme der linearen Regression und erlernen nicht-lineare Modellierungsansätze wie künstliche neuronale Netze (MLP) und Regressionsbäume (CART, CHAID). Daneben werden Klassifikationsmethoden zur Modellierung binärer und nominaler Daten – u.a. logistische Regression sowie die Grundlagen der Diskriminanzanalyse – analysiert. Zudem sind die Studierenden in der Lage mithilfe der Clusteranalyse große Datensätze in kleinere homogenere Gruppen aufzuteilen um diese anschließend gruppenspezifisch mit weiteren Methoden untersuchen zu können.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Für die praktische Anwendung wird die Statistiksoftware SPSS verwendet. Die Studierenden sind damit in der Lage die erlernten Data Mining Verfahren auf praktische Fragestellungen und große Datensätze in unterschiedlichen Bereichen anzuwenden.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Datensituationen richtig einzustufen, passende Modellierungsverfahren auszuwählen und praktisch umzusetzen, die Ergebnisse aussagekräftig darzustellen und zu interpretieren sowie die Güte der jeweiligen Methoden zu bewerten.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Es wird zur Saalübung eine zusätzliche, freiwillige PC-Übung angeboten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>55 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>25 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind solide statistische Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Statistik I und II vermittelt werden. Die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung, sowie eigene Vor- und Nachbereitung des Stoffes sind notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: 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 (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Literatur:</p> <p>Backhaus, Erichson, Plinke, Weiber (2011): Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 13. Auflage, Springer.</p> <p>Backhaus, Erichson, Weiber (2011): Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 1. Auflage, Springer.</p> <p>Tutz (2012): Regression for Categorical Data, Cambridge.</p> <p>Runkler (2010): Data Mining – Methoden und Algorithmen intelligenter Datenanalyse, 1. Auflage, Vieweg + Teubner.</p> <p>Fahrmeir, Hamerle, Tutz (1996): Multivariate Statistische Verfahren, de Gruyter.</p> <p>Hand, Mannila, Smyth (2001): Principles of Data Mining, The MIT Press.</p>
<p>Modulteil: Data Mining (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Prüfung Data Mining Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0262: Electronic Commerce (5 LP) <i>Electronic Commerce</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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: 150 Std. 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 69 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: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Electronic Commerce (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Laudon and Traver (2014): E-Commerce, Global Edition, 9/e, ISBN: 9780273779353 , Pearson. Strauss and Frost (2013): E-Marketing, International Edition, 7/e, ISBN: 9781292000411 , Pearson.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Electronic Commerce (Vorlesung) Part I: Foundations of E-Commerce 1 Course organization and introduction to E-Commerce 2 E-Commerce infrastructure 3 Building an E-Commerce presence 4 Business models for E-Commerce Part II: Relevant issues in E-Commerce 5 Online consumer behavior 6 Products and services in E-Commerce 7 Pricing strategies in E-Commerce 8 Advertising in E-Commerce Part III: Advanced topics of E-Commerce 9 Social Media in E-Commerce 10 B2B E-Commerce 11 Legally and technically securing E-Commerce 12 Ethical issues in E-Commerce 13 Course revision		
Prüfung Electronic Commerce Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0263: Personalpolitik (5 LP) <i>Human Resource Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Susanne Warning		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die ökonomischen Prinzipien, die hinter Verfahren und Anwendungen in der Praxis der Personalpolitik stehen, zu erkennen, zu verstehen und anzuwenden. Die Studierenden kennen die zentralen Felder der Personalpolitik und können selbstständig Gestaltungsvorschläge entwickeln und bewerten.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, einzelne Gestaltungselemente der Personalpolitik personalökonomisch zu analysieren, indem sie einfache mathematische und statistische Verfahren heranziehen.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende personalökonomische Zusammenhänge zu verstehen und können diese auch auf praktische Fragestellungen im Unternehmenskontext beziehen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, personalpolitische Konzepte aus der Praxis kritisch zu hinterfragen und ökonomisch fundierte Gestaltungsvorschläge in verschiedenen Kontexten zu unterbreiten und zu reflektieren.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Im WS 17/18 finden nur Übung und Klausur statt.</p> <p>Ehemals "Personal" (Ausschlusskriterium: Studierende, welche die Veranstaltung "Personal" bereits abgelegt haben können die Veranstaltung "Personalpolitik" nicht ablegen)</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>51 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Grundlegende Methodenkenntnisse aus dem ersten Studienabschnitt des Bachelorstudiums, insbesondere Mathematik, Statistik, Mikroökonomik.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 2</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Personalpolitik (5 LP)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Literatur:

Lazear, Edward P. und Gibbs, Michael (2015): Personnel Economics in Practice. John Wiley & Sons, Inc.: New York. 3. Auflage.

Jost, Peter (2014): The Economics of Motivation and Organization: An Introduction. Edward Elgar: Cheltenham u.a.

Harzing, Anne-Will und Pinnington, Ashly (2015): International Human Resource Management. 4. Auflage. Sage Publications: Los Angeles u.a. Kapitel 1-4.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Personalpolitik (Übung und Klausur ohne Vorlesung) (Übung)

- Einführung • Personalauswahl • Aus- und Weiterbildung • Motivation und Entlohnung • Institutionelle Rahmenbedingungen von Personalpolitik • Personalabbau

Prüfung

Personalpolitik

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0266: Spieltheorie (5 LP) <i>Game Theory</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS15/16) 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: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
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	

Modulteil
Modulteil: Spieltheorie (5 LP) (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.
Modulteil: Spieltheorie (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Spieltheorie Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0274: Seminar: Finance & Information <i>Seminar: Finance & Information</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl, Prof. Dr. Jennifer Kunz, Prof. Dr. Yarema Okhrin, Prof. Dr. Wolfgang Schultze, Prof. Dr. Ullmann, Prof. Dr. Peter Welzel		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden aus dem Bereich Finance & Information selbstständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Abhängig vom gewählten Lehrstuhl erstellen die Studierenden eine unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Grundsätze verfasste, schriftliche Arbeit und/oder Präsentation und tragen die erarbeiteten Inhalte vor. Neben der kritischen Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur werden dadurch auch die Kommunikations- und Rhetorikfähigkeiten gefördert. Das Seminar dient zudem als optimale Vorbereitung für das Anfertigen einer Abschlussarbeit am gewählten Lehrstuhl.		
Bemerkung: Die Anzahl der Seminarplätze ist limitiert.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 18 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Voraussetzungen abhängig vom Lehrstuhl.		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: Seminar: Finance & Information Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3
Inhalte: Die konkreten Inhalte unterscheiden sich von Seminar zu Seminar. Behandelt werden grundsätzlich Inhalte aus dem Bereich Finance und Information in Abhängigkeit vom anbietenden Lehrstuhl.
Literatur: Wird je Lehrstuhl individuell bestimmt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Ausgewählte Themen des Controlling (Seminar) Ausgewählte Themen aus dem Bereichscontrolling (z. B. Personal-, Organisations-, Produktionscontrolling) und aus dem verhaltensorientierten Controlling (z. B. Anreizgestaltung, Leistungsmessung) BTax10 - Bachelorseminar Taxation (Seminar) • Aktuelle Themen des nationalen und internationalen Steuerrecht • Wissenschaftliches Arbeiten Bachelorseminar Accounting (Seminar) (Seminar)

Bachelorseminar Customer Relationship Management (Seminar)

- Social CRM - Datenqualität im CRM - Sustainability im CRM - Value-based CRM

Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (Seminar)

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

Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)

- Wertorientierte Unternehmensführung, Finanz- und Informationsmanagement - Prozesse in globalen Wertschöpfungsnetzen - Identifikation und Analyse von Prozessrisiken - Prozessverbesserung - Abbildung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte auf Prozessmodelle - Standardisierung, Flexibilisierung und Automatisierung von Prozessen

Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar) (Seminar)

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

Projektseminar Data Mining (Seminar)

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

Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmarkt (Bachelor) (Hauptseminar)

Im Mittelpunkt stehen die Einarbeitung in aktuelle, erstklassig publizierte Forschungsarbeiten im Bereich Finance und Banking. Durch den Besuch des Seminars erlernen die Studierenden den Umgang mit komplexen Sachverhalten und deren kritische Reflexion. Zudem haben die Studierenden nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Seminar die wesentlichen aktuellen Forschungsinhalte in der Finance - Forschung kennen gelernt und sind in der Lage, zentrale, dort eingesetzte Methoden anzuwenden. Durch den empirischen Nachbau der Forschungsarbeiten erlangen die Studierenden zusätzlich auch sehr gute Fähigkeiten im Umgang mit statistischer Standardsoftware. Da die Ergebnisse in einer Abschlusspräsentation vorgestellt werden, schulen die Studierenden in dieser Veranstaltung gleichzeitig auch ihre Präsentierfähigkeiten. Der Kurs ist besonders wichtig für die Studierenden, die eine Abschlussarbeit am Lehrstuhl für Finanz- und Bankwirtschaft schreiben wollen, da die erworbenen Fähigkeiten sehr gewinnbringend sind.
... (weiter siehe Digicampus)

Seminar Risikomanagement (Seminar)

Verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen des qualitativen und quantitativen Risikomanagements beispielsweise in den Bereichen: 1. Regulatorische Anforderungen zur Risikosteuerung und ihre empirische Umsetzung 2. Empirische Konzepte des Risikomanagements 3. Multivariate Modellierung von Risiko 4. Zeitreihenmodelle 5. Abhängigkeitsmaße zur Risikomessung 6. Aggregation von Risiken 7. Extremwerttheorie 8. Chancen und Risiken im Bereich energetischer Gebäudesanierungsmaßnahmen 9. Chancen

und Risiken im Bereich Elektromobilität 10. Chancen und Risiken im Bereich Industrie 4.0, Smart Factory und Digitalisierung 11. Modellierung und Quantifizierung Systemischer Risiken in Wertschöpfungsnetzen

Prüfung

Seminar: Finance & Information

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0275: Seminar: Operations & Information Management <i>Seminar: Operations & Information Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner Prof. Dr. Robert Klein, Prof. Dr. Michael Krapp, Prof. Dr. Marco Meier, Prof. Dr. Axel Tuma		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierende an systematisches, wissenschaftliches Arbeiten heranzuführen. Darüber hinaus erwerben sie selektiv Kenntnisse zum Forschungsstand aktueller Themen im Bereich Operations & Information Management.</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Entwicklungen im Bereich Operations & Information Management in einen größeren Kontext einzuordnen, • Verbesserungspotenziale zu erkennen, • Nutzenpotenziale und Gefahren funktionsspezifisch und -übergreifend einzuschätzen. • Methodische Kompetenzen: • 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. • Schlüsselqualifikationen: • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • respektvoll miteinander umzugehen, insbes. bei gegenseitigen Rückmeldungen zu Ergebnissen. 		
<p>Bemerkung: Die Veranstaltung wird von allen Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: Grundkenntnisse im Bereich Operations & Information Management		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: Seminar: Operations & Information Management Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3</p>		

Literatur:

Die Literatur wird im entsprechenden Semester bekannt gegeben.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Anwendungen und Methoden des Operations Research (Seminar)

Das Operations Research beschäftigt sich mit der Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme durch die Formulierung und Lösung mathematischer Optimierungsmodelle. Am Beispiel ausgewählter Anwendungen werden entsprechende Modelle und Methoden zu deren Lösung behandelt. Unter Rückgriff auf vom Lehrstuhl zur Verfügung gestellter Basisliteratur recherchieren die Studierenden weitere relevante Publikationen. Sie stellen ausgewählte Modelle anhand eigener Beispiele vor und/oder erläutern grundlegende Lösungsmethoden. Die Themen stammen u. a. aus folgenden Bereichen: - Pricing & Revenue Management - Urban Mobility & Logistics - Retail Operations - Operations Scheduling - Fundamental Problems in Operations Research

Cases in Simulation and Optimization - Basic (Seminar)

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

Forschungsseminar Management-Support-Systeme (Seminar)

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.

Logistikanwendungen (Seminar)

- Lesen eines englischsprachigen Fachtextes
- Arbeitsplanung bei Gruppenarbeit
- Einarbeiten in eine spezielle Problemstellung
- selbständige Literatursuche
- Ausarbeitung zum Thema verfassen
- Präsentation der Ergebnisse
- Reading a scientific text
- Work plan for team work
- Getting familiar to a specific problem
- Own literature review
- Written report
- Presentation of the results

Selected Topics in Quantitative Methods (Seminar)

Studierende müssen sich für die Veranstaltung bewerben und werden vom Lehrstuhl nach Leistungskriterien ausgewählt. Nähere Informationen und die Bewerbungsfristen liefert die Website des Extraordinariats.

Seminar Service Operations Management (BSc) (Seminar)

Prüfung

Seminar: Operations & Information Management

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0278: Logistics Management <i>Logistics Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
<p>Lernziele/Kompetenzen: In dieser Vorlesung wird den Studierenden der methodische Apparat der Logistik nähergebracht. Dabei lernen die Teilnehmer Methoden, die zur Lösung logistischer Fragestellungen wie Transportproblemen, Rundreiseproblemen oder Flussproblemen geeignet sind, zu verstehen. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Methoden und Lösungsansätze der Logistik anzuwenden.</p> <p>In this lecture, the students get an understanding of the methodical apparatus of logistics. The participants learn methods for solving logistical questions such as transport problems, traveling salesman problems or flow problems. After successfully participating in this module, students will be able to apply basic logistical methods and solutions.</p>		
<p>Bemerkung: Kann nicht belegt werden von Studenten, die Logistik WIW-4711 bestanden haben.</p> <p>Die Vorlesung findet auf Deutsch statt, allerdings steht neben dem deutschen auch ein englischsprachiges Skript zur Verfügung. Bei Bedarf wird eine wöchentliche Übung auf Englisch angeboten. Die Klausur wird sowohl in deutscher als auch englischer Sprache gestellt und die Lösungen können auf Deutsch oder Englisch verfasst sein. The lecture will be held in German, but besides a German version, an English version of the lecture notes is provided. If required, one tutorial per week will be held in English. The questions in the exam are in German and English and answers may be given either in German or in English.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 58 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Es gibt keine zwingenden Vorroraussetzungen. Die Themen der mathematischen Module des ersten Studienabschnitts sind inhaltliche Voraussetzung. There are no compulsory requirements, but the content builds up on the mathematical courses in the basic studies.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 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: Logistics Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>		
<p>Literatur: Wolfgang Domschke: Logistik: Rundreisen und Touren (Oldenbourg Verlag), 1997. Wolfgang Domschke: Logistik: Transport (Oldenbourg Verlag), 2007. Hans-Otto Günter und Horst Tempelmeier: Produktion und Logistik (Springer Verlag), 2005.</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p>		

Logistics Management (Vorlesung + Übung)

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

Modulteil: Logistics Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Logistics Management (Vorlesung + Übung)

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

Prüfung

Logistics Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0289: Service Operations <i>Service Operations</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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.		
Bemerkung: Kann nicht belegt werden von Studenten, die Service Operations Management WIW-4709 bestanden haben		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik I + II") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc courses "Statistik I + II").		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Service Operations (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Service Operations (Management) (Vorlesung und Übung) (Vorlesung + Übung) The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts: • Introduction to service operations management • Forecasting • Site selection of service facilities • Service quality and continuous improvement • Performance analysis and benchmarking • Workforce planning and scheduling • Inventory management • Scheduling • Waiting line management and queuing • Revenue management
Modulteil: Service Operations (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Englisch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Service Operations (Management) (Vorlesung und Übung) (Vorlesung + Übung) The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts: • Introduction to service operations management • Forecasting • Site selection of service facilities • Service quality

and continuous improvement • Performance analysis and benchmarking • Workforce planning and scheduling • Inventory management • Scheduling • Waiting line management and queuing • Revenue management

Prüfung

Service Operations

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0296: Finanz- & Informationsmanagement: Hausarbeit <i>Homework in Finance- & Informationmanagement</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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 Methoden aus dem Bereich des Finanz- und Informationsmanagement eigenständig anwenden. Sie sind in der Lage, eigenständig diese Methoden korrekt einzusetzen und kritisch zu reflektieren. Zudem kennen sie sich mit aktuellen Forschungsbereichen des Finanz- und Informationsmanagement (bspw. Integriertes Chancen- und Risikomanagement, Customer Relationship Management, Wertorientiertes Prozessmanagement, u.v.m.) aus.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Finanz- und Informationsmanagement sind Studierende nach erfolgreicher Ausarbeitung der Hausarbeit in der Lage, (quantitative) Methoden aus verschiedenen Bereichen des Finanz- und Informationsmanagement anzuwenden.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Hausarbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, Methoden des Finanz- und Informationsmanagement 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. Fähigkeiten wie Ausdauer und Belastbarkeit werden durch das Anfertigen der Hausarbeit ebenfalls trainiert.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 180 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme ist die Bereitschaft zur selbständigen Bearbeitung von Themen. Zudem setzt die Bearbeitung eines Themas bestehende Vorkenntnisse im jeweiligen Themenbereich voraus, die mit diesem Modul vertieft werden können.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: Semester</p>
	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p>		
<p>Modulteil: Finanz- & Informationsmanagement: Hausarbeit Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch</p>		
<p>Literatur: Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Finanz- & Informationsmanagement: Hausarbeit</p>		

Prüfung

Finanz- & Informationsmanagement: Hausarbeit

Hausarbeit/Seminararbeit

Modul WIW-0303: Cases in Simulation <i>Cases in Simulation</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17 bis SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Studierenden in der Lage, grundlegende Simulationskenntnisse adäquat anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren. Die in der Veranstaltung eingeführten Methoden können die Studierenden nach der Teilnahme auch in einer geeigneten Softwareumgebung umsetzen. Insgesamt soll auch ein kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der verwendeten Methoden geweckt werden.</p> <p>After the successful completion of this module, students are able to apply simulations methods and to correctly interpret obtained results. The students are capable of implementing the introduced methods using suitable simulation software. Overall, a critical understanding of the capabilities and limitations of the utilized methods will be promoted.</p>		
<p>Bemerkung: Die Veranstaltung wird von Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.</p> <p>The module is offered individually by chairs of the Operations & Information Management cluster. Please find detailed information on their respective websites.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Grundkenntnisse in den Bereichen Operations & Information Management, Programmierung und Statistik</p> <p>Basic knowledge of operations & information management, programming, and statistics</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Wird vom anbietenden Lehrstuhl festgelegt. Mögliche Prüfungsformen können Übungsblätter, Präsentationen und schriftliche Prüfungen sein. Determined by the chair that offers the course. Possible examination methods include exercises, presentations, and exams.</p>
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Cases in Simulation Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>		

Literatur:

Die Veranstaltung wird von allen Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.

The module is offered individually by all chairs of the Operations & Information Management cluster. Please find detailed information on their respective websites.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Simulation in Service Operations Management

In this seminar (in English language) the students learn to implement and optimize discrete event simulations using the standard simulation software AnyLogic. In addition, the course deals with the following topics: (in English language) deals with the following topics: • Modeling of stochastic systems • Structure of simulation models • Implementation of simulation models with software • Evaluation of stochastic systems by analyzing simulation models • Presentation of core results • Implementation of models with AnyLogic

Modulteil: Cases in Simulation (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 1

Prüfung

Cases in Simulation

Modulprüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0304: Cases in Optimization <i>Cases in Optimization</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17 bis SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner Prof. Dr. Robert Klein		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Modellierungstechniken der mathematischen Optimierung adäquat anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren. Die in der Veranstaltung eingeführten Methoden können die Studierenden nach der Teilnahme auch mittels Optimierungssoftware umsetzen. Insgesamt soll auch ein kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der verwendeten Modellierungsansätze geweckt werden.</p> <p>After the successful completion of this module, students are able to apply modeling of mathematical optimization and to correctly interpret obtained results. The students are capable of implementing the introduced methods using suitable optimization software. Overall, a critical understanding of the capabilities and limitations of the utilized modeling approaches will be promoted.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Die Veranstaltung wird von Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.</p> <p>The module is offered individually by chairs of the Operations & Information Management cluster. Please find detailed information on their respective websites.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)</p> <p>32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Grundkenntnisse in den Bereichen Operations & Information Management, mathematischer Modellierung und Optimierung</p> <p>Basic knowledge of operations & information management, mathematical modeling and optimization</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Wird vom anbietenden Lehrstuhl festgelegt. Mögliche Prüfungsformen können Übungsblätter, Präsentationen und schriftliche Prüfungen sein.</p> <p>Determined by the chair that offers the course. Possible examination methods include exercises, presentations, and exams.</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>4. - 6.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>3</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Moduleile</p>		
<p>Modulteil: Cases in Optimization</p> <p>Sprache: Deutsch / Englisch</p> <p>SWS: 2</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG</p>		

- Einführung in IBM ILOG CPLEX Optimization Studio • Vertiefung der Kenntnisse über Lösungsverfahren des OR
- Analyse und Strukturierung verschiedener Planungsprobleme des OR • Vertiefung der Modellierung von OR-Problemen • Implementierung und Lösung linearer und gemischt-ganzzahliger Optimierungsmodelle in IBM ILOG • Eigenverantwortliche Lösung verschiedener Problemstellungen

Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT)

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

Modulteile

Modulteil: Cases in Optimization (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 1

Prüfung

Cases in Optimization

Modulprüfung

Beschreibung:

Eventuell 5-10 minütige mündliche Prüfungen; eventuell 60 Minuten Klausur

Possibly 5-10 minutes long presentations; possibly 60 minute exam

jedes Semester

Modul WIW-0305: Projektstudium Advanced Finance & Information Management		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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 jeweilig gewählten Bereich (Customer Relationship Management, Wertorientiertes Prozessmanagement, Energie und kritische Infrastrukturen) 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 an diesem Modul 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: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 70 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit, Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Projektstudium Advanced Finance & Information Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektstudium Advanced Finance & Information Management
Modulteil: Projektstudium Advanced Finance & Information Management (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 1
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektstudium Advanced Finance & Information Management
Prüfung Projektstudium Advanced Finance & Information Management Schriftlich-Mündliche Prüfung Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0312: Cases in Management Support (5 LP) <i>Cases in Management Support (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden ein Bewusstsein für Schwachstellen und Gefahren bei der Visualisierung entscheidungsrelevanter Informationen zu vermitteln sowie ihnen die Fertigkeit zu vermitteln, selbst zweckmäßige Berichte/Darstellung von Analyseergebnissen zu konzipieren und zu realisieren.</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wesentliche Fachbegriffe sowie Grundsätze zur Visualisierung im Rahmen des Berichtswesens und der Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung einzuordnen, • einen Überblick über den Markt für Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics zu geben, • partiell ausgewählte Anwendungssoftware zur Berichterstellung und Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung zu vergleichen. <p>Methodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berichte und Analysen für Zwecke der Unternehmensführung auf der Basis von Grundsätzen sinnhafter Informationsvisualisierung zu konzipieren, • diese Berichte und Analysen mit Hilfe verschiedener ausgewählter Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics selbstständig zu implementieren. <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen, • betriebswirtschaftliche Probleme mit Hilfe von Informationstechnologie zu lösen. <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • Fragestellungen aus mehreren Perspektiven kritisch zu beurteilen, • Erfahrungen und Lernergebnisse selbstkritisch zu reflektieren. 		
<p>Bemerkung: Die Kapazität für diese Lehrveranstaltung ist beschränkt. Detaillierte Informationen zur Bewerbung finden sich auf der Homepage der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support (Prof. Dr. Marco C. Meier).</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 43 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.</p>		
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	

Modulteile
<p>Modulteil: Cases in Management Support (5 LP) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Ware, Colin (2004): Information Visualization. Perception for Design. 2. ed. Amsterdam: Elsevier Morgan Kaufmann. (im Internet frei verfügbar)</p> <p>Pollmann, Rainer; Rühm, Peter (2007): Controlling-Berichte professionell gestalten. 1. Auflage. Freiburg, München: Rudolf Haufe Verlag GmbH & Co. KG (Haufe Praxisratgeber).</p> <p>InfoVis 2002. IEEE Symposium on Information Visualization (2002). Boston, MA, USA, 28-29 Oct. 2002.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Cases in Management Support</p> <p>Der Kurs beginnt mit einer Auftaktveranstaltung, bei der Grundlagen von Business-Intelligence-Systemen, Grundlagen der Informationsvisualisierung und eine einleitende Fallstudie in Kleingruppen erarbeitet werden. Im Anschluss finden mehrere Software-Tutorials für ausgewählte Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics statt. Im weiteren Verlauf beantworten die Teilnehmer in Kleingruppen betriebswirtschaftliche Fragestellungen mit Hilfe der in den Tutorials kennengelernten Anwendungssoftware. Hierbei sollen sie insbesondere zweckmäßige Gestaltungsrichtlinien zur Informationsvisualisierung erarbeiten und anwenden. Die Ergebnisse (implementierte Berichte sowie Gestaltungsrichtlinien) werden in einer Seminararbeit dokumentiert und am Ende des Seminars präsentiert. In weiteren offenen Fragerunden können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie i ... (weiter siehe Digicampus)</p>
<p>Prüfung</p> <p>Cases in Management Support (5 LP) Hausarbeit/Seminararbeit</p> <p>Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0321: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) <i>Computer Course ERP-Systems (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.5.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Nach einer erfolgreichen Teilnahme verstehen die Studierenden wie die Integration der grundlegenden Geschäftsprozesse in den Bereichen Kundenauftragsmanagement, Materialbedarfs- und Produktionsplanung, Beschaffung, Bestandsführung, Finanzwesen und internes Rechnungswesen in ERP-Systemen umgesetzt ist. Durch die erlangten Kenntnisse über die systeminternen Zusammenhänge und die umzusetzenden Beispielprozesse sind sie zudem zukünftig in der Lage verschiedenste Geschäftsprozesse zu analysieren und systembasierte Lösungen für diese Prozesse zu entwickeln. Da die Umsetzung der Beispielprozesse im ERP System der SAP AG erfolgt, erlangen die Studierenden zudem fundierte Fähigkeiten im Umgang mit einem der weltweit verbreitetsten ERP-Systeme und somit .		
Bemerkung: Die Veranstaltungen ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls. Studierende, die das Modul WIW-0156: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen bereits bestanden haben, können das Modul WIW-0321: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) nicht absolvieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 80 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an einem ERP Grundlagenkurs, bspw. dem am Lehrstuhl für Production & Supply Chain Management angebotenen SAP-Fallstudienkurs.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Literatur: SAP-Schulungsunterlagen: TERP10 - Integration von Geschäftsprozessen.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (Vorlesung) <ul style="list-style-type: none"> • ERP-Grundlagen • Beschaffungsprozesse • Disposition • Life-Cycle Data Management • Produktionsdurchführung, Bestandsführung und Lagerverwaltung • Kundenauftragsmanagement • Enterprise Asset Management und Kundenservice • Programm- und Projektmanagement • Human Resource Management • Finanzbuchhaltung und internes Rechnungswesen 		

Prüfung

Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP)

Portfolioprüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0323: Personal Finance (5 LP) <i>Personal Finance (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
Lernziele/Kompetenzen: Diese Veranstaltung vermittelt fundierte Kenntnisse aller zentralen Finanzprodukte, die insbesondere Privatanlegern zur Geldanlage und Kreditaufnahme zur Verfügung stehen. Auf der Basis von neuen Erkenntnissen auf dem Gebiet der Behavioral Finance wird darüber hinaus untersucht, wie diese Finanzprodukte tatsächlich genutzt werden, welche typischen Fehler hierbei gemacht werden und wie diese vermieden werden können. Finanzethische Überlegungen in Verbindung mit Darstellungen zur Einkommens- und Vermögensverteilung sowie zur Überschuldungsproblematik und zum Verbraucherschutz runden die Veranstaltung ab. Insofern vermittelt die Veranstaltung anwendungsorientierte Kenntnisse für grundsätzlich alle Studierende, die akademisch und privat an Finanzfragen interessiert sind. Darüber hinaus ist sie Basis für alle Studierende, die sich vorstellen können, später in der Finanzindustrie tätig zu sein. Da die vorgestellten Methoden und Finanzinstrumente prinzipiell mit denen identisch sind, die auch in Corporate Finance relevant sind und damit praktisch in allen Unternehmen genutzt werden, ist diese Veranstaltung auch für Studierende relevant, die zum Beispiel im Finanzbereich von Unternehmen, generell im Management von Unternehmen sowie in Beratungs- und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften tätig sein möchten.		
Bemerkung: Diese Vorlesung ist obligatorisch für die Anfertigung einer Bachelorarbeit am LFB.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 58 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Empfohlen: Investition und Finanzierung		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: Personal Finance (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Modulteil: Personal Finance (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Personal Finance (5 LP) Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jährlich		

Modul WIW-0337: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) <i>Financial and Banking Management (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul kennen die Studierenden die Struktur und Funktion des Bank- und Finanzsystems und sind in der Lage, zentrale Methoden anzuwenden und zu reflektieren, die gegenwärtig zur Quantifizierung und zum Management finanzieller Risiken eingesetzt werden. Insbesondere macht die Veranstaltung die Studierenden mit dem Zinsrisiko vertraut, das aus Änderungen der Zinsstrukturkurve resultiert. Zugleich wird ein Schwerpunkt auf den in der Finanzpraxis am häufigsten eingesetzten Ansatz zur Messung von Risiken gelegt, dem Value-at-Risk-Ansatz. Des Weiteren erlangen die Studierenden Kenntnisse über das System der Bankenaufsicht beziehungsweise allgemein der Finanzaufsicht und es werden wesentliche Kenntnisse von Systemen zur Steuerung von Banken und anderen Finanzdienstleistungsunternehmen vermittelt.		
Bemerkung: Diese Vorlesung ist obligatorisch für die Anfertigung einer Bachelorarbeit am LFB.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Die Studierenden sollten grundlegende finanzmathematische Kenntnisse vorweisen können. Insbesondere das Verständnis der Bewertung von Anleihen wird vorausgesetzt. Dieses Wissen kann etwa durch Besuch der Grundlagenveranstaltung „Investition und Finanzierung“ erlangt werden. Überdies sind grundlegende statistische Kenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) (vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Literaturhinweise erfolgen in der Veranstaltung.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Finanz- und Bankmanagement (Bachelor) (Vorlesung) Die Vorlesung Finanz- und Bankmanagement vermittelt weiterführende Kenntnisse, die im Rahmen des Managements von Finanzunternehmen sowie für die Tätigkeit in der Unternehmensfinanzierung zentral sind. Die Inhalte der Vorlesung umfassen: - Klassische Ansätze zum Management von Marktzinsrisiken - Value at Risk - Aufbau und Funktion des Banken- und Finanzsystems - Steuerungssysteme für Finanzunternehmen		

Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Finanz- und Bankmanagement (Bachelor) (Übung)

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

Prüfung

Finanz- und Bankmanagement (5 LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-4680: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Economics</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michaelis		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul kennen die Studierenden zentrale Begriffe der volkswirtschaftlichen Fachsprache, sie verstehen die grundlegenden Regelungen der Interaktion zwischen den wirtschaftlichen Akteuren auf der Grundlage der Wirtschaftsordnung, sie kennen die Ursachen der Entstehung und die Möglichkeiten der Beeinflussung internationaler Wirtschaftsbeziehungen und verstehen die Ursachen und die möglichen Ansatzpunkte zur Entschärfung der sog. "Eurokrise"		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 39 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: E. v. Knorring, Volkswirtschaftslehre, 6. Auflage, Bad Wörishofen 2010. H. Lampert/A. Bossert, Die Wirtschafts- und Sozialordnung der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Europäischen Union, 17. Auflage, München 2011.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende (Vorlesung) 1 Wirtschaft und Gesellschaft – Volkswirtschaftliches Grundverständnis 1.1 Der Begriff des „Wirtschaftens“ 1.2 Bedürfnisse und Bedarf 1.3 Das Güterversorgungsproblem und die Möglichkeiten zu seiner Lösung 1.4 Final- und Modalziele 1.5 Ökonomie und Ökologie 2 Gegenstand und Aufgaben der Volkswirtschaftslehre (VWL) 2.1 Die VWL als Teilbereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und ihre Beziehung zu anderen Wissenschaftsdisziplinen 2.2 Aufgaben der VWL 2.3 Grundprobleme der VWL 3 Volkswirtschaftliche Leistungserstellung 3.1 Güterbegriffe 3.2 Produktionsfaktoren 3.3 Das Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG) 4 Wirtschaftsordnung und Wirtschaftssystem 4.1 Notwendigkeit einer Wirtschaftsordnung 4.2 Die Begriffe „Wirtschaftsordnung“ und „Wirtschaftssystem“ 4.3 Merkmale und Probleme der Wirtschaftssysteme „Marktwirtschaft“ und „Zentralverwaltungswirtschaft“ 4.4 Das ordnungspolitische Leitbild in der Bundesrepublik Deutschland – Die Soziale Marktwirtschaft 4. ... (weiter siehe Digicampus)		

Prüfung

Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4681: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Microeconomics</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michaelis		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul besitzen die Studierenden Grundkenntnisse in den Bereichen der Haushalts- und Unternehmenstheorie. Die Studierenden sind in der Lage, die grundlegenden Determinanten der Konsumententscheidungen von Haushalten und der Produktionsentscheidungen von Unternehmen zu verstehen. Die Studierenden sind darüber hinaus in der Lage, einfache mikroökonomische Fragestellungen aus den Bereichen der Haushalts- und Unternehmenstheorie zu analysieren. Außerdem können die Studierenden die individuelle Nachfrage eines Haushalts sowie das Angebots eines Unternehmens bestimmen und sind in der Lage, diese zu Marktnachfrage und Marktangebot zu aggregieren. Darüber hinaus verstehen die Studierenden die Interaktion von Angebot und Nachfrage in einem Konkurrenzmarkt sowie im Monopolfall.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Varian, Hal (2011), Grundzüge der Mikroökonomik, 8. Auflage, München: R.Oldenbourg.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfach (Vorlesung) 1 Der Markt 2 Haushaltstheorie 2.1 Die Budgetbeschränkung des Haushalts 2.2 Die Präferenzen des Haushalts 2.3 Nutzen 2.4 Optimale Entscheidung 2.5 Nachfrage 3 Unternehmenstheorie 3.1 Die Technologie des Unternehmens 3.2 Gewinnmaximierung 3.3 Kostenminimierung 3.4 Durchschnittskosten und Grenzkosten 3.5 Das Angebot des Unternehmens 4 Der Konkurrenzmarkt 4.1 Das Marktgleichgewicht 4.2 Steuern und Wohlfahrtsverlust 5 Der Monopolmarkt		
Modulteil: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Varian, Hal (2011), Grundzüge der Mikroökonomik, 8. Auflage, München: R.Oldenbourg.		

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfach (Übung)

1 Der Markt 2 Haushaltstheorie 2.1 Die Budgetbeschränkung des Haushalts 2.2 Die Präferenzen des Haushalts
2.3 Nutzen 2.4 Optimale Entscheidung 2.5 Nachfrage 3 Unternehmenstheorie 3.1 Die Technologie des
Unternehmens 3.2 Gewinnmaximierung 3.3 Kostenminimierung 3.4 Durchschnittskosten und Grenzkosten
3.5 Das Angebot des Unternehmens 4 Der Konkurrenzmarkt 4.1 Das Marktgleichgewicht 4.2 Steuern und
Wohlfahrtsverlust 5 Der Monopolmarkt

Prüfung

Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4682: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Macroeconomics</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Alfred Maußner		
Inhalte: Einführung in die Makroökonomik		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • mit den zentralen Begriffen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vertraut und wenden sie bei der Interpretation makroökonomischer Kennziffern an, • mit den Grundlagen der Kreislaufanalyse und der makroökonomischen Analyse vertraut und beurteilen auf ihrer Basis stabilisierungspolitische Maßnahmen. 		
Bemerkung: Im Wintersemester nur Wiederholungsprüfung. Die Veranstaltung findet nur im Sommersemester statt.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 43 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Es werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulgesamtprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1. - 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung und Grundlagen 2. Kreislaufanalyse und volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (sog. makroökonomische ex-post Analyse) 3. Makroökonomische Analyse: Methodik 4. Bausteine der makroökonomischen Analyse: wichtige Verhaltensgleichungen I 5. Makroökonomische Analyse bei Preiskonstanz: Das IS-LM-Modell der geschlossenen Volkswirtschaft 6. Bausteine der makroökonomischen Analyse: wichtige Verhaltensgleichungen II 7. Makroökonomische Analyse II: Das AS-AD-Modell für die geschlossene Volkswirtschaft 8. Makroökonomik der offenen Volkswirtschaft (Ausblick) 9. Ausblick: Keynesianische vs. neoklassische Makroökonomik vor dem Hintergrund der Finanzkrise 		

Literatur:

Blanchard, O., Illing, G. (2014), Makroökonomie, 6., aktualisierte Aufl., München, v.a. Teile 1, 2 und 3.

Burda, M. Wyplosz, C. H. (2009), Makroökonomie. Eine europäische Perspektive. 3. Aufl. München.

Frenkel. M., John, K. D. (2011) Volkswirtschaft.

Modulteil: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4683: Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Economic Policy</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michaelis		
Inhalte: Einführung in die Wirtschaftspolitik		
Lernziele/Kompetenzen: Gewinnung eines Verständnisses für allgemeine und aktuelle volkswirtschaftliche Problemstellungen, sowohl auf einzel- als auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulgesamtprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1. - 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Einführung in die Wirtschaftspolitik		
Literatur: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.		
Prüfung Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-4708: Project Management (5 LP) <i>Project Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module the students are familiar with the fundamentals and the specific tasks of project management. In particular they are able to understand how to evaluate, select, plan, and control projects. Furthermore, they will understand how to use software systems like Microsoft Project in order to accomplish these tasks.		
Bemerkung: Kann nicht belegt werden von Studenten, die Project Management WIW-0101 bestanden haben.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc course "Statistik").		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		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Project Management (Vorlesung + Übung) The course (in English language) deals with the following topics: - Fundamentals of project management - Project evaluation - Project portfolio planning - Project organization - Project planning - Cost estimation - Project scheduling - Resource management - Controlling projects - Project management with software systems		
Modulteil: Project Management (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Englisch SWS: 2		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Project Management (Vorlesung + Übung) The course (in English language) deals with the following topics: - Fundamentals of project management - Project evaluation - Project portfolio planning - Project organization - Project planning - Cost estimation - Project scheduling - Resource management - Controlling projects - Project management with software systems		

Prüfung

Project Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4716: Risikomanagement (5 LP) <i>Risk Management</i>	5 ECTS/LP
Version 3.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin Prof. Dr. Hans-Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden verschiedene Arten von Risiken wie sie in der Praxis vorkommen qualitativ korrekt voneinander abgrenzen, und kennen Methoden die verschiedenen Arten von Risiken zu identifizieren, und kennen auch die Anwendungsbereiche von Methoden zur quantitativen Risikomessung. Die Studierenden lernen Möglichkeiten zur Risikoabsicherung kennen, und sind zudem in der Lage, Risiken an Finanzmärkten mit Hilfe von verschiedenen, quantitativen Risikomaßen zu bewerten und die erhaltenen Ergebnisse 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. 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 kennen nach dem Besuch der Veranstaltung Methoden und Verfahren wie sich Unternehmensvermögen unter Unsicherheit bewerten lässt und beherrschen zudem Methoden zur Berechnung von Kredit,- Markt,- und Liquiditätsrisiken. Die Studierenden können Konzepte wie den Value-at-Risk, den Expected Shortfall und fortgeschrittenere Risikomaße empirisch 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.</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. Die Studierenden sind außerdem in der Lage die mathematischen Methoden zur Bewertung von Unternehmensvermögen auch bei anderen Problemstellungen außerhalb des Risikomanagements gewinnbringend einzusetzen. Das Verständnis über die Methoden zur Absicherung von Risiko welches die Studierenden in der Veranstaltung erlangen ist auch in anderen Bereichen der betrieblichen Praxis von enormer Bedeutung.</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 ein gewisses Engagement 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 erfordert eine gewisse Eigenverantwortung und Selbstdisziplin.</p>	
<p>Bemerkung:</p> <p>Die Vorlesung ist Grundlage und Voraussetzung für das Seminar Risikomanagement im Wintersemester.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>19 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>49 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</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. Die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung, sowie eigene Vor- und Nachbereitung des Stoffs sind notwendig. Der regelmäßige Besuch der vorlesungsbegleitenden Übungen wird stark empfohlen.		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: Risikomanagement (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: McNeil, Alexander J. / Frey, Rüdiger / Embrechts, Paul (2005): Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools, Princeton University Press. Wolke, Thomas (2008): Risikomanagement, 2. Aufl., München, Oldenbourg. Jorion, Philippe (2006): Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk, 3. Aufl., New York, McGraw-Hill Professional. Hull, John C. (2011): Risikomanagement: Banken, Versicherungen und andere Finanzinstitutionen, 2. Aufl., München, Pearson Studium.
Modulteil: Risikomanagement (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Risikomanagement Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-4717: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) <i>Value-based Process Management</i>	5 ECTS/LP
Version 3.0.0 (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>Bemerkung:</p> <p>Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung WPM wird die Teilnahme am Projektseminar WPM im nachfolgenden Semester empfohlen. Dabei besteht die Möglichkeit sowohl wissenschaftliche Themenstellungen zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit, als auch praxisnahe Themenstellungen zum Teil in Kooperation mit namhaften Praxispartnern zu bearbeiten.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p>	

Voraussetzungen: Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II vermittelt werden. Außerdem ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung und Übung, sowie zur eigenen Vor- und Nachbereitung des Stoffs notwendig.		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: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) (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 Soft-ware Engineering, ArticleID 507984.

vom Brocke J, Rosemann M (2015) Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods, and Information Systems. 2. Aufl., Springer, Berlin.

Modulteil: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) (Übung)**Lehrformen:** Übung**Sprache:** Deutsch**SWS:** 2**Prüfung****Wertorientiertes Prozessmanagement**

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4721: New Media Marketing: Principles (5 LP) <i>New Media Marketing: Principles</i>		5 ECTS/LP
Version 3.0.0 (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: 150 Std. 31 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: WIW-0005: Marketing (insbesondere Grundbegriffe des Marketing und Grundlagen zum 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 (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Laudon, Kenneth C. and Carol G. Traver (2015), E-Commerce 2015: Business, Technology, Society, Harlow: Pearson. Tuten, Tracy L. and Michael R. Solomon (2013), Social Media Marketing, Upper Saddle River: Pearson.		
Prüfung New Media Marketing: Principles Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-4723: Digital Government Management (5 LP) <i>Digital Government Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.1.0 (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.		
Bemerkung: Die Teilnahme an der begleitenden Übung ist verpflichtend. Im Rahmen der Übung diskutieren und präsentieren Studierende Fragestellungen zum Vorlesungsinhalt.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 24 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 24 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
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	

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.

Modulteil: Digital Government Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Prüfung

Digital Government Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4724: Anreiz- und Kontrakttheorie (5 LP) <i>Incentives & Contracts</i>		5 ECTS/LP
Version 2.1.0 (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.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht von Studierenden belegt werden, die das Modul "Anreiz- und Kontrakttheorie (WIW-0125)" bereits bestanden haben.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
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: Portfolioprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Anreiz und Kontrakttheorie (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Literatur:

- Bolton, P., Dewatripont, M. (2005), Contract Theory, Cambridge, MA: MIT Press.
- Campbell, D.E. (2006), Incentives. Motivation and the Economics of Information, 2nd ed., Cambridge: Cambridge University Press.
- Gershkov, A., Li, J., Schweinzer, P. (2008), Efficient Tournaments within Teams.
- Holmström, B.R. (1982), Moral Hazard in Teams, Bell Journal of Economics, vol. 13, 324-340.
- Macho-Stadler, I., Pérez-Castrillo, J.D. (2001), An Introduction to the Economics of Information: Incentives and Contracts, 2. Aufl., Oxford: Oxford University Press.
- Holmström, B.R. Tirole, J. (1989), The Theory of the Firm, in: Schmalensee, R., Wil-lig, R.D. (eds.), Handbook of Industrial Organization, Vol I, Amsterdam: North-Holland, 61-133.
- Milgrom, P., Roberts. J. (1992), Economics, Organization and Management, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Kapitel 4-9.
- Molho, I. (1997), The Economics of Information: Lying and Cheating in Markets and Organizations, Oxford: Blackwell, Part 1-3.
- Morasch, K. (1999), Koordinationsprobleme, Kommunikationskosten und Organisationsdesign, WiSt, 28. Jg., Heft 1, 9-16.
- Rasmusen, E. (2006), Games and Information, 4th ed., Oxford: Blackwell, Part 2.
- Salanie, B. (2005), The Economics of Contracts: A Primer, Cambridge, MA: MIT Press.
- Schweizer, U. (1999), Vertragstheorie, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Stadler, M: (2003), Leistungsorientierte Besoldung von Hochschullehrern auf der Grundlage objektiv messbarer Kriterien?, WiSt, 32. Jg., Heft 6, 334-339.

Modulteil: Anreiz und Kontrakttheorie (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Anreiz und Kontrakttheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Portfolioprüfung (Klausur und optionales, benotetes Übungsblatt)

Modul WIW-4726: Corporate Finance (5 LP) <i>Corporate Finance</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, auf Basis der grundlegenden Methoden und Theorien von Modigliani/Miller (und Erweiterungen) die Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen zu analysieren und zu verstehen. Dies umfasst die Innenperspektive, also zum Beispiel Entscheidungen über die spezifische Kapital- und Finanzierungsstruktur zu treffen sowie Entscheidungen über die Ausschüttungspolitik des Unternehmens abzuwägen. Des Weiteren die Außenperspektive, wie Unternehmensbewertungen durch potentielle Käufer durchzuführen und das Rating bzw. Ratingveränderungen von Unternehmen zu bewerten. Darüber hinaus lernen die Studierenden die Portfoliotheorie nach Markowitz sowie die kapitalmarkttheoretische Bewertung von Aktien anhand des Capital Asset Pricing Modells vertiefend kennen und können diese kritisch reflektieren. Anhand der Effizienzmarkthypothese nach Fama können die Studierenden darüber hinaus die Funktionsweise und die Funktionsfähigkeit des Kapitalmarktes analysieren und bewerten. Schließlich lernen die Studierenden die grundsätzlichen Maße zur Bewertung der Performance aktiv gemanagter Aktienportfolios, können diese anwenden und kritisch reflektieren.</p> <p>Der Kurs ist daher von zentraler Bedeutung für alle Studierenden, die eine Anstellung in der Finanzindustrie anstreben. Außerdem ist er wichtig für alle Studierenden, die in der Finanzabteilung eines Industrieunternehmens, generell im Management, in der Unternehmensberatung oder in der Wirtschaftsprüfung arbeiten möchten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 58 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Die Studierenden sollten finanzmathematische Grundkenntnisse vorweisen. Insbesondere die in der Grundlagenveranstaltung „Investition und Finanzierung“ vermittelten Kenntnisse der Investitionsrechnung werden als bekannt vorausgesetzt. Überdies sind grundlegende statistische Kenntnisse notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 4</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Corporate Finance (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p> <p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Corporate Finance (Bachelor) (Vorlesung) Inhalte: • Kapitalstruktur, Verschuldungs- und Ausschüttungspolitik • Aktienanalyse, Kapitalmärkte und Informationseffizienz • Performanceanalyse von Wertpapierportfolios • Mergers and Acquisitions • Verfahren der Unternehmensbewertung</p>		

Modulteil: Corporate Finance (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Literatur:

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

Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Corporate Finance (Bachelor) (Übung)

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

Prüfung

Corporate Finance

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4733: Innovationsmanagement (5 LP) <i>Innovation Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 150 Std. 26 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 64 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Innovationsmanagement (5 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Einleitung • Innovationsarten • Fuzzy-Front-End • organisatorische Aspekte • Innovationsdiffusion • Innovationscontrolling
Literatur: Hauschildt, J. & Salomo, S. (2011) Innovationsmanagement, Vahlen.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Innovationsmanagement (Vorlesung + Übung) Infos zur Anmeldung für diese Veranstaltung und die zugehörigen Übungen (über Digicampus) in der 1. Vorlesung Inhalte: - Einleitung - Innovationsarten - Fuzzy-Front-End - Organisatorische Aspekte - Innovationsdiffusion - Innovationscontrolling
Modulteil: Innovationsmanagement (5 LP) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 1
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Innovationsmanagement (Vorlesung + Übung)

Infos zur Anmeldung für diese Veranstaltung und die zugehörigen Übungen (über Digicampus) in der 1. Vorlesung
Inhalte: - Einleitung - Innovationsarten - Fuzzy-Front-End - Organisatorische Aspekte - Innovationsdiffusion - Innovationscontrolling

Prüfung

Innovationsmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-9842: IT Innovation Research (5 LP) <i>IT Innovation Research</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 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: 150 Std. 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 78 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 Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: IT Innovation Research (5 LP) Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: IT Innovation Research Seminar (cohort 2017/18WS) (Seminar) - Introduction to academic writing - Examination of an important piece of research in the area of IT innovation - Analysis of theoretical implications - Analysis of practical implications - Structuration, presentation and discussion of the topic Topics deal with the adoption and diffusion of IT-enabled processes, products and services, aspects of change management, individuals' and organizations' behavior, as well as implications of IT innovations for organizational capabilities.		

Prüfung

IT Innovation Research (5 LP)

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-9846: Selected Topics in Management Support <i>Selected Topics in Management Support</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihre Projektideen aus der Veranstaltung „Schlüsselqualifikationen 2“ fortzuführen. Voraussetzung für die Teilnahme am Seminar ist daher eine Betreuungszusage aus „Schlüsselqualifikationen 2“.</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 situationsspezifisch einzugrenzen und zu fokussieren, • strukturiert Lösungsvorschläge für relevante Problemstellungen zu erarbeiten. <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 Teilnahme an diesem Seminar kann nur erfolgen, wenn Sie eine Betreuungszusage im Rahmen der Veranstaltung „Schlüsselqualifikationen 2“ erhalten haben. Zwar ist es möglich, dass Sie das Seminar nicht mehr als vollständiges Projektteam fortführen. Es müssen jedoch mindestens 2 Mitglieder aus dem bisherigen Projektteam weiter an dem Projekt arbeiten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: Betreuungszusage aus dem Seminar „Schlüsselqualifikationen 2“.		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>		

Literatur:

- Esselborn-Krumbiegel: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Aufl., UTB, Paderborn u.a. 2008.
- Fettke, P.: State-of-the-Art des State-of-the-Art – Eine Untersuchung der Forschungsmethode „Review“ innerhalb der Wirtschaftsinformatik. In: Wirtschaftsinformatik, 2006, 48. Jg., Nr. 4, S. 257-266.
- Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Physica-Verlag, Heidelberg 2007.
- Sandberg B.: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat – Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, Oldenbourg-Verlag, München 2012.
- Webster, J.; Watson, R. T.: Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. In: MIS Quarterly, 2002, 26. Jg., Nr. 2, S. 13-23.

Prüfung

Selected Topics in Management Support

Hausarbeit/Seminararbeit

Modul WIW-9847: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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:** 5**Inhalte:**

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

Sprache:

Individuell definiert.

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

Prüfung**Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (PO 2015)**

Klausur

Modul WIW-9848: Anrechnungsmodule Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4 ECTS/LP: 5		
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 Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (PO 2015) Klausur		

Modul WIW-9849: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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:** 5**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 (PO 2015)**

Klausur

Modul WIW-9850: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: 5

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 (PO 2015)

Klausur

Modul WIW-9851: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile

Modulteil: Vorlesung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 5

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 (PO 2015)

Klausur

Modul WIW-9852: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 5

Inhalte:

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

Sprache:

Individuell definiert.

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

Prüfung

Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)

Seminar

Modul WIW-9853: Anrechnungsmodule Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 5

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 (PO 2015)

Seminar

Modul WIW-9854: Online User Behavior Research <i>Online User Behavior Research</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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.		
Bemerkung: As the number of places is limited, please visit our homepage to learn about the application procedure.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
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: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Online User Behavior Research Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to academic writing • Examination of an important piece of research in the area of online user behavior • Analysis of theoretical implications • Analysis of practical implications • Structuration, presentation and discussion of the topic <p>Topics deal with the adoption and diffusion of IT-enabled processes, products and services, aspects of change management, individuals' and organizations' behavior, as well as implications of IT innovations for organizational capabilities.</p>		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Prüfung Online User Behavior Research Schriftlich-Mündliche Prüfung, jährlich		

Modul WIW-9855: Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP)	5 ECTS/LP
Version 1.0.0 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 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>Bemerkung:</p> <p>Die Auswahl zum Seminar erfolgt nach Leistungskriterien. Nähere Informationen dazu und zu den Bewerbungsfristen werden im Internet bekannt gegeben.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>70 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (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>	<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Bestehen der Modulprüfung</p>

Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP)		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 3		
Inhalte:		
Es werden jeweils aktuelle Themen aus verschiedenen Bereichen, wie Operations Research, Statistik oder Spieltheorie angeboten, die von den Seminarteilnehmern in Zweiergruppen bearbeitet werden.		
Literatur:		
Themenabhängig einschlägige, auch englischsprachige Aufsätze aus wissenschaftlichen Journals.		
Prüfung		
Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP)		
Mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 60 Minuten		
Beschreibung:		
jährlich, 60 Minuten Seminarvortrag plus Diskssion		

Modul WIW-9856: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement <i>Value added orientated resource management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) 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: 150 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminar, Präsentation und schriftliche Ausarbeitung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Inhalte: Gegenstand des Seminars ist eine ganzheitliche Analyse des Verteil- und Wertschöpfungssystems für ausgewählte strategische Metalle bzw. deren funktionaler Verwendung in Schlüsselprodukten moderner Industriegesellschaften. Hierzu wird, nach einer prinzipiellen Betrachtung des betrieblichen Umwelt- und Ressourcenmanagements, insbesondere auf die Struktur eines überbetrieblichen Stoffstrommanagements fokussiert. Besonderes Augenmerk wird, neben der Förderung, Produktion und Konsumtion auf die Bereiche Rückführung und Dissipation gelegt. Exemplarisch wird die Bewertung der Kritikalität strategischer Metalle am Fallbeispiel Platin bzw. dessen Verwendung in der Auto- und Pharmaindustrie erörtert. In einer anschließenden Phase werden die vermittelten methodischen Kenntnisse in Gruppenarbeiten auf weitere strategische Metalle (z.B. Silber, Gold, Lithium) übertragen.		
Literatur: Graedel T.E. (2012): Methodology of metal criticality determination, Journal of Environmental Science & Technology Gunn G. (2014): Critical Metals Handbook, Wiley Verlag		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (Seminar)		

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

Prüfung

Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement

Seminar

Modul WIW-9858: New Media Marketing: Research (Bachelorseminar)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Paul		
Lernziele/Kompetenzen: After the successful participation in this module, students are able to understand essential concepts, theories, and methods of new media marketing research. In particular, they understand how to apply scientific methods to conduct basic research in new media marketing. Students are able to gather, evaluate, and interpret research articles and other relevant information to derive scientific statements, arguments, and hypotheses. They are able to formulate research questions and to write basic research papers. Students can apply their knowledge on scientific methods to any research problem beyond this module. Overall, students are able to apply scientific methods to develop scientific statements and to defend their position towards experts and others.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 18 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: WIW-0005: Marketing (insbesondere Grundbegriffe des Marketing und Grundlagen zum Marketing Mix); WIW-0120: New Media Marketing: Principles.		ECTS/LP-Bedingungen: Hausarbeit, Präsentation und Diskussionsbeteiligung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: New Media Marketing: Research (Bachelorseminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3
Literatur: To be announced in the first session.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: New Media Marketing: Research (Bachelor) (Seminar) Topics for your research papers include: • A Comparison between Multichannel and Omnichannel Concepts • Drivers of Customer Migration in Omnichannel Retailing • Outcomes of Channel Integration • The Effect of Touchpoint Design on the Customer Experience • Drivers of Extraordinary Customer Experiences • Drivers of Customer Channel Adoption • Drivers of Customer Channel Loyalty • Drivers of Online Content Virality • Success Factors of Customer Relationship Management in Online Retailing • Success Factors of Referral Marketing

Prüfung

New Media Marketing: Research (Bachelorseminar)

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Hausarbeit, Präsentation und Diskussionsbeteiligung

Modul WIW-9865: Digital Transformation Research (5LP) <i>Digital Transformation Research</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) 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: 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (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: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Digital Transformation Research (5LP) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Transformation Research Seminar (cohort 2017/18WS) (Seminar) Introduction to academic writing Examination of an important piece of research in the area of digital strategy Analysis of theoretical implications Analysis of practical implications Structuration, presentation and discussion of the topic		
Prüfung Digital Transformation Research (5LP) Seminar Beschreibung: jährlich Seminararbeit und Vortrag		

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

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

Modulteil: Informatik 3 (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Informatik III (Übung)

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

Prüfung

Informatik 3 (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0120: Softwaretechnik		8 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
<p>Inhalte: Inhalt der Vorlesung ist ein Überblick über Methoden zur systematischen Entwicklung von Software, speziell 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, den Unified Process, wichtige Aktivitäten der Softwareentwicklung (Analyse, Spezifikation, Design, Implementierung und Testen), die UML als Modellierungssprache, GRASP und Design Patterns und Qualitätssicherung.</p>		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können einen fortgeschrittenen Softwareentwicklungsprozess zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme anwenden. Sie können fachliche Lösungskonzepte in Programme umsetzen und Abstraktionen und Architekturen entwerfen. Sie haben die Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung von Anforderungen und Lösungsstrategien bei der Softwareentwicklung. Sie können Entwurfsalternativen bewerten, auswählen und anwenden. Sie haben die Fertigkeit, Ideen und Konzepte zu dokumentieren und verständlich und überzeugend darzustellen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz, Abwägen von Lösungsansätzen, Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten, Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 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)</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>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Craig Larman: Applying UML and Patterns (3. Edition), Prentice Hall 2005 • Rupp, Hahn, Queins, Jeckle, Zengler: UML 2 glasklar (2. Auflage), Hanser 2005 • Gamma, Helm, Johnson, Vlissides: Design Patterns - Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison-Wesley 1995 • UML Spezifikation • Folienhandout 		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Softwaretechnik (Vorlesung)</p>		

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

Modulteil: Softwaretechnik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Softwaretechnik (Übung)

Prüfung

Softwaretechnik Klausur

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

Die Prüfung kann jedes Semester in der Prüfungszeit abgelegt werden.

Modul INF-0138: Systemnahe Informatik		8 ECTS/LP
Version 1.1.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Theo Ungerer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Vorlesung besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Aufbau von Mikrorechnern, Mikroprozessoren, Pipelining, Assemblerprogrammierung, Parallelprogrammierung und Betriebssysteme. Sie sind in der Lage grundlegende Problemstellungen aus diesen Bereichen einzuschätzen und zu bearbeiten. Schlüsselqualifikationen: Analytisch-methodische Kompetenz im Bereich der Systemnahen Informatik, Abwägung von Lösungsansätzen, Präsentation von Lösungen von Übungsaufgaben		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Systemnahe Informatik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Inhalte: Der erste Teil der Vorlesung gibt eine Einführung in die Mikroprozessortechnik. Es werden hier Prozessoraufbau und Mikrocomputersysteme behandelt und ein Ausblick auf Server und Multiprozessoren gegeben. Dieser Bereich wird in den Übungen durch Assemblerprogrammierung eines RISC-Prozessors vertieft. Im zweiten Teil der Vorlesung werden Grundlagen der Multicores und der parallelen Programmierung gelehrt. Der dritte Teil beschäftigt sich mit Grundlagen von Betriebssystemen. Die behandelten Themenfelder umfassen unter anderem Prozesse/Threads, Synchronisation, Scheduling und Speicherverwaltung. Die Übungen zur parallelen Programmierung und zu Betriebssystemtechniken runden das Modul ab.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • U. Brinkschulte, T. Ungerer: Mikrocontroller und Mikroprozessoren, 3. Auflage, Springer-Verlag, 2010 • 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 		

Modulteil: Systemnahe Informatik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Systemnahe Informatik (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0122: Softwareprojekt		15 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, ein größeres Softwareprojekt im Team zu planen und durchzuführen. Sie können Zeit, Aufwände und Ressourcen planen. Sie können einen einfachen Softwareentwicklungsprozess anwenden und haben die Fähigkeit zur Entwicklung und Umsetzung von Lösungsstrategien. Sie verstehen Teamprozesse, haben die Fertigkeit der Zusammenarbeit im Team und sind in der Lage, Konflikte bei der Zusammenarbeit zu lösen. Sie sind in der Lage, sich selbstständig neue Technologien anzueignen und Methoden auszuwählen und anzuwenden. Sie können die erzielten Ergebnisse verständlich dokumentieren und darstellen.		
Schlüsselqualifikationen: Teamfähigkeit, Erlernen des selbstständigen Arbeitens, Zeitplanung, Durchhaltevermögen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 450 Std. 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 330 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 60 Std. Übung (Präsenzstudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
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 		
Modulteil: Softwareprojekt (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Prüfung Projektabnahme im Team Projektarbeit / Prüfungsdauer: 45 Minuten, unbenotet		

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

Modulteil: Kommunikationssysteme (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Kommunikationssysteme (Übung)

Prüfung

Kommunikationssysteme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

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

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

Modulteil: Diskrete Strukturen für Informatiker (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Diskrete Strukturen für Informatiker (Übung)

Prüfung

Diskrete Strukturen für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0110: Einführung in die Theoretische Informatik		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben ein detailliertes Verständnis der Methoden zur formalen Beschreibung syntaktischer Strukturen, insbesondere Automaten und Grammatiken, sowie über Fragen der prinzipiellen Berechenbarkeit. Sie können diese in konkreten Fragestellungen anwenden.</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 anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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 		
Modulteil: Einführung in die Theoretische Informatik (Übung)		
Lehrformen: Übung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Prüfung		
Einführung in die Theoretische Informatik (Klausur) Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten		

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

Modulteile
Modulteil: Logik für Informatiker (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 3
Inhalte: Syntax und Semantik der Prädikatenlogik, Hilbert-Kalkül für Aussagen- und Prädikatenlogik, Einführung in Resolution und Gentzen-Kalkül für Aussagenlogik, Einführung in die Hoare-Logik und die temporale Logik (Gesetze für LTL und CTL, CTL-Model-Checking)
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • H.-D. Ebbinghaus, J. Flum, W. Thomas: Einführung in die mathematische Logik • M. Huth, M. Ryan: Logic in Computer Science. Modelling and reasoning about systems. Cambridge University Press • M. Kreuzer, S. Kühling: Logik für Informatiker • U. Schöning: Logik für Informatiker
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Logik für Informatiker (Vorlesung) In der Logik untersucht man streng formal die Gesetze unseres exakten Denkens. Logik hat in der Informatik besondere Bedeutung gewonnen: Sie findet Verwendung in der Verifikation von Systemen wie Programmen oder Schaltkreisen; dabei soll die Verifikation zumindest durch Computer geprüft werden können, so daß eine formale Notation von Nöten ist. Ferner gibt es Theorembeweiser, die (mehr oder weniger) selbständig Sätze beweisen. In der Logikprogrammierung entspricht ein berechneter Beweis dem Ablauf eines Programms. Diese

Vorlesung behandelt Aussagenlogik und die Grundlagen der Prädikatenlogik erster Stufe, sowie die Programm- und Systemverifikation mit Hoare-Logik und temporale Logik.

Modulteil: Logik für Informatiker (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Logik für Informatiker (Übung)

Prüfung

Logik für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 100 Minuten

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

Prüfung

Grundlagen verteilter Systeme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0024: Softwaretechnologien für verteilte Systeme		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS14/15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen ist der Studierende in der Lage aktuelle Softwaretechnologien für verteilte Systeme verstehen, anwenden und bewerten zu können.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern (oder englischsprachiger Fachliteratur); Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Softwaretechnologien für verteilte Systeme (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Die Vorlesung "Softwaretechnologien für verteilte Systeme" behandelt folgenden Themengebiete: Einführung in verteilte Systeme, Service-Orientierte Architekturen, semantische Technologien sowie intelligente autonome Systeme.
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Folien • Erl: Service Oriented Architecture • Engels et al.: Quasar Enterprise
Modulteil: Softwaretechnologien für verteilte Systeme (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2

Prüfung Softwaretechnologien für verteilte Systeme (Klausur) Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten
--

Modul INF-0029: Forschungsmodul Softwaremethodiken für verteilte Systeme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet des Software Engineerings verteilter Systeme zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren.</p> <p>Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis; Teamfähigkeit; Erlernen von Präsentationstechniken; schriftliche Präsentation eigener Ergebnisse</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Softwaremethodiken für verteilte Systeme		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
Inhalte: Aktuelle Forschungsthemen am DS-Lab.		
Literatur: Wird zu den jeweiligen Themen bereitgestellt.		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Praktikum		

Modul INF-0063: Seminar Ad Hoc und Sensornetze		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jörg Hähner		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage zur selbstständigen Erarbeitung eines Themas und der geeigneten Präsentation in Schrift und Vortrag, sowie der sachlichen Diskussion über einen Vortrag. Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz, Abwägen von Lösungsansätzen, Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Ad Hoc und Sensornetze Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Die Themen des Seminars werden jedes Jahr neu festgelegt und aktuellen Trends angepasst.		
Literatur: Literatur in Abhängigkeit von den aktuellen Themen: wiss. Paper oder Bücher		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar über Ad-hoc- und Sensornetze (Seminar) Blockseminar		
Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0064: Forschungsmodul Organic Computing		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jörg Hähner		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Organic Computing" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.		
Schlüsselqualifikationen: Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, selbstständiges Arbeiten, Erlernen des Arbeitens mit englischsprachiger Fachliteratur		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar (Präsenzstudium) 165 Std. Praktikum (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Forschungsmodul Organic Computing Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen.
Literatur: In Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Thema: <ul style="list-style-type: none"> • Paper • Buch • Handbuch

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Praktikum

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

Modul INF-0089: Seminar Multimediale Datenverarbeitung		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rainer Lienhart		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet des Multimedia Computing und Computer Vision (z.B. Bildverarbeitung, Videoverarbeitung, maschinelles Sehen/Hören und Lernen, Bild-/Videosuche) selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken, Literaturrecherche, Arbeit mit englischer Fachliteratur, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Multimediale Datenverarbeitung		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Inhalte: Das konkrete Thema des Seminars aus dem weitläufigen Gebiet des Multimedia und maschinellen Sehens wird jedes Jahr neu festgelegt und an aktuelle Themen angepasst.		
Literatur: aktuelle Forschungsliteratur		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar über Multimediale Datenverarbeitung (Bachelor) (Seminar)		
Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0090: Forschungsmodul Multimedia Computing & Computer Vision		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rainer Lienhart		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet des Multimedia Computing und Computer Vision zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren.</p> <p>Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Erlernen von wissenschaftlichem Vorgehen</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Multimedia Computing & Computer Vision		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
<p>Inhalte: Die konkrete Aufgabenstellung aus dem weitenläufigen Gebiet des Multimedia und maschinellen Sehens (Bild-, Video- und Tonverarbeitung, Objekterkennung, Suche von Bild-, Video- und Tonmaterial) wird jedes Jahr aktuell für jeden Studenten einzeln neu entworfen.</p>		
<p>Literatur: wissenschaftliche Papiere, Handbücher</p>		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung		
Praktikum		

Modul INF-0105: Forschungsmodul Lehrprofessur für Informatik <i>Research Module Teaching Professorship Informatics</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Lorenz		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul verfügen die Studierenden über detailliertes und aktuelles Wissen auf einem der Gebiete "Nebenläufige Systeme" und "Semantische Dialogmodellierung" und sind in der Lage in Forschungsprojekten zu dem Gebiet aktiv mitzuarbeiten.</p> <p>Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren, sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Eigenständige Recherche in englischsprachiger Literatur; 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. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Grundkenntnisse in einschlägigen Forschungsthemen des Lehrstuhls		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Forschungsmodul Lehrprofessur für Informatik Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 1</p>		
<p>Inhalte: Mitarbeit an dem Entwurf und der Programmierung unterstützender Softwaretools und der Evaluation von Ergebnissen und Konzepten in aktuellen Forschungsprojekten des Lehrstuhls aus den Bereichen "Nebenläufige Systeme" und "Semantische Dialogmodellierung". Mögliche Themen: Synthese von Petrinetzen aus nicht-sequentiellen Verhaltensbeschreibungen, Process Mining Techniken, Entfaltung von Petrinetzen und Entfaltungsbasiertes Model-Checking, Finite State Transducer in der semantischen Dialogmodellierung, Petrinetz-Transduktoren, Dialog-Strategien, Konfiguration von Spracherkennern, Benutzermodelle in der Spracherkennung, Wizard-of-Oz Experimente zur Erstellung lokaler Grammatiken, Unifikationsalgorithmen</p>		

Literatur:

- J. Desel, W. Reisig, G. Rozenberg: Lectures on Concurrency and Petri Nets, Springer, Lecture Notes in Computer Science 3098, 2004
- Projekt-Homepage VipTool:
http://www.fernuni-hagen.de/sttp/forschung/vip_tool.shtml
- Projekt-Homepage SYNOPSIS:
<http://www.informatik.uni-augsburg.de/lehrstuehle/inf/projekte/synops/>
- Daniel Jurafsky & James H. Martin: Speech and Language Processing
- M. Huber; C. Kölbl; R. Lorenz; R. Römer; G. Wirsching: Semantische Dialogmodellierung mit gewichteten Merkmal-Werte-Relationen. In: Rüdiger Hoffmann (Hrsg.), Elektronische Sprach-signalverarbeitung 2009, Tagungsband der 20. Konferenz, 2009, Studentexte zur Sprachkommunikation 54, Seiten 25-32
- M. Droste, W. Kuich, H. Vogler (Eds.): Handbook of Weighted Automata. Monographs in Theoretical Computer Science, Springer, 2009.
- A. Esposito (Eds.): Behavioral Cognitive Systems. LNCS 7403, Springer, 2012

Prüfung

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Praktikum

Modul INF-0112: Graphikprogrammierung		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis der wesentlichen Grundlagentechniken für die Erstellung dreidimensionaler Bilder und Animationen. Sie haben zentrale Teile der vorgestellten Verfahren eigenständig programmiertechnisch umgesetzt und können diese in konkreten Fragestellungen anwenden.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; Bearbeitung konkreter Fallbeispiele; eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern und englischsprachiger Fachliteratur; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis</p>		
<p>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)</p>		
<p>Voraussetzungen: Mathematik für Informatiker I + II (alternativ Analysis I + Lineare Algebra I) empfohlen Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen</p>		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Graphikprogrammierung (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4</p>		
<p>Inhalte: Koordinaten und Transformationen, Projektionen und Kameramodelle, Sichtbarkeit, Farbmodelle, Beleuchtung und Schattierung, Texturen, Schattenberechnung, Raytracing, Animationstechniken, OpenGL/JOGL</p>		
<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Skriptum • M. Bender, M. Brill, Computergrafik - ein anwendungsorientiertes Lehrbuch, Hanser 2006 • F. Hill, S. Kelley: Computer graphics using OpenGL, Pearson 2007 		
<p>Modulteil: Graphikprogrammierung (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		

Prüfung

Graphikprogrammierung (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0113: Seminar Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme für Bachelor		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet "Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme" selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken, Literaturrecherche, Arbeit mit englischer Fachliteratur, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: in der Regel mind. 1x pro Studienjahr	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme für Bachelor Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Themen aus den Bereichen "Theoretische Informatik", "Multimedia" oder "Datenbanken und Informationssysteme"		
Literatur: wird jeweils bekanntgegeben		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar über Theoretische Informatik (Seminar)		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0114: Forschungsmodul Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; Bearbeitung konkreter Fallbeispiele; eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern und englischsprachiger Fachliteratur; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis; Durchhaltevermögen; Erlernen von Präsentationstechniken; schriftliche Präsentation eigener Ergebnisse</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Forschungsmodul Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1</p>
<p>Inhalte: Anwendung und Erweiterung von Kleene-Algebren, Halbringtheorie und automatisches Beweisen; Beiträge zur Graphikprogrammierung; Datenbanken und Informationssysteme</p>

<p>Prüfung Projektabnahme, Vortrag und Abschlussbericht Praktikum</p>

Modul INF-0127: Forschungsmodul Software- und Systems Engineering		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über detailliertes und aktuelles Wissen auf dem Gebiet der Softwaretechnik und sind in der Lage, in Forschungsprojekten zu dem Gebiet aktiv mitzuarbeiten. Schlüsselqualifikationen: Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, selbstständiges Arbeiten, Erlernen des Arbeitens mit englischsprachiger Fachliteratur, analytisch-methodische Kompetenz		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Software- und Systems Engineering Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1		
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen des Lehrstuhls		
Literatur: abhängig von dem konkreten Projekt: wissenschaftliche Papiere, Dokumentation		
Prüfung Projektabnahme Praktikum		

Modul INF-0139: Multicore-Programmierung		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Theo Ungerer		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse verschiedener Paradigmen der Parallelprogrammierung (P-RAM, C++11, OpenMP, MPI, OpenCL, parallele Techniken in Java). Sie sind in der Lage, für eine Problemstellung die geeignete Parallelisierungsmethode zu wählen und dabei Trade-offs der verschiedenen Methoden insbesondere C++11 vs. OpenMP vs. MPI vs. OpenCL abzuwägen. Weiterhin besitzen sie durch praktische Übungen grundlegende Programmierkenntnisse in den einzelnen parallelen Sprachen P-RAM, C++11, OpenMP, Java.		
Schlüsselqualifikationen: Analytisch-methodische Kompetenz im Bereich der Multicore-Programmierung, Abwägung von Lösungsansätzen, Präsentation von Lösungen von Übungsaufgaben		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Kenntnisse in C- und Java-Programmierung. Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen Modul Systemnahe Informatik (INF-0138) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Multicore-Programmierung (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Die Studierenden erlernen die theoretische Konzepte der Parallelprogrammierung (P-RAM, BSC, LogP), die wichtigen Synchronisations- und Kommunikationskonstrukte sowie verschiedene APIs und Sprachen der praktischen Parallelprogrammierung (C++11, OpenMP, MPI, OpenCL, parallele Techniken in Java). Weiterhin erhalten sie einen Einblick in die Architekturen von Multicore-Prozessoren, GPUs und Manycore-Prozessoren. Es wird ein Forschungsausblick auf Echtzeitaspekte in der parallelen Programmierung (Forschungsergebnisse der EU-Projekte MERASA und parMERASA) gegeben.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Theo Ungerer: Parallelrechner und parallele Programmierung, Spektrum-Verlag 1997 • Thomas Rauber, Gudula Rüger: Parallele Programmierung, Springer-Verlag 2007. • es werden die jeweils neuesten Java-, OpenCL- und Multicore-Unterlagen aus dem Internet sowie Unterlagen und Papers aus den EU-Projekten MERASA und parMERASA genutzt. 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Multicore-Programmierung (Vorlesung)		

Die Vorlesung "Multicore-Programmierung" beleuchtet sowohl spezielle Konstrukte und Techniken der Parallelprogrammierung als auch Architekturen von Multicore-Prozessoren. Nachdem die weitere Erhöhung der Taktrate moderner Prozessoren zu vielen Problemen führt (z.B. Energiebedarf, Kühlung, etc.) wird derzeit mehr und mehr auf die Einführung und Entwicklung von Mehrkernprozessoren gesetzt. Dieser Trend erfordert allerdings andere Programmierparadigmen und Techniken als die Programmierung von Single-Core Prozessoren. Neben den theoretischen Grundlagen werden die Architekturen und Programmiersprachen für speichergekoppelte Multicores (Java, OpenMP), nachrichtengekoppelte Manycores (MPI), GPUs (OpenCL, CUDA) und Rechnernetze betrachtet. Auch moderne Technologien wie Transactional Memory und Network on Chip werden in dieser Vorlesung thematisiert.

Modulteil: Multicore-Programmierung (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Multicore-Programmierung (Übung)

Prüfung

Multicore-Programmierung (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modul INF-0143: Forschungsmodul Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Theo Ungerer		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet der Systemnahen Informatik zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Selbständige Arbeit, Zeitmanagement, Literaturrecherche zu angrenzenden Themen, Arbeit mit englischsprachiger Fachliteratur, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar (Präsenzstudium) 165 Std. Praktikum (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Forschungsmodul Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1</p>		
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen.		
Literatur: wissenschaftliche Papiere, Handbücher		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Praktikum		

Modul INF-0159: Forschungsmodul Theorie verteilter Systeme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Walter Vogler		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Theorie verteilter Systeme" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Qualitätsbewusstsein, Akribie</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar (Präsenzstudium) 165 Std. Praktikum (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Forschungsmodul Theorie verteilter Systeme Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1</p>		
Inhalte: aktuelle Forschungsthemen in der Theorie verteilter Systeme		
Literatur: wissenschaftliche Papiere, evtl. Handbücher		
Prüfung		
<p>Projektabnahme und schriftliche Ausarbeitung Praktikum</p>		

Modul INF-0173: Forschungsmodul Human-Centered Multimedia		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Elisabeth André		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Human-Centered Multimedia" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit der sicheren und überzeugenden Darstellung von Ideen und Konzepten; Kenntnisse der Denkweise und Sprache anwendungsrelevanter Disziplinen; Verstehen von Teamprozessen; Fertigkeit der Zusammenarbeit in Teams; Fähigkeit zur Leitung von Teams; Fertigkeit zur verständlichen Darstellung und Dokumentation von Ergebnissen; Fähigkeit, vorhandenes Wissen selbstständig zu erweitern; Fähigkeit, Beiträge zur Wissenschaft zu leisten; Qualitätsbewusstsein, Akribie</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteil		
Modulteil: Forschungsmodul Human-Centered Multimedia		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen im Bereich des Human-Centered Multimedia.		
Literatur: Literaturhinweise werden je nach Thema zu Beginn des Moduls gegeben.		
Prüfung		
Projektabnahme und Vortrag Praktikum		

Modul INF-0226: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe16) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Markus Endres		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet Datenbanken zu verstehen und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Kommunikationsfähigkeit; Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien; Eigenständiges Arbeiten mit englischsprachiger Fachliteratur; Präsentationstechniken</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 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	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester		
SWS: 2		
Inhalte: Aktuelle Forschungsbeiträge aus den Bereich "Datenbanken und Informationssysteme".		
Literatur: Aktuelle Forschungsbeiträge		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0026: Seminar über Software Engineering verteilter Systeme (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet des Software Engineerings verteilter Systeme selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar über Software Engineering verteilter Systeme Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Aktuelle Software Engineering-Themen aus Industrie und Forschung.
Literatur: Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Software Engineering verteilter Systeme f. Bachelor (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind fortgeschrittene Ansätze und Techniken im Bereich Software Engineering. Dies betrifft alle Phasen des Softwareentwicklungszyklus von der Anforderungsanalyse bis hin zum Testen. Modellierungstechniken sowie domänenspezifische Sprachen bilden einen Schwerpunkt des Seminars. Unter anderem werden in diesem Seminar Themen in Kooperation mit dem Kernkompetenzzentrum FIM vergeben.

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar

Modul INF-0027: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Automotive Systems (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet des Automotive Software Engineerings selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Automotive Systems Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Dieses Seminar soll die Grundlagen des Systems & Software Engineering im Automotive Bereich behandeln. Es werden dabei Aspekte der Vorlesung Automotive Software Engineering aufgenommen und vertieft.
Literatur: Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar zu Automotive Software Engineering (Bachelor) (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind Ansätze und Techniken im Bereich des Automotive Software Engineering. 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.

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar

Modul INF-0028: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Avionic Systems (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet des Avionic Software Engineerings selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Avionic Systems Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Dieses Seminar soll die Grundlagen des Systems & Software Engineering im Avionic Bereich behandeln. Es sind verschiedene Themen zu bearbeiten die als Grundlage für ein nachfolgendes Praktikum dienen sollen.
Literatur: Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar zu Avionic Software Engineering (Bachelor) (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind Ansätze und Techniken im Bereich des Avionic Software Engineering. 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 und autonomes Fliegen.

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar

Modul INF-0231: Seminar Medical Information Sciences (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
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 Medical Information Sciences selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile**Modulteil: Medical Information Sciences (Seminar)****Lehrformen:** Seminar**Sprache:** Deutsch**SWS:** 2**Inhalte:**

Dieses Seminar soll die Grundlagen der Medical Information Sciences behandeln. Es sind verschiedene Themen zu bearbeiten die als Grundlage für ein nachfolgendes Praktikum dienen sollen.

Literatur:

Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**Seminar zu Medical Information Sciences f. Bachelor (Seminar)**

Bestandteil dieses Seminars sind fortgeschrittene Ansätze und Techniken im Bereich Medical Information Sciences.

Prüfung**Vortrag und schriftliche Ausarbeitung**

Seminar

Modul INF-0241: Seminar Informationssysteme für Bachelor		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Markus Endres		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet Informationssysteme zu verstehen und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Kommunikationsfähigkeit; Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien; Eigenständiges Arbeiten mit englischsprachiger Fachliteratur; Präsentationstechniken</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme (INF-0073) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig (i. d. R. im WS)	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Seminar Informationssysteme für Bachelor Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Informationssysteme für Bachelor (Seminar)</p>		
Prüfung		
<p>Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar</p>		

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

Prüfung

Grundlagen verteilter Systeme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0024: Softwaretechnologien für verteilte Systeme		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS14/15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen ist der Studierende in der Lage aktuelle Softwaretechnologien für verteilte Systeme verstehen, anwenden und bewerten zu können.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern (oder englischsprachiger Fachliteratur); Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Softwaretechnologien für verteilte Systeme (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Die Vorlesung "Softwaretechnologien für verteilte Systeme" behandelt folgenden Themengebiete: Einführung in verteilte Systeme, Service-Orientierte Architekturen, semantische Technologien sowie intelligente autonome Systeme.
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Folien • Erl: Service Oriented Architecture • Engels et al.: Quasar Enterprise
Modulteil: Softwaretechnologien für verteilte Systeme (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2

Prüfung Softwaretechnologien für verteilte Systeme (Klausur) Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten
--

Modul INF-0026: Seminar über Software Engineering verteilter Systeme (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
<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 des Software Engineerings verteilter Systeme selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Seminar über Software Engineering verteilter Systeme Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Inhalte: Aktuelle Software Engineering-Themen aus Industrie und Forschung.</p>
<p>Literatur: Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Software Engineering verteilter Systeme f. Bachelor (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind fortgeschrittene Ansätze und Techniken im Bereich Software Engineering. Dies betrifft alle Phasen des Softwareentwicklungszyklus von der Anforderungsanalyse bis hin zum Testen. Modellierungstechniken sowie domänenspezifische Sprachen bilden einen Schwerpunkt des Seminars. Unter anderem werden in diesem Seminar Themen in Kooperation mit dem Kernkompetenzzentrum FIM vergeben.</p>

<p>Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar</p>
--

Modul INF-0027: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Automotive Systems (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet des Automotive Software Engineerings selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Automotive Systems Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Dieses Seminar soll die Grundlagen des Systems & Software Engineering im Automotive Bereich behandeln. Es werden dabei Aspekte der Vorlesung Automotive Software Engineering aufgenommen und vertieft.
Literatur: Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar zu Automotive Software Engineering (Bachelor) (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind Ansätze und Techniken im Bereich des Automotive Software Engineering. 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.

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar

Modul INF-0028: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Avionic Systems (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet des Avionic Software Engineerings selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Seminar Grundlagen des Software Engineering für Avionic Systems Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Dieses Seminar soll die Grundlagen des Systems & Software Engineering im Avionic Bereich behandeln. Es sind verschiedene Themen zu bearbeiten die als Grundlage für ein nachfolgendes Praktikum dienen sollen.
Literatur: Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar zu Avionic Software Engineering (Bachelor) (Seminar) Bestandteil dieses Seminars sind Ansätze und Techniken im Bereich des Avionic Software Engineering. 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 und autonomes Fliegen.

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar

Modul INF-0029: Forschungsmodul Softwaremethodiken für verteilte Systeme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet des Software Engineerings verteilter Systeme zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren.</p> <p>Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis; Teamfähigkeit; Erlernen von Präsentationstechniken; schriftliche Präsentation eigener Ergebnisse</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Softwaremethodiken für verteilte Systeme		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
Inhalte: Aktuelle Forschungsthemen am DS-Lab.		
Literatur: Wird zu den jeweiligen Themen bereitgestellt.		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Praktikum		

Modul INF-0063: Seminar Ad Hoc und Sensornetze		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jörg Hähner		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage zur selbstständigen Erarbeitung eines Themas und der geeigneten Präsentation in Schrift und Vortrag, sowie der sachlichen Diskussion über einen Vortrag.		
Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz, Abwägen von Lösungsansätzen, Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Ad Hoc und Sensornetze		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Inhalte: Die Themen des Seminars werden jedes Jahr neu festgelegt und aktuellen Trends angepasst.		
Literatur: Literatur in Abhängigkeit von den aktuellen Themen: wiss. Paper oder Bücher		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar über Ad-hoc- und Sensornetze (Seminar) Blockseminar		
Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0064: Forschungsmodul Organic Computing		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jörg Hähner		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Organic Computing" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.		
Schlüsselqualifikationen: Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, selbstständiges Arbeiten, Erlernen des Arbeitens mit englischsprachiger Fachliteratur		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar (Präsenzstudium) 165 Std. Praktikum (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Forschungsmodul Organic Computing Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen.
Literatur: In Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Thema: <ul style="list-style-type: none"> • Paper • Buch • Handbuch

Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Praktikum

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

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

Modulteil: Kommunikationssysteme (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Kommunikationssysteme (Übung)

Prüfung

Kommunikationssysteme (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0089: Seminar Multimediale Datenverarbeitung		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rainer Lienhart		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet des Multimedia Computing und Computer Vision (z.B. Bildverarbeitung, Videoverarbeitung, maschinelles Sehen/Hören und Lernen, Bild-/Videosuche) selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken, Literaturrecherche, Arbeit mit englischer Fachliteratur, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Multimediale Datenverarbeitung		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Inhalte: Das konkrete Thema des Seminars aus dem weitläufigen Gebiet des Multimedia und maschinellen Sehens wird jedes Jahr neu festgelegt und an aktuelle Themen angepasst.		
Literatur: aktuelle Forschungsliteratur		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar über Multimediale Datenverarbeitung (Bachelor) (Seminar)		
Prüfung Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0090: Forschungsmodul Multimedia Computing & Computer Vision		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Rainer Lienhart		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet des Multimedia Computing und Computer Vision zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren.</p> <p>Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Erlernen von wissenschaftlichem Vorgehen</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Multimedia Computing & Computer Vision		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
<p>Inhalte: Die konkrete Aufgabenstellung aus dem weitenläufigen Gebiet des Multimedia und maschinellen Sehens (Bild-, Video- und Tonverarbeitung, Objekterkennung, Suche von Bild-, Video- und Tonmaterial) wird jedes Jahr aktuell für jeden Studenten einzeln neu entworfen.</p>		
<p>Literatur: wissenschaftliche Papiere, Handbücher</p>		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung		
Praktikum		

Modul INF-0105: Forschungsmodul Lehrprofessur für Informatik <i>Research Module Teaching Professorship Informatics</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Lorenz		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul verfügen die Studierenden über detailliertes und aktuelles Wissen auf einem der Gebiete "Nebenläufige Systeme" und "Semantische Dialogmodellierung" und sind in der Lage in Forschungsprojekten zu dem Gebiet aktiv mitzuarbeiten.</p> <p>Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren, sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Eigenständige Recherche in englischsprachiger Literatur; 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. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Grundkenntnisse in einschlägigen Forschungsthemen des Lehrstuhls		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Forschungsmodul Lehrprofessur für Informatik Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 1</p>		
<p>Inhalte: Mitarbeit an dem Entwurf und der Programmierung unterstützender Softwaretools und der Evaluation von Ergebnissen und Konzepten in aktuellen Forschungsprojekten des Lehrstuhls aus den Bereichen "Nebenläufige Systeme" und "Semantische Dialogmodellierung". Mögliche Themen: Synthese von Petrinetzen aus nicht-sequentiellen Verhaltensbeschreibungen, Process Mining Techniken, Entfaltung von Petrinetzen und Entfaltungsbasiertes Model-Checking, Finite State Transducer in der semantischen Dialogmodellierung, Petrinetz-Transduktoren, Dialog-Strategien, Konfiguration von Spracherkennern, Benutzermodelle in der Spracherkennung, Wizard-of-Oz Experimente zur Erstellung lokaler Grammatiken, Unifikationsalgorithmen</p>		

Literatur:

- J. Desel, W. Reisig, G. Rozenberg: Lectures on Concurrency and Petri Nets, Springer, Lecture Notes in Computer Science 3098, 2004
- Projekt-Homepage VipTool:
http://www.fernuni-hagen.de/sttp/forschung/vip_tool.shtml
- Projekt-Homepage SYNOPSIS:
<http://www.informatik.uni-augsburg.de/lehrstuehle/inf/projekte/synops/>
- Daniel Jurafsky & James H. Martin: Speech and Language Processing
- M. Huber; C. Kölbl; R. Lorenz; R. Römer; G. Wirsching: Semantische Dialogmodellierung mit gewichteten Merkmal-Werte-Relationen. In: Rüdiger Hoffmann (Hrsg.), Elektronische Sprach-signalverarbeitung 2009, Tagungsband der 20. Konferenz, 2009, Studentexte zur Sprachkommunikation 54, Seiten 25-32
- M. Droste, W. Kuich, H. Vogler (Eds.): Handbook of Weighted Automata. Monographs in Theoretical Computer Science, Springer, 2009.
- A. Esposito (Eds.): Behavioral Cognitive Systems. LNCS 7403, Springer, 2012

Prüfung

Vortrag und schriftliche Ausarbeitung

Praktikum

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

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

Modulteil: Diskrete Strukturen für Informatiker (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Diskrete Strukturen für Informatiker (Übung)

Prüfung

Diskrete Strukturen für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0110: Einführung in die Theoretische Informatik		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben ein detailliertes Verständnis der Methoden zur formalen Beschreibung syntaktischer Strukturen, insbesondere Automaten und Grammatiken, sowie über Fragen der prinzipiellen Berechenbarkeit. Sie können diese in konkreten Fragestellungen anwenden.		
Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern und englischsprachiger Fachliteratur; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 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) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium)		
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)		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Skriptum • U. Schöning: Theoretische Informatik- kurz gefasst, Spektrum 2008 • J. Hopcroft, R. Motwani, J. Ullman: Einführung in die Automatentheorie, Formale Sprachen und Komplexitätstheorie, Pearson 2011 		
Modulteil: Einführung in die Theoretische Informatik (Übung)		
Lehrformen: Übung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Prüfung		
Einführung in die Theoretische Informatik (Klausur) Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten		

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

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

Modulteil: Informatik 3 (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Informatik III (Übung)

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

Prüfung

Informatik 3 (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0112: Graphikprogrammierung		8 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis der wesentlichen Grundlagentechniken für die Erstellung dreidimensionaler Bilder und Animationen. Sie haben zentrale Teile der vorgestellten Verfahren eigenständig programmiertechnisch umgesetzt und können diese in konkreten Fragestellungen anwenden. Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; Bearbeitung konkreter Fallbeispiele; 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: Mathematik für Informatiker I + II (alternativ Analysis I + Lineare Algebra I) empfohlen Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Graphikprogrammierung (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Inhalte: Koordinaten und Transformationen, Projektionen und Kameramodelle, Sichtbarkeit, Farbmodelle, Beleuchtung und Schattierung, Texturen, Schattenberechnung, Raytracing, Animationstechniken, OpenGL/JOGL		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenes Skriptum • M. Bender, M. Brill, Computergrafik - ein anwendungsorientiertes Lehrbuch, Hanser 2006 • F. Hill, S. Kelley: Computer graphics using OpenGL, Pearson 2007 		
Modulteil: Graphikprogrammierung (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Graphikprogrammierung (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 120 Minuten

Modul INF-0113: Seminar Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme für Bachelor		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien auf dem Gebiet "Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme" selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken, Literaturrecherche, Arbeit mit englischer Fachliteratur, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: in der Regel mind. 1x pro Studienjahr	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme für Bachelor Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Themen aus den Bereichen "Theoretische Informatik", "Multimedia" oder "Datenbanken und Informationssysteme"		
Literatur: wird jeweils bekanntgegeben		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar über Theoretische Informatik (Seminar)		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0114: Forschungsmodul Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Möller		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz; Abwägen von Lösungsansätzen; Abstraktionsfähigkeit; Training des logischen Denkens; Bearbeitung konkreter Fallbeispiele; eigenständiges Arbeiten mit Lehrbüchern und englischsprachiger Fachliteratur; Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis; Durchhaltevermögen; Erlernen von Präsentationstechniken; schriftliche Präsentation eigener Ergebnisse</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
<p>Modulteil: Forschungsmodul Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1</p>
<p>Inhalte: Anwendung und Erweiterung von Kleene-Algebren, Halbringtheorie und automatisches Beweisen; Beiträge zur Graphikprogrammierung; Datenbanken und Informationssysteme</p>

<p>Prüfung Projektabnahme, Vortrag und Abschlussbericht Praktikum</p>

Modul INF-0120: Softwaretechnik		8 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
<p>Inhalte: Inhalt der Vorlesung ist ein Überblick über Methoden zur systematischen Entwicklung von Software, speziell 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, den Unified Process, wichtige Aktivitäten der Softwareentwicklung (Analyse, Spezifikation, Design, Implementierung und Testen), die UML als Modellierungssprache, GRASP und Design Patterns und Qualitätssicherung.</p>		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können einen fortgeschrittenen Softwareentwicklungsprozess zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme anwenden. Sie können fachliche Lösungskonzepte in Programme umsetzen und Abstraktionen und Architekturen entwerfen. Sie haben die Fertigkeit zur Analyse und Strukturierung von Anforderungen und Lösungsstrategien bei der Softwareentwicklung. Sie können Entwurfsalternativen bewerten, auswählen und anwenden. Sie haben die Fertigkeit, Ideen und Konzepte zu dokumentieren und verständlich und überzeugend darzustellen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: analytisch-methodische Kompetenz, Abwägen von Lösungsansätzen, Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten, Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 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)</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>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Craig Larman: Applying UML and Patterns (3. Edition), Prentice Hall 2005 • Rupp, Hahn, Queins, Jeckle, Zengler: UML 2 glasklar (2. Auflage), Hanser 2005 • Gamma, Helm, Johnson, Vlissides: Design Patterns - Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison-Wesley 1995 • UML Spezifikation • Folienhandout 		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Softwaretechnik (Vorlesung)</p>		

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

Modulteil: Softwaretechnik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Softwaretechnik (Übung)

Prüfung

Softwaretechnik Klausur

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

Die Prüfung kann jedes Semester in der Prüfungszeit abgelegt werden.

Modul INF-0122: Softwareprojekt		15 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, ein größeres Softwareprojekt im Team zu planen und durchzuführen. Sie können Zeit, Aufwände und Ressourcen planen. Sie können einen einfachen Softwareentwicklungsprozess anwenden und haben die Fähigkeit zur Entwicklung und Umsetzung von Lösungsstrategien. Sie verstehen Teamprozesse, haben die Fertigkeit der Zusammenarbeit im Team und sind in der Lage, Konflikte bei der Zusammenarbeit zu lösen. Sie sind in der Lage, sich selbstständig neue Technologien anzueignen und Methoden auszuwählen und anzuwenden. Sie können die erzielten Ergebnisse verständlich dokumentieren und darstellen.		
Schlüsselqualifikationen: Teamfähigkeit, Erlernen des selbstständigen Arbeitens, Zeitplanung, Durchhaltevermögen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 450 Std. 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 330 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 60 Std. Übung (Präsenzstudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
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 		
Modulteil: Softwareprojekt (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Prüfung Projektabnahme im Team Projektarbeit / Prüfungsdauer: 45 Minuten, unbenotet		

Modul INF-0127: Forschungsmodul Software- und Systems Engineering		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Wolfgang Reif		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über detailliertes und aktuelles Wissen auf dem Gebiet der Softwaretechnik und sind in der Lage, in Forschungsprojekten zu dem Gebiet aktiv mitzuarbeiten. Schlüsselqualifikationen: Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, selbstständiges Arbeiten, Erlernen des Arbeitens mit englischsprachiger Fachliteratur, analytisch-methodische Kompetenz		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Software- und Systems Engineering Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1		
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen des Lehrstuhls		
Literatur: abhängig von dem konkreten Projekt: wissenschaftliche Papiere, Dokumentation		
Prüfung Projektabnahme Praktikum		

Modul INF-0138: Systemnahe Informatik		8 ECTS/LP
Version 1.1.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Theo Ungerer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach Besuch der Vorlesung besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Aufbau von Mikrorechnern, Mikroprozessoren, Pipelining, Assemblerprogrammierung, Parallelprogrammierung und Betriebssysteme. Sie sind in der Lage grundlegende Problemstellungen aus diesen Bereichen einzuschätzen und zu bearbeiten. Schlüsselqualifikationen: Analytisch-methodische Kompetenz im Bereich der Systemnahen Informatik, Abwägung von Lösungsansätzen, Präsentation von Lösungen von Übungsaufgaben		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 240 Std. 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 60 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 6	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Systemnahe Informatik (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Inhalte: Der erste Teil der Vorlesung gibt eine Einführung in die Mikroprozessortechnik. Es werden hier Prozessoraufbau und Mikrocomputersysteme behandelt und ein Ausblick auf Server und Multiprozessoren gegeben. Dieser Bereich wird in den Übungen durch Assemblerprogrammierung eines RISC-Prozessors vertieft. Im zweiten Teil der Vorlesung werden Grundlagen der Multicores und der parallelen Programmierung gelehrt. Der dritte Teil beschäftigt sich mit Grundlagen von Betriebssystemen. Die behandelten Themenfelder umfassen unter anderem Prozesse/Threads, Synchronisation, Scheduling und Speicherverwaltung. Die Übungen zur parallelen Programmierung und zu Betriebssystemtechniken runden das Modul ab.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • U. Brinkschulte, T. Ungerer: Mikrocontroller und Mikroprozessoren, 3. Auflage, Springer-Verlag, 2010 • 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 		

Modulteil: Systemnahe Informatik (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Systemnahe Informatik (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Modul INF-0139: Multicore-Programmierung		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Theo Ungerer		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse verschiedener Paradigmen der Parallelprogrammierung (P-RAM, C++11, OpenMP, MPI, OpenCL, parallele Techniken in Java). Sie sind in der Lage, für eine Problemstellung die geeignete Parallelisierungsmethode zu wählen und dabei Trade-offs der verschiedenen Methoden insbesondere C++11 vs. OpenMP vs. MPI vs. OpenCL abzuwägen. Weiterhin besitzen sie durch praktische Übungen grundlegende Programmierkenntnisse in den einzelnen parallelen Sprachen P-RAM, C++11, OpenMP, Java.		
Schlüsselqualifikationen: Analytisch-methodische Kompetenz im Bereich der Multicore-Programmierung, Abwägung von Lösungsansätzen, Präsentation von Lösungen von Übungsaufgaben		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Kenntnisse in C- und Java-Programmierung. Modul Informatik 1 (INF-0097) - empfohlen Modul Informatik 2 (INF-0098) - empfohlen Modul Systemnahe Informatik (INF-0138) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Multicore-Programmierung (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Die Studierenden erlernen die theoretische Konzepte der Parallelprogrammierung (P-RAM, BSC, LogP), die wichtigen Synchronisations- und Kommunikationskonstrukte sowie verschiedene APIs und Sprachen der praktischen Parallelprogrammierung (C++11, OpenMP, MPI, OpenCL, parallele Techniken in Java). Weiterhin erhalten sie einen Einblick in die Architekturen von Multicore-Prozessoren, GPUs und Manycore-Prozessoren. Es wird ein Forschungsausblick auf Echtzeitaspekte in der parallelen Programmierung (Forschungsergebnisse der EU-Projekte MERASA und parMERASA) gegeben.		
Literatur: <ul style="list-style-type: none"> • Theo Ungerer: Parallelrechner und parallele Programmierung, Spektrum-Verlag 1997 • Thomas Rauber, Gudula Rüger: Parallele Programmierung, Springer-Verlag 2007. • es werden die jeweils neuesten Java-, OpenCL- und Multicore-Unterlagen aus dem Internet sowie Unterlagen und Papers aus den EU-Projekten MERASA und parMERASA genutzt. 		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Multicore-Programmierung (Vorlesung)		

Die Vorlesung "Multicore-Programmierung" beleuchtet sowohl spezielle Konstrukte und Techniken der Parallelprogrammierung als auch Architekturen von Multicore-Prozessoren. Nachdem die weitere Erhöhung der Taktrate moderner Prozessoren zu vielen Problemen führt (z.B. Energiebedarf, Kühlung, etc.) wird derzeit mehr und mehr auf die Einführung und Entwicklung von Mehrkernprozessoren gesetzt. Dieser Trend erfordert allerdings andere Programmierparadigmen und Techniken als die Programmierung von Single-Core Prozessoren. Neben den theoretischen Grundlagen werden die Architekturen und Programmiersprachen für speichergekoppelte Multicores (Java, OpenMP), nachrichtengekoppelte Manycores (MPI), GPUs (OpenCL, CUDA) und Rechnernetze betrachtet. Auch moderne Technologien wie Transactional Memory und Network on Chip werden in dieser Vorlesung thematisiert.

Modulteil: Multicore-Programmierung (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Multicore-Programmierung (Übung)

Prüfung

Multicore-Programmierung (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modul INF-0143: Forschungsmodul Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Theo Ungerer		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet der Systemnahen Informatik zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.		
Schlüsselqualifikationen: Selbständige Arbeit, Zeitmanagement, Literaturrecherche zu angrenzenden Themen, Arbeit mit englischsprachiger Fachliteratur, Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar (Präsenzstudium) 165 Std. Praktikum (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1		
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen.		
Literatur: wissenschaftliche Papiere, Handbücher		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Praktikum		

Modul INF-0155: Logik für Informatiker		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Walter Vogler		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme können die Studierenden prädikaten- und temporallogische Formeln verstehen sowie Formeln entwickeln, um gegebene Sachverhalte auszudrücken. Sie haben zudem Kenntnisse über verschiedene Kalküle, was ihnen die Einarbeitung in neue Logiken und Kalküle ermöglicht und sie in die Lage versetzt, logisch und abstrakt zu argumentieren sowie solche Argumentationen zu analysieren. Sie sind damit auf weiterführende Vorlesungen zur System- und speziell Softwareverifikation vorbereitet.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Qualitätsbewusstsein, Akribie; Fertigkeit zur Analyse von Informatikproblemstellungen</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 45 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 30 Std. Übung (Präsenzstudium) 22 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 23 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	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)</p>
<p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H.-D. Ebbinghaus, J. Flum, W. Thomas: Einführung in die mathematische Logik • M. Huth, M. Ryan: Logic in Computer Science. Modelling and reasoning about systems. Cambridge University Press • M. Kreuzer, S. Kühling: Logik für Informatiker • U. Schöning: Logik für Informatiker
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Logik für Informatiker (Vorlesung) In der Logik untersucht man streng formal die Gesetze unseres exakten Denkens. Logik hat in der Informatik besondere Bedeutung gewonnen: Sie findet Verwendung in der Verifikation von Systemen wie Programmen oder Schaltkreisen; dabei soll die Verifikation zumindest durch Computer geprüft werden können, so daß eine formale Notation von Nöten ist. Ferner gibt es Theorembeweiser, die (mehr oder weniger) selbständig Sätze beweisen. In der Logikprogrammierung entspricht ein berechneter Beweis dem Ablauf eines Programms. Diese</p>

Vorlesung behandelt Aussagenlogik und die Grundlagen der Prädikatenlogik erster Stufe, sowie die Programm- und Systemverifikation mit Hoare-Logik und temporale Logik.

Modulteil: Logik für Informatiker (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Übung zu Logik für Informatiker (Übung)

Prüfung

Logik für Informatiker (Klausur)

Klausur / Prüfungsdauer: 100 Minuten

Modul INF-0159: Forschungsmodul Theorie verteilter Systeme		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe14) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Walter Vogler		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Theorie verteilter Systeme" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit zum logischen, analytischen und konzeptionellen Denken; Qualitätsbewusstsein, Akribie</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 15 Std. Seminar (Präsenzstudium) 165 Std. Praktikum (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Forschungsmodul Theorie verteilter Systeme Lehrformen: Praktikum Sprache: Deutsch SWS: 1</p>		
Inhalte: aktuelle Forschungsthemen in der Theorie verteilter Systeme		
Literatur: wissenschaftliche Papiere, evtl. Handbücher		
Prüfung		
<p>Projektabnahme und schriftliche Ausarbeitung Praktikum</p>		

Modul INF-0173: Forschungsmodul Human-Centered Multimedia		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe13) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Elisabeth André		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der Teilnahme am Forschungsmodul sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen mittlerer Komplexität auf dem Gebiet "Human-Centered Multimedia" zu verstehen und weiterführende Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien des genannten Gebiets in Forschungsprojekten zu analysieren. Sie verfügen über die Team- und Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Literaturrecherche und die Lern- und Arbeitstechniken, um Problemstellungen auf dem genannten Gebiet zu diskutieren sowie Zwischenergebnisse kritisch zu bewerten, zu kombinieren und zu präsentieren.		
Schlüsselqualifikationen: Fertigkeit der sicheren und überzeugenden Darstellung von Ideen und Konzepten; Kenntnisse der Denkweise und Sprache anwendungsrelevanter Disziplinen; Verstehen von Teamprozessen; Fertigkeit der Zusammenarbeit in Teams; Fähigkeit zur Leitung von Teams; Fertigkeit zur verständlichen Darstellung und Dokumentation von Ergebnissen; Fähigkeit, vorhandenes Wissen selbstständig zu erweitern; Fähigkeit, Beiträge zur Wissenschaft zu leisten; Qualitätsbewusstsein, Akribie		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 180 Std. 165 Std. Praktikum (Selbststudium) 15 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: nach Bedarf	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 1	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Forschungsmodul Human-Centered Multimedia		
Lehrformen: Praktikum		
Sprache: Deutsch		
SWS: 1		
Inhalte: Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen im Bereich des Human-Centered Multimedia.		
Literatur: Literaturhinweise werden je nach Thema zu Beginn des Moduls gegeben.		
Prüfung		
Projektabnahme und Vortrag Praktikum		

Modul INF-0226: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe16) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Markus Endres		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet Datenbanken zu verstehen und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Kommunikationsfähigkeit; Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien; Eigenständiges Arbeiten mit englischsprachiger Fachliteratur; Präsentationstechniken</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 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	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Datenbanksysteme für Bachelor		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester		
SWS: 2		
Inhalte: Aktuelle Forschungsbeiträge aus den Bereich "Datenbanken und Informationssysteme".		
Literatur: Aktuelle Forschungsbeiträge		
Prüfung		
Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar		

Modul INF-0231: Seminar Medical Information Sciences (BA)		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Bernhard Bauer		
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 Medical Information Sciences selbstständig zu erarbeiten und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten. Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.		
Schlüsselqualifikationen: Erlernen von Präsentationstechniken; Abwägen von Lösungsansätzen		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: keine		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile**Modulteil: Medical Information Sciences (Seminar)****Lehrformen:** Seminar**Sprache:** Deutsch**SWS:** 2**Inhalte:**

Dieses Seminar soll die Grundlagen der Medical Information Sciences behandeln. Es sind verschiedene Themen zu bearbeiten die als Grundlage für ein nachfolgendes Praktikum dienen sollen.

Literatur:

Wird in der jeweiligen Kickoff-Veranstaltung vorgestellt.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**Seminar zu Medical Information Sciences f. Bachelor (Seminar)**

Bestandteil dieses Seminars sind fortgeschrittene Ansätze und Techniken im Bereich Medical Information Sciences.

Prüfung**Vortrag und schriftliche Ausarbeitung**

Seminar

Modul INF-0241: Seminar Informationssysteme für Bachelor		4 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: PD Dr. Markus Endres		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach dem Besuch des Seminars sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Problemstellungen, Konzepte, Methoden, Verfahren, Techniken und Technologien aus dem Gebiet Informationssysteme zu verstehen und bezogen auf ein spezielles Thema aus dem genannten Gebiet zu bewerten.</p> <p>Sie verfügen über die Arbeitstechniken, Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien, um ein spezielles Thema in Wort und Schrift klar und verständlich zu präsentieren und Themenstellungen aus dem genannten Gebiet kritisch und argumentativ zu diskutieren.</p> <p>Schlüsselqualifikationen: Kommunikationsfähigkeit; Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien; Eigenständiges Arbeiten mit englischsprachiger Fachliteratur; Präsentationstechniken</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 120 Std. 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Seminar (Präsenzstudium)</p>		
Voraussetzungen: Modul Datenbanksysteme (INF-0073) - empfohlen		
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig (i. d. R. im WS)	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Seminar Informationssysteme für Bachelor Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Seminar Informationssysteme für Bachelor (Seminar)</p>		
Prüfung		
<p>Vortrag und schriftliche Ausarbeitung Seminar</p>		

Modul JUR-0020: IT-Recht		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Kort Prof. Dr. Michael Schmidl		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, sich mit den wesentlichen Fragen des IT-Rechts zurecht zu finden. Dies umfasst das Domainrecht, das Urheberrecht und in Auszügen das Markenrecht und das Recht des Unlauteren Wettbewerbs. Die Studierenden können häufige geschäftliche Erscheinungsformen im Internetrechtlich beurteilen. Schließlich wird den Studierenden nahe gebracht, wie sie aktuelle Rechtsprechung finden und in dieser die wesentlichen Aussagen zu einem Rechtsproblem erkennen können.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Kenntnisse im Verfassungsrecht werden vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: Klausur
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: IT Recht Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: Neben einer allgemeinen Einführung behandelt die Veranstaltung schwerpunktmäßig folgende Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> • Domains, Content und deren Schutz • E-Commerce • Rechtlicher Rahmen für Aktivitäten im Netz • Recht des Datenschutzes • Recht der IT-Sicherheit
Literatur: Wird nach Aktualität jeweils in der Vorlesung mitgeteilt.

Prüfung Klausur IT-Recht Modulprüfung / Prüfungsdauer: 120 Minuten
--

Modul MRM-0001: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement		5 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 Ressourcenpreisisiken dienen. Dazu werden sowohl verschiedene Knappheitsindikatoren als auch Instrumente zur Risikoabsicherung vorgestellt, die die Studierenden befähigen, ökonomisch fundierte Entscheidungen treffen zu können. Anschließend werden umwelt- und kreislaufwirtschaftsbezogene Erweiterungen der SCP-Matrix behandelt. Dabei beschäftigen sich die Studierenden zunächst mit der Technologieauswahl und der umweltschutzorientierten Transportplanung, bevor abschließend der Blick auf Kooperation und Preissetzung in Kreislaufwirtschaftssystemen, das Design von Aufbereitungsnetzwerken und das Sammlungsrouting gerichtet wird.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn bereits das Modul MRM-0078 (Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 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 Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Axel Tuma, Prof. Dr. Andreas Rathgeber Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Kurze Einführung - Einführung in das Ressourcenmanagement - Identifikation von Ressourcenpreisisiken - Messung von Ressourcenpreisisiken - Management von Ressourcenpreisisiken - Einführung und Grundlagen des Umweltmanagements - Funktionsbereiche des betrieblichen Umweltmanagements - Umweltschutzorientiertes Produktionsmanagement - Kreislaufwirtschaftssysteme 		

Literatur:

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

Prüfung

Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Modulteile

Modulteil: Nachhaltiges Ressourcen- und Umweltmanagement

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 1

Modul MRM-0004: Fortgeschrittenes Finanzmanagement		5 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-0077 (Fortgeschrittenes Finanzmanagement) belegt wurde.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 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		
Lehrformen: Vorlesung Dozenten: Prof. Dr. Andreas Rathgeber, Dr. Tobias Gaugler Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Ersatzinvestitionen • Investitionsbewertung (Berücksichtigung von Flexibilität) • Kapitalkosten, Kapitalstruktur • Leasing • Bewertung von Ölfeldern 		
Literatur: Perridon, Louis; Steiner, Manfred; Rathgeber, Andreas: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 16. Auflage, München: Vahlen, 2012		
Modulteil: Übung zu Fortgeschrittenes Finanzmanagement		
Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Prüfung

Fortgeschrittenes Finanzmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

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

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

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

Modul WIW-0246: Operations Research (5 LP) <i>Operations Research</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Optimierungsprobleme zu charakterisieren und eigenständig zu modellieren. Durch das Verständnis der Inhalte der Kapitel „Lineare Optimierung“, „Graphentheorie“, „LP mit spezieller Struktur“ und „Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung“ sind die Teilnehmer imstande, wichtige Problemklassen aus dem Bereich des Operations Research zu identifizieren und zu bewerten sowie deren Komplexität einzuschätzen. Die Studierenden erlangen zudem die Fähigkeit, Optimierungsverfahren problembezogen auszuwählen und anzuwenden. Hierdurch gewinnen die Teilnehmer Einblicke über die Funktionsweise von in der Praxis verwendeten Optimierungstools und sind in der Lage, Optimierungsergebnisse zu interpretieren und zu analysieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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 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 (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein und A. Scholl: Einführung in Operations Research. 9. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015. Domschke, W.; A. Drexl, R. Klein, A. Scholl und S. Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. 8. Aufl., Springer-Verlag, Berlin u.a., 2015.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Operations Research / Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure III (Vorlesung) (Vorlesung) 1. Einführung 2. Mathematische Modellierung 3. Lineare Optimierung 4. Lineare Programme mit spezieller Struktur 5. Ganzzahlige Optimierung 6. Kombinatorische Optimierung		
Modulteil: Operations Research (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Operations Research / Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure III (Übung) (Übung)

Prüfung

Operations Research

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0247: Production Management (5 LP) <i>Production Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen das Bedarfs- und Bestandsmanagement innerhalb des Supply Chain Management einordnen und mit den grundlegenden Strategien vertraut werden. Sie sollen weiterhin Kenntnisse zu wesentlichen Planungsaufgaben des Produktionsmanagements erwerben. Zur Durchführung der Planungsaufgaben werden verschiedene mathematische Methoden eingesetzt, es werden weiterführende quantitative Methoden des Operations Research verwendet.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 50 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 Vorlesung Produktion & Logistik sollte besucht und bestanden worden sein.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Production Management (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Chopra, S; Meindl P. (2010): Supply Chain Management, Strategie, Planung und Umsetzung, 5. aktualisierte (deutsche) Auflage, New Jersey: Pearson Education. Thonemann, U.: Operations Management. Pearson 2005. Günther, H.-O. / Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik. 7. Aufl., Springer 2007. Stadtler, H.; Kilger, C. (Editors): Supply Chain Management and Advanced Planning, Fourth Edition, Springer, 2008.		
Modulteil: Production Management (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Production Management Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0249: Advanced Methods of International Finance and Information Management (5 LP) <i>Advanced Methods of International Finance and Information Management</i>	5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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.	
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 54 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 40 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 35 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)	
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 Veranstaltung it@bwl bzw. Grundlagen der Programmierung gelehrt werden. Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme ist zudem die Bereitschaft zur Bearbeitung der Fallstudien unter Zeitdruck sowie zur Teamarbeit.	ECTS/LP-Bedingungen: Hausarbeit und mündliche Prüfung

Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Advanced Methods of International Finance and Information Management (5LP) (Vorlesung)		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Literatur:		
Mertens, Peter; Bodendorf, Freimut; König, Wolfgang; Picot, Arnold; Schumann, Matthias; Hess, Thomas (2005): Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer, Heidelberg, New York.		
Bamberg, Günter; Coenenberg, Adolf (2004): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre. Vahlen, München.		
Bartmann, Peter; Buhl, Hans Ulrich; Hertel, Michael (2008): Ursachen und Auswirkungen der Subprime-Krise, erschienen in: Informatik-Spektrum, 32, 2, 2009, S.127-145.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Fortgeschrittene Methoden des Finanz- und Informationsmanagement (Vorlesung)		
- Bewertung von Investitionen unter Unsicherheit anhand aktueller Fallbeispiele - Globale Aspekte komplexer Systeme und Entscheidungen - Hintergründe und Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise - Ethische Aspekte unternehmerischen Handelns		
Prüfung		
Advanced Methods of International Finance and Information Management		
Modulprüfung		
Beschreibung:		
jährlich		
Hausarbeit und mündliche Prüfung		

Modul WIW-0250: Management Support Systeme (5 LP) <i>Management Support Systems</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (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.</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"> • 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-Systeme 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: Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung Management Support Systems wird die Teilnahme am Forschungsseminar Management Support Systems I oder II im folgenden Semester empfohlen. 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: 150 Std. 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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	

Moduleile
Moduleil: Management Support Systems (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
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.
Moduleil: Management Support Systems (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Management Support Systems Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0251: Customer Relationship Management (5 LP) <i>Customer Relationship Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (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>Bemerkung:</p> <p>Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung CRM wird die Teilnahme am Projektseminar CRM im Sommersemester empfohlen. Dabei besteht die Möglichkeit sowohl wissenschaftliche Themenstellungen zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit, als auch praxisnahe Themenstellungen (zum Teil in Kooperation mit namhaften Praxispartnern) zu bearbeiten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (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 Stoffes notwendig.</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>	

Moduleile
Moduleil: Customer Relationship Management (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Hippner, H.; Hubrich, B.; Wilde K.D. (2011): Grundlagen des CRM: Strategie, Geschäftsprozesse und IT-Unterstützung, 3. Aufl., Gabler Verlag, Wiesbaden. Zentes, J; Swoboda, B; Schramm-Klein, H (2010): Internationales Marketing, 2 Aufl., Verlag Franz Vahlen, München. Ruhwinkel, M (2013): Nachhaltigkeit im Customer Relationship Management, Kovac Verlag, Hamburg.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Customer Relationship Management (Vorlesung + Übung) - Definitionen und Grundlagen des CRM - Strategisches CRM Teil 1: Modelle zur Kundenbewertung - Strategisches CRM Teil 2: Treiber und Dimensionen einer CRM Strategie - Operatives CRM: Prozesse im CRM (Marketing, Vertrieb, Service) - Analytisches CRM: Kundendaten, Grundlagen der Datenanalyse und Data Mining Methoden - Social CRM: Digitale Kunden
Moduleil: Customer Relationship Management (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Customer Relationship Management (Vorlesung + Übung) - Definitionen und Grundlagen des CRM - Strategisches CRM Teil 1: Modelle zur Kundenbewertung - Strategisches CRM Teil 2: Treiber und Dimensionen einer CRM Strategie - Operatives CRM: Prozesse im CRM (Marketing, Vertrieb, Service) - Analytisches CRM: Kundendaten, Grundlagen der Datenanalyse und Data Mining Methoden - Social CRM: Digitale Kunden
Prüfung Customer Relationship Management Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0252: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) <i>Mathematics of Financial Markets</i>		5 ECTS/LP
Version 1.3.0 (seit WS15/16) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studenten Methoden zur Berechnung der Dynamik von Wertpapierpreisen (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 auch in der Lage, die in der Veranstaltung präsentierten Methoden mit Hilfe der Statistiksprache R einzusetzen und können Ausgaben der Software kompetent interpretieren und selbstständig 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.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ihr in der Veranstaltung erworbenes Wissen über die quantitative, empirische Modellierung von Finanzmärkten auch fachübergreifend und fachfremd – beispielsweise in anderen finanzwirtschaftlichen und ökonomischen Fragestellungen – anzuwenden</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (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 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>	

Moduleile
<p>Moduleil: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>
<p>Literatur: Marek Capinski, Tomasz Zastawniak, Mathematics for finance: an introduction to financial engineering, Springer, 2007. Hansjoerg Albrecher, Andreas Binder, Philipp Mayer, Einführung in die Finanzmathematik, Springer, 2009. John Hull, Options, futures and other derivatives, Pearson, 2009. Paul Wilmott, Paul Wilmott introduces quantitative finance, Wiley, 2008. Nicholas Bingham, Rüdiger Kiesel, Risk-neutral valuation, Springer, 2004. Edwin Elton, Modern portfolio theory and investment analysis, Wiley, 2011. Philipp Schönbucher, Credit Derivatives Pricing Models, Wiley, 2006.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Mathematik der Finanzmärkte (Vorlesung) Verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen der Finanzmathematik: 1. Prozesse in diskreter Zeit 2. Stochastische Prozesse, insb. Martingale 3. Geometrische Brownsche Bewegung 4. No-arbitrage und risikoneutrale Bewertung 5. Zinsrechnung und Zinsmodelle 6. Forwards, Futures und Optionen 7. Financial Engineering 8. Asset pricing 9. Anlageklassen und Portfolio Management 10. Investment strategies</p>
<p>Moduleil: Mathematik der Finanzmärkte (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Mathematik der Finanzmärkte (Übung) (Übung) Übung zur Vorlesung "Mathematik der Finanzmärkte". Diese beinhaltet verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen der Finanzmathematik: 1. Prozesse in diskreter Zeit 2. Stochastische Prozesse, insb. Martingale 3. Geometrische Brownsche Bewegung 4. No-arbitrage und risikoneutrale Bewertung 5. Zinsrechnung und Zinsmodelle 6. Forwards, Futures und Optionen 7. Financial Engineering 8. Asset pricing 9. Anlageklassen und Portfolio Management 10. Investment strategies</p>
<p>Prüfung Mathematik der Finanzmärkte Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0253: Grundlagen des Controlling (5 LP) <i>Introduction to Managerial Accounting</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jennifer Kunz		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die Inhalte, die Nutzungskontexte und die Grenzen der grundlegenden Controllinginstrumente, welche eine umfassende Entscheidungsfundierung und eine gezielte Verhaltenssteuerung für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg liefern, zu kennen und diese kritisch zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage die Instrumente in der Praxis zu nutzen und sie auf theoretisch fundierter Basis zu hinterfragen. Die Erkenntnisse werden durch Fallstudien und Übungen vertieft. Insgesamt soll auch ein gewisses kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der in der Veranstaltung eingeführten Instrumente geweckt werden.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 34 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 45 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 29 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (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	

Moduleile
Moduleil: Grundlagen des Controlling (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2 ECTS/LP: 5
Literatur: Coenenberg, A. G., Fischer, T. M., Günther, T. (2015): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 8. Auflage, Stuttgart. Ewert, R., Wagenhofer, A. (2008): Interne Unternehmensrechnung, 7. Auflage, Berlin/Heidelberg. Fischer, T. M., Möller, K., Schultze, W. (2015): Controlling – Grundlage, Instrumente und Entwicklungsperspektive, 2. Auflage, Stuttgart. Weber, J., Schäffer, U. (2011): Einführung in das Controlling, 13. Auflage, Stuttgart. Weber, J., Weißenberger, B. (2010): Einführung in das Rechnungswesen, 8. Auflage, Stuttgart.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Grundlagen des Controlling (Vorlesung) 1. Einführung in die Perspektiven auf das Controlling 2. Kostenrechnung und Kostenmanagement 3. Planung, Kontrolle und Koordination 4. Kennzahlen und Kennzahlensysteme 5. Anreizsetzung

Modulteil: Grundlagen des Controlling (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Grundlagen des Controlling (Übung)

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

Prüfung

Grundlagen des Controlling

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-0254: Entscheidungstheorie (5 LP) <i>Decision Theory</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Krapp		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, rationales Entscheidungsverhalten in betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu analysieren. Ferner sind sie in der Lage, grundlegende Methoden und Strategien der präskriptiven Entscheidungslehre kompetent anzuwenden, um dem Entscheidungsträger eine bestmögliche Auswahl von Handlungsalternativen nach rationalen Kriterien zu ermöglichen. Die Studierenden können nach Teilnahme an der Veranstaltung die verschiedenen Entscheidungssituationen klassifizieren und zu diesen mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen Lösungen entwickeln. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Strategien und Methoden zur Entscheidungsfindung anzuwenden und diese kritisch gegeneinander abzugrenzen.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 40 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 Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 3.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile
Modulteil: Entscheidungstheorie (5 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Bamberg et al. (2012): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, München 2012. Bamberg et al. (2012): Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungslehre, München 2012
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Entscheidungstheorie (Übung) <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen Entscheidungstheorie (Vorlesung) <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Grundmodell • Entscheidungen bei Sicherheit • Entscheidungen bei Risiko • Entscheidungen bei Ungewissheit • Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur • Entscheidungen bei bewusst handelnden Gegenspielern • Entscheidungen durch Entscheidungsgremien • Mehrstufige Entscheidungen

Modulteil: Entscheidungstheorie (5 LP)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Entscheidungstheorie (Vorlesung)

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

Entscheidungstheorie (Übung)

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

Prüfung

Entscheidungstheorie (5 LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 90 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0255: Data Mining (5 LP) <i>Data Mining</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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 auch mit SPSS selbstständig umsetzen. Auch wird ein gewisses kritisches Verständnis für die unterschiedlichen Modellanforderungen, die Modellierungsabläufe und den Vergleich der Modellgüte geweckt.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verstehen die typischen Anwendungsprobleme der linearen Regression und erlernen nicht-lineare Modellierungsansätze wie künstliche neuronale Netze (MLP) und Regressionsbäume (CART, CHAID). Daneben werden Klassifikationsmethoden zur Modellierung binärer und nominaler Daten – u.a. logistische Regression sowie die Grundlagen der Diskriminanzanalyse – analysiert. Zudem sind die Studierenden in der Lage mithilfe der Clusteranalyse große Datensätze in kleinere homogenere Gruppen aufzuteilen um diese anschließend gruppenspezifisch mit weiteren Methoden untersuchen zu können.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Für die praktische Anwendung wird die Statistiksoftware SPSS verwendet. Die Studierenden sind damit in der Lage die erlernten Data Mining Verfahren auf praktische Fragestellungen und große Datensätze in unterschiedlichen Bereichen anzuwenden.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Datensituationen richtig einzustufen, passende Modellierungsverfahren auszuwählen und praktisch umzusetzen, die Ergebnisse aussagekräftig darzustellen und zu interpretieren sowie die Güte der jeweiligen Methoden zu bewerten.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Es wird zur Saalübung eine zusätzliche, freiwillige PC-Übung angeboten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>55 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>25 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind solide statistische Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Statistik I und II vermittelt werden. Die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung, sowie eigene Vor- und Nachbereitung des Stoffes sind notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: 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 (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Literatur:</p> <p>Backhaus, Erichson, Plinke, Weiber (2011): Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 13. Auflage, Springer.</p> <p>Backhaus, Erichson, Weiber (2011): Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden – eine Anwendungsorientierte Einführung, 1. Auflage, Springer.</p> <p>Tutz (2012): Regression for Categorical Data, Cambridge.</p> <p>Runkler (2010): Data Mining – Methoden und Algorithmen intelligenter Datenanalyse, 1. Auflage, Vieweg + Teubner.</p> <p>Fahrmeir, Hamerle, Tutz (1996): Multivariate Statistische Verfahren, de Gruyter.</p> <p>Hand, Mannila, Smyth (2001): Principles of Data Mining, The MIT Press.</p>
<p>Modulteil: Data Mining (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>
<p>Prüfung Data Mining Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0262: Electronic Commerce (5 LP) <i>Electronic Commerce</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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: 150 Std. 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 69 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: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Electronic Commerce (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Laudon and Traver (2014): E-Commerce, Global Edition, 9/e, ISBN: 9780273779353 , Pearson. Strauss and Frost (2013): E-Marketing, International Edition, 7/e, ISBN: 9781292000411 , Pearson.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Electronic Commerce (Vorlesung) Part I: Foundations of E-Commerce 1 Course organization and introduction to E-Commerce 2 E-Commerce infrastructure 3 Building an E-Commerce presence 4 Business models for E-Commerce Part II: Relevant issues in E-Commerce 5 Online consumer behavior 6 Products and services in E-Commerce 7 Pricing strategies in E-Commerce 8 Advertising in E-Commerce Part III: Advanced topics of E-Commerce 9 Social Media in E-Commerce 10 B2B E-Commerce 11 Legally and technically securing E-Commerce 12 Ethical issues in E-Commerce 13 Course revision		
Prüfung Electronic Commerce Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-0263: Personalpolitik (5 LP) <i>Human Resource Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Susanne Warning		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, die ökonomischen Prinzipien, die hinter Verfahren und Anwendungen in der Praxis der Personalpolitik stehen, zu erkennen, zu verstehen und anzuwenden. Die Studierenden kennen die zentralen Felder der Personalpolitik und können selbstständig Gestaltungsvorschläge entwickeln und bewerten.</p> <p>Methodische Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, einzelne Gestaltungselemente der Personalpolitik personalökonomisch zu analysieren, indem sie einfache mathematische und statistische Verfahren heranziehen.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende personalökonomische Zusammenhänge zu verstehen und können diese auch auf praktische Fragestellungen im Unternehmenskontext beziehen.</p> <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, personalpolitische Konzepte aus der Praxis kritisch zu hinterfragen und ökonomisch fundierte Gestaltungsvorschläge in verschiedenen Kontexten zu unterbreiten und zu reflektieren.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Im WS 17/18 finden nur Übung und Klausur statt.</p> <p>Ehemals "Personal" (Ausschlusskriterium: Studierende, welche die Veranstaltung "Personal" bereits abgelegt haben können die Veranstaltung "Personalpolitik" nicht ablegen)</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>51 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Grundlegende Methodenkenntnisse aus dem ersten Studienabschnitt des Bachelorstudiums, insbesondere Mathematik, Statistik, Mikroökonomik.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>ab dem 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>1 Semester</p>
<p>SWS:</p> <p>2</p>	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p> <p>Modulteil: Personalpolitik (5 LP)</p> <p>Lehrformen: Vorlesung</p> <p>Sprache: Deutsch</p> <p>SWS: 2</p>		

Literatur:

Lazear, Edward P. und Gibbs, Michael (2015): Personnel Economics in Practice. John Wiley & Sons, Inc.: New York. 3. Auflage.

Jost, Peter (2014): The Economics of Motivation and Organization: An Introduction. Edward Elgar: Cheltenham u.a.

Harzing, Anne-Will und Pinnington, Ashly (2015): International Human Resource Management. 4. Auflage. Sage Publications: Los Angeles u.a. Kapitel 1-4.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Personalpolitik (Übung und Klausur ohne Vorlesung) (Übung)

- Einführung • Personalauswahl • Aus- und Weiterbildung • Motivation und Entlohnung • Institutionelle Rahmenbedingungen von Personalpolitik • Personalabbau

Prüfung

Personalpolitik

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0266: Spieltheorie (5 LP) <i>Game Theory</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS15/16) 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: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
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	

Modulteile
Modulteil: Spieltheorie (5 LP) (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.
Modulteil: Spieltheorie (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Spieltheorie Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0274: Seminar: Finance & Information <i>Seminar: Finance & Information</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl, Prof. Dr. Jennifer Kunz, Prof. Dr. Yarema Okhrin, Prof. Dr. Wolfgang Schultze, Prof. Dr. Ullmann, Prof. Dr. Peter Welzel		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden grundlegende qualitative und/oder quantitative Methoden aus dem Bereich Finance & Information selbstständig anwenden und die Ergebnisse ihrer Studien und Analysen korrekt interpretieren. Abhängig vom gewählten Lehrstuhl erstellen die Studierenden eine unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Grundsätze verfasste, schriftliche Arbeit und/oder Präsentation und tragen die erarbeiteten Inhalte vor. Neben der kritischen Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur werden dadurch auch die Kommunikations- und Rhetorikfähigkeiten gefördert. Das Seminar dient zudem als optimale Vorbereitung für das Anfertigen einer Abschlussarbeit am gewählten Lehrstuhl.		
Bemerkung: Die Anzahl der Seminarplätze ist limitiert.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 18 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Voraussetzungen abhängig vom Lehrstuhl.		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: Seminar: Finance & Information Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3
Inhalte: Die konkreten Inhalte unterscheiden sich von Seminar zu Seminar. Behandelt werden grundsätzlich Inhalte aus dem Bereich Finance und Information in Abhängigkeit vom anbietenden Lehrstuhl.
Literatur: Wird je Lehrstuhl individuell bestimmt.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Ausgewählte Themen des Controlling (Seminar) Ausgewählte Themen aus dem Bereichscontrolling (z. B. Personal-, Organisations-, Produktionscontrolling) und aus dem verhaltensorientierten Controlling (z. B. Anreizgestaltung, Leistungsmessung) BTax10 - Bachelorseminar Taxation (Seminar) • Aktuelle Themen des nationalen und internationalen Steuerrecht • Wissenschaftliches Arbeiten Bachelorseminar Accounting (Seminar) (Seminar)

Bachelorseminar Customer Relationship Management (Seminar)

- Social CRM - Datenqualität im CRM - Sustainability im CRM - Value-based CRM

Bachelorseminar Energie und kritische Infrastrukturen (Seminar)

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

Bachelorseminar Wertorientiertes Prozessmanagement (Seminar)

- Wertorientierte Unternehmensführung, Finanz- und Informationsmanagement - Prozesse in globalen Wertschöpfungsnetzen - Identifikation und Analyse von Prozessrisiken - Prozessverbesserung - Abbildung betriebswirtschaftlicher Sachverhalte auf Prozessmodelle - Standardisierung, Flexibilisierung und Automatisierung von Prozessen

Controlling im internationalen Kontext (Bachelorseminar) (Seminar)

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

Projektseminar Data Mining (Seminar)

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

Seminar Finanzierung, Banken und Kapitalmarkt (Bachelor) (Hauptseminar)

Im Mittelpunkt stehen die Einarbeitung in aktuelle, erstklassig publizierte Forschungsarbeiten im Bereich Finance und Banking. Durch den Besuch des Seminars erlernen die Studierenden den Umgang mit komplexen Sachverhalten und deren kritische Reflexion. Zudem haben die Studierenden nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Seminar die wesentlichen aktuellen Forschungsinhalte in der Finance - Forschung kennen gelernt und sind in der Lage, zentrale, dort eingesetzte Methoden anzuwenden. Durch den empirischen Nachbau der Forschungsarbeiten erlangen die Studierenden zusätzlich auch sehr gute Fähigkeiten im Umgang mit statistischer Standardsoftware. Da die Ergebnisse in einer Abschlusspräsentation vorgestellt werden, schulen die Studierenden in dieser Veranstaltung gleichzeitig auch ihre Präsentierfähigkeiten. Der Kurs ist besonders wichtig für die Studierenden, die eine Abschlussarbeit am Lehrstuhl für Finanz- und Bankwirtschaft schreiben wollen, da die erworbenen Fähigkeiten sehr gewinnbringend sind.
... (weiter siehe Digicampus)

Seminar Risikomanagement (Seminar)

Verschiedene empirische Fragestellungen aus den Bereichen des qualitativen und quantitativen Risikomanagements beispielsweise in den Bereichen: 1. Regulatorische Anforderungen zur Risikosteuerung und ihre empirische Umsetzung 2. Empirische Konzepte des Risikomanagements 3. Multivariate Modellierung von Risiko 4. Zeitreihenmodelle 5. Abhängigkeitsmaße zur Risikomessung 6. Aggregation von Risiken 7. Extremwerttheorie 8. Chancen und Risiken im Bereich energetischer Gebäudesanierungsmaßnahmen 9. Chancen

und Risiken im Bereich Elektromobilität 10. Chancen und Risiken im Bereich Industrie 4.0, Smart Factory und Digitalisierung 11. Modellierung und Quantifizierung Systemischer Risiken in Wertschöpfungsnetzen

Prüfung

Seminar: Finance & Information

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0275: Seminar: Operations & Information Management <i>Seminar: Operations & Information Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner Prof. Dr. Robert Klein, Prof. Dr. Michael Krapp, Prof. Dr. Marco Meier, Prof. Dr. Axel Tuma		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierende an systematisches, wissenschaftliches Arbeiten heranzuführen. Darüber hinaus erwerben sie selektiv Kenntnisse zum Forschungsstand aktueller Themen im Bereich Operations & Information Management.</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Entwicklungen im Bereich Operations & Information Management in einen größeren Kontext einzuordnen, • Verbesserungspotenziale zu erkennen, • Nutzenpotenziale und Gefahren funktionsspezifisch und -übergreifend einzuschätzen. • Methodische Kompetenzen: • 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. • Schlüsselqualifikationen: • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • respektvoll miteinander umzugehen, insbes. bei gegenseitigen Rückmeldungen zu Ergebnissen. 		
<p>Bemerkung: Die Veranstaltung wird von allen Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: Grundkenntnisse im Bereich Operations & Information Management		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	
Moduleile		
<p>Moduleil: Seminar: Operations & Information Management Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 3</p>		

Literatur:

Die Literatur wird im entsprechenden Semester bekannt gegeben.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:**Anwendungen und Methoden des Operations Research (Seminar)**

Das Operations Research beschäftigt sich mit der Lösung betriebswirtschaftlicher Entscheidungsprobleme durch die Formulierung und Lösung mathematischer Optimierungsmodelle. Am Beispiel ausgewählter Anwendungen werden entsprechende Modelle und Methoden zu deren Lösung behandelt. Unter Rückgriff auf vom Lehrstuhl zur Verfügung gestellte Basisliteratur recherchieren die Studierenden weitere relevante Publikationen. Sie stellen ausgewählte Modelle anhand eigener Beispiele vor und/oder erläutern grundlegende Lösungsmethoden. Die Themen stammen u. a. aus folgenden Bereichen: - Pricing & Revenue Management - Urban Mobility & Logistics - Retail Operations - Operations Scheduling - Fundamental Problems in Operations Research

Cases in Simulation and Optimization - Basic (Seminar)

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

Forschungsseminar Management-Support-Systeme (Seminar)

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 Betreuer Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen und klären gemeinschaftlich individuelle Fragen.

Logistikanwendungen (Seminar)

- Lesen eines englischsprachigen Fachtextes
- Arbeitsplanung bei Gruppenarbeit
- Einarbeiten in eine spezielle Problemstellung
- selbständige Literatursuche
- Ausarbeitung zum Thema verfassen
- Präsentation der Ergebnisse
- Reading a scientific text
- Work plan for team work
- Getting familiar to a specific problem
- Own literature review
- Written report
- Presentation of the results

Selected Topics in Quantitative Methods (Seminar)

Studierende müssen sich für die Veranstaltung bewerben und werden vom Lehrstuhl nach Leistungskriterien ausgewählt. Nähere Informationen und die Bewerbungsfristen liefert die Website des Extraordinariats.

Seminar Service Operations Management (BSc) (Seminar)**Prüfung****Seminar: Operations & Information Management**

Schriftlich-Mündliche Prüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Präsentation

Modul WIW-0278: Logistics Management <i>Logistics Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Robert Klein		
<p>Lernziele/Kompetenzen: In dieser Vorlesung wird den Studierenden der methodische Apparat der Logistik nähergebracht. Dabei lernen die Teilnehmer Methoden, die zur Lösung logistischer Fragestellungen wie Transportproblemen, Rundreiseproblemen oder Flussproblemen geeignet sind, zu verstehen. Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Methoden und Lösungsansätze der Logistik anzuwenden.</p> <p>In this lecture, the students get an understanding of the methodical apparatus of logistics. The participants learn methods for solving logistical questions such as transport problems, traveling salesman problems or flow problems. After successfully participating in this module, students will be able to apply basic logistical methods and solutions.</p>		
<p>Bemerkung: Kann nicht belegt werden von Studenten, die Logistik WIW-4711 bestanden haben.</p> <p>Die Vorlesung findet auf Deutsch statt, allerdings steht neben dem deutschen auch ein englischsprachiges Skript zur Verfügung. Bei Bedarf wird eine wöchentliche Übung auf Englisch angeboten. Die Klausur wird sowohl in deutscher als auch englischer Sprache gestellt und die Lösungen können auf Deutsch oder Englisch verfasst sein. The lecture will be held in German, but besides a German version, an English version of the lecture notes is provided. If required, one tutorial per week will be held in English. The questions in the exam are in German and English and answers may be given either in German or in English.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 58 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Es gibt keine zwingenden Vorroraussetzungen. Die Themen der mathematischen Module des ersten Studienabschnitts sind inhaltliche Voraussetzung. There are no compulsory requirements, but the content builds up on the mathematical courses in the basic studies.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 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: Logistics Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>		
<p>Literatur: Wolfgang Domschke: Logistik: Rundreisen und Touren (Oldenbourg Verlag), 1997. Wolfgang Domschke: Logistik: Transport (Oldenbourg Verlag), 2007. Hans-Otto Günter und Horst Tempelmeier: Produktion und Logistik (Springer Verlag), 2005.</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p>		

Logistics Management (Vorlesung + Übung)

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

Modulteil: Logistics Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Logistics Management (Vorlesung + Übung)

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

Prüfung

Logistics Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0289: Service Operations <i>Service Operations</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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.		
Bemerkung: Kann nicht belegt werden von Studenten, die Service Operations Management WIW-4709 bestanden haben		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik I + II") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc courses "Statistik I + II").		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Service Operations (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Service Operations (Management) (Vorlesung und Übung) (Vorlesung + Übung) The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts: • Introduction to service operations management • Forecasting • Site selection of service facilities • Service quality and continuous improvement • Performance analysis and benchmarking • Workforce planning and scheduling • Inventory management • Scheduling • Waiting line management and queuing • Revenue management
Modulteil: Service Operations (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Englisch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Service Operations (Management) (Vorlesung und Übung) (Vorlesung + Übung) The course deals with general topics of service operations management and is divided into the following parts: • Introduction to service operations management • Forecasting • Site selection of service facilities • Service quality

and continuous improvement • Performance analysis and benchmarking • Workforce planning and scheduling • Inventory management • Scheduling • Waiting line management and queuing • Revenue management

Prüfung

Service Operations

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0296: Finanz- & Informationsmanagement: Hausarbeit <i>Homework in Finance- & Informationmanagement</i>		6 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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 Methoden aus dem Bereich des Finanz- und Informationsmanagement eigenständig anwenden. Sie sind in der Lage, eigenständig diese Methoden korrekt einzusetzen und kritisch zu reflektieren. Zudem kennen sie sich mit aktuellen Forschungsbereichen des Finanz- und Informationsmanagement (bspw. Integriertes Chancen- und Risikomanagement, Customer Relationship Management, Wertorientiertes Prozessmanagement, u.v.m.) aus.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Durch die Arbeit an forschungsnahen Fragestellungen im Bereich des Finanz- und Informationsmanagement sind Studierende nach erfolgreicher Ausarbeitung der Hausarbeit in der Lage, (quantitative) Methoden aus verschiedenen Bereichen des Finanz- und Informationsmanagement anzuwenden.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden erlernen die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens durch die kritische Auseinandersetzung mit relevanter wissenschaftlicher Literatur. Durch das Verfassen der Hausarbeit erlernen Studierende das eigenständige Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und wenden dieses Wissen bei der kritischen Reflektion der wissenschaftlichen Literatur sowie der Aufbereitung der eigenen Untersuchungsergebnisse erfolgreich an.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, Methoden des Finanz- und Informationsmanagement 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. Fähigkeiten wie Ausdauer und Belastbarkeit werden durch das Anfertigen der Hausarbeit ebenfalls trainiert.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 180 Std. 180 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme ist die Bereitschaft zur selbständigen Bearbeitung von Themen. Zudem setzt die Bearbeitung eines Themas bestehende Vorkenntnisse im jeweiligen Themenbereich voraus, die mit diesem Modul vertieft werden können.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Bestehen der Modulprüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester:</p> <p>4. - 6.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls:</p> <p>Semester</p>
	<p>Wiederholbarkeit:</p> <p>siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p>		
<p>Modulteil: Finanz- & Informationsmanagement: Hausarbeit Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch</p>		
<p>Literatur:</p> <p>Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Finanz- & Informationsmanagement: Hausarbeit</p>		

Prüfung

Finanz- & Informationsmanagement: Hausarbeit

Hausarbeit/Seminararbeit

Modul WIW-0303: Cases in Simulation <i>Cases in Simulation</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17 bis SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Studierenden in der Lage, grundlegende Simulationskenntnisse adäquat anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren. Die in der Veranstaltung eingeführten Methoden können die Studierenden nach der Teilnahme auch in einer geeigneten Softwareumgebung umsetzen. Insgesamt soll auch ein kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der verwendeten Methoden geweckt werden.</p> <p>After the successful completion of this module, students are able to apply simulations methods and to correctly interpret obtained results. The students are capable of implementing the introduced methods using suitable simulation software. Overall, a critical understanding of the capabilities and limitations of the utilized methods will be promoted.</p>		
<p>Bemerkung: Die Veranstaltung wird von Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.</p> <p>The module is offered individually by chairs of the Operations & Information Management cluster. Please find detailed information on their respective websites.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Grundkenntnisse in den Bereichen Operations & Information Management, Programmierung und Statistik</p> <p>Basic knowledge of operations & information management, programming, and statistics</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: Wird vom anbietenden Lehrstuhl festgelegt. Mögliche Prüfungsformen können Übungsblätter, Präsentationen und schriftliche Prüfungen sein. Determined by the chair that offers the course. Possible examination methods include exercises, presentations, and exams.</p>
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Cases in Simulation Sprache: Deutsch / Englisch SWS: 2</p>		

Literatur:

Die Veranstaltung wird von allen Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.

The module is offered individually by all chairs of the Operations & Information Management cluster. Please find detailed information on their respective websites.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Simulation in Service Operations Management

In this seminar (in English language) the students learn to implement and optimize discrete event simulations using the standard simulation software AnyLogic. In addition, the course deals with the following topics: (in English language) deals with the following topics: • Modeling of stochastic systems • Structure of simulation models • Implementation of simulation models with software • Evaluation of stochastic systems by analyzing simulation models • Presentation of core results • Implementation of models with AnyLogic

Modulteil: Cases in Simulation (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 1

Prüfung

Cases in Simulation

Modulprüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0304: Cases in Optimization <i>Cases in Optimization</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17 bis SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner Prof. Dr. Robert Klein		
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, grundlegende Modellierungstechniken der mathematischen Optimierung adäquat anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren. Die in der Veranstaltung eingeführten Methoden können die Studierenden nach der Teilnahme auch mittels Optimierungssoftware umsetzen. Insgesamt soll auch ein kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der verwendeten Modellierungsansätze geweckt werden.</p> <p>After the successful completion of this module, students are able to apply modeling of mathematical optimization and to correctly interpret obtained results. The students are capable of implementing the introduced methods using suitable optimization software. Overall, a critical understanding of the capabilities and limitations of the utilized modeling approaches will be promoted.</p>		
<p>Bemerkung:</p> <p>Die Veranstaltung wird von Lehrstühlen und Professuren des Clusters Operations & Information Management individuell angeboten. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Webseiten der Lehrstühle und Professuren.</p> <p>The module is offered individually by chairs of the Operations & Information Management cluster. Please find detailed information on their respective websites.</p>		
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>48 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium)</p> <p>32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p>		
<p>Voraussetzungen:</p> <p>Grundkenntnisse in den Bereichen Operations & Information Management, mathematischer Modellierung und Optimierung</p> <p>Basic knowledge of operations & information management, mathematical modeling and optimization</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Wird vom anbietenden Lehrstuhl festgelegt. Mögliche Prüfungsformen können Übungsblätter, Präsentationen und schriftliche Prüfungen sein.</p> <p>Determined by the chair that offers the course. Possible examination methods include exercises, presentations, and exams.</p>
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Moduleile		
Modulteil: Cases in Optimization		
Sprache: Deutsch / Englisch		
SWS: 2		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:		
Angewandte OR-Modellierung mit IBM ILOG		

- Einführung in IBM ILOG CPLEX Optimization Studio • Vertiefung der Kenntnisse über Lösungsverfahren des OR
- Analyse und Strukturierung verschiedener Planungsprobleme des OR • Vertiefung der Modellierung von OR-Problemen • Implementierung und Lösung linearer und gemischt-ganzzahliger Optimierungsmodelle in IBM ILOG • Eigenverantwortliche Lösung verschiedener Problemstellungen

Modeling and Optimization in Service Operations Management (OPT)

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

Modulteile

Modulteil: Cases in Optimization (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch / Englisch

SWS: 1

Prüfung

Cases in Optimization

Modulprüfung

Beschreibung:

Eventuell 5-10 minütige mündliche Prüfungen; eventuell 60 Minuten Klausur

Possibly 5-10 minutes long presentations; possibly 60 minute exam

jedes Semester

Modul WIW-0305: Projektstudium Advanced Finance & Information Management		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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 jeweilig gewählten Bereich (Customer Relationship Management, Wertorientiertes Prozessmanagement, Energie und kritische Infrastrukturen) 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 an diesem Modul 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: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 70 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminararbeit, Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Projektstudium Advanced Finance & Information Management (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektstudium Advanced Finance & Information Management
Modulteil: Projektstudium Advanced Finance & Information Management (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 1
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Projektstudium Advanced Finance & Information Management
Prüfung Projektstudium Advanced Finance & Information Management Schriftlich-Mündliche Prüfung Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-0312: Cases in Management Support (5 LP) <i>Cases in Management Support (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden ein Bewusstsein für Schwachstellen und Gefahren bei der Visualisierung entscheidungsrelevanter Informationen zu vermitteln sowie ihnen die Fertigkeit zu vermitteln, selbst zweckmäßige Berichte/Darstellung von Analyseergebnissen zu konzipieren und zu realisieren.</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wesentliche Fachbegriffe sowie Grundsätze zur Visualisierung im Rahmen des Berichtswesens und der Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung einzuordnen, • einen Überblick über den Markt für Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics zu geben, • partiell ausgewählte Anwendungssoftware zur Berichterstellung und Datenanalyse für Zwecke der Unternehmensführung zu vergleichen. <p>Methodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berichte und Analysen für Zwecke der Unternehmensführung auf der Basis von Grundsätzen sinnhafter Informationsvisualisierung zu konzipieren, • diese Berichte und Analysen mit Hilfe verschiedener ausgewählter Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics selbstständig zu implementieren. <p>Fachübergreifende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zielorientiert an komplexe Aufgaben heranzugehen, • betriebswirtschaftliche Probleme mit Hilfe von Informationstechnologie zu lösen. <p>Schlüsselqualifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • situationsgerecht/zielgruppenspezifisch schriftlich und mündlich zu kommunizieren, • Fragestellungen aus mehreren Perspektiven kritisch zu beurteilen, • Erfahrungen und Lernergebnisse selbstkritisch zu reflektieren. 		
<p>Bemerkung: Die Kapazität für diese Lehrveranstaltung ist beschränkt. Detaillierte Informationen zur Bewerbung finden sich auf der Homepage der Professur für Wirtschaftsinformatik und Management Support (Prof. Dr. Marco C. Meier).</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 43 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 15 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Besuch der Vorlesung Management-Support-Systeme.</p>		
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: 4. - 5.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 3</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	

<p>Modulteile</p>
<p>Modulteil: Cases in Management Support (5 LP) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>
<p>Literatur:</p> <p>Ware, Colin (2004): Information Visualization. Perception for Design. 2. ed. Amsterdam: Elsevier Morgan Kaufmann. (im Internet frei verfügbar)</p> <p>Pollmann, Rainer; Rühm, Peter (2007): Controlling-Berichte professionell gestalten. 1. Auflage. Freiburg, München: Rudolf Haufe Verlag GmbH & Co. KG (Haufe Praxisratgeber).</p> <p>InfoVis 2002. IEEE Symposium on Information Visualization (2002). Boston, MA, USA, 28-29 Oct. 2002.</p>
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen:</p> <p>Cases in Management Support</p> <p>Der Kurs beginnt mit einer Auftaktveranstaltung, bei der Grundlagen von Business-Intelligence-Systemen, Grundlagen der Informationsvisualisierung und eine einleitende Fallstudie in Kleingruppen erarbeitet werden. Im Anschluss finden mehrere Software-Tutorials für ausgewählte Anwendungssoftware in der Kategorie Business Intelligence & Analytics statt. Im weiteren Verlauf beantworten die Teilnehmer in Kleingruppen betriebswirtschaftliche Fragestellungen mit Hilfe der in den Tutorials kennengelernten Anwendungssoftware. Hierbei sollen sie insbesondere zweckmäßige Gestaltungsrichtlinien zur Informationsvisualisierung erarbeiten und anwenden. Die Ergebnisse (implementierte Berichte sowie Gestaltungsrichtlinien) werden in einer Seminararbeit dokumentiert und am Ende des Seminars präsentiert. In weiteren offenen Fragerunden können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Hilfe von anderen Studierenden sowie Betreuerinnen und Betreuern Rückmeldungen zu eigenen Zwischenständen erhalten sowie i ... (weiter siehe Digicampus)</p>
<p>Prüfung</p> <p>Cases in Management Support (5 LP) Hausarbeit/Seminararbeit</p> <p>Beschreibung: jedes Semester</p>

Modul WIW-0321: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) <i>Computer Course ERP-Systems (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.5.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Axel Tuma		
Lernziele/Kompetenzen: Nach einer erfolgreichen Teilnahme verstehen die Studierenden wie die Integration der grundlegenden Geschäftsprozesse in den Bereichen Kundenauftragsmanagement, Materialbedarfs- und Produktionsplanung, Beschaffung, Bestandsführung, Finanzwesen und internes Rechnungswesen in ERP-Systemen umgesetzt ist. Durch die erlangten Kenntnisse über die systeminternen Zusammenhänge und die umzusetzenden Beispielprozesse sind sie zudem zukünftig in der Lage verschiedenste Geschäftsprozesse zu analysieren und systembasierte Lösungen für diese Prozesse zu entwickeln. Da die Umsetzung der Beispielprozesse im ERP System der SAP AG erfolgt, erlangen die Studierenden zudem fundierte Fähigkeiten im Umgang mit einem der weltweit verbreitetsten ERP-Systeme und somit .		
Bemerkung: Die Veranstaltungen ist teilnahmebeschränkt. Informationen zu den Anmeldeformalitäten finden Sie auf der Website des Lehrstuhls. Studierende, die das Modul WIW-0156: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen bereits bestanden haben, können das Modul WIW-0321: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) nicht absolvieren.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 80 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 20 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an einem ERP Grundlagenkurs, bspw. dem am Lehrstuhl für Production & Supply Chain Management angebotenen SAP-Fallstudienkurs.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung und Präsentation
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 4		
Literatur: SAP-Schulungsunterlagen: TERP10 - Integration von Geschäftsprozessen.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (Vorlesung) <ul style="list-style-type: none"> • ERP-Grundlagen • Beschaffungsprozesse • Disposition • Life-Cycle Data Management • Produktionsdurchführung, Bestandsführung und Lagerverwaltung • Kundenauftragsmanagement • Enterprise Asset Management und Kundenservice • Programm- und Projektmanagement • Human Resource Management • Finanzbuchhaltung und internes Rechnungswesen 		

Prüfung

Rechnerpraktikum mit ERP-Systemen (5 LP)

Portfolioprüfung

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-0323: Personal Finance (5 LP) <i>Personal Finance (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
Lernziele/Kompetenzen: Diese Veranstaltung vermittelt fundierte Kenntnisse aller zentralen Finanzprodukte, die insbesondere Privatanlegern zur Geldanlage und Kreditaufnahme zur Verfügung stehen. Auf der Basis von neuen Erkenntnissen auf dem Gebiet der Behavioral Finance wird darüber hinaus untersucht, wie diese Finanzprodukte tatsächlich genutzt werden, welche typischen Fehler hierbei gemacht werden und wie diese vermieden werden können. Finanzethische Überlegungen in Verbindung mit Darstellungen zur Einkommens- und Vermögensverteilung sowie zur Überschuldungsproblematik und zum Verbraucherschutz runden die Veranstaltung ab. Insofern vermittelt die Veranstaltung anwendungsorientierte Kenntnisse für grundsätzlich alle Studierende, die akademisch und privat an Finanzfragen interessiert sind. Darüber hinaus ist sie Basis für alle Studierende, die sich vorstellen können, später in der Finanzindustrie tätig zu sein. Da die vorgestellten Methoden und Finanzinstrumente prinzipiell mit denen identisch sind, die auch in Corporate Finance relevant sind und damit praktisch in allen Unternehmen genutzt werden, ist diese Veranstaltung auch für Studierende relevant, die zum Beispiel im Finanzbereich von Unternehmen, generell im Management von Unternehmen sowie in Beratungs- und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften tätig sein möchten.		
Bemerkung: Diese Vorlesung ist obligatorisch für die Anfertigung einer Bachelorarbeit am LFB.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 58 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Empfohlen: Investition und Finanzierung		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	
Moduleile		
Modulteil: Personal Finance (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Modulteil: Personal Finance (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Prüfung Personal Finance (5 LP) Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jährlich		

Modul WIW-0337: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) <i>Financial and Banking Management (5 LP)</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul kennen die Studierenden die Struktur und Funktion des Bank- und Finanzsystems und sind in der Lage, zentrale Methoden anzuwenden und zu reflektieren, die gegenwärtig zur Quantifizierung und zum Management finanzieller Risiken eingesetzt werden. Insbesondere macht die Veranstaltung die Studierenden mit dem Zinsrisiko vertraut, das aus Änderungen der Zinsstrukturkurve resultiert. Zugleich wird ein Schwerpunkt auf den in der Finanzpraxis am häufigsten eingesetzten Ansatz zur Messung von Risiken gelegt, dem Value-at-Risk-Ansatz. Des Weiteren erlangen die Studierenden Kenntnisse über das System der Bankenaufsicht beziehungsweise allgemein der Finanzaufsicht und es werden wesentliche Kenntnisse von Systemen zur Steuerung von Banken und anderen Finanzdienstleistungsunternehmen vermittelt.		
Bemerkung: Diese Vorlesung ist obligatorisch für die Anfertigung einer Bachelorarbeit am LFB.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 28 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Die Studierenden sollten grundlegende finanzmathematische Kenntnisse vorweisen können. Insbesondere das Verständnis der Bewertung von Anleihen wird vorausgesetzt. Dieses Wissen kann etwa durch Besuch der Grundlagenveranstaltung „Investition und Finanzierung“ erlangt werden. Überdies sind grundlegende statistische Kenntnisse notwendig.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) (vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: Literaturhinweise erfolgen in der Veranstaltung.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Finanz- und Bankmanagement (Bachelor) (Vorlesung) Die Vorlesung Finanz- und Bankmanagement vermittelt weiterführende Kenntnisse, die im Rahmen des Managements von Finanzunternehmen sowie für die Tätigkeit in der Unternehmensfinanzierung zentral sind. Die Inhalte der Vorlesung umfassen: - Klassische Ansätze zum Management von Marktzinsrisiken - Value at Risk - Aufbau und Funktion des Banken- und Finanzsystems - Steuerungssysteme für Finanzunternehmen

Modulteil: Finanz- und Bankmanagement (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Finanz- und Bankmanagement (Bachelor) (Übung)

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

Prüfung

Finanz- und Bankmanagement (5 LP)

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-4680: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Economics</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michaelis		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul kennen die Studierenden zentrale Begriffe der volkswirtschaftlichen Fachsprache, sie verstehen die grundlegenden Regelungen der Interaktion zwischen den wirtschaftlichen Akteuren auf der Grundlage der Wirtschaftsordnung, sie kennen die Ursachen der Entstehung und die Möglichkeiten der Beeinflussung internationaler Wirtschaftsbeziehungen und verstehen die Ursachen und die möglichen Ansatzpunkte zur Entschärfung der sog. "Eurokrise"		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 39 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 90 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: E. v. Knorring, Volkswirtschaftslehre, 6. Auflage, Bad Wörishofen 2010. H. Lampert/A. Bossert, Die Wirtschafts- und Sozialordnung der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Europäischen Union, 17. Auflage, München 2011.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende (Vorlesung) 1 Wirtschaft und Gesellschaft – Volkswirtschaftliches Grundverständnis 1.1 Der Begriff des „Wirtschaftens“ 1.2 Bedürfnisse und Bedarf 1.3 Das Güterversorgungsproblem und die Möglichkeiten zu seiner Lösung 1.4 Final- und Modalziele 1.5 Ökonomie und Ökologie 2 Gegenstand und Aufgaben der Volkswirtschaftslehre (VWL) 2.1 Die VWL als Teilbereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und ihre Beziehung zu anderen Wissenschaftsdisziplinen 2.2 Aufgaben der VWL 2.3 Grundprobleme der VWL 3 Volkswirtschaftliche Leistungserstellung 3.1 Güterbegriffe 3.2 Produktionsfaktoren 3.3 Das Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG) 4 Wirtschaftsordnung und Wirtschaftssystem 4.1 Notwendigkeit einer Wirtschaftsordnung 4.2 Die Begriffe „Wirtschaftsordnung“ und „Wirtschaftssystem“ 4.3 Merkmale und Probleme der Wirtschaftssysteme „Marktwirtschaft“ und „Zentralverwaltungswirtschaft“ 4.4 Das ordnungspolitische Leitbild in der Bundesrepublik Deutschland – Die Soziale Marktwirtschaft 4. ... (weiter siehe Digicampus)		

Prüfung

Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nebenfachstudierende

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4681: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Microeconomics</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michaelis		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul besitzen die Studierenden Grundkenntnisse in den Bereichen der Haushalts- und Unternehmenstheorie. Die Studierenden sind in der Lage, die grundlegenden Determinanten der Konsumententscheidungen von Haushalten und der Produktionsentscheidungen von Unternehmen zu verstehen. Die Studierenden sind darüber hinaus in der Lage, einfache mikroökonomische Fragestellungen aus den Bereichen der Haushalts- und Unternehmenstheorie zu analysieren. Außerdem können die Studierenden die individuelle Nachfrage eines Haushalts sowie das Angebots eines Unternehmens bestimmen und sind in der Lage, diese zu Marktnachfrage und Marktangebot zu aggregieren. Darüber hinaus verstehen die Studierenden die Interaktion von Angebot und Nachfrage in einem Konkurrenzmarkt sowie im Monopolfall.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 1.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Varian, Hal (2011), Grundzüge der Mikroökonomik, 8. Auflage, München: R.Oldenbourg.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfach (Vorlesung) 1 Der Markt 2 Haushaltstheorie 2.1 Die Budgetbeschränkung des Haushalts 2.2 Die Präferenzen des Haushalts 2.3 Nutzen 2.4 Optimale Entscheidung 2.5 Nachfrage 3 Unternehmenstheorie 3.1 Die Technologie des Unternehmens 3.2 Gewinnmaximierung 3.3 Kostenminimierung 3.4 Durchschnittskosten und Grenzkosten 3.5 Das Angebot des Unternehmens 4 Der Konkurrenzmarkt 4.1 Das Marktgleichgewicht 4.2 Steuern und Wohlfahrtsverlust 5 Der Monopolmarkt		
Modulteil: Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Literatur: Varian, Hal (2011), Grundzüge der Mikroökonomik, 8. Auflage, München: R.Oldenbourg.		

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfach (Übung)

1 Der Markt 2 Haushaltstheorie 2.1 Die Budgetbeschränkung des Haushalts 2.2 Die Präferenzen des Haushalts
2.3 Nutzen 2.4 Optimale Entscheidung 2.5 Nachfrage 3 Unternehmenstheorie 3.1 Die Technologie des
Unternehmens 3.2 Gewinnmaximierung 3.3 Kostenminimierung 3.4 Durchschnittskosten und Grenzkosten
3.5 Das Angebot des Unternehmens 4 Der Konkurrenzmarkt 4.1 Das Marktgleichgewicht 4.2 Steuern und
Wohlfahrtsverlust 5 Der Monopolmarkt

Prüfung

Einführung in die Mikroökonomik für Nebenfachstudierende

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4682: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Macroeconomics</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Alfred Maußner		
Inhalte: Einführung in die Makroökonomik		
Lernziele/Kompetenzen: Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • mit den zentralen Begriffen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung vertraut und wenden sie bei der Interpretation makroökonomischer Kennziffern an, • mit den Grundlagen der Kreislaufanalyse und der makroökonomischen Analyse vertraut und beurteilen auf ihrer Basis stabilisierungspolitische Maßnahmen. 		
Bemerkung: Im Wintersemester nur Wiederholungsprüfung. Die Veranstaltung findet nur im Sommersemester statt.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 33 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 43 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
Voraussetzungen: Es werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt.		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulgesamtprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1. - 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende		
Lehrformen: Vorlesung		
Sprache: Deutsch		
SWS: 2		
Inhalte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung und Grundlagen 2. Kreislaufanalyse und volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (sog. makroökonomische ex-post Analyse) 3. Makroökonomische Analyse: Methodik 4. Bausteine der makroökonomischen Analyse: wichtige Verhaltensgleichungen I 5. Makroökonomische Analyse bei Preiskonstanz: Das IS-LM-Modell der geschlossenen Volkswirtschaft 6. Bausteine der makroökonomischen Analyse: wichtige Verhaltensgleichungen II 7. Makroökonomische Analyse II: Das AS-AD-Modell für die geschlossene Volkswirtschaft 8. Makroökonomik der offenen Volkswirtschaft (Ausblick) 9. Ausblick: Keynesianische vs. neoklassische Makroökonomik vor dem Hintergrund der Finanzkrise 		

Literatur:

Blanchard, O., Illing, G. (2014), Makroökonomie, 6., aktualisierte Aufl., München, v.a. Teile 1, 2 und 3.

Burda, M. Wyplosz, C. H. (2009), Makroökonomie. Eine europäische Perspektive. 3. Aufl. München.

Frenkel. M., John, K. D. (2011) Volkswirtschaft.

Modulteil: Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Einführung in die Makroökonomik für Nebenfachstudierende

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4683: Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende <i>Introduction to Economic Policy</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe15) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Peter Michaelis		
Inhalte: Einführung in die Wirtschaftspolitik		
Lernziele/Kompetenzen: Gewinnung eines Verständnisses für allgemeine und aktuelle volkswirtschaftliche Problemstellungen, sowohl auf einzel- als auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulgesamtprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 1. - 2.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 2	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		
Inhalte: Einführung in die Wirtschaftspolitik		
Literatur: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.		
Prüfung Einführung in die Wirtschaftspolitik für Nebenfachstudierende Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-4708: Project Management (5 LP) <i>Project Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Jens Brunner		
Lernziele/Kompetenzen: At the end of the module the students are familiar with the fundamentals and the specific tasks of project management. In particular they are able to understand how to evaluate, select, plan, and control projects. Furthermore, they will understand how to use software systems like Microsoft Project in order to accomplish these tasks.		
Bemerkung: Kann nicht belegt werden von Studenten, die Project Management WIW-0101 bestanden haben.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)		
Voraussetzungen: Basic knowledge in operations management (e.g. BSc course "Produktion und Logistik"), basic knowledge in mathematics (including Linear Programming, e.g. BSc course "Mathematik") and in statistics (probability distributions, e.g. BSc course "Statistik").		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		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Project Management (Vorlesung + Übung) The course (in English language) deals with the following topics: - Fundamentals of project management - Project evaluation - Project portfolio planning - Project organization - Project planning - Cost estimation - Project scheduling - Resource management - Controlling projects - Project management with software systems		
Modulteil: Project Management (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Englisch SWS: 2		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Project Management (Vorlesung + Übung) The course (in English language) deals with the following topics: - Fundamentals of project management - Project evaluation - Project portfolio planning - Project organization - Project planning - Cost estimation - Project scheduling - Resource management - Controlling projects - Project management with software systems		

Prüfung

Project Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4716: Risikomanagement (5 LP) <i>Risk Management</i>	5 ECTS/LP
Version 3.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Yarema Okhrin Prof. Dr. Hans-Ulrich Buhl	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen:</p> <p>Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul können die Studierenden verschiedene Arten von Risiken wie sie in der Praxis vorkommen qualitativ korrekt voneinander abgrenzen, und kennen Methoden die verschiedenen Arten von Risiken zu identifizieren, und kennen auch die Anwendungsbereiche von Methoden zur quantitativen Risikomessung. Die Studierenden lernen Möglichkeiten zur Risikoabsicherung kennen, und sind zudem in der Lage, Risiken an Finanzmärkten mit Hilfe von verschiedenen, quantitativen Risikomaßen zu bewerten und die erhaltenen Ergebnisse 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. 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 kennen nach dem Besuch der Veranstaltung Methoden und Verfahren wie sich Unternehmensvermögen unter Unsicherheit bewerten lässt und beherrschen zudem Methoden zur Berechnung von Kredit-, Markt-, und Liquiditätsrisiken. Die Studierenden können Konzepte wie den Value-at-Risk, den Expected Shortfall und fortgeschrittenere Risikomaße empirisch 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.</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. Die Studierenden sind außerdem in der Lage die mathematischen Methoden zur Bewertung von Unternehmensvermögen auch bei anderen Problemstellungen außerhalb des Risikomanagements gewinnbringend einzusetzen. Das Verständnis über die Methoden zur Absicherung von Risiko welches die Studierenden in der Veranstaltung erlangen ist auch in anderen Bereichen der betrieblichen Praxis von enormer Bedeutung.</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 ein gewisses Engagement 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 erfordert eine gewisse Eigenverantwortung und Selbstdisziplin.</p>	
<p>Bemerkung:</p> <p>Die Vorlesung ist Grundlage und Voraussetzung für das Seminar Risikomanagement im Wintersemester.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)</p> <p>19 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium)</p> <p>40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p> <p>49 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</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. Die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung, sowie eigene Vor- und Nachbereitung des Stoffs sind notwendig. Der regelmäßige Besuch der vorlesungsbegleitenden Übungen wird stark empfohlen.		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: Risikomanagement (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Literatur: McNeil, Alexander J. / Frey, Rüdiger / Embrechts, Paul (2005): Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools, Princeton University Press. Wolke, Thomas (2008): Risikomanagement, 2. Aufl., München, Oldenbourg. Jorion, Philippe (2006): Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk, 3. Aufl., New York, McGraw-Hill Professional. Hull, John C. (2011): Risikomanagement: Banken, Versicherungen und andere Finanzinstitutionen, 2. Aufl., München, Pearson Studium.
Modulteil: Risikomanagement (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Risikomanagement Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

<p>Modul WIW-4717: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) <i>Value-based Process Management</i></p>	<p>5 ECTS/LP</p>
<p>Version 3.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl</p>	
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Fachbezogene Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul verstehen die Studierenden die verschiedenen Phasen des Prozessmanagement-Lebenszyklus. Sie können Prozessmanagemententscheidungen im Rahmen einer Wertorientierten Unternehmensführung bewerten und haben dadurch einen entscheidungsorientierten Zugang zum Prozessmanagement. Sie kennen und verstehen wie Prozesse umgesetzt und ausgeführt als auch überwacht und gesteuert werden. Sie können analysieren, wann Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet werden sollten und verstehen die Unterschiede zwischen evolutionären und revolutionären Verbesserungsansätzen. Darüber hinaus erlangen die Studierenden die notwendigen Projektmanagementkenntnisse, um Verbesserungsprojekte planen und steuern zu können.</p> <p>Methodische Kompetenzen: Die Studierenden können nach dem Besuch des Moduls Maßnahmen im Prozessmanagement mithilfe finanzmathematischer und entscheidungstheoretischer Methoden bewerten und auf dieser Basis Entscheidungen treffen. Sie verstehen gängige Modellierungssprache (z.B. BPMN 2.0) und können eigene Prozessmodelle entwickeln. Sie lernen Qualitätsmaße (z.B. Six Sigma) anzuwenden und die Leistungsfähigkeit von Prozessen zu bewerten bzw. Verbesserungspotenziale aufdecken. Des Weiteren lernen Sie mithilfe der Netzplantechnik eine Zeitplanung für Projekte durchzuführen. Durch den Einsatz der Earned Value Methode sind die Studierenden dann in der Lage den Projektfortschritt auf Kosten/Ertrag-Basis zu bewerten.</p> <p>Fachübergreifende Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, das in der Veranstaltung erworbene Wissen in jeder Form von Geschäftsprozessen und Prozessnetzwerken innerhalb von Unternehmen sowie über Unternehmensgrenzen hinweg anzuwenden. Die erlernten Methoden können weiterhin dazu genutzt werden andere Fragestellungen außerhalb der jeweiligen Prozessmanagement-Phase zu beantworten. Nicht zuletzt wird durch die Integration aktueller Trends aus Praxis und Forschung (z.B. Digitalisierung und Industrie 4.0) das interdisziplinäre Denken gefördert.</p> <p>Schlüsselkompetenzen: Studierende sind in der Lage, selbständig Fragen der Wertorientierung im Prozessmanagement und der Prozessindustrialisierung zu bewerten und zu beantworten. Die Verknüpfung der verschiedenen Themen entlang des Prozessmanagement-Lebenszyklus erfordert von den Studierenden ein gewisses Engagement und die Bereitschaft zum logischen Denken. Durch die Integration in moderne Informations- und Kommunikationssysteme sind die Studierenden gleichzeitig in der Lage an der Schnittstelle zwischen Business und IT erklärend und lenkend einzugreifen.</p>	
<p>Bemerkung: Zur Vertiefung bzw. Erweiterung der Inhalte der Vorlesung WPM wird die Teilnahme am Projektseminar WPM im nachfolgenden Semester empfohlen. Dabei besteht die Möglichkeit sowohl wissenschaftliche Themenstellungen zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit, als auch praxisnahe Themenstellungen zum Teil in Kooperation mit namhaften Praxispartnern zu bearbeiten.</p>	
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p>	

Voraussetzungen: Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme sind die mathematischen Kenntnisse, welche in den Veranstaltungen Mathematik I/II vermittelt werden. Außerdem ist die Bereitschaft zum regelmäßigen Besuch der Vorlesung und Übung, sowie zur eigenen Vor- und Nachbereitung des Stoffs notwendig.		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: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) (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 Soft-ware Engineering, ArticleID 507984. vom Brocke J, Rosemann M (2015) Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods, and Information Systems. 2. Aufl., Springer, Berlin.
Modulteil: Wertorientiertes Prozessmanagement (5 LP) (Übung) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 2
Prüfung Wertorientiertes Prozessmanagement Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester

Modul WIW-4721: New Media Marketing: Principles (5 LP) <i>New Media Marketing: Principles</i>		5 ECTS/LP
Version 3.0.0 (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: 150 Std. 31 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 21 Std. Vorlesung (Präsenzstudium) 38 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 60 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: WIW-0005: Marketing (insbesondere Grundbegriffe des Marketing und Grundlagen zum 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 (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Englisch SWS: 2		
Literatur: Laudon, Kenneth C. and Carol G. Traver (2015), E-Commerce 2015: Business, Technology, Society, Harlow: Pearson. Tuten, Tracy L. and Michael R. Solomon (2013), Social Media Marketing, Upper Saddle River: Pearson.		
Prüfung New Media Marketing: Principles Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten Beschreibung: jedes Semester		

Modul WIW-4723: Digital Government Management (5 LP) <i>Digital Government Management</i>		5 ECTS/LP
Version 2.1.0 (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.		
Bemerkung: Die Teilnahme an der begleitenden Übung ist verpflichtend. Im Rahmen der Übung diskutieren und präsentieren Studierende Fragestellungen zum Vorlesungsinhalt.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 24 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 24 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
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	
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.		

Modulteil: Digital Government Management (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Englisch

SWS: 2

Prüfung

Digital Government Management

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4724: Anreiz- und Kontrakttheorie (5 LP) <i>Incentives & Contracts</i>		5 ECTS/LP
Version 2.1.0 (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.		
Bemerkung: Dieses Modul kann nicht von Studierenden belegt werden, die das Modul "Anreiz- und Kontrakttheorie (WIW-0125)" bereits bestanden haben.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 18 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 40 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 42 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium)		
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: Portfolioprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Anreiz und Kontrakttheorie (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2		

Literatur:

- Bolton, P., Dewatripont, M. (2005), Contract Theory, Cambridge, MA: MIT Press.
- Campbell, D.E. (2006), Incentives. Motivation and the Economics of Information, 2nd ed., Cambridge: Cambridge University Press.
- Gershkov, A., Li, J., Schweinzer, P. (2008), Efficient Tournaments within Teams.
- Holmström, B.R. (1982), Moral Hazard in Teams, Bell Journal of Economics, vol. 13, 324-340.
- Macho-Stadler, I., Pérez-Castrillo, J.D. (2001), An Introduction to the Economics of Information: Incentives and Contracts, 2. Aufl., Oxford: Oxford University Press.
- Holmström, B.R. Tirole, J. (1989), The Theory of the Firm, in: Schmalensee, R., Wil-lig, R.D. (eds.), Handbook of Industrial Organization, Vol I, Amsterdam: North-Holland, 61-133.
- Milgrom, P., Roberts. J. (1992), Economics, Organization and Management, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Kapitel 4-9.
- Molho, I. (1997), The Economics of Information: Lying and Cheating in Markets and Organizations, Oxford: Blackwell, Part 1-3.
- Morasch, K. (1999), Koordinationsprobleme, Kommunikationskosten und Organisationsdesign, WiSt, 28. Jg., Heft 1, 9-16.
- Rasmusen, E. (2006), Games and Information, 4th ed., Oxford: Blackwell, Part 2.
- Salanie, B. (2005), The Economics of Contracts: A Primer, Cambridge, MA: MIT Press.
- Schweizer, U. (1999), Vertragstheorie, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Stadler, M: (2003), Leistungsorientierte Besoldung von Hochschullehrern auf der Grundlage objektiv messbarer Kriterien?, WiSt, 32. Jg., Heft 6, 334-339.

Modulteil: Anreiz und Kontrakttheorie (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Prüfung

Anreiz und Kontrakttheorie

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Portfolioprüfung (Klausur und optionales, benotetes Übungsblatt)

Modul WIW-4726: Corporate Finance (5 LP) <i>Corporate Finance</i>		5 ECTS/LP
Version 2.0.0 (seit WS16/17) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Wilkens		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage, auf Basis der grundlegenden Methoden und Theorien von Modigliani/Miller (und Erweiterungen) die Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen zu analysieren und zu verstehen. Dies umfasst die Innenperspektive, also zum Beispiel Entscheidungen über die spezifische Kapital- und Finanzierungsstruktur zu treffen sowie Entscheidungen über die Ausschüttungspolitik des Unternehmens abzuwägen. Des Weiteren die Außenperspektive, wie Unternehmensbewertungen durch potentielle Käufer durchzuführen und das Rating bzw. Ratingveränderungen von Unternehmen zu bewerten. Darüber hinaus lernen die Studierenden die Portfoliotheorie nach Markowitz sowie die kapitalmarkttheoretische Bewertung von Aktien anhand des Capital Asset Pricing Modells vertiefend kennen und können diese kritisch reflektieren. Anhand der Effizienzmarkthypothese nach Fama können die Studierenden darüber hinaus die Funktionsweise und die Funktionsfähigkeit des Kapitalmarktes analysieren und bewerten. Schließlich lernen die Studierenden die grundsätzlichen Maße zur Bewertung der Performance aktiv gemanagter Aktienportfolios, können diese anwenden und kritisch reflektieren. Der Kurs ist daher von zentraler Bedeutung für alle Studierenden, die eine Anstellung in der Finanzindustrie anstreben. Außerdem ist er wichtig für alle Studierenden, die in der Finanzabteilung eines Industrieunternehmens, generell im Management, in der Unternehmensberatung oder in der Wirtschaftsprüfung arbeiten möchten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Vorlesung und Übung (Präsenzstudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 58 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p>		
<p>Voraussetzungen: Die Studierenden sollten finanzmathematische Grundkenntnisse vorweisen. Insbesondere die in der Grundlagenveranstaltung „Investition und Finanzierung“ vermittelten Kenntnisse der Investitionsrechnung werden als bekannt vorausgesetzt. Überdies sind grundlegende statistische Kenntnisse notwendig.</p>		<p>ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</p>	<p>Empfohlenes Fachsemester: ab dem 4.</p>	<p>Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester</p>
<p>SWS: 4</p>	<p>Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs</p>	
<p>Modulteile</p>		
<p>Modulteil: Corporate Finance (5 LP) (Vorlesung) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2</p>		
<p>Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Corporate Finance (Bachelor) (Vorlesung) Inhalte: • Kapitalstruktur, Verschuldungs- und Ausschüttungspolitik • Aktienanalyse, Kapitalmärkte und Informationseffizienz • Performanceanalyse von Wertpapierportfolios • Mergers and Acquisitions • Verfahren der Unternehmensbewertung</p>		

Modulteil: Corporate Finance (5 LP) (Übung)

Lehrformen: Übung

Sprache: Deutsch

SWS: 2

Literatur:

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

Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.

Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Corporate Finance (Bachelor) (Übung)

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

Prüfung

Corporate Finance

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jedes Semester

Modul WIW-4733: Innovationsmanagement (5 LP) <i>Innovation Management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS15/16) 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: 150 Std. 26 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes Übung/Fallstudien (Selbststudium) 64 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (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.		ECTS/LP-Bedingungen: schriftliche Prüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Innovationsmanagement (5 LP) Lehrformen: Vorlesung Sprache: Deutsch SWS: 2
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Einleitung • Innovationsarten • Fuzzy-Front-End • organisatorische Aspekte • Innovationsdiffusion • Innovationscontrolling
Literatur: Hauschildt, J. & Salomo, S. (2011) Innovationsmanagement, Vahlen.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Innovationsmanagement (Vorlesung + Übung) Infos zur Anmeldung für diese Veranstaltung und die zugehörigen Übungen (über Digicampus) in der 1. Vorlesung Inhalte: - Einleitung - Innovationsarten - Fuzzy-Front-End - Organisatorische Aspekte - Innovationsdiffusion - Innovationscontrolling
Modulteil: Innovationsmanagement (5 LP) Lehrformen: Übung Sprache: Deutsch SWS: 1
Zugeordnete Lehrveranstaltungen:

Innovationsmanagement (Vorlesung + Übung)

Infos zur Anmeldung für diese Veranstaltung und die zugehörigen Übungen (über Digicampus) in der 1. Vorlesung
Inhalte: - Einleitung - Innovationsarten - Fuzzy-Front-End - Organisatorische Aspekte - Innovationsdiffusion -
Innovationscontrolling

Prüfung

Innovationsmanagement

Klausur / Prüfungsdauer: 60 Minuten

Beschreibung:

jährlich

Modul WIW-9842: IT Innovation Research (5 LP) <i>IT Innovation Research</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 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: 150 Std. 10 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium) 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 30 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 78 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 Semester	Empfohlenes Fachsemester: 3. - 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: IT Innovation Research (5 LP) Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: IT Innovation Research Seminar (cohort 2017/18WS) (Seminar) - Introduction to academic writing - Examination of an important piece of research in the area of IT innovation - Analysis of theoretical implications - Analysis of practical implications - Structuration, presentation and discussion of the topic Topics deal with the adoption and diffusion of IT-enabled processes, products and services, aspects of change management, individuals' and organizations' behavior, as well as implications of IT innovations for organizational capabilities.		

Prüfung

IT Innovation Research (5 LP)

Seminar

Beschreibung:

jedes Semester

Seminararbeit und Vortrag

Modul WIW-9846: Selected Topics in Management Support <i>Selected Topics in Management Support</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Marco Meier		
<p>Lernziele/Kompetenzen: Hauptziel dieses Moduls ist es, Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihre Projektideen aus der Veranstaltung „Schlüsselqualifikationen 2“ fortzuführen. Voraussetzung für die Teilnahme am Seminar ist daher eine Betreuungszusage aus „Schlüsselqualifikationen 2“.</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 situationsspezifisch einzugrenzen und zu fokussieren, • strukturiert Lösungsvorschläge für relevante Problemstellungen zu erarbeiten. <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 Teilnahme an diesem Seminar kann nur erfolgen, wenn Sie eine Betreuungszusage im Rahmen der Veranstaltung „Schlüsselqualifikationen 2“ erhalten haben. Zwar ist es möglich, dass Sie das Seminar nicht mehr als vollständiges Projektteam fortführen. Es müssen jedoch mindestens 2 Mitglieder aus dem bisherigen Projektteam weiter an dem Projekt arbeiten.</p>		
<p>Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 30 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)</p>		
Voraussetzungen: Betreuungszusage aus dem Seminar „Schlüsselqualifikationen 2“.		ECTS/LP-Bedingungen: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
<p>Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3</p>		

Literatur:

- Esselborn-Krumbiegel: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben, 3. Aufl., UTB, Paderborn u.a. 2008.
- Fettke, P.: State-of-the-Art des State-of-the-Art – Eine Untersuchung der Forschungsmethode „Review“ innerhalb der Wirtschaftsinformatik. In: Wirtschaftsinformatik, 2006, 48. Jg., Nr. 4, S. 257-266.
- Kornmeier, M.: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Physica-Verlag, Heidelberg 2007.
- Sandberg B.: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat – Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, Oldenbourg-Verlag, München 2012.
- Webster, J.; Watson, R. T.: Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. In: MIS Quarterly, 2002, 26. Jg., Nr. 2, S. 13-23.

Prüfung

Selected Topics in Management Support

Hausarbeit/Seminararbeit

Modul WIW-9847: Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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:** 5**Inhalte:**

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

Sprache:

Individuell definiert.

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

Prüfung**Anrechnungsmodul Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen (PO 2015)**

Klausur

Modul WIW-9848: Anrechnungsmodul Datenanalyse und Entscheidungsunterstützung (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: 5		
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 (PO 2015) Klausur		

Modul WIW-9849: Anrechnungsmodul Informationstechnologien (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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:** 5**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 (PO 2015)**

Klausur

Modul WIW-9850: Anrechnungsmodul Schlüsselqualifikationen bei der Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: 5		
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 (PO 2015) Klausur		

Modul WIW-9851: Anrechnungsmodul Technoökonomie und Unternehmensführung (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile

Modulteil: Vorlesung

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 5

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 (PO 2015)

Klausur

Modul WIW-9852: Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 Std.		
Voraussetzungen: Für die Teilnahme sind keine Voraussetzungen notwendig.		
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Moduleile

Modulteil: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 5

Inhalte:

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

Sprache:

Individuell definiert.

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

Prüfung

Anrechnungsmodul Projektarbeit im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)

Seminar

Modul WIW-9853: Anrechnungsmodule Wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen (PO 2015)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) 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: 150 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: Seminar

Sprache: Deutsch

SWS: 4

ECTS/LP: 5

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 (PO 2015)

Seminar

Modul WIW-9854: Online User Behavior Research <i>Online User Behavior Research</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (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.		
Bemerkung: As the number of places is limited, please visit our homepage to learn about the application procedure.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std.		
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: Bestehen der Modulprüfung
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Online User Behavior Research Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to academic writing • Examination of an important piece of research in the area of online user behavior • Analysis of theoretical implications • Analysis of practical implications • Structuration, presentation and discussion of the topic <p>Topics deal with the adoption and diffusion of IT-enabled processes, products and services, aspects of change management, individuals' and organizations' behavior, as well as implications of IT innovations for organizational capabilities.</p>		
Literatur: Individual readings are assigned during the seminar.		
Prüfung Online User Behavior Research Schriftlich-Mündliche Prüfung, jährlich		

Modul WIW-9855: Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP)	5 ECTS/LP
Version 1.0.0 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 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>Bemerkung:</p> <p>Die Auswahl zum Seminar erfolgt nach Leistungskriterien. Nähere Informationen dazu und zu den Bewerbungsfristen werden im Internet bekannt gegeben.</p>	
<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Gesamt: 150 Std.</p> <p>70 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium)</p> <p>48 Std. Vorbereitung von Präsentationen (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>	<p>ECTS/LP-Bedingungen:</p> <p>Bestehen der Modulprüfung</p>

Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Empfohlenes Fachsemester:	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP)		
Lehrformen: Seminar		
Sprache: Deutsch		
SWS: 3		
Inhalte:		
Es werden jeweils aktuelle Themen aus verschiedenen Bereichen, wie Operations Research, Statistik oder Spieltheorie angeboten, die von den Seminarteilnehmern in Zweiergruppen bearbeitet werden.		
Literatur:		
Themenabhängig einschlägige, auch englischsprachige Aufsätze aus wissenschaftlichen Journals.		
Prüfung		
Angewandte Statistik (Bachelorseminar) (5LP)		
Mündliche Prüfung / Prüfungsdauer: 60 Minuten		
Beschreibung:		
jährlich, 60 Minuten Seminarvortrag plus Diskssion		

Modul WIW-9856: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement <i>Value added orientated resource management</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) 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: 150 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Seminar, Präsentation und schriftliche Ausarbeitung
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 4. - 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Seminar Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch SWS: 3		
Inhalte: Gegenstand des Seminars ist eine ganzheitliche Analyse des Verteil- und Wertschöpfungssystems für ausgewählte strategische Metalle bzw. deren funktionaler Verwendung in Schlüsselprodukten moderner Industriegesellschaften. Hierzu wird, nach einer prinzipiellen Betrachtung des betrieblichen Umwelt- und Ressourcenmanagements, insbesondere auf die Struktur eines überbetrieblichen Stoffstrommanagements fokussiert. Besonderes Augenmerk wird, neben der Förderung, Produktion und Konsumtion auf die Bereiche Rückführung und Dissipation gelegt. Exemplarisch wird die Bewertung der Kritikalität strategischer Metalle am Fallbeispiel Platin bzw. dessen Verwendung in der Auto- und Pharmaindustrie erörtert. In einer anschließenden Phase werden die vermittelten methodischen Kenntnisse in Gruppenarbeiten auf weitere strategische Metalle (z.B. Silber, Gold, Lithium) übertragen.		
Literatur: Graedel T.E. (2012): Methodology of metal criticality determination, Journal of Environmental Science & Technology Gunn G. (2014): Critical Metals Handbook, Wiley Verlag		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement (Seminar)		

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

Prüfung

Wertschöpfungsorientiertes Ressourcenmanagement

Seminar

Modul WIW-9858: New Media Marketing: Research (Bachelorseminar)		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) Modulverantwortliche/r: Prof. Dr. Michael Paul		
Lernziele/Kompetenzen: After the successful participation in this module, students are able to understand essential concepts, theories, and methods of new media marketing research. In particular, they understand how to apply scientific methods to conduct basic research in new media marketing. Students are able to gather, evaluate, and interpret research articles and other relevant information to derive scientific statements, arguments, and hypotheses. They are able to formulate research questions and to write basic research papers. Students can apply their knowledge on scientific methods to any research problem beyond this module. Overall, students are able to apply scientific methods to develop scientific statements and to defend their position towards experts and others.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 150 Std. 32 Std. Seminar (Präsenzstudium) 18 Std. Vorbereitung von Präsentationen (Selbststudium) 60 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes durch Literatur (Selbststudium) 20 Std. Vor- und Nachbereitung des Stoffes anhand bereitgestellter Unterlagen (Selbststudium)		
Voraussetzungen: WIW-0005: Marketing (insbesondere Grundbegriffe des Marketing und Grundlagen zum Marketing Mix); WIW-0120: New Media Marketing: Principles.		ECTS/LP-Bedingungen: Hausarbeit, Präsentation und Diskussionsbeteiligung
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Empfohlenes Fachsemester: ab dem 5.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
SWS: 3	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: New Media Marketing: Research (Bachelorseminar) Lehrformen: Seminar Sprache: Englisch SWS: 3
Literatur: To be announced in the first session.
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: New Media Marketing: Research (Bachelor) (Seminar) Topics for your research papers include: <ul style="list-style-type: none"> • A Comparison between Multichannel and Omnichannel Concepts • Drivers of Customer Migration in Omnichannel Retailing • Outcomes of Channel Integration • The Effect of Touchpoint Design on the Customer Experience • Drivers of Extraordinary Customer Experiences • Drivers of Customer Channel Adoption • Drivers of Customer Channel Loyalty • Drivers of Online Content Virality • Success Factors of Customer Relationship Management in Online Retailing • Success Factors of Referral Marketing

Prüfung

New Media Marketing: Research (Bachelorseminar)

Seminar

Beschreibung:

jährlich

Hausarbeit, Präsentation und Diskussionsbeteiligung

Modul WIW-9865: Digital Transformation Research (5LP) <i>Digital Transformation Research</i>		5 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit WS17/18) 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: 30 Std. Seminar (Präsenzstudium) 90 Std. Anfertigen von schriftlichen Arbeiten (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: 4	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	
Modulteile		
Modulteil: Digital Transformation Research (5LP) Lehrformen: Seminar Sprache: Deutsch		
Zugeordnete Lehrveranstaltungen: Digital Transformation Research Seminar (cohort 2017/18WS) (Seminar) Introduction to academic writing Examination of an important piece of research in the area of digital strategy Analysis of theoretical implications Analysis of practical implications Structuration, presentation and discussion of the topic		
Prüfung Digital Transformation Research (5LP) Seminar Beschreibung: jährlich Seminararbeit und Vortrag		

Modul WIW-9845: Bachelorarbeit (PO 2015)		10 ECTS/LP
Version 1.0.0 (seit SoSe17) Modulverantwortliche/r: Themensteller und Betreuer frei wählbar		
Inhalte: siehe Teilmodul		
Lernziele/Kompetenzen: Die Bachelorarbeit ist Bestandteil der Bachelorprüfung und soll zeigen, dass der Kandidat/ die Kandidatin in der Lage ist, ein Problem aus dem Studiengang selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden und nach wissenschaftlichen Regeln zu bearbeiten.		
Arbeitsaufwand: Gesamt: 300 Std.		
Voraussetzungen: keine		ECTS/LP-Bedingungen: Schriftliche Abschlussarbeit
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Empfohlenes Fachsemester: 6.	Minimale Dauer des Moduls: 1 Semester
	Wiederholbarkeit: siehe PO des Studiengangs	

Modulteile
Modulteil: Bachelorarbeit (PO 2015) Sprache: Deutsch SWS: 5 ECTS/LP: 10
Inhalte: Aus der Prüfungsordnung: § 18 (Bachelorarbeit) 2. Die Bearbeitungszeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Arbeit beträgt drei Monate. 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. 3. 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. 2Aus sonstigen Gründen, die der Kandidat oder die Kandidatin nicht zu vertreten hat, kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit auf Antrag des Kandidaten oder der Kandidatin angemessen verlängern. 4. Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Kandidat/die Kandidatin schriftlich zu versichern, dass er oder sie die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet hat. 2Ferner ist eine Erklärung darüber vorzulegen, ob der Einsichtnahme Dritter in die im Universitätsarchiv archivierte Arbeit nach Abschluss des Prüfungsverfahrens und gemäß den Bestimmungen des Bayerischen Archivgesetzes und der Benutzungsordnung des Universitätsarchivs zugestimmt wird. 5. Eine mit „nicht ausreichend“ bewertete Bachelorarbeit kann einmal wiederholt werden, wobei für die Wiederholung ein neues Thema zu wählen ist.

Prüfung Bachelorarbeit (PO 2015) Bachelorarbeit
