

Modulhandbuch

Wirtschaftsinformatik dual

Bachelor of Science Stand: 18.03.21

Curriculum

Wirtschaftsinformatik dual (B.Sc.), PO 2016

Die Module sind entsprechend der Studierreihenfolge sortiert.

Module und Lehrveranstaltungen	CP	SWS	empfohl. Semester	Lehrformen	Leistungsart	Prüfungsformen	fv
Objektorientierte Softwareentwicklung	10	6	1.				
Objektorientierte Softwareentwicklung	6	4	1.	V	PL	K o. mP	
Objektorientierte Softwareentwicklung (Praktikum)	4	2	1.	P	SL	P [MET]	
Einführung in die Informatik	5	4	1.				
Einführung in die Informatik	3	2	1.	V	PL	K o. mP	
Einführung in die Informatik (Praktikum)	2	2	1.	P	SL	P	
Diskrete Strukturen	5	4	1.				
Diskrete Strukturen	3	2	1.	V	PL	K o. mP	
Diskrete Strukturen (Übung)	2	2	1.	Ü	SL	P	
Einführung in die Betriebswirtschaft	5	4	1.				
Einführung in die Betriebswirtschaft	3	2	1.	V	PL	K o. mP	
Einführung in die Betriebswirtschaft (Übung)	2	2	1.	Ü	SL	P [MET]	
Einführung in die Wirtschaftsinformatik	5	4	1.				
Einführung in die Wirtschaftsinformatik	3	2	1.	V	PL	K o. mP	
Einführung in die Wirtschaftsinformatik (Übung)	2	2	1.	Ü	SL	P	
Programmiermethoden	10	6	2.				
Programmiermethoden	6	4	2.	V	PL	K o. mP	
Programmiermethoden (Praktikum)	4	2	2.	P	SL	P [MET]	
Algorithmen und Datenstrukturen	5	4	2.				
Algorithmen und Datenstrukturen	3	2	2.	V	PL	K o. mP	
Algorithmen und Datenstrukturen (Praktikum)	2	2	2.	P	SL	P	
Wirtschaftsmathematik	5	4	2.				
Wirtschaftsmathematik	3	2	2.	V	PL	K o. mP	
Wirtschaftsmathematik (Übung)	2	2	2.	Ü	SL	P	
Betriebliches Rechnungswesen	5	4	2.				
Betriebliches Rechnungswesen	3	2	2.	V	PL	K o. mP	
Betriebliches Rechnungswesen (Übung)	2	2	2.	Ü			
Geschäftsprozessmanagement	5	4	2.				
Geschäftsprozessmanagement	3	2	2.	V	PL	K o. mP	
Geschäftsprozessmanagement (Übung)	2	2	2.	Ü	SL	P [MET]	
Datenbanken	5	4	3.				
Datenbanken	3	2	3.	V	PL	K o. mP	
Datenbanken (Praktikum)	2	2	3.	P	SL	P	
Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung	5	4	3.				
Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung	3	2	3.	V	PL	K o. mP	
Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung (Übung)	2	2	3.	Ü	SL	P	
IT-Recht und Datenschutz	5	4	3.				
IT-Recht und Datenschutz	3	2	3.	V	PL	K o. mP	
IT-Recht und Datenschutz (Übung)	2	2	3.	Ü			
Betriebliche Informationssysteme	10	6	3.				
Betriebliche Informationssysteme	6	4	3.	V	PL	K o. mP	
Betriebliche Informationssysteme (Praktikum)	4	2	3.	P	SL	P	
Innovationsmanagement	5	4	3.				
Innovationsmanagement	3	2	3.	V	PL	K o. mP	
Innovationsmanagement (Übung)	2	2	3.	Ü	SL	P [MET]	
Softwaretechnik	5	4	4.				Ja
Softwaretechnik	3	2	4.	V	PL	K o. mP	
Softwaretechnik (Praktikum)	2	2	4.	P	SL	P [MET]	
Webbasierte Anwendungen	5	4	4.				Ja
Webbasierte Anwendungen	3	2	4.	V	PL	K o. mP	
Webbasierte Anwendungen (Praktikum)	2	2	4.	P	SL	P	
Business Intelligence	10	6	4.				Ja
Business Intelligence	6	4	4.	V	PL	K o. mP	
Business Intelligence (Praktikum)	4	2	4.	P	SL	P	
Digitale Transformation	5	4	4.				Ja
Digitale Transformation	3	2	4.	V	PL	K o. mP	
Digitale Transformation (Praktikum)	2	2	4.	P	SL	P [MET]	

Module und Lehrveranstaltungen	CP	SWS	empfohl. Semester	Lehrformen	Leistungsart	Prüfungsformen	fV
Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 und / oder Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment (siehe Fußnote 1)	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Siehe Auswahlliste "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1" und / oder "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment"	5	4	4.	So			
Wahlprojekt	15	8	5.		PL	P u. Pr o. PF	Ja
Wahlprojekt	3	2	5.	V			
Wahlprojekt (Praktikum)	12	6	5.	P			
Fachseminar (siehe Fußnote 2)	6	2	5.		PL	A u. Pr	Ja
Fachseminar	6	2	5.	S			
Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 und / oder Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment (siehe Fußnote 1)	10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Siehe Auswahlliste "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2" und / oder "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment"	10	6	5.	So			
Berufspraktische Tätigkeit	30	2	6.		SL	A u. P [MET]	Ja
Praktikum	30	2	6.	P			
Portfolio Wirtschaftsinformatik	10	~	7.		SL	~ [MET]	Ja
Portfolio Wirtschaftsinformatik	10		7.	So			
Bachelor-Thesis	15	2	7.				Ja
Bachelor-Arbeit	12		7.	BA	PL	Th	
Bachelor-Kolloquium	3	2	7.	S	PL	Pr	
Wahlpflicht-Liste Internationalisierung (siehe Fußnote 3)	4	~	7.		SL	A o. R o. F [MET]	
Siehe Auswahlliste "Wahlpflicht-Liste Internationalisierung"	4		7.	So			
Wahlpflichtkatalog: Wahlpflicht-Liste Internationalisierung	4		7.				
Fremdsprachen auf B2-Niveau (siehe Fußnote 4)	4	4	7.		SL	A o. R o. F [MET]	
Auswahl aus dem Angebot des Sprachenzentrums	4	4	7.	SU			
Soft Skills „Interkulturelle Kompetenzen“ (siehe Fußnote 5)	4	4	7.		SL	A o. R o. F [MET]	
Auswahl aus dem Angebot des Competence & Career Centers	4	4	7.	SU			
Wahlpflichtkatalog: Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1	5	4	4.				
Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik	3	2	4.	V			
Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik (Praktikum)	2	2	4.	P			
Business Engineering	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Business Engineering	3	2	4.	V			
Business Engineering (Praktikum)	2	2	4.	P			
Datenbanktechnologien	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Datenbanktechnologien	3	2	4.	V			
Datenbanktechnologien (Praktikum)	2	2	4.	P			
Design Thinking	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Design Thinking (Praktikum)	5	4	4.	P			
eGovernment	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
eGovernment	3	2	4.	V			
eGovernment (Praktikum)	2	2	4.	P			
Marketing	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Marketing	3	2	4.	V			
Marketing (Praktikum)	2	2	4.	P			
Selected Topics in Information Systems	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Selected Topics in Information Systems	3	2	4.	V			
Selected Topics in Information Systems (Praktikum)	2	2	4.	P			
Skript-Sprachen	5	4	4.		PL	K o. mP o. P u. Pr	Ja
Skript-Sprachen	3	2	4.	V			
Skript-Sprachen (Praktikum)	2	2	4.	P			
Controlling	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Controlling	3	2	4.	V			
Controlling (Praktikum)	2	2	4.	P			
Finanzmathematik	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
Finanzmathematik	3	2	4.	V			
Finanzmathematik (Praktikum)	2	2	4.	P			
IT-Consulting	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
IT-Consulting	3	2	4.	V			
IT-Consulting (Praktikum)	2	2	4.	P			
IT-Verträge in der Praxis	5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
IT-Verträge in der Praxis	3	2	4.	V			
IT-Verträge in der Praxis (Praktikum)	2	2	4.	P			

Module und Lehrveranstaltungen		CP	SWS	empfohl. Semester	Lehrformen	Leistungsart	Prüfungsformen	fV
F&E Management		5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	F&E Management	3	2	4.	V			
	F&E Management (Praktikum)	2	2	4.	P			
Blockchain-Technologie		5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Blockchain-Technologie	3	2	4.	V			
	Blockchain-Technologie (Praktikum)	2	2	4.	P			
Software Tests		5		4.		PL	PF o. mP o. K90	Ja
	Software Tests	3	2	4.	V			
	Software Tests (Praktikum)	2	2	4.	P			
Wahlpflichtkatalog: Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment (siehe Fußnote 6)		5	4	4.				
Security		5	4	4.		PL	K o. mP	Ja
	Security	3	2	4.	V			
	Security (Übung)	2	2	4.	Ü			
Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik		5	4	4.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik	3	2	4.	V			
	Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik (Praktikum)	2	2	4.	P			
Wahlpflichtkatalog: Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2		10	6	5.				
Data Science		10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Data Science	4	2	5.	V			
	Data Science (Praktikum)	6	4	5.	P			
Mobile Computing		10	6	5.		PL	PF	Ja
	Mobile Computing	4	2	5.	V			
	Mobile Computing (Praktikum)	6	4	5.	P			
Special Topics in Information Systems		10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Special Topics in Information Systems	4	2	5.	V			
	Special Topics in Information Systems (Praktikum)	6	4	5.	P			
Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik		10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik	4	2	5.	V			
	Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik (Praktikum)	6	4	5.	P			
Web Engineering		10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Web Engineering	4	2	5.	V			
	Web Engineering (Praktikum)	6	4	5.	P			
Digitalisierung von Prozessen		10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Digitalisierung von Prozessen	4	2	5.	V			
	Digitalisierung von Prozessen (Praktikum)	6	4	5.	P			
Einführung in die ABAP-Programmierung		10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Einführung in die ABAP-Programmierung	4	2	5.	V			
	Einführung in die ABAP-Programmierung (Praktikum)	6	4	5.	P			
Enterprise Architecture Management		10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Enterprise Architecture Management	4	2	5.	V			
	Enterprise Architecture Management (Praktikum)	6	4	5.	P			
Endusercomputing mit VBA		10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Endusercomputing mit VBA	4	2	5.	V			
	Endusercomputing mit VBA (Praktikum)	6	4	5.	P			
Lean IT Startup		10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Lean IT Startup	4	2	5.	V			
	Lean IT Startup (Praktikum)	6	4	5.	P			
Anforderungsmanagement in Projekten		10	6	5.		PL	PF o. mP o. K o. P u. Pr	Ja
	Anforderungsmanagement in Projekten	4	2	5.	V			
	Anforderungsmanagement in Projekten (Praktikum)	6	4	5.	P			
Wahlpflichtkatalog: Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment (siehe Fußnote 6)		10	6	5.				
Verwaltungsinformatik		10	6	5.				Ja
	Verwaltungsinformatik	4	2	5.	V	PL	K o. mP	
	Verwaltungsinformatik (Praktikum)	6	4	5.	P	SL	PF o. P u. Pr	
Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik		10	6	5.		PL	K o. mP o. PF o. P u. Pr	Ja
	Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik	4	2	5.	V			
	Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik (Praktikum)	6	4	5.	P			

Allgemeine Abkürzungen:

CP: Credit-Points nach ECTS, **SWS:** Semesterwochenstunden, **PL:** Prüfungsleistung, **SL:** Studienleistung, **MET:** mit Erfolg teilgenommen, ~: je nach Auswahl, **fv:** formale Voraussetzungen ("Ja": Näheres siehe Prüfungsordnung)

Lehrformen:

V: Vorlesung, **SU:** Seminaristischer Unterricht, **Ü:** Übung, **P:** Praktikum, **So:** Sonderfall, **BA:** Bachelor-Arbeit, **S:** Seminar

Prüfungsformen:

A: Ausarbeitung, **F:** Fremdsprachenprüfung, **K:** Klausur, **P:** Praktische Arbeit / Projektarbeit, **PF:** Praktische Tätigkeit und Fachgespräch, **Pr:** Präsentation, **R:** Referat, **mP:** mündliche Prüfung, ~: Je nach Auswahl, **K90:** Klausur (90 Minuten)

¹Das Angebot der Wahlpflicht-Listen wird jedes Semester aktualisiert, es kann daher zu Änderungen hinsichtlich der Auswahlmöglichkeiten kommen. In jedem Semester findet eine Auswahl an Wahlpflichtfächern statt. Das jeweils in einem Semester stattfindende Angebot wird zusammen mit Informationen zu eventuellen Teilnahmebegrenzungen und dem Verfahren zur Zulassung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite des Fachbereichs oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang bekannt gegeben (vgl. BBPO 4.1.1.4 (4) Nr. 1-2). Ein Anspruch auf einen Platz in einer bestimmten Wahlpflichtveranstaltung besteht nicht. • Studierende mit Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment müssen für das Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment" und für Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment" wählen. Alle anderen Studierenden wählen für das Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 1" oder "Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment", sowie für das Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 2" oder "Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment".

²Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme des Fachseminars ist eine Anwesenheit an mindestens 75% der Termine (vgl. BBPO 4.1.3.1).

³Dieses Modul ist von der Fortschrittsregelung ausgenommen: Eine Zulassung ist auch ohne die in der Fortschrittsregelung genannten Voraussetzungen möglich, und die Absolvierung des Moduls ist keine Voraussetzung für die Zulassung zu einem anderen Modul.

⁴Die einzelnen Lehrveranstaltungen sind aus dem Angebot des Sprachenzentrums zu wählen.

⁵Die einzelnen Lehrveranstaltungen sind aus dem Angebot des Competence & Career Centers zu wählen.

⁶Studierende mit Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment werden bei der Belegung bevorzugt behandelt.

Inhaltsverzeichnis

Pflichtmodule	10
Objektorientierte Softwareentwicklung	10
Objektorientierte Softwareentwicklung	12
Objektorientierte Softwareentwicklung (Praktikum)	14
Einführung in die Informatik	15
Einführung in die Informatik	17
Einführung in die Informatik (Praktikum)	19
Diskrete Strukturen	20
Diskrete Strukturen	22
Diskrete Strukturen (Übung)	24
Einführung in die Betriebswirtschaft	25
Einführung in die Betriebswirtschaft	27
Einführung in die Betriebswirtschaft (Übung)	29
Einführung in die Wirtschaftsinformatik	30
Einführung in die Wirtschaftsinformatik	32
Einführung in die Wirtschaftsinformatik (Übung)	34
Programmiermethoden	35
Programmiermethoden	37
Programmiermethoden (Praktikum)	39
Algorithmen und Datenstrukturen	40
Algorithmen und Datenstrukturen	42
Algorithmen und Datenstrukturen (Praktikum)	44
Wirtschaftsmathematik	45
Wirtschaftsmathematik	47
Wirtschaftsmathematik (Übung)	49
Betriebliches Rechnungswesen	50
Betriebliches Rechnungswesen	51
Betriebliches Rechnungswesen (Übung)	52
Geschäftsprozessmanagement	53
Geschäftsprozessmanagement	55
Geschäftsprozessmanagement (Übung)	57
Datenbanken	58
Datenbanken	60
Datenbanken (Praktikum)	62
Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung	63
Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung	65
Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung (Übung)	67
IT-Recht und Datenschutz	68
IT-Recht und Datenschutz	69
IT-Recht und Datenschutz (Übung)	70
Betriebliche Informationssysteme	71
Betriebliche Informationssysteme	73
Betriebliche Informationssysteme (Praktikum)	75
Innovationsmanagement	76
Innovationsmanagement	78
Innovationsmanagement (Übung)	79
Softwaretechnik	80
Softwaretechnik	82
Softwaretechnik (Praktikum)	84
Webbasierte Anwendungen	85
Webbasierte Anwendungen	87
Webbasierte Anwendungen (Praktikum)	89
Business Intelligence	90
Business Intelligence	92
Business Intelligence (Praktikum)	94
Digitale Transformation	95
Digitale Transformation	97
Digitale Transformation (Praktikum)	99

Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 und / oder Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment	100
Siehe Auswahlliste "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1" und / oder "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment"	102
Wahlprojekt	103
Wahlprojekt	105
Wahlprojekt (Praktikum)	107
Fachseminar	108
Fachseminar	110
Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 und / oder Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment	111
Siehe Auswahlliste "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2" und / oder "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment"	113
Berufspraktische Tätigkeit	114
Praktikum	116
Portfolio Wirtschaftsinformatik	117
Portfolio Wirtschaftsinformatik	119
Bachelor-Thesis	120
Bachelor-Arbeit	122
Bachelor-Kolloquium	123
Wahlpflicht-Liste Internationalisierung	124
Siehe Auswahlliste "Wahlpflicht-Liste Internationalisierung"	126
Wahlpflichtkatalog: Wahlpflicht-Liste Internationalisierung	127
Fremdsprachen auf B2-Niveau	127
Auswahl aus dem Angebot des Sprachenzentrums	129
Soft Skills „Interkulturelle Kompetenzen“	130
Auswahl aus dem Angebot des Competence & Career Centers	132
Wahlpflichtkatalog: Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1	133
Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik	133
Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik	135
Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik (Praktikum)	136
Business Engineering	137
Business Engineering	139
Business Engineering (Praktikum)	140
Datenbanktechnologien	141
Datenbanktechnologien	143
Datenbanktechnologien (Praktikum)	144
Design Thinking	145
Design Thinking (Praktikum)	147
eGovernment	148
eGovernment	150
eGovernment (Praktikum)	152
Marketing	153
Marketing	155
Marketing (Praktikum)	156
Selected Topics in Information Systems	157
Selected Topics in Information Systems	158
Selected Topics in Information Systems (Praktikum)	159
Skript-Sprachen	160
Skript-Sprachen	162
Skript-Sprachen (Praktikum)	164
Controlling	165
Controlling	167
Controlling (Praktikum)	168
Finanzmathematik	169
Finanzmathematik	171
Finanzmathematik (Praktikum)	172
IT-Consulting	173
IT-Consulting	175
IT-Consulting (Praktikum)	176

IT-Verträge in der Praxis	177
IT-Verträge in der Praxis	179
IT-Verträge in der Praxis (Praktikum)	180
F&E Management	181
F&E Management	183
F&E Management (Praktikum)	184
Blockchain-Technologie	185
Blockchain-Technologie	187
Blockchain-Technologie (Praktikum)	188
Software Tests	189
Software Tests	191
Software Tests (Praktikum)	193
Wahlpflichtkatalog: Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinfor-	
matik / eGovernment	194
Security	194
Security	196
Security (Übung)	198
Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik	199
Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik	201
Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik (Praktikum)	202
Wahlpflichtkatalog: Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2	203
Data Science	203
Data Science	205
Data Science (Praktikum)	206
Mobile Computing	207
Mobile Computing	209
Mobile Computing (Praktikum)	210
Special Topics in Information Systems	211
Special Topics in Information Systems	213
Special Topics in Information Systems (Praktikum)	214
Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik	215
Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik	216
Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik (Praktikum)	217
Web Engineering	218
Web Engineering	220
Web Engineering (Praktikum)	222
Digitalisierung von Prozessen	223
Digitalisierung von Prozessen	225
Digitalisierung von Prozessen (Praktikum)	226
Einführung in die ABAP-Programmierung	227
Einführung in die ABAP-Programmierung	229
Einführung in die ABAP-Programmierung (Praktikum)	230
Enterprise Architecture Management	231
Enterprise Architecture Management	233
Enterprise Architecture Management (Praktikum)	234
Endusercomputing mit VBA	235
Endusercomputing mit VBA	237
Endusercomputing mit VBA (Praktikum)	238
Lean IT Startup	239
Lean IT Startup	241
Lean IT Startup (Praktikum)	242
Anforderungsmanagement in Projekten	243
Anforderungsmanagement in Projekten	245
Anforderungsmanagement in Projekten (Praktikum)	247
Wahlpflichtkatalog: Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinfor-	
matik / eGovernment	248
Verwaltungsinformatik	248
Verwaltungsinformatik	250
Verwaltungsinformatik (Praktikum)	252

Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik	253
Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik	255
Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik (Praktikum)	256

Modul

Objektorientierte Softwareentwicklung Object-oriented Software Development

Modulnummer 1110	Kürzel OOSE	Kurzbezeichnung OOSE	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 1. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Bernhard Turban

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Sie beherrschen die Grundlagen der objektorientierten Softwareentwicklung und sind in der Lage einfache Software zu programmieren und zu testen. Sie kennen und verstehen die Grundlagen für:

- das Finden, Implementieren, Dokumentieren und Testen objektorientierter Lösungen für einfache Problemstellungen
- Algorithmisches Denken
- den praktischen Umgang mit Programmierwerkzeugen und Umgebungen
- die Benutzung von Standardkomponenten und Bibliotheken in eigenen Problemlösungen

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Die Lehrveranstaltungen werden um ein studentisches Tutorium (2 SWS) ergänzt.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 1111 Objektorientierte Softwareentwicklung (V, 1. Sem., 4 SWS)
- 1112 Objektorientierte Softwareentwicklung (Praktikum) (P, 1. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Objektorientierte Softwareentwicklung
Object-oriented Software Development

LV-Nummer 1111	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Vorlesung	Fachsemester 1. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Bodo A. Iglar, Prof. Dr. Sven Eric Panitz, Prof. Dr. Bernhard Turban

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einführung (Softwareentwicklungszyklus, Algorithmus, Programm, Geschichte der Programmiersprachen)
- Klassen als Abstraktionsebene mit Feldern, Methoden und Konstruktoren.
- Vererbung
- Schnittstellen
- Kontrollfluss (Sequenz, Verzweigung, Schleifenbildung, Sprünge)
- Operatoren und Ausdrücke (Vorrang, Assoziativität), konkrete Beispiele
- Unterprogrammtechniken (Funktionen, Aufruf und Parameterübergabe, Laufzeitstack, Rekursion)
- Ausnahmesituationen und Fehlerbehandlung
- GUI-Programmierung
- Generische Programmiertechniken

Literatur

- Jobst, F.: Programmieren in Java, Hanser 2015
- Panitz, S. E.: Java will nur spielen, Vieweg
- Barnes, D. J. Kölling, M.: Java lernen mit BlueJ, Pearson Studium
- Heinisch, C.; Müller, F.; Goll, F.: Java als erste Programmiersprache, Teubner
- Krüger, G.: Handbuch der Java-Programmierung, Addison-Wesley
- Ullenboom, C.: Java ist auch eine Insel, Galileo Computing
- Oesterreich, B.: Analyse und Design mit UML, Oldenbourg

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Folien und Übungsblätter als PDF-Dateien
- Live-Programmierung
- Lehrvideos

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Objektorientierte Softwareentwicklung (Praktikum)
Object-oriented Software Development (Laboratory)

LV-Nummer 1112	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 1. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit [MET]

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Einführung in die Informatik Introduction to Computer Science

Modulnummer 1120	Kürzel Einflnf	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 1. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Ulrich Schott

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verstehen implementierungsunabhängig die zentralen Begriffe der Informatik, wie Algorithmen, Komplexitäten, abstrakte Modelle und Datenstrukturen.

Nach Abschluss des Moduls

- haben die Studierenden grundlegende Modelle, Methoden, Verfahren und Techniken der Informatik kennen gelernt, die sie bei der Konstruktion informationstechnischer Systeme benötigen werden.
- verstehen sie die Prinzipien der Computerarchitektur und verfügen über grundlegende Kenntnisse über den Aufbau und die Funktionsweise von Digitalrechnern.
- verstehen Sie die Prinzipien der Vernetzung von Rechnern und haben grundlegende Kenntnisse über die zugrundeliegenden Netzwerkschichten.
- haben sie grundlegende Arbeitstechniken im Umgang mit Rechnern erlernt, auf denen nachfolgende Module aufbauen,
- kennen sie die Zusammenhänge der Lehrveranstaltungen des Studienprogramms untereinander
- haben sie ein Grundverständnis für die historische Entwicklung ihres Faches gewonnen, das sie befähigt, zukünftige Entwicklung im richtigen Kontext zu bewerten

Die erworbenen Fähigkeiten tragen damit besonders zum Erwerb von fachspezifischen Analyse- und Designkompetenzen und zum Aufbau von spezifischen technologischen und Methodenkompetenzen bei.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**Pflichtveranstaltung/en:

- 1121 Einführung in die Informatik (V, 1. Sem., 2 SWS)
- 1122 Einführung in die Informatik (Praktikum) (P, 1. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Einführung in die Informatik
Introduction to Computer Science

LV-Nummer 1121	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 1. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Ulrich Schott, Prof. Dr. Bernhard Turban

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einführung (Informatik und das tägliche Leben, die Informatik und ihre Teilgebiete, geschichtlicher Überblick, gesellschaftliche Auswirkungen)
- Repräsentierung von Information in Rechensystemen (Bitfolgen, Zahlensysteme, Zahlendarstellungen, Arithmetik, Zeichenketten, Unicode, Ein-/Ausgabe)
- Grundlagen der Booleschen Algebra (Boolesche Funktionen, De Morgan-Regeln, Normalformen)
- Grundlagen der Codierung (Einführung, Blockcodes, Codes variierender Länge, komprimierende Codes, fehlererkennende und -korrigierende Codes)
- Architektur von Rechensystemen (Einführung und Überblick, von-Neumann-Architektur, Prozessorarchitektur, Systemarchitektur)
- Architektur von Netzwerken (Einführung und Überblick, OSI-Modell, Adressierung, Namensservices, Internet)
- Arbeiten am Rechner (Hilfesystem, Umgang mit dem Dateisystem, wichtige Kommandos, Editoren, Kommandointerpreter, Beispiel: Linux)
- Arbeiten im Internet (Informationsbeschaffung [WWW, URLs, Browser, Suchmaschinen], Kommunizieren [E-mail, News], Netzwerk-Dienstprogramme [ssh, scp/sftp], (X)HTML-Grundlagen [Dokumentenstruktur, Erstellen von einfachen HTML5-Dokumenten])

Literatur

Gumm, Sommer: Einführung in die Informatik, Walter de Gruyter, 2013

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Folien und Übungsblätter als PDF

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Einführung in die Informatik (Praktikum)
Introduction to Computer Science (Laboratory)

LV-Nummer 1122	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 1. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Ulrich Schott, Prof. Dr. Bernhard Turban

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Diskrete Strukturen Introduction to Discrete Mathematics

Modulnummer 1220	Kürzel DS	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 1. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden beherrschen die mathematischen und logischen Grundlagen, die in der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften erforderlich sind.

Die Fähigkeit elementare mathematische Probleme zu lösen und einfache Erkenntnisse der Mathematik in der Informatik anzuwenden gehören zum Kern der Arbeit als Informatiker. Nach Beendigung dieses Moduls können die Studierenden:

- sicher mit den Grundbegriffen der mathematischen Logik umgehen und diese anwenden
- beherrschen der wichtigsten Beweisverfahren und können diese auf einfach Problemstellungen selbstständig anwenden
- können das Induktionsprinzip auf Objekte der Informatik (Graphen, Algorithmen, etc) anwenden
- verstehen den Mengenbegriff und die Operationen auf Mengen
- können Sachverhalte in geeigneten logischen Systemen formalisieren und mit diesen Formalisierungen in der Praxis umgehen
- haben Kenntnisse grundlegender algebraischer Strukturen und ihrer Anwendungen in der Informatik erworben
- verstehen die Grundprinzipien von asymmetrischen Kryptosystemen (RSA)

Die erworbenen Fähigkeiten tragen in besonderem Maße zur Ausprägung von formalen und mathematischen Kompetenzen bei, erweitern die Methodenkompetenzen und die Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Die Modulprüfung besteht aus einer Hausaufgabenüberprüfung (20%), die als Studienleistung definiert ist, und einer Klausur (80%), die als Prüfungsleistung definiert ist.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 1221 Diskrete Strukturen (V, 1. Sem., 2 SWS)
- 1222 Diskrete Strukturen (Übung) (Ü, 1. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Diskrete Strukturen

Introduction to Discrete Mathematics

LV-Nummer 1221	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 1. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Steffen Reith, Prof. Dr. Adrian Ulges, Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Logik

- Aussagen, Logische Verknüpfungen, Rechnen mit logischen Verknüpfungen
- Aussageformen, Aussagen mit Quantoren
- Beweise

Mengen

- Mengenoperationen, Potenzmenge, Kartesisches Produkt
- Mächtigkeit von Mengen
- Abzählbarkeit / Überabzählbarkeit

Relationen

- Funktionen
- Ordnungen
- Attribute (reflexiv, symmetrisch, transitiv, linear, surjektiv, injektiv, usw.)
- Äquivalenzrelationen
- Anwendung: kryptographische Hashfunktionen

Graphen

- gerichtet und ungerichtete Graphen, Adjazenzmatrix
- Wege, Kreise, Zusammenhang

Induktion

- Prinzip der vollständigen Induktion
- Induktive Definitionen und strukturelle Induktion

Elementare Zahlentheorie und algebraische Strukturen

- Teilbarkeit, Kongruenzen
- Gruppen, Ringe, Körper, Vektorräume
- Anwendung: das asymmetrische Kryptosystem RSA

Literatur

- Haggarty, Diskrete Mathematik für Informatiker, Pearson Studium, 2004.
- Meinel, Mundhenk, Mathematische Grundlagen der Informatik: Mathematisches Denken und Beweisen, Vieweg+Teubner, 2008.
- Teschl, Teschl, Mathematik für Informatiker 1: Diskrete Mathematik und Lineare Algebra, Springer, 2008
- Beutelspacher, Albrecht und Zschiegner, Marc-Alexander: Diskrete Mathematik für Einsteiger. 5. Auflage. Springer Spektrum 2014

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Folien und Übungsblätter als PDF

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Diskrete Strukturen (Übung)

Introduction to Discrete Mathematics (Tutorial)

LV-Nummer

1222

Kürzel**Arbeitsaufwand**

2 CP, davon 2 SWS als
Übung

Fachsemester

1. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Übung

Häufigkeit

jedes Jahr

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Steffen Reith, Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen**Leistungsart**

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Einführung in die Betriebswirtschaft

Modulnummer 1310	Kürzel BWL	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 1. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Studierende kennen die wesentlichen Aufgaben und Abläufe betrieblicher Funktionen, verstehen die betriebswirtschaftlichen Hintergründe und sind in der Lage, dieses Wissen im konkreten Kontext der Informatik zu reflektieren.

Insbesondere sollen die Studierenden befähigt werden die Grundlagen wirtschaftlichen Handelns zu erkennen, betriebliche Zusammenhänge zu analysieren und zu beeinflussen und wirtschaftliche Grundbedingungen und Zusammenhänge der betrieblichen Aktivitäten zu beurteilen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Die Modulprüfung besteht aus Hausaufgaben und Präsentationen (MET), die als Studienleistung definiert sind, und einer Klausur (100%), die als Prüfungsleistung definiert ist.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 1311 Einführung in die Betriebswirtschaft (V, 1. Sem., 2 SWS)
- 1312 Einführung in die Betriebswirtschaft (Übung) (Ü, 1. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Einführung in die Betriebswirtschaft
Introduction to Business Administration

LV-Nummer 1311	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 1. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Die Lehrveranstaltung gibt eine Einführung in die grundlegenden Methoden und Denkweisen von Betriebswirten. Es zeigt, wie die Betriebswirtschaft die Welt sieht und welche Annahmen die Denk- und Entscheidungsraaster von Betriebswirten prägen.

Literatur

- Kreuzer, Christian: *BWL Kompakt*, Linde Verlag, 4. Auflage, 2013
- Vahs Dietmar, Schäfer-Kunz Jan: *Einführung in die Betriebswirtschaftslehre*. Schäffer-Pöschel, 6. Auflage, 2012.

Medienformen

- Lehrbuch
- Beamer
- Tafelanschrieb

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Einführung in die Betriebswirtschaft (Übung)
Introduction to Business Administration (Tutorial)

LV-Nummer 1312	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Übung	Fachsemester 1. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Übung	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit [MET]

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Modulnummer 1410	Kürzel EinfWI	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 1. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Ulrich Schott

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verstehen die technischen Grundprinzipien des Aufbaus und der Funktion komplexer Informationssysteme, wie sie in betrieblichen Anwendungen eingesetzt werden. Die Studierenden können sich grundlegend in ihrer Fachdisziplin orientieren und die fachtypischen Aufgaben der WI kritisch reflektieren.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Die Studierenden haben eine Sensitivität für die ökonomischen und außerökonomischen Potenziale und Wirkungsfelder betrieblicher Informationssysteme entwickelt.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 1411 Einführung in die Wirtschaftsinformatik (V, 1. Sem., 2 SWS)
- 1412 Einführung in die Wirtschaftsinformatik (Übung) (Ü, 1. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Einführung in die Wirtschaftsinformatik

LV-Nummer 1411	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 1. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Informationssysteme als Erkenntnis- und Gestaltungsgegenstand der Wirtschaftsinformatik
- Einführung in die Geschäftsprozessmodellierung
- Grundlagen betrieblicher Informationssysteme
- Anforderungen und Ziele betrieblicher Informationssysteme
- Entwicklung betrieblicher Informationssysteme
- Integration und Management betrieblicher Informationssysteme
- Kosten und Nutzen betrieblicher Informationssysteme

Literatur

- Hansen, Hans Robert und Neumann, Gustaf: Wirtschaftsinformatik 1, 10. Aufl., UTB 2009.
- Bächle, Michael und Kolb, Arthur.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 3. Aufl., Oldenbourg-Verlag 2012.
- Laudon, Kenneth, Laudon, Jane, Schoder, Detlef: Wirtschaftsinformatik - Eine Einführung, 3. Aufl, 2015
- Schwarzer, Bettina und Krcmar, Helmut: Wirtschaftsinformatik - Grundlagen betrieblicher Informationssysteme, 5. Aufl., Schäffer-Poeschel, 2014
- Alpar, Paul, Alt, Rainer, Bensberg, Frank, Grob, Heinz Lothar, Weimann, Peter, Winter, Robert: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik, 7. Aufl., Springer Vieweg, 2014
- Görtz, Marcus und Hessler, Martin: Basiswissen ERP-Systeme: Auswahl, Einführung und Einsatz betriebswirtschaftlicher Standardsoftware

Medienformen

Vorlesungsfolien und Übungsaufgaben

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Einführung in die Wirtschaftsinformatik (Übung)

LV-Nummer 1412	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Übung	Fachsemester 1. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Übung	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Programmiermethoden Programming Techniques

Modulnummer 2110	Kürzel PM	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 2. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Bernhard Turban

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Sie beherrschen relevante Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung und sind in der Lage komplexere Software zu entwickeln und testen. Sie kennen und verstehen die Grundlagen zu folgenden Themengebieten:

- ein umfassendes Instrumentarium an Techniken und Lösungsmustern zur Softwareentwicklung in unterschiedlichen Programmiersprachen
- die Fähigkeit zum Entwickeln von eigenen Bibliotheken und komplexen Anwendungen in einzelnen Komponenten
- die Grundlagen zu Standardarchitekturmustern werden beherrscht.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 2111 Programmiermethoden (V, 2. Sem., 4 SWS)
- 2112 Programmiermethoden (Praktikum) (P, 2. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Programmiermethoden
Programming Techniques

LV-Nummer 2111	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Vorlesung	Fachsemester 2. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r
Prof. Dr. Bernhard Turban

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Generics und Collections
- Muster und Heuristiken zur Entwicklung von hochqualitativem, selbstdokumentierendem Code
- Einstieg in eine systematische Fehlerbehandlung
- Automatisierte Unittests mittels JUnit
- Baum-, Ereignis- oder Strom-basierte Verarbeitung Hierarchischer Strukturen
- Nebenläufigkeit
- Generische Programmiertechniken
- XML
- Funktionen als Typen für Argumente
- Modell-View-Controller-Architekturen
- Zugriff auf Datenbanken

Literatur

- Jobst, F.: Programmieren in Java, Hanser
- Martin, R. C.: Clean Code – Refactoring, Patterns, Testen und Techniken für sauberen Code, mitp.
- Thomas, D.; Hunt, A.: Der Pragmatische Programmierer, Hanser
- Scholz, M., Niedermeier, S.: Java und XML
- Ullenboom, C.: Java ist auch eine Insel, Galileo Computing

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Folien und Übungsblätter
- Live-Programmierung
- Videos

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Programmiermethoden (Praktikum)
Programming Techniques (Laboratory)

LV-Nummer 2112	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 2. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Bernhard Turban

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit [MET]

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Algorithmen und Datenstrukturen Algorithms and Data Structures

Modulnummer 2120	Kürzel ADS	Kurzbezeichnung ADS	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 2. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Steffen Reith, Prof. Dr. Ulrich Schott

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verstehen implementierungsunabhängig die zentralen Begriffe der Informatik, wie Algorithmen, Komplexitäten, abstrakte Modelle und Datenstrukturen.

Entwurf, Implementierung und Auswahl von Algorithmen und Datenstrukturen für gegebene Problemstellungen sind typische Aufgaben eines Informatikers. Nach Beendigung dieses Moduls können die Studierenden

- selbstständig Algorithmen entwerfen, bewerten (Laufzeit) und implementieren
- dynamische Datenstrukturen (objektorientiert) implementieren
- für Problemstellungen passende Algorithmen und Datenstrukturen auswählen und bestehende Bibliotheken nutzen
- graphentheoretische Konzepte für praktische Problemstellungen anwenden

Die erworbenen Fähigkeiten tragen in besonderem Maße zur Ausprägung von algorithmischen Kompetenzen bei, erweitern die Methodenkompetenzen und die Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 2121 Algorithmen und Datenstrukturen (V, 2. Sem., 2 SWS)
- 2122 Algorithmen und Datenstrukturen (Praktikum) (P, 2. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Algorithmen und Datenstrukturen
Algorithms and Data Structures

LV-Nummer 2121	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 2. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Steffen Reith, Prof. Dr. Ulrich Schott, Prof. Dr. Bernhard Turban, Prof. Dr. Heinz Werntges

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Eigenschaften von Algorithmen, Probleme versus Algorithmen
- Suchen, einfache Sortierverfahren, effiziente Sortierverfahren
- Laufzeit und Komplexität, O-Notation, Analyse von Algorithmen, Lösen von Rekurrenzen
- Algorithmenentwurf und Algorithmenmuster
- Abstrakte Datentypen und deren Implementierung (Listen, Mengen)
- Einfache dynamische Datenstrukturen (verkettete Listen, Keller, Warteschlangen)
- Bäume, Durchlaufen, Binärbäume, Suchbäume, Ausgeglichene Bäume
 - Hashing, Hash-Funktionen, Kollisionsbehandlung
 - Graphen

Literatur

- Saake, Sattler: Algorithmen und Datenstrukturen in Java, dpunkt.verlag, 2006
- Cormen, Leiserson, Rivest, Stein, Introduction to Algorithms, MIT Press, 2001
- Sedgewick: Algorithmen in C, Addison-Wesley, 1993
- Ottmann, Widmayer: Algorithmen und Datenstrukturen, Spektrum, 2002

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript, Folien und Übungsblätter

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Algorithmen und Datenstrukturen (Praktikum)

Algorithms and Data Structures (Laboratory)

LV-Nummer 2122	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 2. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Steffen Reith, Prof. Dr. Ulrich Schott, Prof. Dr. Bernhard Turban, Prof. Dr. Heinz Werntges

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Wirtschaftsmathematik Business Mathematics

Modulnummer 2210	Kürzel WiMathe	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 2. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden beherrschen die mathematischen und logischen Grundlagen, die in der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften erforderlich sind.

Die Studierenden kennen und verstehen die grundlegenden mathematischen Konzepte und Verfahren der Linearen Algebra und der Analysis. Sie können typische Problemstellungen der Wirtschaftsinformatik mathematisch modellieren und geeignete Lösungsverfahren auswählen und anwenden.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Die Modulprüfung besteht aus einer Hausaufgabenüberprüfung (20%), die als Studienleistung definiert ist, und einer

Klausur (80%), die als Prüfungsleistung definiert ist.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 2211 Wirtschaftsmathematik (V, 2. Sem., 2 SWS)
- 2212 Wirtschaftsmathematik (Übung) (Ü, 2. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Wirtschaftsmathematik
Business Mathematics

LV-Nummer 2211	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 2. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Adrian Ulges, Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Lineare Algebra:

- Lineare Gleichungssysteme: Lösbarkeit, Lösungsverfahren
- Anwendung: Lineare Optimierung
- Vektorrechnung im 2-, 3- und n-dimensionalen Raum
- Anwendung: Analytische Geometrie (Geraden, Ebenen, Skalarprodukt)
- Matrizen, lineare Abbildungen und Determinanten
- Anwendung: Produktionsprozesse

Analysis:

- Folgen und Reihen
- Anwendung: Finanzmathematik
- Funktionen: Darstellung, wichtige Funktionsklassen, Nullstellenbestimmung
- Anwendung: Modellierung wirtschaftlicher Prozesse
- Differentialrechnung: Grenzwerte, Ableitungsbegriff, Ableitungsregeln
- Anwendung: Optimierung wirtschaftlicher Prozesse
- Funktionen mehrerer Veränderlicher: Darstellung, partielle Ableitungen, Gradient
- Anwendung: Lineare Regression
- Integralrechnung: Stammfunktionen, bestimmtes Integral, Integrationsregeln
- Anwendung: Flächenberechnungen, ökonomische Anwendungen

Literatur

Teschl, Gerald und Teschl, Susanne: Mathematik für Informatiker - Band 1 und 2. 4. Auflage. Springer Vieweg 2013.
Schwenkert, Rainer und Stry, Yvonne: Mathematik kompakt - Für Ingenieure und Informatiker. 4. Auflage. Springer Vieweg 2013.

Matthäus, Heidrun und Matthäus, Wolf-Gert: Mathematik für BWL-Bachelor - Schritt für Schritt mit ausführlichen Lösungen. 4. Auflage. Springer Gabler 2015.

Medienformen

Folien, Tafelanschrieb, Übungsblätter

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Wirtschaftsmathematik (Übung)
Business Mathematics (Tutorial)

LV-Nummer 2212	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Übung	Fachsemester 2. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Übung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Adrian Ulges, Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Betriebliches Rechnungswesen Accounting

Modulnummer 2310	Kürzel RW	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 2. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Sie kennen die wesentlichen Aufgaben und Abläufe des betrieblichen Rechnungswesens, verstehen die betriebswirtschaftlichen Hintergründe und Wechselwirkungen und sind in der Lage, Kosten- und Leistungsrechnungen durchzuführen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung (*Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.*)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Die Modulprüfung besteht aus Hausaufgaben und Präsentationen (MET), die als Studienleistung definiert sind, und einer Klausur (100%), die als Prüfungsleistung definiert ist.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 2311 Betriebliches Rechnungswesen (V, 2. Sem., 2 SWS)
- 2311 Betriebliches Rechnungswesen (Übung) (Ü, 2. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Betriebliches Rechnungswesen

LV-Nummer 2311	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 2. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Sommersemester	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Externes Rechnungswesen
- Internes Rechnungswesen
- Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung
- Teilbereiche der Kosten- und Leistungsrechnung
- Systeme der Kostenrechnung
- Weiterentwicklungen der Kostenrechnung und des Kostenmanagements

Literatur

Wöltje Jörg: Kosten- und Leistungsrechnung, Haufe-Verlag, 1. Auflage 2012.

Medienformen

- Lehrbuch,
- Beamer,
- Tafelanschrieb.

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Betriebliches Rechnungswesen (Übung)

LV-Nummer 2311	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Übung	Fachsemester 2. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Übung	Häufigkeit nur im Sommersemester	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz, Daniela Wärner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Geschäftsprozessmanagement Business Process Management

Modulnummer 2410	Kürzel GPM	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n)	
Fachsemester 2. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Studierende kennen die betriebswirtschaftlichen Grundprinzipien des Geschäftsprozessmanagements, sind in der Lage betriebliche Abläufe zu modellieren, zu analysieren und zu beurteilen. Dies beinhaltet die Fähigkeiten, unter Verwendung einer strukturierten Vorgehensweise geschäftliche Abläufe auf strategischer und operativer Ebene zu modellieren, Prozessmodelle mittels formaler Notationen anzufertigen, Geschäftsprozesse unter Verwendung angemessener Verfahren zu analysieren und zu bewerten, sowie Prozessverbesserungen mit Hilfe verbreiteter Techniken zu erarbeiten und fachlich zu begründen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Die Modulprüfung besteht aus Hausaufgaben und Präsentationen (MET), die als Studienleistung definiert sind, und einer

Klausur (100%), die als Prüfungsleistung definiert ist.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 2411 Geschäftsprozessmanagement (V, 2. Sem., 2 SWS)
- 2412 Geschäftsprozessmanagement (Übung) (Ü, 2. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Geschäftsprozessmanagement
Business Process Management

LV-Nummer 2411	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 2. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Sommersemester	Sprache(n)	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r
Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einführung in das Geschäftsprozessmanagement (Wertschöpfungsketten, Kernkompetenzen)
- Strategische Gestaltung von Geschäftsprozessen (Prozesssteams, Prozesssegmentierung)
- Modellierung betrieblicher Abläufe mittels geeigneter Notationen (Ereignisgesteuerte Prozessketten, BPMN 2.0)
- Verbesserung von Geschäftsprozessen (Lean Management, SixSigma)
- Prozesskostenrechnung

Literatur

- Osterloh & Frost, "Prozessmanagement als Kernkompetenz", Gabler Verlag, 2006
- Gadatsch, "Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis", Vieweg + Teubner Verlag 2013
- Fischermanns, "Praxishandbuch Prozessmanagement", Dr. Götz Schmidt Verlag, 2011
- Jochem et al (Hrsg), "Prozessmanagement: Strategien, Methoden, Umsetzung", Symposium Publishing, 2010 Schmelzer & Sesselmann, "Geschäftsprozessmanagement in der Praxis",
- Weske, "Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures", Springer Verlag, 2012

Medienformen

- Vorlesungsfolien/Skript als PDF-Dateien

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Geschäftsprozessmanagement (Übung)
Business Process Management (Tutorial)

LV-Nummer 2412	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Übung	Fachsemester 2. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Übung	Häufigkeit nur im Sommersemester	Sprache(n)	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r
Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit [MET]

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Datenbanken Databases

Modulnummer 3110	Kürzel DB	Kurzbezeichnung DB	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 3. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Peter Muth

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden beherrschen die Grundlagen von Datenbanken und sind in der Lage einfache Datenbanken zu konzipieren und zu programmieren.

Sie kennen den Einsatzzweck und architekturellen Aufbau von Datenbanksystemen. Sie können Datenbanken entwerfen und Anfragen in SQL formulieren, Sie verstehen die das Konzept und die Eigenschaften von Transaktionen und können Anwendungen unter Nutzung von Datenbanktransaktionen implementieren. Sie sind in der Lage einfache Optimierungen vorzunehmen.

Die Studierenden sind in der Lage:

- Entity-Relationship-Modelle zu erstellen und in relationale Schemata zu transferieren
- Schemata von relationalen Datenbanken zu erstellen und zu normalisieren
- Anfragen in SQL zu formulieren und einfache Optimierungen durchzuführen
- Einen physischen Datenbankentwurf durchzuführen und einfache Optimierungen vorzunehmen * Das Transaktionskonzept zu verstehen und anwenden zu können
- Eine Datenbank aus einer Anwendung heraus anzusprechen

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- 3111 Datenbanken (V, 3. Sem., 2 SWS)
- 3112 Datenbanken (Praktikum) (P, 3. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Datenbanken
Databases

LV-Nummer 3111	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 3. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Peter Muth

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einsatzzweck und Architektur von Datenbanksystemen
- Modellierung von Mini-Welten in ER-Modellen
- Erstellen eines relationalen Schemas
- Transformation aller Entitäten und Beziehungen eines ER-Modells in ein relationales Schema
- Anwenden der Normalformtheorie und Durchführen der Normalformzerlegung
- Definition von Fremdschlüsselbeziehungen und weiterer Constraints
- Formulierung von Anfragen und Einfüge-/Änderungsoperationen in SQL
- Anlegen von Indexstrukturen, einfache Optimierungen
- Transaktionskonzept, Concurrency Control und Recovery
- Sicherheit, Rechte
- Relationale Algebra
- Nutzung einer Datenbank aus einer Anwendung heraus

Literatur

- Vossen, Gottfried: Datenmodelle, Datenbank-sprachen und Datenbankmanagementsysteme, 5. Auflage, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2008
- Kudraß, Thomas: Taschenbuch Datenbanken, Hanser, 2007
- Saake, Sattler, Heuer: Datenbanken: Implementierungstechniken, mitp, 2011
- Silberschatz, Korth, Sudarshan, Database System Concepts, 6. Auflage, Mcgraw-Hill, 2010

Medienformen

Vorlesungsfolien und Praktikumsblätter

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Datenbanken (Praktikum)

Databases (Laboratory)

LV-Nummer 3112	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 3. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Peter Muth

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung Statistics and Probability Theory

Modulnummer 3210	Kürzel StatWR	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 3. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden beherrschen die mathematischen, statistischen und logischen Grundlagen, die in der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften erforderlich sind.

Nach der Teilnahme sind die Studierenden vertraut mit den elementaren Begriffen der Statistik und der Wahrscheinlichkeitsrechnung.

Sie sind in der Lage, die Eigenschaften univariater und multivariater Datensätze mittels elementarer Methoden der deskriptiven Statistik aufzuzeigen.

Sie können einfache Zufallsexperimente beschreiben und somit Prognosen über Zufallsprozesse treffen. Hierzu sind sie vertraut mit geeigneten Methoden der Kombinatorik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, sowie gängigen Verteilungsfunktionen.

Sie können durch geeignete Schätz- und Testverfahren die Validität und Signifikanz datenbezogener Aussagen klären.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Die Modulprüfung besteht aus einer Hausaufgabenüberprüfung (20%), die als Studienleistung definiert ist, und einer Klausur (80%), die als Prüfungsleistung definiert ist.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 3211 Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung (V, 3. Sem., 2 SWS)
- 3212 Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung (Übung) (Ü, 3. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung
Statistics and Probability Theory

LV-Nummer 3211	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 3. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Adrian Ulges, Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Deskriptive Statistik
- Least-Squares-Verfahren, Hauptkomponenten-Analyse
- Kombinatorik
- Wahrscheinlichkeitsrechnung (Wahrscheinlichkeitsräume, Additions- und Multiplikationssätze, Unabhängigkeit, Totale Wahrscheinlichkeit, Bayes'sche Regel)
- (diskrete und stetige) Zufallsvariablen (Verteilungs-, und Dichtefunktionen, Kennwerte, Unabhängigkeit, Rechenregeln für Erwartungswert und Varianz)
- Spezielle Verteilungen (u.a. Binomial-, hypergeometrische, Normal- und Exponentialverteilung)
- Punkt- und Intervallschätzer
- statistische Testverfahren

Literatur

- Papula: Mathematik für Ingenieure (Band 3), Vieweg, 2011.
- Hartmann: Mathematik für Informatiker, Springer Vieweg, 2012.
- Teschl, Teschl: Mathematik für Informatiker (Band 2), Springer, 2007.
- Hines, Montgomery: Probability and Statistics in Engineering and Management Science, John Wiley & Sons, 2003.

Medienformen

- Skript
- Folien
- Übungsblätter
- Aufgabensammlung zur Klausurvorbereitung

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung (Übung)
Statistics and Probability Theory (Tutorial)

LV-Nummer 3212	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Übung	Fachsemester 3. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Übung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Adrian Ulges, Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

IT-Recht und Datenschutz

Modulnummer 3310	Kürzel Recht	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n)	
Fachsemester 3. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Studierende sind in der Lage, ihr berufliches Handeln rechtlich zu begründen und kritisch in Bezug rechtliche Erwartungen und Folgen zu reflektieren. Sie beherrschen die Grundzusammenhänge des IT-Rechts und des Datenschutzrechts sowie das problembewusste Erkennen von entsprechenden praxisbezogenen Grundfällen im Arbeitsumfeld eines Wirtschaftsinformatikers.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung (*Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.*)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 3311 IT-Recht und Datenschutz (V, 3. Sem., 2 SWS)
- 3311 IT-Recht und Datenschutz (Übung) (Ü, 3. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

IT-Recht und Datenschutz
IT Law and Data Privacy

LV-Nummer 3311	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 3. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n)	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Jochen Deister

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Es werden die wesentlichen Grundzüge des IT-Rechts und des Datenschutzrechts an Hand von praktischen Fällen bearbeitet und vertretbare Lösungsvorschläge erarbeitet.

Literatur

Degen/Deister, Computer- und Internetrecht, 2. Auflage 2017

Medienformen

- Skript
- Lehrbuch
- Fälle
- Folien
- Beamer
- Tafel

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

IT-Recht und Datenschutz (Übung)

IT Law and Data Privacy (Tutorial)

LV-Nummer

3311

Kürzel**Arbeitsaufwand**

2 CP, davon 2 SWS als
Übung

Fachsemester

3. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Übung

Häufigkeit

nur im Wintersemester

Sprache(n)**Verwendbarkeit der LV****Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**

Prof. Dr. Jochen Deister

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Betriebliche Informationssysteme

Modulnummer 3410	Kürzel BIS	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 3. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Ulrich Schott

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

- Geschäftsprozessmanagement
- Betriebliches Rechnungswesen
- Einführung in die Wirtschaftsinformatik
- Einführung in die Betriebswirtschaft

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden sind in der Lage betriebliche Abläufe zu modellieren sowie die genutzten Informationssysteme technisch und betriebswirtschaftlich zu beurteilen und zu verbessern. Die Studierenden sind in der Lage, ERP-Systeme zur Unterstützung betrieblicher Abläufe anzuwenden.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Die Studierenden sind in der Lage, den Einsatz betrieblicher Informationssysteme hinsichtlich gesellschaftlicher Folgen kritisch zu reflektieren.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 3411 Betriebliche Informationssysteme (V, 3. Sem., 4 SWS)
- 3412 Betriebliche Informationssysteme (Praktikum) (P, 3. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Betriebliche Informationssysteme

LV-Nummer 3411	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Vorlesung	Fachsemester 3. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Modellierung von betrieblichen Informationssystemen
- ERP-Systeme (Anwendung und Architektur)
- Customizing
- Datenschutz und Berechtigungskonzepte
- Integration und Datenmigration
- Entwicklungstendenzen betrieblicher Informationssysteme
- Umgang mit betrieblichen Informationssystemen anhand von konkreten ERP-Lösungen (z.B. SAP) und ausgewählten Fallbeispielen

Literatur

- Schulz, Olaf.: Der SAP-Grundkurs für Einsteiger und Anwender, 2. Aufl., Rheinwerk-Verlag, 2013
- Nigge, Elke und Röckener, Frank.: Organisationsmanagement mit SAP ERP HCM, 2. Aufl., Rheinwerk-Verlag, 2015
- Schorr, Corinna, Marxsen, Anja, Möller, Sven-Olaf, Buckowitz, Christian, Zahmel, Thomas: Praxishandbuch SAP-Personalwirtschaft, 4. Aufl., Rheinwerk-Verlag, 2014
- Forsthuber, Heinz und Siebert, Jörg: Praxishandbuch SAP-Finanzwesen, 5. Aufl., Rheinwerk-Verlag, 2013
- Esch, Martin, Marxsen, Anja, Klüßendorf, Joost: Berechtigungen in SAP ERP HCM, 2. Aufl., Rheinwerk-Verlag, 2012
- Densborn, Frank und Finkbohner, Frank: Datenmigration in SAP, 4. Aufl. Rheinwerk-Verlag, 2015

Medienformen

Vorlesungsfolien und Übungsblätter

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Betriebliche Informationssysteme (Praktikum)

LV-Nummer 3412	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 3. (empfohlen)
--------------------------	---------------	--	---------------------------------------

Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch
--	--	------------------------------

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r
Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV
siehe zugehörige Vorlesung

Literatur
siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart
Studienleistung

Prüfungsform
Praktische Arbeit / Projektarbeit

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)
120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Innovationsmanagement Innovation Management

Modulnummer 3420	Kürzel IMA	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 3. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verstehen, wie Entscheidungen im Zuge der Innovation von Informationssystemen zustande kommen, sind in der Lage sie wirtschaftlich und technisch zu beurteilen sowie die erworbenen Kenntnisse auf neue Entwicklungen in der Informationstechnik zu übertragen. Sie kennen die grundlegenden Herausforderungen im Umgang mit Technologie und Innovation in Unternehmen, und sind in der Lage unter Anwendung verbreiteter Managementmodelle Gestaltungsentscheidungen zu Innovation und Produktentwicklung in der IT-Branche zu fällen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Die Modulprüfung besteht aus Hausaufgaben und Präsentationen (MET), die als Studienleistung definiert sind, und einer

Klausur (100%), die als Prüfungsleistung definiert ist.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 3421 Innovationsmanagement (V, 3. Sem., 2 SWS)
- 3422 Innovationsmanagement (Übung) (Ü, 3. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Innovationsmanagement
Innovation Management

LV-Nummer 3421	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 3. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

- Einführung in die Betriebswirtschaft

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Grundlagen des Technologie- und Innovationsmanagements (z.B. S-Kurven, Adoptionszyklen)
- Strategisches Technologiemanagement (z.B. Projektportfoliomanagement)
- Allgemeine Managementlehre in Produktentwicklungsprozessen (z.B. Scrum, RUP)

Literatur

- Gerpott, T., "Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement", Schäfer Poeschel
- Gassmann, O., Sutter, P., "Praxiswissen Innovationsmanagement", Hanser

Medienformen

- Skript/Folien Übungsblätter als PDF im Netz

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Innovationsmanagement (Übung)
Innovation Management (Tutorial)

LV-Nummer 3422	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Übung	Fachsemester 3. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Übung	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r
Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit [MET]

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Softwaretechnik Software Engineering

Modulnummer 4110	Kürzel SWT	Kurzbezeichnung SWT	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit AI
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur im Sommersemester	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Bernhard Turban

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Fähigkeit zur Auswahl, Bewertung und praktischen Anwendung von Konzepten und Methoden zur systematischen Entwicklung (großer) Softwaresystemen stellt eine zentrale Qualifikation für Informatiker dar. Dabei sind die Phasen Analyse / Design von grundlegender Bedeutung für das Gelingen eines Softwareprojekts, weshalb diese Phasen als Schwerpunkt zur Erlangung eines kritischen Verständnisses folgender Qualifikationen angesehen wird:

- Modellierung, Einsatz der Unified Modeling Language (UML)
- Einsatz der UML in den Phasen Analyse, Design und Detailed Design
- Entwicklung von SW-Architekturen und Moduldesigns

Ein zweiter Schwerpunkt zielt auf die Erlangung von Grundlagenverständnis in weiteren Feldern der Softwaretechnik:

- Testmethoden und Qualitätssicherung bei der Softwareentwicklung
- Vorgehensmodelle, Softwareentwicklung im Team
- Nutzung von Softwarewerkzeugen (CASE-Tools)

Damit beherrschen die Studierenden relevante Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung und sind in der Lage komplexere Software zu modellieren, entwerfen, entwickeln und testen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- 4111 Softwaretechnik (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 4112 Softwaretechnik (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Softwaretechnik
Software Engineering

LV-Nummer 4111	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Sommersemester	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Die Fähigkeit zur Auswahl, Bewertung und praktischen Anwendung von Konzepten und Methoden zur systematischen Entwicklung (großer) Softwaresystemen stellt eine zentrale Qualifikation für Informatiker dar. Dabei sind die Phasen Analyse & Design von grundlegender Bedeutung für das Gelingen eines Softwareprojekts. Der Fokus der Veranstaltung liegt dabei auf den objektorientierten Methoden und Konzepten.

- Einführung; Entstehung und Entwicklung der Disziplin "Softwaretechnik"
- Softwareentwicklung im Team, Phasen der Softwareentwicklung, schwergewichtige und agile Vorgehensmodelle
- Modellierung, Einsatz der Unified Modeling Language (UML), Auswahl der wichtigsten UML-Diagramme, Rolle der Modellierung in der SW-Entwicklung
- Fundamental Modeling Concepts (FMC) für Architekturmodellierung
- Muster für Analyse, Grobentwurf und Feinentwurf
- Tätigkeiten und Artefakte in Analyse, Grobentwurf, Feinentwurf, Implementierung, Test
- Systematisches Testen
- Nutzung von Softwarewerkzeugen (CASE-Tools)

Literatur

- Chris Rupp, Stefan Queins, die SOPHISTen: "UML 2 glasklar - Praxiswissen für die UML-Modellierung", Hanser 2012
- Hans van Vliet: "Software Engineering: Third Edition: Principles and Practice", Wiley 2008
- Stephan Kleuker: "Grundkurs Software-Engineering mit UML", Vieweg+Teubner 2009
- Oestereich: "Analyse und Design mit UML 2.1, Oldenbourg Verlag, 2006
- Eric Freeman, Elisabeth Freeman, Kathy Sierra, Bert Bates: "Entwurfsmuster von Kopf bis Fuß", Vieweg + Teubner, GWV-Fachverlage Wiesbaden 2009

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Folien, Übungsblätter
- Videos

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Softwaretechnik (Praktikum)

Software Engineering (Laboratory)

LV-Nummer

4112

Kürzel**Arbeitsaufwand**

2 CP, davon 2 SWS als Praktikum

Fachsemester

4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur im Sommersemester

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r****ggf. besondere formale Voraussetzungen****Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen**Leistungsart**

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit [MET]

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Webbasierte Anwendungen Web-Based Applications

Modulnummer 4120	Kürzel WBA	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr.-Ing. Ludger Martin, Prof. Dr. Heinz Werntges

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

- Kenntnisse im Bereich von Software-Engineering, Datenbanken und Web-Anwendungen sind empfohlen.

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden beherrschen moderne Webtechnologien und sind in der Lage, damit eigenständig moderne Informationssysteme zu modellieren, entwerfen, entwickeln und testen.

Sie können dynamische Web-Anwendungen schrittweise erstellen und detailliert verstehen sowie Anwendungsszenarien analysieren, um später

- kundenspezifische Web-Anwendungen zu implementieren oder deren Implementierung zu organisieren
- vorhandene Web-Anwendungen bezüglich ihrer Möglichkeiten und Risiken einzuschätzen
- wirksame Maßnahmen gegen Risikoquellen von Web-Anwendungen zu ergreifen

Webbasierte Systeme sind eine der verbreitetsten Ausprägungen verteilter Informationssysteme und sind heute weder aus dem privaten noch aus dem beruflichen Bereich wegzudenken. Solche Systeme professionell planen, realisieren und beurteilen zu können, stellt daher eine wichtige Qualifikation dar.

- Kennen typischer Anwendungsgebiete webbasierter Anwendungen
- Fähigkeit zum problemadäquaten Entwurf und zur Realisierung webbasierter Anwendungen, einschl. Beurteilung und Auswahl geeigneter Basistechnologien
- Sensibilisierung für das Gefahrenpotenzial, Kenntnis grundlegender Abwehrmaßnahmen

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Die Studierenden sind befähigt, Verantwortung in einem kleinen Team zu übernehmen.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**Pflichtveranstaltung/en:

- 4121 Webbasierte Anwendungen (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 4122 Webbasierte Anwendungen (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Webbasierte Anwendungen
Web-Based Applications

LV-Nummer 4121	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017
- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. Ludger Martin, Prof. Dr. Heinz Werntges

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einführung, Klassifikation von Web-Anwendungen, Architekturen
- Grundlagen (HTTP, Session-Management, Standardisierung, W3C)
- Webseiten gestalten (HTML, Cascading Stylesheets, Web-Usability)
- Serverseitige Technologien: Skriptsprachen, Template-Technik, Servlets, JSP
- Clientseitige Technologien: JavaScript, Ajax, DOM
- Mehrschichtenarchitekturen, Frameworks zu deren Umsetzung
- Applikationsserver (Aufgaben, Dienste)
- Sicherheitsaspekte: TLS und Zertifikate, Bedrohungen wie SQL Injection, XSS, session hijacking; Gegenmaßnahmen

Literatur

- Günter Pomaska: "Grundkurs Web-Programmierung", Vieweg 2005
- Günther Bauer: "Architekturen für Web-Anwendungen" Vieweg+Teubner 2009
- Martin Marinschek: "JSF @ Work", dpunkt 2007
- Donald Brown: "Struts 2 im Einsatz", Hanser 2008
- Sam Ruby: "Agile Web Development with Rails", 4. ed., Pragmatic Bookshelf 2011
- Mario Heiderich, Christian Matthies, Johannes Bahse, fukami: "Sichere Webanwendungen", 1. Auflage, Galileo Computing, 2009

Medienformen

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Webbasierte Anwendungen (Praktikum)
Web-Based Applications (Laboratory)

LV-Nummer 4122	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017
- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr.-Ing. Ludger Martin, Prof. Dr. Heinz Werntges

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Business Intelligence Business Intelligence

Modulnummer 4410	Kürzel BI	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Ulrich Schott

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

- Betriebliche Informationssysteme
- Einführung in die Wirtschaftsinformatik
- Datenbanken
- Einführung in die Betriebswirtschaft
- Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden sind in der Lage eigenständig Informationen zu sammeln und beherrschen technische Hilfsmittel um diese auszuwerten. Die Studierenden kennen den Aufbau und die Potenziale moderner, integrierter BI-Architekturen zur Deckung des Informationsbedarfs betrieblicher Entscheidungsträger. Die Studierenden besitzen das notwendige Fach- und Methodenwissen zur Gestaltung grundlegender BI-Anwendungen zur informatorischen Fundierung betrieblicher Entscheidungsprozesse.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Die Studierenden haben eine Sensitivität für ethische und rechtliche Restriktionen bei der Konzeption entscheidungsunterstützender Anwendungen entwickelt.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**Pflichtveranstaltung/en:

- 4411 Business Intelligence (V, 4. Sem., 4 SWS)
- 4412 Business Intelligence (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Business Intelligence
Business Intelligence

LV-Nummer 4411	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Sommersemester	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Grundlagen von Business Intelligence (Ursprung, Definitionen, Gründe, Herausforderungen, Status Quo)
- Entscheidungsunterstützung und Informationsbedarfsanalyse
- BI-Referenzarchitekturmodell (Data Warehouse, ETL, OLAP, Reporting, Data Mining)
- Business Intelligence an konkreten Beispielen/Produkten (z.B. SAP BW)
- Reporting mit operativen Systemen (z.B. SAP ERP)
- Einführung in das Endusercomputing

Literatur

- Kemper, Hans-Georg, Baars, Henning, Mehanna, Walid.: Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen, 3. Aufl., Vieweg+Teubner Verlag, 2010
- Bauer, Andreas, Günzel, Holger: Data-Warehouse-Systeme: Architektur, Entwicklung, Anwendung, 4. Aufl., dpunkt.verlag GmbH, 2013
- Mehrwald, Christian: Datawarehousing mit SAP BW 7,3, 6. Aufl., dpunkt.verlag GmbH, 2013
- Kessler, Torsten, Hügens, Torben, Delgehausen, Frank, Abdel Hadi, Mohamed, Saiz Castillo, Victor Gabriel: Reporting mit SAP BW und SAP BusinessObjects, 2. Aufl., Rheinwerk-Verlag, 2014
- Kütz, Martin: Kennzahlen in der IT, 4. Aufl., dpunkt.verlag, 2011
- Han, Jiawei, Kamber, Micheline, Pei, Jian.: Data Mining: Concepts and Techniques, 3. Aufl., Elsevier Ltd, 2011
- Theis, Thomas: Einstieg in VBA mit Excel, 3. Aufl., Rheinwerk-Verlag, 2013

Medienformen

Folien und Übungsblätter

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Business Intelligence (Praktikum)

Business Intelligence (Laboratory)

LV-Nummer

4412

Kürzel**Arbeitsaufwand**

4 CP, davon 2 SWS als Praktikum

Fachsemester

4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur im Sommersemester

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**

Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen**Leistungsart**

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Digitale Transformation Digital Transformation

Modulnummer 4420	Kürzel DT	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit Fachliche Voraussetzung für die Wahlpflichtfächer Business Engineering und Enterprisearchitekturmanagement
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Ricken

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verstehen wie betriebswirtschaftliche und technische Entscheidungen des Informationsmanagements im Zuge der Digitalen Transformation von Unternehmen zustande kommen und sind in der Lage sie wirtschaftlich und technisch zu beurteilen. Sie kennen Ansätze der Automatisierung von Geschäftsprozessen, die als notwendige Grundlage der Digitalen Transformation eine zielkonforme Abstimmung zwischen IT und Organisation ermöglichen. Sie kennen die notwendigen Grundlagen des Informationsmanagements, um das Informationsangebot in Unternehmen zielkonform zu organisieren und kennen Vorgehensweisen, um das Informationsangebot und die Informationsnachfrage in Unternehmen mit einem zunehmenden Digitalisierungsgrad nachhaltig zu verbessern.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Zusammensetzung der Modulnote

Prozentual gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- 4421 Digitale Transformation (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 4422 Digitale Transformation (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Digitale Transformation
Digital Transformation

LV-Nummer 4421	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Sommersemester	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Michael Ricken, Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Grundlagen der Digitalen Transformation
- Ansätze und Vorgehensweisen des Informationsmanagements
- Geschäftsprozessautomatisierung
- Gestaltung der Digitalisierung des Informationsangebotes mit Business Process Management (BPM)
- Gestaltung der Digitalisierung des Informationsangebotes mit Enterprise Architecture Management (EAM)

Literatur

- Laudon K. C. et al., Wirtschaftsinformatik, Eine Einführung, 2. Auflage, Pearson-Studium, 2009
- Abts D. Mülder W., Masterkurs Wirtschaftsinformatik, 1. Auflage, Springer, 2010
- Krcmar H., Einführung in das Informationsmanagement, Springer, 2015
- Krcmar H., Informationsmanagement, 6. Auflage, Springer, 2015
- Heinrich I.J., Riedl, R., Stelzer D., Informationsmanagement Grundlagen Aufgaben Methoden, 11. Auflage, De Gruyter, 2014
- Österle, H. ; Höning, F. ; Osl, P: Methoden Kern des Business Engineering : Ein Lehrbuch. St. Gallen : University of St. Gallen, Institute of Information Management, 2011. Online abrufbar unter: <http://www.alexandria.unisg.ch/Publikationen/Suche/215432>

Medienformen

Folien in elektronischer Form, Aufgabenblätter in elektronischer Form

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Gewichtung (%)

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Digitale Transformation (Praktikum)

Digital Transformation (Laboratory)

LV-Nummer

4422

Kürzel**Arbeitsaufwand**

2 CP, davon 2 SWS als Praktikum

Fachsemester

4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur im Sommersemester

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**

Prof. Dr. Michael Ricken, Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen**Leistungsart**

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit [MET]

Gewichtung (%)**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 und / oder Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment

Modulnummer WP5	Kürzel Li WI 1	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n)	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Das Angebot der Wahlpflicht-Listen wird jedes Semester aktualisiert, es kann daher zu Änderungen hinsichtlich der Auswahlmöglichkeiten kommen. In jedem Semester findet eine Auswahl an Wahlpflichtfächern statt. Das jeweils in einem Semester stattfindende Angebot wird zusammen mit Informationen zu eventuellen Teilnahmebegrenzungen und dem Verfahren zur Zulassung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite des Fachbereichs oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang bekannt gegeben (vgl. BBPO 4.1.1.4 (4) Nr. 1-2). Ein Anspruch auf einen Platz in einer bestimmten Wahlpflichtveranstaltung besteht nicht. • Studierende mit Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment müssen für das Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment" und für Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment" wählen. Alle anderen Studierenden wählen für das Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 1" oder "Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment", sowie für das Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 2" oder "Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment".

Modulverantwortliche(r)

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen auf dem Stand der Forschung in Teilbereichen der Wirtschaftsinformatik und sind in der Lage, dieses Wissen im Rahmen einer Tätigkeit in der Wirtschaftsinformatik eigenständig anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Das Angebot der Wahlpflicht-Listen wird jedes Semester aktualisiert, es kann daher zu Änderungen hinsichtlich der Auswahlmöglichkeiten kommen. Bei der Auswahl der angebotenen Lehrveranstaltungen für das Folgesemester werden die Rückmeldungen der Studierenden zum Wahlpflichtangebot berücksichtigt. Welche Fächer stattfinden, wird zusammen mit Informationen zu eventuellen Teilnahmebegrenzungen und dem Verfahren zur Zulassung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite des Fachbereichs oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang bekannt gegeben (vgl. BBPO 4.1.1.4 (4) Nr. 1-2). Ein Anspruch auf einen Platz in einer bestimmten Wahlpflichtveranstaltung besteht nicht.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Zugehörige Lehrveranstaltung

Siehe Auswahlliste "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1" und / oder "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment"

LV-Nummer	Kürzel	Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS als Sonderfall	Fachsemester 4. (empfohlen)
------------------	---------------	---	---------------------------------------

Veranstaltungsformen Sonderfall	Häufigkeit	Sprache(n)
---	-------------------	-------------------

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Literatur

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Wahlprojekt
Advanced Computer Science Lab

Modulnummer 5110	Kürzel WP	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 15 CP, davon 8 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Deutsch; Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Ricken

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

- Softwaretechnik

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden sind befähigt, Aufgaben der Softwareentwicklung unter gegebenen technischen, wirtschaftlichen und sozialen Kontexten eigenständig zu organisieren und durchzuführen. Sie sind in der Lage in einem Team Verantwortung zu übernehmen.

Nach der erfolgreichen Teilnahme an diesem Modul beherrschen und verstehen die Studierenden das Management von Softwareprojekten und die Organisation des persönlichen Arbeitsprozesses, Sie haben ein vertieftes Verständnis der Methoden und Konzepte zur Analyse, zum Entwurf, zur Implementierung und zum Test/zur Qualitätssicherung komplexer Softwaresysteme. Sie können aus ganzheitlicher Sicht die Umsetzung des Software-Lebenszyklus incl. Wartung/Pflege/Re-Engineering sowohl anwenden als auch die kritischen Teilaspekte im Rahmen einer konkreten praktischen Aufgabenstellung analysieren. Sie können als praktische Umsetzung der in Softwaretechnik und dieser Veranstaltung erlernten Konzepte und Methoden ein komplexes Softwaresystem (umfangreiche Projektaufgabe) im Team entwickeln. Sie können die Güte der eigenen Vorgehensweise und der eigenen praktischen Ergebnisse im Hinblick auf die in der Softwaretechnik relevanten Methoden und Konzepte einschätzen.

Studierende mit Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment bearbeiten eigene eGovernment-Projekte/Themen, welche ihre Kenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingungen, die Struktur und die Prozesse einer öffentlichen Verwaltung vertiefen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben. Dies betrifft insbesondere die Fähigkeit der Studierenden, ihr berufliches Handeln theoretisch und methodisch zu begründen sowie ihre Persönlichkeit und ihr berufliches Selbstbild an professionellen Standards zu orientieren.

Prüfungsform

Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

450 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

330 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**Pflichtveranstaltung/en:

- 5111 Wahlprojekt (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 5111 Wahlprojekt (Praktikum) (P, 5. Sem., 6 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Wahlprojekt

Advanced Computer Science Lab

LV-Nummer 5111	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vor- lesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur im Wintersemester	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Holger Hünemohr, Prof. Dr. Michael Ricken

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Selbständige Bearbeitung eines größeren Softwareprojekts im Team:

- Rollenverteilung
- Erstellung eines Projektplans
- Dokumentation der Projektphasen
- Projekt-Controlling
- Arbeitsorganisation im Team
- kompletter Software-Lifecycle
- Erschließen einer Anwendungsdomäne (abhängig von der konkreten Aufgabenstellung)
- Einarbeitung in neue Technologien (abhängig von der konkreten Aufgabenstellung) sowie deren Anwendung

Methodische Projektbegleitung

- Software-Projektmanagement, Projektorganisation
- Zeitmanagement, Modelle und Techniken
- Umgang mit persönlichen Ressourcen
- Arbeiten im Team; Konfliktmanagement
- Metriken und Aufwandsschätzung
- Konfigurations- und Änderungsmanagement
- Testen von Software (Fehlerarten; statische und dynamische Testverfahren; Testdokumentation)
- Pflege und Wartung, Umgang mit Software-Altlasten (Legacy Systems); Software-Re-Engineering

Für Studierende des Schwerpunkts Verwaltungsinformatik / eGovernment: eGovernment-Projekte/-Themen aus den unterschiedlichen Bereichen der öffentlichen Verwaltung gemäß Liste wie z.B. Model-/Referenz-Behörde (Planspiel)

Literatur

- Hans van Vliet: "Software Engineering: Third Edition: Principles and Practice", Wiley, 2008
- Ian Sommerville: "Software Engineering", Pearson, 2009.
- Helmut Balzert: "Lehrbuch der Softwaretechnik, Band II", Spektrum-Verlag, 2000.
- Dirk W. Hoffmann: "Software-Qualität". Springer, 2008.
- Stephan Kleuker: "Grundkurs Software-Engineering mit UML", Vieweg+Teubner 2011.
- Eckhart Hanser: "Agile Prozesse: Von XP über Scrum bis MAP". Springer, 2010.
- Kuster et al: "Handbuch Projektmanagement", Springer, 2006.
- Kraus, Westermann: "Projektmanagement mit System", Springer Gabler, 2014.
- Steve McConnell: "Software Estimation", Microsoft Press 2006.

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Folien, Übungsblätter
- Tafel, Flipchart

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Wahlprojekt (Praktikum)

Advanced Computer Science Lab (Laboratory)

LV-Nummer 5111	Kürzel	Arbeitsaufwand 12 CP, davon 6 SWS als Praktikum	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Holger Hünemohr, Prof. Dr. Michael Ricken, Prof. Dr. Ulrich Schott, Prof. Dr. Bernhard Turban, Prof. Dr. Dirk Voelz, Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

360 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Fachseminar

Modulnummer 5120	Kürzel FS	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 6 CP, davon 2 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme des Fachseminars ist eine Anwesenheit an mindestens 75% der Termine (vgl. BBPO 4.1.3.1).

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden sind in der Lage eigenständig Informationen im Fachgebiet zu sammeln und zu reflektieren und können fachbezogene Positionen und Problemlösungen gegenüber Fachleuten und Fachfremden argumentativ vertreten. Sie kennen und verstehen professionelle Standards ihres Berufsbildes.

Sie sind in der Lage ein Fachthema anhand einer Originalquelle selbständig zu verstehen und zu analysieren, es für Fachleute im Rahmen einer mündlichen Präsentation oder eines Fachtextes adäquat und verständlich zusammenzufassen, einer mündlichen Präsentation aktiv zuzuhören und fremde Fachtexte zu verstehen, um die eigene Fachkompetenz auf einem ausgewählten Gebiet der Wirtschaftsinformatik zu vertiefen. Sie können Gütekriterien für Fachtexte und für Präsentationen erläutern und reflektieren, konstruktives Feedbacks anwenden und mit Seminarteilnehmer diskutieren.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Die Studierenden haben ihre fachunabhängigen Kompetenzen in den Bereichen verständliche Präsentation und Kommunikation, fachliches Verstehen und Schreiben, konstruktives Feedback geben und nehmen gestärkt. Sie kennen und verstehen gesellschaftliche akademische Standards.

Prüfungsform

Ausarbeitung u. Präsentation

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

30 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 5121 Fachseminar (S, 5. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Fachseminar

LV-Nummer 5121	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 2 SWS als Seminar	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Seminar	Häufigkeit jedes Jahr	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Michael Ricken, Prof. Dr. Ulrich Schott, Prof. Dr. Bernhard Turban, Prof. Dr. Dirk Voelz, Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Nach Abschluss der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, Fachliteratur zu verstehen und zu beurteilen, Literaturquellen zu nutzen, dabei diese auch richtig zu zitieren und die Problematik mit Plagiaten einzuschätzen, Literatur zu differenzieren und die Güte von Literaturquellen einzuschätzen, fachliche Präsentationen selbstständig vorzubereiten, durchzuführen und zu bewerten, Gliederungen von Fachtexten (z.B. Bachelor-Thesis) zu erläutern, Fachtexte selbstständig zu schreiben und zu bewerten, das Konzept von Peer-Reviews zu verstehen und anzuwenden, fremde Präsentationen und Fachliteratur zu analysieren und zu bewerten sowie fachliche Diskussionen zu führen.

Themen/Inhalte der LV

Literaturquellen und Literaturrecherche, Einführung in die Publikationsprozesse bei wissenschaftlicher Literatur und Peer-Review-Mechanismen, Zitieren und Plagiate, Präsentationstechniken und Grundlagen der Rhetorik, Multimedia in Präsentationen und Live Demonstrationen, Zeitmanagement bei Vorträgen, Grundsätze des Schreibens von Fachtexten, Gliederung von Fachtexten und wissenschaftlichen Texten (z.B. Bachelor-Thesis), Evaluation von Präsentationen und Fachtexten, Wissensmanagement, Vorbereitung und Durchführung von Präsentationen durch die Teilnehmer, Erstellung eines Fachtextes auf Grundlage gegebener Literatur durch die Teilnehmer.

Literatur

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 und / oder Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment

Modulnummer WP10	Kürzel Li WI 2	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n)	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Das Angebot der Wahlpflicht-Listen wird jedes Semester aktualisiert, es kann daher zu Änderungen hinsichtlich der Auswahlmöglichkeiten kommen. In jedem Semester findet eine Auswahl an Wahlpflichtfächern statt. Das jeweils in einem Semester stattfindende Angebot wird zusammen mit Informationen zu eventuellen Teilnahmebegrenzungen und dem Verfahren zur Zulassung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite des Fachbereichs oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang bekannt gegeben (vgl. BBPO 4.1.1.4 (4) Nr. 1-2). Ein Anspruch auf einen Platz in einer bestimmten Wahlpflichtveranstaltung besteht nicht. • Studierende mit Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment müssen für das Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment" und für Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment" wählen. Alle anderen Studierenden wählen für das Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 1“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 1" oder "Wirtschaftsinformatik 1 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment", sowie für das Modul „Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2“ ein Fach der Wahlpflicht-Liste "Wirtschaftsinformatik 2" oder "Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment".

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen auf dem Stand der Forschung in Teilbereichen der Wirtschaftsinformatik und sind in der Lage, dieses Wissen im Rahmen einer Tätigkeit in der Wirtschaftsinformatik eigenständig anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Das Angebot der Wahlpflicht-Listen wird jedes Semester aktualisiert, es kann daher zu Änderungen hinsichtlich der Auswahlmöglichkeiten kommen. Bei der Auswahl der angebotenen Lehrveranstaltungen für das Folgesemester werden die Rückmeldungen der Studierenden zum Wahlpflichtangebot berücksichtigt. Welche Fächer stattfinden, wird zusammen mit Informationen zu eventuellen Teilnahmebegrenzungen und dem Verfahren zur Zulassung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite des Fachbereichs oder über das Portal der Hochschule unter dem Studiengang bekannt gegeben (vgl. BBPO 4.1.1.4 (4) Nr. 1-2). Ein Anspruch auf einen Platz in einer bestimmten Wahlpflichtveranstaltung besteht nicht.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Zugehörige Lehrveranstaltung

Siehe Auswahlliste "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2" und / oder "Wahlpflicht-Liste Wirtschaftsinformatik 2 - Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment"

LV-Nummer	Kürzel	Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS als Sonderfall	Fachsemester 5. (empfohlen)
------------------	---------------	---	---------------------------------------

Veranstaltungsformen Sonderfall	Häufigkeit	Sprache(n)
---	-------------------	-------------------

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Literatur

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Berufspraktische Tätigkeit Internship

Modulnummer 6100	Kürzel BPT	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 30 CP, davon 2 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 6. (empfohlen)	Leistungsart Studienleistung	Modulbenotung Mit Erfolg teilgenommen (undifferenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Studierende sind auf komplexe und häufig veränderliche Anforderungsstrukturen und Technologien in ihrem Fachgebiet vorbereitet und in der Lage, die eigenen Kenntnisse im Fachgebiet im Anwendungskontext selbständig zu erweitern, zu vertiefen und an der Hochschule erworbene Kenntnisse auf Sachverhalte in der Praxis zu übertragen. Studierende mit Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment beherrschen zusätzlich die in der öffentlichen Verwaltung benutzten Werkzeuge, Methoden und Modelle und können diese für konkrete Problemstellungen anwenden und anpassen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben. Dies betrifft insbesondere die Fähigkeit der Studierenden, ihr berufliches Handeln theoretisch und methodisch zu begründen und kritisch in Bezug auf Erwartungen und Folgen außerhalb ihres unmittelbaren Einflussbereichs zu reflektieren. Sie orientieren ihre Persönlichkeit und ihr berufliches Selbstbild an professionellen Standards und sind in der Lage, auch in überfachlichen Kontexten, die Wirkung ihres Engagements wahrzunehmen und zu verstehen.

Prüfungsform

Ausarbeitung u. Praktische Arbeit / Projektarbeit [MET]

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

900 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

30 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

870 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 6102 Praktikum (P, 6. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Praktikum
Internship

LV-Nummer 6102	Kürzel	Arbeitsaufwand 30 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 6. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Michael Ricken, Prof. Dr. Ulrich Schott, Prof. Dr. Bernhard Turban, Prof. Dr. Dirk Voelz, Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Während des Praktikums werden die im Studium vermittelten Kenntnisse auf die Lösung von Problemen aus der Praxis angewandt. Die oder der Studierende macht sich mit den Eigenheiten eines konkreten betrieblichen Umfelds vertraut, lernt fachliche Fragestellungen und Anwendungsbeispiele aus dessen Tätigkeitsbereich kennen, erlebt typische betriebliche Organisationsformen und Abläufe und arbeitet mit berufserfahrenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zusammen. Hierbei werden in alltäglichen Situationen auch nicht-fachliche Kompetenzen wie kollegialer Umgang im Team, verantwortungsbewusstes Verhalten, Konfliktbewältigung oder Umgang mit Krisensituationen in der Projektarbeit gestärkt. Die Studierenden werden so im Laufe des Praktikums an die berufliche Tätigkeit einer Wirtschaftsinformatikerin oder eines Wirtschaftsinformatikers herangeführt.

Themen/Inhalte der LV

Die oder der Studierende wird in wirtschaftsinformatische Tätigkeiten der Praxisstelle integriert und zeigt, dass sie oder er in der Lage ist, Lösungskonzepte für typische Aufgabenstellungen an der Praxisstelle zu entwickeln.

Literatur

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

900 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Portfolio Wirtschaftsinformatik

Modulnummer 7000	Kürzel PortWi	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, variable SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Deutsch oder Englisch oder Fremdsprache	
Fachsemester 7. (empfohlen)	Leistungsart Studienleistung	Modulbenotung Mit Erfolg teilgenommen (undifferenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen auf dem Stand der Forschung in Teilbereichen der Wirtschaftsinformatik und sind in der Lage, dieses Wissen im Rahmen einer Tätigkeit in der Wirtschaftsinformatik eigenständig anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.

Ziel des Moduls ist es insbesondere, den Studierenden die Möglichkeit zu geben, ein ihren Neigungen entsprechendes Kompetenzprofil auszubauen. Die Studierenden können aus den vorhandenen Auswahllisten und den weiteren Wahlmöglichkeiten die Lehrveranstaltungen und Projekte identifizieren, die ihr Profil wie gewünscht erweitern. Zudem können die Studierenden in diesem Modul die Fähigkeiten zur praktischen Umsetzung mittels ihrer bisher erworbenen Kompetenzen anhand von Projekten vertiefen. Studierende mit Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment beherrschen zusätzlich die in der öffentlichen Verwaltung benutzten Werkzeuge, Methoden und Modelle und können diese für konkrete Problemstellungen anwenden und anpassen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Studierende können sich gesellschaftlich einbringen und haben ihre Persönlichkeit und ihr professionelles Selbstbild weiter entwickelt.

Prüfungsform

Je nach Auswahl [MET]

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

0 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7002 Portfolio Wirtschaftsinformatik (So, 7. Sem., SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Portfolio Wirtschaftsinformatik

LV-Nummer 7002	Kürzel	Arbeitsaufwand 10 CP, davon SWS als Sonderfall	Fachsemester 7. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Sonderfall	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Deutsch, Englisch, Fremdsprache	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Die Themen/Inhalte der Lehrveranstaltung sind abhängig vom gewählten Portfolio, das bis zum angegebenen Workload gefüllt wird.

Zum Füllen des Portfolios können noch nicht an anderer Stelle eingebrachte Module aus den Modulkatalogen der Wirtschaftsinformatik als freiwillige Zusatzleistung gemacht werden und anschließend eingebracht werden. Alternativ können von Fachdozenten betreute inhaltlich abgestimmte Projekte individuell oder im Team im Umfang von 5 oder 10 Credit-Points gemacht werden, deren Ergebnisse mit einem Abschlußbericht am Ende schriftlich dargelegt werden. Daneben ist es möglich, Fächer aus anderen Studiengängen, deren Kompetenzen noch nicht durch andere Fächer des Studiengangs Wirtschaftsinformatik abgedeckt werden, oder Angebote des Studien- und Sprachenzentrums einzubringen.

Hinweis: Die doppelte Anrechnung derselben Leistung im Modul "Internationalisierung" und im Modul "Portfolio Wirtschaftsinformatik" ist ausgeschlossen.

Falls Fächer anderer Studiengänge und Angebote des Studien- und Sprachenzentrums im Umfang von mehr als 5 Credit-Points eingebracht werden, weist der Studierende den Bezug zur Wirtschaftsinformatik und zum angestrebten persönlichen Profil nach. Dieser Nachweis wird im Rahmen eines Reflektionsprozesses als Ausarbeitung eingereicht. Die individuelle Fächerzusammenstellung ist dabei mit einem betreuenden Dozenten des Studiengangs im Vorfeld abzusprechen. Für bis zu 5 Credit-Points für Fächer anderer Studiengänge und Angebote des Studien- und Sprachenzentrums ist kein Nachweis notwendig.

Für Studierende des Schwerpunkts Verwaltungsinformatik / eGovernment: eGovernment-Projekte/-Themen aus den unterschiedlichen Bereichen der öffentlichen Verwaltung, wie z.B. Wirtschaft, Finanzen, Umwelt, Sicherheit, Gesundheit, Bildung und Statistik

Literatur

abhängig vom individuellen Portfolio

Medienformen

abhängig vom individuellen Portfolio

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Bachelor-Thesis
Bachelor's thesis

Modulnummer 9050	Kürzel Thesis	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 15 CP, davon 2 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 7. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul soll gezeigt werden, dass die Studierenden sowohl schriftlich als auch mündlich in der Lage sind, die eigenen Ergebnisse darzustellen.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Alle Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Selbständige praxistaugliche Anwendung der im Studium gelernten Konzepte und Methoden zur Lösung einer begrenzten Aufgabenstellung in begrenzter Zeit im Schwierigkeitsbereich von fortgeschrittenen Lehrbüchern unter Einschluss einiger Bereiche des aktuellsten Wissensstandes des Studienfaches.

Durch Erbringen des Moduls werden die folgenden Kompetenzen nachgewiesen:

- Kompetenz zur Analyse komplexer, praxistauglicher Aufgabenstellungen
- Kompetenz zur Bewertung verschiedener Lösungsalternativen
- Kompetenz zur Realisierung von Lösungen auf Basis aktueller Technologien
- Kompetenz zur Weiterentwicklung von Modellen und Methoden der Wirtschaftsinformatik im bearbeiteten Themenbereich
- Kommunikative Kompetenz durch Präsentation und Verteidigung der eigenen Arbeiten
- Projektmanagement-Kompetenzen, insb. Zeit-Management

Studierende mit Schwerpunkt Verwaltungsinformatik / eGovernment verfügen zusätzlich über eGovernment-Kompetenzen und sind so in der Lage, eGovernment-Lösungen erfolgreich zu konzipieren, anzuwenden und zu steuern.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben. Dies betrifft insbesondere die Fähigkeit der Studierenden, ihr berufliches Handeln theoretisch und methodisch zu begründen und kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen zu reflektieren. Sie orientieren ihre Persönlichkeit und ihr berufliches Selbstbild an professionellen Standards.

Zusammensetzung der Modulnote

CP-gewichteter Mittelwert aus den LV-Noten

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

450 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

30 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

420 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**Pflichtveranstaltung/en:

- 9052 Bachelor-Arbeit (BA, 7. Sem., SWS)
- 9054 Bachelor-Kolloquium (S, 7. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Bachelor-Arbeit
Bachelor's thesis

LV-Nummer 9052	Kürzel	Arbeitsaufwand 12 CP, davon SWS als Bachelor-Arbeit	Fachsemester 7. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Bachelor-Arbeit	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Analyse der Aufgabenstellung, Erarbeiten der theoretischen Grundlagen, Bewerten verschiedener Lösungsalternativen, Selbständige Entwicklung der Lösung für die Aufgabenstellung Dokumentation in Form der Bachelor-Arbeit

Literatur

Medienformen

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Thesis

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

360 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Bachelor-Kolloquium

Thesis defence

LV-Nummer

9054

Kürzel**Arbeitsaufwand**

3 CP, davon 2 SWS als Seminar

Fachsemester

7. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Seminar

Häufigkeit

ständig

Sprache(n)

Deutsch, Englisch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r****ggf. besondere formale Voraussetzungen****Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Einführung in die Aufgabenstellung, Durchführung der theoretischen und praktischen Teile, Darstellung der erzielten Ergebnisse

Literatur**Medienformen****Leistungsart**

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Präsentation

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Wahlpflicht-Liste Internationalisierung Foreign Languages and Intercultural Competences

Modulnummer INT	Kürzel INT	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Pflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 4 CP, variable SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch oder Fremdsprache	
Fachsemester 7. (empfohlen)	Leistungsart Studienleistung	Modulbenotung Mit Erfolg teilgenommen (undifferenziert)		

Hinweise für Curriculum

Dieses Modul ist von der Fortschrittsregelung ausgenommen: Eine Zulassung ist auch ohne die in der Fortschrittsregelung genannten Voraussetzungen möglich, und die Absolvierung des Moduls ist keine Voraussetzung für die Zulassung zu einem anderen Modul.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden wählen aus dem umfangreichen Programm des Competence & Career Centers und/oder des Sprachenzentrums nach Neigung und Bedarf Veranstaltungen aus, die ihre überfachlichen Kompetenzen entwickeln und fördern. Dazu zählen jene personalen, methodischen und sozialen oder sprachlichen Fähigkeiten, die zusammen mit der Fachkompetenz fachunabhängig für den Erfolg in Studium und Beruf notwendig sind.

Hinweis: Die doppelte Anrechnung derselben Leistung im Modul "Internationalisierung" und im Modul "Portfolio Wirtschaftsinformatik" ist ausgeschlossen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

In Seminaren und Projekten des Competence & Career Centers erwerben die Studierenden:

- grundlegende persönliche Fähigkeiten, die es ermöglichen, das eigene berufliche Leben aktiv zu gestalten (z.B. Zeit- und Selbstmanagement, Lernfähigkeit, Motivation und Eigenverantwortung);
- das Wissen und die Fähigkeit, Mittel und Methoden so einzusetzen, dass Handlungsziele erreicht werden (z.B. Präsentation, Moderation, Projektmanagement);
- Fähigkeiten, die erforderlich sind, um soziale Beziehungen aufbauen, gestalten und erhalten zu können und die dem Austausch von Informationen und der Verständigung dienen (z.B. Teamfähigkeit, Konfliktmanagement, Interkulturelle Kompetenz, Verhandlungstechnik).

In Lehrveranstaltungen des Sprachenzentrums erwerben die Studierenden: - erweiterte mündliche und schriftliche Fremdsprachenkompetenzen in den ihnen bereits bekannten Sprachen (z. B. Englisch bis B2/C1, Französisch bis B2 od. Spanisch bis B1), die es ihnen erlauben an Diskussionen teilzunehmen, kurze Präsentationen zu halten sowie komplexere Texte zu schreiben; - Grundkenntnisse (A1/A2) in verschiedenen neuen Fremdsprachen, die es ihnen ermöglichen, einfache alltäglichen Situationen (schriftlich und mündlich) sicher zu bewältigen.

Prüfungsform

Ausarbeitung o. Referat o. Fremdsprachenprüfung [MET] (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Zugehörige Lehrveranstaltung

Siehe Auswahlliste "Wahlpflicht-Liste Internationalisierung"

LV-Nummer	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon SWS als Sonderfall	Fachsemester 7. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Sonderfall	Häufigkeit jedes Semester	Sprache(n) Deutsch, Fremdsprache	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Literatur

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Fremdsprachen auf B2-Niveau Foreign Language Skills at Level B2

Modulnummer 7020	Kürzel FSp	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 4 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Englisch oder Fremdsprache	
Fachsemester 7. (empfohlen)	Leistungsart Studienleistung	Modulbenotung Mit Erfolg teilgenommen (undifferenziert)		

Hinweise für Curriculum

Die einzelnen Lehrveranstaltungen sind aus dem Angebot des Sprachenzentrums zu wählen.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Martin Gergeleit

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Erweiterte mündliche und schriftliche Fremdsprachenkompetenzen in der ihnen bereits bekannten Sprache auf dem Niveau B2, insbesondere um die Hauptinhalte komplexer Texte verstehen zu können, im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen führen zu können und um sich spontan und fließend so verständigen zu können, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

In Lehrveranstaltungen des Sprachenzentrums erwerben die Studierenden: - erweiterte mündliche und schriftliche Fremdsprachenkompetenzen in den ihnen bereits bekannten Sprachen (z. B. Englisch bis B2/C1, Französisch bis B2 od. Spanisch bis B1), die es ihnen erlauben an Diskussionen teilzunehmen, kurze Präsentationen zu halten sowie komplexere Texte zu schreiben; - Grundkenntnisse (A1/A2) in verschiedenen neuen Fremdsprachen, die es ihnen ermöglichen, einfache alltäglichen Situationen (schriftlich und mündlich) sicher zu bewältigen.

Prüfungsform

Ausarbeitung o. Referat o. Fremdsprachenprüfung [MET] (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7022 Auswahl aus dem Angebot des Sprachenzentrums (SU, 7. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Auswahl aus dem Angebot des Sprachenzentrums

LV-Nummer 7022	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 4 SWS als Seminaristischer Unterricht	Fachsemester 7. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Seminaristischer Unterricht	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Englisch, Fremdsprache	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

In Lehrveranstaltungen des Sprachenzentrums erwerben die Studierenden: - erweiterte mündliche und schriftliche Fremdsprachenkompetenzen in den ihnen bereits bekannten Sprachen (z. B. Englisch bis B2/C1, Französisch bis B2 od. Spanisch bis B1), die es ihnen erlauben an Diskussionen teilzunehmen, kurze Präsentationen zu halten sowie komplexere Texte zu schreiben; - Grundkenntnisse (A1/A2) in verschiedenen neuen Fremdsprachen, die es ihnen ermöglichen, einfache alltäglichen Situationen (schriftlich und mündlich) sicher zu bewältigen.

Themen/Inhalte der LV

- Wortschatz und Grammatik
- Lese- und Hörverständnisübungen zu allgemeinen und fachspezifischen Themen
- Verfassen von fremdsprachlichen Texten

Literatur

Aktuelle Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Soft Skills „Interkulturelle Kompetenzen“
Soft Skills "Intercultural Competences"

Modulnummer 7030	Kürzel SIK	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 4 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 7. (empfohlen)	Leistungsart Studienleistung	Modulbenotung Mit Erfolg teilgenommen (undifferenziert)		

Hinweise für Curriculum

Die einzelnen Lehrveranstaltungen sind aus dem Angebot des Competence & Career Centers zu wählen.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Martin Gergeleit

formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden kennen und verstehen theoretische Modelle zu kulturellen Unterschieden. Sie verbessern die Fähigkeit, mit Individuen und Gruppen anderer Kulturen erfolgreich und angemessen zu interagieren und in interkulturellen Teams zu arbeiten.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

In Seminaren und Projekten des Competence & Career Centers erwerben die Studierenden:

- grundlegende persönliche Fähigkeiten, die es ermöglichen, das eigene berufliche Leben aktiv zu gestalten (z.B. Zeit- und Selbstmanagement, Lernfähigkeit, Motivation und Eigenverantwortung);
- das Wissen und die Fähigkeit, Mittel und Methoden so einzusetzen, dass Handlungsziele erreicht werden (z.B. Präsentation, Moderation, Projektmanagement);
- Fähigkeiten, die erforderlich sind, um soziale Beziehungen aufbauen, gestalten und erhalten zu können und die dem Austausch von Informationen und der Verständigung dienen (z.B. Teamfähigkeit, Konfliktmanagement, Interkulturelle Kompetenz, Verhandlungstechnik).

Prüfungsform

Ausarbeitung o. Referat o. Fremdsprachenprüfung [MET] (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7032 Auswahl aus dem Angebot des Competence & Career Centers (SU, 7. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Auswahl aus dem Angebot des Competence & Career Centers

LV-Nummer 7032	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 4 SWS als Seminaristischer Unterricht	Fachsemester 7. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Seminaristischer Unterricht	Häufigkeit ständig	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

In Seminaren und Projekten des Competence & Career Centers erwerben die Studierenden:

- grundlegende persönliche Fähigkeiten, die es ermöglichen, das eigene berufliche Leben aktiv zu gestalten (z.B. Zeit- und Selbstmanagement, Lernfähigkeit, Motivation und Eigenverantwortung);
- das Wissen und die Fähigkeit, Mittel und Methoden so einzusetzen, dass Handlungsziele erreicht werden (z.B. Präsentation, Moderation, Projektmanagement);
- Fähigkeiten, die erforderlich sind, um soziale Beziehungen aufbauen, gestalten und erhalten zu können und die dem Austausch von Informationen und der Verständigung dienen (z.B. Teamfähigkeit, Konfliktmanagement, Interkulturelle Kompetenz, Verhandlungstechnik).

Themen/Inhalte der LV

- Eigene kulturelle Normen, Werte und Einstellungen reflektieren und relativieren
- Selbstbilder, Fremdbilder und Stereotypen
- Denk- und Verhaltensmuster anderer Kulturen analysieren und einordnen
- Kritische Bewertung theoretischer Modelle zu kulturellen Unterschieden
- Mit interkulturellen Konflikten und Fremdheit umgehen
- Teamfähigkeit im interkulturellen Kontext
- Kommunikation und Zusammenarbeit in interkulturellen Team

Literatur

Aktuelle Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik
Selected Topics in Business Informatics

Modulnummer 7110	Kürzel AKapWI	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)
Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen auf dem Stand der Forschung in aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik und sind in der Lage, dieses Wissen eigenständig anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7111 Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7111 Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik
Selected Topics in Business Informatics

LV-Nummer 7111	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r
Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Inhalte werden nach aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik festgelegt.

Literatur

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik (Praktikum)

LV-Nummer 7111	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Business Engineering
business engineering

Modulnummer 7130	Kürzel BusEng	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Ricken

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden kennen die Ziele und Aufgaben des Business Engineering. Sie besitzen ein grundlegendes Verständnis für die Konzepte und Ansätze des Business Engineering. Die Studierenden sind in der Lage nach den Grundprinzipien des Business Engineering Problemstellungen projektorientiert mit ausgewählten BPMS Werkzeugen in (teil-) automatisierte Prozesse zu überführen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7131 Business Engineering (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7131 Business Engineering (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Business Engineering

LV-Nummer 7131	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Michael Ricken

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Grundlagen und Begriffe des Business Engineering
- Konzepte, Aufgaben und Vorgehen auf den Ebenen des Business Engineering
- Strategieebene (Geschäftsstrategie, Geschäftsfelder, Positionierung im Wettbewerb)
- Prozessebene: (Gestaltung und Verbesserung von Geschäftsprozessen)
- Systemebene: (Unterstützung der Prozesse durch Informationssysteme)
- Ganzheitliche Ansätze und Frameworks für das Business Engineering
- Ausgewählte BPM Werkzeuge

Literatur

- Gadatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess-Management. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag, 2012.
- Österle, H. ; Höning, F. ; Osl, P.: Methodenkern des Business Engineering : Ein Lehrbuch. St. Gallen : University of St. Gallen, Institute of Information Management, 2011. Online abrufbar unter: <http://www.alexandria.unisg.ch/Publikationen/Suche/215432>
- Allweyer, T.: BPMN 2.0 - Business Process Model and Notation. Einführung in den Standard zur Geschäftsprozessmodellierung. 3., aktualisierte und erweiterte Auflage Norderstedt 2015.
- Allweyer, T.: BPMS – Einführung in Business Process Management-Systeme. Norderstedt 2014.

Medienformen

Folien, Übungsblätter

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Business Engineering (Praktikum)

LV-Nummer
7131

Kürzel

Arbeitsaufwand
2 CP, davon 2 SWS als Praktikum

Fachsemester
4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen
Praktikum

Häufigkeit
nur auf Nachfrage

Sprache(n)
Deutsch

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r
Prof. Dr. Michael Ricken

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV
siehe zugehörige Vorlesung

Literatur
siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)
60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Datenbanktechnologien Database Technologies

Modulnummer 7150	Kürzel DBTech	Kurzbezeichnung DBT	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Peter Muth

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

- Datenbanken

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden sind in der Lage:

- Die internen Strukturen von Datenbanksystemen zu verstehen
- Den Nutzwert verschiedener Indexstrukturen für eine konkrete Datenbank quantitativ zu vergleichen
- Indexstrukturen anzulegen und die Auswirkungen auf die Performance der Datenbank zu bewerten
- Queries auf Basis der Analyse der datenbankinternen Ausführungsstrategie zu analysieren und zu optimieren
- Die für eine Anwendung adäquaten Transaktionssemantiken anhand der nötigen Konsistenz auszuwählen
- Verteilte Datenbanken zu nutzen und einfache Optimierungen durchzuführen

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7151 Datenbanktechnologien (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7151 Datenbanktechnologien (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Datenbanktechnologien

LV-Nummer 7151	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Peter Muth

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

- Datenbanken

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Interne Architektur und interner Aufbau von Datenbanksystemen
- Physische Speicherstrukturen und Indexstrukturen (B*-Bäume, Hash-Indexe, ...).
- Ausführungsstrategien von SQL-Queries, speziell Join-Strategien
- Grobe Berechnung von Query-Laufzeiten
- Optimierung von Queries anhand des von Datenbanksystem konkret gewählten Algorithmen
- Verfahren für Concurrency Control und Recovery inkl. konkreter Algorithmen
- Konsistenzmodelle für Transaktionen
- Verteilte Datenbanken

Literatur

- Vossen, Gottfried: Datenmodelle, Datenbank-sprachen und Datenbankmanagementsysteme, 5. Auflage, Oldenburg Wissenschaftsverlag, 2008
- Härder, Rahm: Datenbanksysteme, Konzepte und Techniken der Implementierung, Springer, 2001
- Saake, Sattler, Heuer: Datenbanken: Implementierungstechniken, mitp, 2011
- Silberschatz, Korth, Sudarshan, Database System Concepts, 6. Auflage, Mcgraw-Hill, 2010

Medienformen

Vorlesungsfolien und Praktikumsblätter

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Datenbanktechnologien (Praktikum)

LV-Nummer 7151	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Peter Muth

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Design Thinking

Modulnummer 7170	Kürzel DesThink	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden beherrschen die Grundtechniken von Design Thinking und können ihren Nutzen beurteilen können, um die Methode auf eigene Herausforderungen der Gestaltung von IT-Produkten anwenden zu können. Dies beinhaltet Wissen über die grundlegenden Denkweisen und Abläufe von Design Thinking, Kenntnis verschiedener Kreativitätstechniken für divergente und konvergente Phasen der Produktgestaltung, Beurteilung der Techniken für neue Anwendungsfälle und Nutzung der Denkweisen, Abläufe und Kreativitätstechniken, um Designherausforderungen kreativ lösen zu können.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (*Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.*)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Die Modulprüfung besteht aus einer Präsentation (50%), die als Studienleistung definiert ist, und einem Fachgespräch (50%), das als Prüfungsleistung definiert ist.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7171 Design Thinking (Praktikum) (P, 4. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Design Thinking (Praktikum)

Design Thinking

LV-Nummer 7171	Kürzel	Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Nach einer Einführung in Prozess, Techniken und Denkweisen des Design Thinking werden wir anhand eines ausgewählten Beispiels in Gruppenarbeit den kreativen Prozess des Design Thinking unmittelbar erleben. Wir werden verschiedene Designtechniken für divergente und konvergente Designaktivitäten kennenlernen und unter Nutzung dieser Techniken den Prototyp eines IT-Produkts gemeinsam kreativ gestalten. Dabei werden wir lernen, den Nutzen der Techniken für einzelne Anwendungsfälle zu beurteilen, um sie eigenständig auf eigene Design-Herausforderungen in der Informationstechnik anwenden zu können.

Literatur

- Brown, T., „Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation“, Harper-Business, 2009
- Gürtler, J. und Meyer, J., „30 Minuten Design Thinking“, Gabal, 2013
- Kumar, V., „101 Design Methods: A Structured Approach for Driving Innovation in Your Organization“, John Wiley & Sons, 2012
- Mootee, I., „Design Thinking for Strategic Innovation: What They Can't Teach You at Business or Design School“, John Wiley & Sons, 2013

Medienformen

Lehrbücher, Praktische Übungen, Skizzen und Zeichnungen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

eGovernment
eGovernment

Modulnummer 7180	Kürzel eGov	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Holger Hünemohr, Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Electronic Government oder kurz "eGovernment" betrifft alle Prozesse des Regierens und Verwaltens. Die Vorlesung hat das Ziel, die technikunterstützte Informationsverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung und ihre Gestaltung in Theorie und Praxis vorzustellen. Die Anwendungsfelder des eGovernment beziehen sich hierbei nicht nur auf die Bereiche der elektronischen Beschaffung und Vorgangsabwicklung, sondern darüber hinaus auch auf verwaltungsspezifische Gebiete wie eDemocracy. Die Studierenden können nach Besuch der Veranstaltung:

- Geschäftsprozesse der Verwaltung analysieren und modellieren
- die Architektur und Standards von eGovernment-Anwendungen bewerten
- systemtechnische Konzepte der Verwaltung strukturieren und bewerten
- eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für IT-Projekte durchführen
- einen Projektplan für die Umsetzung eines eGovernmentprojektes erstellen
- ein IT-Sicherheitskonzept für eine öffentliche Verwaltung konzipieren

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- 7181 eGovernment (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7181 eGovernment (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

eGovernment

LV-Nummer 7181	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Holger Hünemohr, Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

- Geschäftsprozessmanagement

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Die Veranstaltung behandelt folgende Themen:

- eGovernment/Verwaltungsinformatik - Anwendungsgebiet der Informatik
- Informations-/Kommunikations- und Transaktionsprozesse der Verwaltung
- Einführung in die Grundlagen, Methoden und Werkzeuge der Geschäftsprozessmodellierung anhand von Anwendungsbeispielen der Verwaltung
- Reorganisation von Geschäftsprozessen der Verwaltung mittels IT
- T-Management in der öffentlichen Verwaltung
- Vorgaben für die Durchführung von Informatik-/eGovernmentprojekten (u.a. eGovernment-Handbuch des BSI)
- Systemtechnische Konzepte des eGovernment (u.a. Einsatz von Open Source Software, Migrationsstrategien)
- Standards- und Architekturen für eGovernmentanwendungen (u.a. SAGA)
- IT-Sicherheit (u.a. IT-Grundschutzkonzept des BSI, Datenschutz)
- Bedeutung und technische Konzeption der elektronischen Signatur
- Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für IT-Projekte (WiBe 21)
- eGovernment-Beispielprojekte der verschiedenen Verwaltungsebenen (EU, Bund, Land und Kommunalverwaltung)
- eGovernment/eCommerce Gemeinsamkeiten und Unterschiede
- Bedeutung des eGovernment für die Einführung neuer Steuerungsmodelle in der Verwaltung, eGovernment als Standortfaktor

Literatur

Skript zur Vorlesung eGovernment (siehe www.cs.hs-rm.de/~hunemohr/) Internet eGovernment Informationsangebote der Hochschulen und Verwaltungen (u.a. BSI, Verwaltungshochschule Speyer, KGSt, SAGA, Media@komm)

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Folien und eGovernment-Projektbeispiele als PDF und Powerpoint

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

eGovernment (Praktikum)

LV-Nummer 7181	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Holger Hünemohr, Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Marketing

Modulnummer 7250	Kürzel MCRM	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

- Business Intelligence
- Betriebliche Informationssysteme

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

- Sie lernen die Grundlagen von Marketing und Vertrieb kennen und beherrschen die zugehörigen Instrumente
- Sie erhalten einen Überblick über Ansätze, Methoden, und Systeme dieser Bereiche
- Sie beherrschen die Aufgaben des Marketing auf einem einführenden Niveau
- Sie kennen Konzepte, Modelle und Implementierungen des Customer Relationship Management (CRM).
- Sie können Aufgabenstellungen des Marketings analysieren, bewerten und sachgerechte Lösungen entwickeln und implementieren.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7251 Marketing (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7251 Marketing (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Marketing

LV-Nummer 7251	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einordnung des Marketing in die Unternehmensführung
- Verstehen der Rolle des Kunden und seiner Ansprüche
- Marketing Instrumente: Produkt- und Programmpolitik, Preis- und Konditionenpolitik, Kommunikations- und Identitätspolitik, Distributions- und Vertriebspolitik
- Konzepte und Modelle des Customer Relationship Management (CRM)
- Umsetzung von Vertriebskonzepten mit CRM
- CRM-Systeme und Datenbanken
- CRM und social Media

Literatur

- Winkelmann: Marketing und Vertrieb : Fundamente für die marktorientierte Unternehmensführung, Oldenbourg, 2013
- Winkelmann: Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung : - CRM, Vahlen, 2012
- Neckel: Customer Relationship Analytics : praktische Anwendung des Data Mining im CRM, dpunkt, 2015

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Folien und Übungsblätter als PDF

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Marketing (Praktikum)

LV-Nummer 7251	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Selected Topics in Information Systems Selected Topics in Information Systems

Modulnummer 7280	Kürzel ST-IS	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Englisch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)
Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen auf dem Stand der Forschung in aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik und sind in der Lage, dieses Wissen in englischer Sprache anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Die Details der Modulprüfung werden individuell festgelegt.

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7281 Selected Topics in Information Systems (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7281 Selected Topics in Information Systems (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Selected Topics in Information Systems
Selected Topics in Information Systems

LV-Nummer
7281

Kürzel

Arbeitsaufwand
3 CP, davon 2 SWS als Vor-
lesung

Fachsemester
4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen
Vorlesung

Häufigkeit
nur auf Nachfrage

Sprache(n)
Englisch

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r
Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Inhalte werden nach aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik festgelegt.

Literatur

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Selected Topics in Information Systems (Praktikum)

Selected Topics in Information Systems

LV-Nummer

7281

Kürzel**Arbeitsaufwand**

2 CP, davon 2 SWS als Praktikum

Fachsemester

4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur auf Nachfrage

Sprache(n)

Englisch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r****ggf. besondere formale Voraussetzungen****Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Inhalte werden nach aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik festgelegt.

Literatur**Medienformen****Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Skript-Sprachen
Script Languages

Modulnummer 7290	Kürzel Skript	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Heinz Werntges

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Höhere, mächtigere Sprachparadigmen und auf den Aufgabenbereich zugeschnittene Sprachen erlauben es, Anwendungen effizienter und kompakter zu realisieren und vorhandene Lösungen und Dienste einfach zu integrieren. Absolvent(inn)en des Moduls können

- höhere Sprachparadigmen und mächtige Datenstrukturen sicher einsetzen
- praxisrelevante Aufgaben unter Nutzung fertiger Bibliotheken schnell umsetzen oder prototypisch realisieren
- verschiedene praxisrelevante Vertreter von Skriptsprachen dem Einsatzzweck gemäß auswählen und effizient einsetzen
- automatisiertes Testen routinemäßig als Teil der Software-Entwicklung einsetzen

Die erworbenen Fähigkeiten tragen damit in besonderem Maße zur Ausprägung von spezifischen Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen und zur Erweiterung von spezifischen technologischen Kompetenzen bei.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7291 Skript-Sprachen (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7291 Skript-Sprachen (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Skript-Sprachen
Script Languages

LV-Nummer 7291	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Heinz Werntges

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Grundlagen:

- Historie, Überblick, Eigenschaften von Skriptsprachen
- Kombination vorhandener Werkzeuge am Beispiel Shell Skript
- Kommandozeile, wichtige Unix-Tools und Shell-Skript Tools
- Variablen, Kontrollstrukturen, Funktionen, Parameter, Stringverarbeitung
- Typische Beispiele
- Reguläre Ausdrücke
- Mächtige, universelle, einfache Skriptsprache an einem aktuellen Beispiel
- Einbettung mächtiger Datenstrukturen (Listen, Dictionaries, Tupel)
- Mächtige Kontrollstrukturen, schlanke Syntax, dynamische Typisierung
- Objektorientierung, Ausnahmen und Modulkonzept
- Funktionales Programmieren
- Typische Einsatzgebiete (Prototyping, Testing) an konkreten Beispielen
- Nutzen von integrierten Funktionalitäten und hoch abstrahierten Bibliotheken (Stringverarbeitung, reguläre Ausdrücke, GUI-Programmierung mit zum Beispiel Tkinter, wxPython, FXRuby, etc.)

Ausgewählte Skriptsprachen-Aspekte wie:

- Web-Programmierung
- Web-Infrastruktur, Server-side und Client-side Scripting,
- Client-Side Scripting am Beispiel JavaScript
- Einfache Persistenz-Techniken, ORM-Anbindung an Datenbanken
- Extensions zur Integration von Java- bzw. C/C++-Bibliotheken
- Domain specific languages
- Anwendungsintegration

Literatur

- Lutz, Ascher: Einführung in Python, O'Reilly
- Cooper: Advanced Bash Scripting Guide, <http://www.tldp.org/LDP/abs/html/>
- Gunnar Thies, Stefan Reimers: PHP 5.3 und MySQL 5.1: Grundlagen, Anwendung, Praxiswissen, Objektorientierung, MVC, Sichere Webanwendungen, PHP-Frameworks, Performancesteigerungen, Galileo Press; 2009
- D. Thomas et al.: Programming Ruby 1.9. The Pragmatic Programmers' Guide, The Pragmatic Bookshelf; 2009
- M. Odersky et al.: Programming in Scala, Artima Press; 2008

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Folien und Übungsblätter als PDF

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Skript-Sprachen (Praktikum)

Script Languages

LV-Nummer

7291

Kürzel**Arbeitsaufwand**

2 CP, davon 2 SWS als Praktikum

Fachsemester

4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur auf Nachfrage

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV

- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Heinz Werntges

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Controlling Controlling

Modulnummer 7360	Kürzel Ctrl	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Diplom Betriebswirt (FH) Volker Schaumburg, Prof. Dr. Ulrich Schott

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

- Betriebliches Rechnungswesen
- Einführung in die Betriebswirtschaft

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden kennen die Ziele und die Aufgabenfelder des Controllings sowie die organisatorische Einbindung des Controllings im Unternehmen. Die Studierenden kennen die wichtigsten Kennzahlen und Kennzahlensysteme, können diese interpretieren und daraus ein zielgruppenorientiertes Berichtswesen zur Entscheidungsunterstützung entwickeln.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7361 Controlling (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7361 Controlling (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Controlling

LV-Nummer 7361	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Diplom Betriebswirt (FH) Volker Schaumburg

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Entscheidungsfindung und –unterstützung
- Operatives und strategisches Controlling
- Planungs-, Kontroll- und Koordinierungsfunktion des Controllings
- Kennzahlen, Kennzahlenarten, Kennzahlensysteme und Berichtswesen
- Funktionsbereichs-Kennzahlen (Personal-, Marketing-, Produktions-, Beschaffungs- und Logistikcontrolling)
- Balanced Scorecard, SWOT-Analyse, Benchmarking
- Risikomanagement und –controlling, Projektcontrolling
- Organisatorische Einbindung des Controllings im Unternehmen

Literatur

- Horváth, Péter: Controlling, Vahlen, 12. Auflage 2011
- Weber, Jürgen, Schäffer, Utz: Einführung in das Controlling, Schäffer-Poeschel, 14. Auflage 2014
- Gladen, Werner: Performance Measurement – Controlling mit Kennzahlen, Springer Gabler, 6. Auflage, 2014

Medienformen

Folien und Übungsblätter

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Controlling (Praktikum)

LV-Nummer 7361	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Diplom Betriebswirt (FH) Volker Schaumburg

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Finanzmathematik
Financial Mathematics

Modulnummer 7370	Kürzel F-Mathe	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden lernen die klassische Konzepte und Verfahren der Finanzmathematik kennen: Zinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung, Investitionsrechnung, Abschreibungen. Sie verstehen, wie diese Verfahren auf das übergeordnete Äquivalenzprinzip ausgerichtet sind. Sie können die Verfahren auf vielfältige Probleme des Bank- und Kreditwesens anwenden.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7371 Finanzmathematik (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7371 Finanzmathematik (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Finanzmathematik

LV-Nummer 7371	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Zinsrechnung: Lineare und exponentielle Verzinsung, vor- und nachschüssige Zinsen, unterjährige, stetige, gemischte Verzinsung
- Äquivalenzprinzip: Barwertkonzept, Äquivalenzprinzip, Effektivverzinsung
- Rentenrechnung: Nach- und vorschüssige Rente, ewige Rente, Kapitalaufbau und -verzehr
- Tilgungsrechnung: Ratentilgung und Annuitätentilgung
- Investitionsrechnung: Kapitalwertmethode, interne Zinsfußmethode, Annuitätenmethode
- Abschreibungen: Lineare Abschreibung und geometrisch-degressive Abschreibung

Literatur

- Tietze, Jürgen: Einführung in die Finanzmathematik. 12. Auflage. Springer Spektrum 2014.
- Schwenkert, Rainer und Stry, Yvonne: Finanzmathematik kompakt - für Studierende und Praktiker. 2. Auflage. Springer Gabler 2016.

Medienformen

Folien/Skript, Tafelanschrieb, Übungsblätter

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Finanzmathematik (Praktikum)

LV-Nummer 7371	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

IT-Consulting
IT consulting

Modulnummer 7380	Kürzel IT-Cons	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Ricken

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden kennen die Grundtechniken des IT-Consultings. Entlang des Lebenszyklus von Anwendungssystemen können Sie für die einzelnen Phasen relevante Methoden aus der Perspektive des IT-Beraters anwenden. Sie können dabei Inhalte in interdisziplinären Teams erarbeiten, präsentieren und kommunizieren. Die Studierenden lernen Entscheidungen im IT-Bereich im Kontext komplexer betrieblicher und technischer Fragestellungen vorzubereiten. Sie unterstützen Unternehmen und Organisationen mit Fachexpertise in Methoden des Geschäftsprozessmanagements, des Projektmanagements und der Konzeption und Modellierung komplexer IT-Systeme.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7381 IT-Consulting (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7381 IT-Consulting (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

IT-Consulting

LV-Nummer 7381	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Michael Ricken

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Auswahl und Bewertung von Anwendungssystemen
- Aufwandsschätzung für IT-Projekte
- Bewertung und Optimierung von Geschäftsprozessen
- Bewertung und Optimierung von Geschäftsarchitekturen
- Anforderungsmanagement für Kundenprojekte
- Durchführung von Workshops
- Durchführung von Interviews
- Durchführung von Arbeitsplatzbeobachtung und Aparenticing
- Arbeitstechniken (Zeitmanagement, Dokumentation, Vorlagen)
- Kreativitätstechniken
- Abwicklung des Beratungsprozesses (Akquisition, Vertragsgestaltung, Organisation, Leistungsabrechnung)

Literatur

Niedereichholz, C.. Auftragsdurchführung Und Qualitätssicherung. München: Oldenbourg, 2013
Vigenschow, U ; Schneider, B ; Meyrose, I.: Soft Skills für IT-Berater : Workshops durchführen, Kunden methodisch beraten und Veränderungen aktiv gestalten. 1. Auflage. Köln: Dpunkt-Verlag, 2012.

Medienformen

Folien, Aufgaben

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

IT-Consulting (Praktikum)

LV-Nummer 7381	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Michael Ricken

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

IT-Verträge in der Praxis

Modulnummer 7390	Kürzel IT-VP	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Jochen Deister

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden kennen die verschiedenen IT-Vertragstypen, wie Softwareentwicklungsverträge; Projektverträge; Pflegeverträge, EVB-IT-Verträge, direkter und indirekter Softwarevertrieb. Sie können die relevanten Regelungen und Gestaltungsmöglichkeiten im Bereich des IT-Vertragsrechts in eigenen Verträgen anwenden und Vertragsentwürfe Dritter kritisch analysieren und kommentieren. Sie können ein Risikoprofil erstellen und die Vollständigkeit eines IT-Vertrages selbstständig analysieren. Daneben können die Teilnehmer Voraussetzungen für die Geltendmachung von Ansprüchen aus IT-Verträgen selbstständig analysieren und bewerten, insbesondere im Bereich der Sach- und Rechtsmängelhaftung, Verzugs- und der allgemeinen Haftung sowie der Durchsetzung geistigen Eigentums und gewerblicher Schutzrechte.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Vertragsverhandlung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7391 IT-Verträge in der Praxis (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7391 IT-Verträge in der Praxis (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

IT-Verträge in der Praxis

LV-Nummer 7391	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Jochen Deister

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Darstellung der verschiedenen IT-Vertragstypen
- Gestaltung einzelner Klauseln, z.B. Lizenzklausel, Abnahmeregelung, Gewährleistung
- Kritische Analyse der Entwürfe Dritter, z.B. EVB-IT-Verträge
- Vertragsverhandlung und anschließende Anpassung

Literatur

Degen, Thomas / Deister, Jochen; Computer- und Internetrecht, 2. Aufl. 2016 Deister, Jochen / Meyer-Spasche, Anwaltsstrategien im Softwarerecht, 2009

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

IT-Verträge in der Praxis (Praktikum)

LV-Nummer

7391

Kürzel**Arbeitsaufwand**

2 CP, davon 2 SWS als Praktikum

Fachsemester

4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur auf Nachfrage

Sprache(n)

Deutsch, Englisch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**

Prof. Dr. Jochen Deister

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

F&E Management
R&D Management

Modulnummer 7400	Kürzel	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden kennen die Ziele und Aufgaben von Führungspersönlichkeiten in Forschung und Entwicklung. Sie besitzen ein grundlegendes Verständnis für die Konzepte und Ansätze des F&E-Managements. Die Studierenden sind in der Lage nach in der Lehrveranstaltung vermittelten Methoden des F&E-Managements Problemstellungen, die im Management von Forschung und Entwicklung auftreten, projektorientiert mit ausgewählten Werkzeugen zu verstehen und zu lösen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7401 F&E Management (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7401 F&E Management (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

F&E Management

LV-Nummer 7401	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Dr.-Ing. Michael Hellenschmidt

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Grundlagen und Begriffe des F&E Managements
Konzepte, Aufgaben und Vorgehen auf den Ebenen des Managements von Forschung und Entwicklung
Prozessebene: Operative Gestaltung und Verbesserung von Managementaufgaben
Strategische Ebene: Management strategischer Erfolgspositionen
Moderne Ansätze und Frameworks in der Forschung und Entwicklung

Literatur

Medienformen

Folien, Übungen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

F&E Management (Praktikum)

LV-Nummer 7401	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Dr.-Ing. Michael Hellenschmidt

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe dazugehörige Vorlesung

Literatur

siehe dazugehörige Vorlesung

Medienformen

siehe dazugehörige Vorlesung

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Blockchain-Technologie Blockchain Technology

Modulnummer 7420	Kürzel BlcTec	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden lernen Konzepte und Anwendungen von kryptografischen Währungen und der zugrundeliegenden Blockchain-Technologie kennen. Sie verstehen die kryptografischen Grundlagen sowie den Aufbau von Blockchains und erarbeiten sich damit die Funktionsweise aktueller Kryptowährungen. Die Studierenden können ihr Wissen anwenden, indem sie weiterführende Problemstellungen im Bereich der Informatik und Wirtschaft mit Hilfe von Blockchain-Technologie lösen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (*Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.*)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7421 Blockchain-Technologie (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7421 Blockchain-Technologie (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Blockchain-Technologie

LV-Nummer 7421	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Medieninformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017
- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einleitung: Geschichte, Überblick und Eigenschaften kryptografischer Währungen
- Hashing: kryptografisch sichere Zufallszahlen und kryptografisch sichere Hash-Funktionen
- Public-Key-Kryptografie: Verschlüsselung und Signatur, Elliptische Kurven und ECDSA
- Blockchains: Anforderungen, Aufbau, Datenstrukturen
- Kryptowährungen: Schlüssel, Adressen, Transaktionen und Skripting
- Netzwerke: Peer-to-Peer-Netzwerke, Nachrichten, Synchronisation
- Mining: Blöcke, Proof-of-Work, Forks, Angriffsszenarien
- Weiterführende Konzepte: Simplified-Payment-Verification (SPV), alternative Möglichkeiten der Konsensfindung, Smart Contracts und weitere Blockchain-Anwendungen

Literatur

- Heckmann, Harald und Knoll, Thorsten: Kryptographische Währungen für Informatiker. 1. Auflage 2018.
- Antonopoulos, Andreas M.: Bitcoin & Blockchain – Grundlagen und Programmierung. 2. Auflage. O'Reilly 2018.
- Narayanan, Arvind et al.: Bitcoin and Cryptocurrency Technologies. Princeton University Press 2016.

Medienformen

Folien/Skript, Tafelanschrieb, Übungsblätter

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Blockchain-Technologie (Praktikum)

LV-Nummer
7421

Kürzel

Arbeitsaufwand
2 CP, davon 2 SWS als Praktikum

Fachsemester
4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen
Praktikum

Häufigkeit
nur auf Nachfrage

Sprache(n)
Deutsch

Verwendbarkeit der LV

- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017
- Medieninformatik (B.Sc.), PO2017
- Informatik - Technische Systeme (B.Sc.), PO2016
- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Marc-Alexander Zschiegner

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Software Tests Software Testing

Modulnummer 7460	Kürzel	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Lehrveranstaltung vermittelt die folgenden Fähigkeiten:

- Verständnis über den Begriff Softwarequalität
- Verständnis über die Natur von Software-Fehlern
- Kenntnisse über die Methoden der Erstellung von Tests auf Basis von Anforderungen, Prozessen, Heuristiken
- Kenntnisse über Prozesse, Industriestandards und Normen der Software Qualitätssicherung
- Einsatz von Tools im Testprozess

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

- Verständnis von Software-Qualität
- Risikoanalyse
- Kommunikation mit verschiedenen Stakeholder
- Projektplanung
- Vorgehensweisen und Erfahrungen für Situationen des IT-Consultings
- Begeisterung

Prüfungsform

Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. mündliche Prüfung o. Klausur (90 Minuten) (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

0 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- Software Tests (V, 4. Sem., 2 SWS)
- Software Tests (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Software Tests
Software Testing

LV-Nummer 7461	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Medieninformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einführung in Software Qualität
 - Was heißt das für den normalen User
 - was heißt das in der Literatur
 - Die Rolle des Testers (ist im Wandel)
- Qualitätssicherung im Software Lebenszyklus
 - Testarten
 - Integrationsstufen und ihre Charakteristika
 - Testmethoden wann einsetzen
 - Agile vs Klassisch (Wasserfall / V-Modell)
 - Shift-left / Shift right
- Defects
 - Lebenszyklus
 - Wie beschreibt man einen Defect richtig
- Testfälle
 - Wie können wir ihn beschreiben?
 - Was gehört in einen guten Testfall?
 - Was macht einen guten Testfall aus?
 - Testdesignmethoden
 - Exploratives Testen
- Testausführung und Ergebnisse
 - Umgang mit Testergebnissen
 - Gründe für negative Testergebnisse
- Arbeit mit Anforderungen
 - Statische Analyse / Reviews
 - Input für Testanalyse
 - Test-Coverage Analyse
- Reporting
 - Welche Berichte erstellt ein Testmanager normalerweise und für welchen Leserkreis
 - Wichtige Metriken
- Testdaten und –Management
 - Woher nehmen wir die Daten?
 - Wie erstellen wir die Daten?
- Testautomatisierung
 - Was ist das? / Was umfasst das?
 - Verschiedene Ansatzpunkte für Testautomatisierung
 - Nutzung der Testpyramide
- Test-Tools
- Test und relevante Industrienormen
 - ISO 9126 / 25000 IEEE 8290

Literatur

- Andreas Spillner, Tilo Linz: Basiswissen Softwaretest: Aus- und Weiterbildung zum Certified Tester – Foundation Level nach ISTQB®-Standard (iSQI-Reihe) , dpunkt.verlag GmbH; Auflage: 6., überarbeitete und aktualisierte (6. Juni 2019), ISBN-13: 978-3864905834

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Software Tests (Praktikum)

Software Testing

LV-Nummer

7461

Kürzel**Arbeitsaufwand**

2 CP, davon 2 SWS als Praktikum

Fachsemester

4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur auf Nachfrage

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Medieninformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**ggf. besondere formale Voraussetzungen****Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei

Themen/Inhalte der LV

Siehe zugehörige Vorlesung.

Im Praktikum sollen die Studenten mittels hands-On Übungen Fehler finden und die Begeisterung für ein extrem wichtiges und schwieriges Thema soll geweckt werden. Ideen für motivierende Hausaufgaben „12 weeks of Testing“ (basierend auf dem Community-Projekts “30 days of testing” der Ministry of testing“)

Literatur**Medienformen****Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Security
Security

Modulnummer 7240	Kürzel Secur	Kurzbezeichnung Sec	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Bernhard Geib

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

- Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Diskrete Strukturen
- Wirtschaftsmathematik
- Algorithmen und Datenstrukturen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Meldungen über Datendiebstahl und Cyberangriffe auf Unternehmen, Behörden und Privatleute kann man fast täglich vernehmen. Durch die zunehmende Vernetzung steigt auch das Risiko, gehackt zu werden. Die Studierenden werden anhand von Fallbeispielen an die Ursachen für Sicherheitsprobleme in informationstechnischen Systemen herangeführt. Im einzelnen sind dies die Kompetenzen, die die Studierenden nach dem erfolgreichen Besuch des Moduls vorweisen können:

- Die Studierenden kennen die technischen und nichttechnischen Gegenmaßnahmen, die erforderlich sind, um die vielfältigen Bedrohungen abzuwehren, denen IT-Systeme heutzutage ausgesetzt sind,
- Sie können unterschiedliche kryptographische Verfahren und Protokolle kontextbezogen gegenüberstellen sowie das methodische und systematische Vorgehen bei der Konstruktion und Anwendung sicherer Systeme erklären.
- Sie können ferner die Sicherheit in Netzwerken und IT-Infrastrukturen kritisch hinterfragen und dessen gesellschaftliche Bedeutung reflektieren.
- Sie können das in diesem Modul erworbene technische Wissen auf einfache Problemstellungen anwenden.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung (*Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.*)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

Pflichtveranstaltung/en:

- 7241 Security (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7241 Security (Übung) (Ü, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Security
Security

LV-Nummer 7241	Kürzel	Arbeitsaufwand 3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Bernhard Geib, Prof. Dr. Martin Gergeleit, Prof. Dr. Steffen Reith

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Fundierte Einführung in die technischen Grundlagen und Konzepte der heutigen Sicherheitstechnik sowie in das Grundwissen über deren Algorithmen, Protokolle und Verfahren:

- Einführung in die IT-Sicherheit (grundlegende Begriffe, Schutzziele, Schwachstellen, Bedrohungen, Angriffe, Sicherheitsstrategien)
- Algebraische Strukturen und elementare Zahlentheorie (Restklassen modulo m , Primzahlen und Teiler, Euklidischer Algorithmus und Kongruenzen, Hashing)
- Spezielle Bedrohungen (Buffer-Overflows, Computerviren und Trojanische Pferde, Man-in-the-Middle-Attacks, Denial-of-Service Angriffe, Passwort-Crack)
- Monoalphabetische Chiffren und deren Analyse (differenzielle und lineare Kryptoanalyse)
- Security Engineering (Bedrohungsanalyse, Risikoanalyse, Schutzbedarfsermittlung, Penetrationstests, Sicherheitsstrategien)
- Symmetrische und asymmetrische Kryptoverfahren (DES, RSA, Betriebsmodi, One-Time-Pad, Hashfunktionen, Message-Authentication-Code, Elliptischen Kurven, Schlüsselerzeugung und -austausch)
- Public-Key-Infrastruktur (öffentliche und geheime Schlüssel, Trust Center, Zertifikate und Zertifikatshierarchien, PKI-Komponenten, Schlüsselmanagement)
- Kryptographische Protokolle und Anwendungen (E-Commerce-Sicherheit, Copyright & Privacy Protection)
- Sicherheit in Netzen (Paketfilter, Proxy-Server, Application-Gateway, sichere Kommunikation und sichere HW)

Literatur

- Patrick Horster: Kryptologie - BI-Reihe Informatik/47, 1988
- Wolfgang Ertel: Angewandte Kryptographie, Fachbuchverlag, 2007
- Bruce Schneier: Applied Cryptography, John Wiley & Sons, 1996
- Claudia Eckert: IT-Sicherheit, Oldenbourg Verlag, 2008

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Folien und Aufgabenblätter als PDF

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Security (Übung)
Security (Tutorial)

LV-Nummer 7241	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Übung	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Übung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Bernhard Geib, Prof. Dr. Martin Gergeleit, Prof. Dr. Steffen Reith

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik
Selected Topics in eGovernment

Modulnummer 7261	Kürzel AKapVI	Kurzbezeichnung AKapVI	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 5 CP, davon 4 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 4. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Holger Hünemohr

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)
Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen auf dem Stand der Forschung in aktuellen Themen der Verwaltungsinformatik und sind in der Lage, dieses Wissen eigenständig anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

150 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7261 Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik (V, 4. Sem., 2 SWS)
- 7261 Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik (Praktikum) (P, 4. Sem., 2 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik
Selected Topics in eGovernment

LV-Nummer

7261

Kürzel**Arbeitsaufwand**

3 CP, davon 2 SWS als Vorlesung

Fachsemester

4. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Vorlesung

Häufigkeit

nur auf Nachfrage

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**

Prof. Dr. Holger Hünemohr

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Inhalte werden nach aktuellen Themen der Verwaltungsinformatik festgelegt.

Literatur**Medienformen****Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

90 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Ausgewählte Kapitel der Verwaltungsinformatik (Praktikum)
Selected Topics in eGovernment (Laboratory)

LV-Nummer 7261	Kürzel	Arbeitsaufwand 2 CP, davon 2 SWS als Praktikum	Fachsemester 4. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Holger Hünemohr

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

60 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Data Science
Data Science

Modulnummer 7560	Kürzel DataSc	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Peter Muth, Prof. Dr. Adrian Ulges

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

- Datenbanken

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Das Modul bietet eine Einführung in den Aufbau von Data Warehouse Systemen und von Techniken der Wissensextraktion aus großen Datenbeständen. Nach der Teilnahme sind Studierende vertraut mit der Datenmodellierung und -Abfrage in Data Warehouse Systemen. Sie kennen außerdem zentrale Methoden des Data Mining und können so Systeme zur automatischen Kategorisierung, Gruppierung oder Empfehlung entwickeln.

Nach der Teilnahme an der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage,

- Data Warehouse - Systeme aufzubauen sowie Datenmodelle und Anfragen zu optimieren
- die Analyse großer Datenbestände mittels aktueller Technologien parallelisiert durchzuführen
- grundlegende Techniken des Data Mining und maschinellen Lernens zu bewerten und auszuwählen
- diese Methoden gemäß einem angemessenen Vorgehensmodell anzuwenden, um z.B. Daten zu klassifizieren, zu clustern, oder automatisiert Anomalien in Daten zu entdecken.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert vermittelt

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**Pflichtveranstaltung/en:

- 7561 Data Science (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7561 Data Science (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Data Science

LV-Nummer 7561	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Data Warehousing: Architekturen, Datenmodellierung, Querying
- Data Warehousing: Tuning und Anfrage-Optimierung
- Data Mining: Terminologie und Grundlagen
- Data Mining: Klassifikations-, Regressions- und Dimensionalitätsreduktionsverfahren
- Data Mining: Cluster-Analyse und Recommender-Systeme
- Skalierbarkeit: Grundlagen und Technologien der verteilten Datenanalyse

Literatur

- Köppen, Saake, Sattler: Data Warehouse Technologien, mitp-Verlag, 2. Auflage 2014
- Bauer, Günzel: Data Warehouse Systeme, dpunkt-Verlag, 4. Auflage, 2013
- Han, Kamber, Pei: Data Mining: concepts and Techniques, Morgan Kaufmann, 3rd ed., 2011
- Marsland: Machine Learning - an Algorithmic Perspective, CRC Press, 2009.
- Tan, Steinbach, Kumar: Introduction to Data Mining, Addison-Wesley, 2005.

Medienformen

- Folien
- Übungsblätter

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Data Science (Praktikum)

LV-Nummer 7561	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Praktikum	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Mobile Computing
Mobile Computing

Modulnummer 7610	Kürzel MobComp	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Jörg Berdux, Prof. Dr. Ulrich Schott

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Mobile Computing bindet mobile Devices wie Smartphones und Tablets in Internet-Strukturen ein. Ziel dieses Moduls ist es, dass die Studierenden

- die Besonderheiten und Randbedingungen des Mobile Computing verstehen und auch quantitativ abschätzen können,
- darauf zugeschnittene Lösungen der Systemarchitektur und der Anwendungsentwicklung kennen lernen,
- eine App für Devices mit verschiedenen Formfaktoren und Features professionell mit reaktiver Benutzeroberfläche realisieren können und
- diese Kenntnisse im Rahmen eines eigenen umfangreicheren Projekts zur Lösung eines konkreten Problems praktisch anwenden können.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Praktische Tätigkeit und Fachgespräch

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

nach CP

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- Mobile Computing (V, 5. Sem., 2 SWS)
- Mobile Computing (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Mobile Computing
Mobile Computing

LV-Nummer 7611	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einführung (Mobilität, mobile Endgeräte, Anwendungsszenarien, Mobilfunksysteme)
- Plattformen für mobile Dienste (Hardware, Betriebssysteme, Middleware)
- Anwendungsentwicklung auf mobilen Geräten
- Anwendungsentwicklung mit Komponentenframeworks
- Asynchronität und Threading in mobilen Anwendungen
- Oberflächenentwicklung für Touch-Devices mit unterschiedlichen Display-Eigenschaften
- Nutzen von Device-Features wie Sensoren und Positionsbestimmung
- Ressourcenmanagement in mobilen Anwendungen
- Sicherheitsaspekte in mobile Anwendungen
- Benutzerzentrischen Realisierung von mobilen Anwendungen von der Idee zur App

Literatur

- R. Meier: Professional Android 4 Application Development, Wrox, 2012
- A. Becker, M. Pant: Android 5, Programmieren für Smartphones und Tablets, dpunkt, 2015
- J. Roth: Mobile Computing - Grundlagen, Technik, Konzepte, dpunkt-Verlag, 2005
- projektspezifische Literatur

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Vorlesungsfolien und Übungsblätter

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Mobile Computing (Praktikum)

Mobile Computing

LV-Nummer

7611

Kürzel**Arbeitsaufwand**

6 CP, davon 4 SWS als Praktikum

Fachsemester

5. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur auf Nachfrage

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r****ggf. besondere formale Voraussetzungen****Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Special Topics in Information Systems
Special Topics in Information Systems

Modulnummer 7620	Kürzel SpT-IS	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
----------------------------	-------------------------	------------------------	--	----------------------------

Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Englisch
---	----------------------------	--	-------------------------------

Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)
---------------------------------------	---	---

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)
Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen auf dem Stand der Forschung in aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik und sind in der Lage, dieses Wissen in englischer Sprache anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7621 Special Topics in Information Systems (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7621 Special Topics in Information Systems (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Special Topics in Information Systems

LV-Nummer
7621

Kürzel

Arbeitsaufwand
4 CP, davon 2 SWS als Vor-
lesung

Fachsemester
5. (empfohlen)

Veranstaltungsformen
Vorlesung

Häufigkeit
nur auf Nachfrage

Sprache(n)
Englisch

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Inhalte werden nach aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik festgelegt.

Literatur

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Special Topics in Information Systems (Praktikum)

LV-Nummer 7621	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Praktikum	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik

Modulnummer 7630	Kürzel BKapWI	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen auf dem Stand der Forschung in aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik und sind in der Lage, dieses Wissen eigenständig anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7631 Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7631 Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik

LV-Nummer 7631	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Inhalte werden nach aktuellen Themen der Wirtschaftsinformatik festgelegt.

Literatur

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Besondere Kapitel der Wirtschaftsinformatik (Praktikum)

LV-Nummer 7631	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Praktikum	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Web Engineering
Web Engineering

Modulnummer 7680	Kürzel WebEng	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Heinz Werntges

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Verständnis von aktuellen Konzepten, Methoden, Techniken, Werkzeugen und Erfahrungen zur ingenieurmäßigen Entwicklung von Web-Anwendungen sowie ihre praktische Anwendung in der eigenen Projektarbeit in Web-Entwicklerteams.

- Bewerten von potentiellen Risiken von Web-Anwendungen
- Befähigung, zukünftige Entwicklungen im Bereich des Web-Engineering zu verfolgen und zu beurteilen

Die erworbenen Fähigkeiten tragen damit in besonderem Maße zur Ausprägung von spezifischen Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen und zur Erweiterung von spezifischen technologischen Kompetenzen bei.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Teamorientierte Projektarbeit erhöht ferner Projektmanagement- und Selbst- Kompetenzen.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7681 Web Engineering (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7681 Web Engineering (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Web Engineering
Web Engineering

LV-Nummer 7681	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Heinz Werntges

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einführung in Web-Engineering (Motivation, Definition, Grundprinzipien)
- Produktentwicklung
- Requirements Engineering für Web-Anwendungen
- Modellierung von Web-Anwendungen
- Architektur von Web-Anwendungen
- Testen von Web-Anwendungen
- Web-Projektmanagement
- Qualitätsaspekte (Usability, Performanz, Sicherheit)
- Semantische Web-Anwendungen
- Web-Frameworks
- Mobile Web-Anwendungen

Literatur

- Kappel, Pröll, Reich, Teschitzegger: Web-Engineering, dpunkt 2004
- Pascal Hitzler, Sebastian Rudolph, Markus Krötzsch: Foundations of Semantic Web Technologies, Chapman & Hall/Crc Textbooks in Computing, 2009
- Ruby, Thomas, Heinemeier Hanssen: Agile Web Development with Rails, The Pragmatic Bookshelf 2009
- Ertel, Andrea und Laborenz, Kai: Responsive Webdesign, Galileo Computing, 2014
- Seidelin, Jacob: HTML5 Spiele-Entwicklung, WILEY-VCH, 2013
- King, Andrew B.: Speed Up Your Site – Web Site Optimization, New Riders Publishing. 2003
- Leonard Richardson und Sam Ruby: RESTful Web Services, O'Reilly, 2007
- Heide Balzert, Uwe Klug und Anja Pampuch: Webdesign & Web-Usability - Basiswissen für Web-Entwickler, W3L GmbH, Auflage 2, 2009

Medienformen

- Web-Seite zur Veranstaltung
- Folien, Praktikumsblätter
- Projektdokumente

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Web Engineering (Praktikum)

Web Engineering

LV-Nummer

7681

Kürzel**Arbeitsaufwand**

6 CP, davon 4 SWS als Praktikum

Fachsemester

5. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur auf Nachfrage

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV

- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), PO2017
- Angewandte Informatik (B.Sc.), PO2017

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Heinz Werntges

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Digitalisierung von Prozessen

Modulnummer 7690	Kürzel DigProz	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Ricken

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verstehen die Grundtechniken zur Digitalisierung von Prozessen und können ihren Nutzen beurteilen. Sie sind in der Lage, konzeptionell und technisch auf Diensten basierende fachliche Architekturen zu konzipieren, in technische Architekturen zu überführen und sie praktisch mit geeigneten Techniken und Werkzeugen zu implementieren.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7691 Digitalisierung von Prozessen (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7691 Digitalisierung von Prozessen (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Digitalisierung von Prozessen

LV-Nummer 7691	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Michael Ricken

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Moderne Architekturen für betriebswirtschaftliche Informationssysteme
- Business Process Management Systeme
- Dienste, Prozesse und Workflow
- Technische Grundzüge Serviceorientierter Architekturen (SOA)
- Technische Integration von Diensten
- Enterprise Service Bus Systeme
- Methodenkette BPMN, Servicemodellierung, Serviceimplementierung, Betriebliche Integration
- Vorgehen zur Entwicklung von SOA-Anwendungen

Literatur

- Th. Erl: SOA Principles of Service Design, Prentice Hall, 2008
- N. Josuttis: SOA in der Praxis: System-Design für verteilte Geschäftsprozesse, dpunkt.verlag, 2008
- Th. Allweyer BPMN 2.0 - Business Process Model and Notation, 2. Auflage, BoD, Norderstedt, 2009

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Digitalisierung von Prozessen (Praktikum)

LV-Nummer 7691	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Praktikum	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Michael Ricken

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Einführung in die ABAP-Programmierung

Modulnummer 7700	Kürzel EinfABAP	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Ulrich Schott

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

- Algorithmen und Datenstrukturen
- Datenbanktechnologien
- Betriebliche Informationssysteme
- Programmiermethoden

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden kennen die ABAP Entwicklungsumgebung und können selbständig eigene ABAP-Reports entwickeln. Die Studierenden sind in der Lage, Tabellen in SAP anzulegen und zu ergänzen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (*Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.*)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7701 Einführung in die ABAP-Programmierung (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7701 Einführung in die ABAP-Programmierung (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Einführung in die ABAP-Programmierung

LV-Nummer 7701	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- ABAP Workbench, ABAP Editor und ABAP Dictionary
- Grundlegende Sprachelemente
- Reportprogrammierung mit ABAP
- Datenbankzugriffe
- Selektionsbildschirme
- Modularisierung

Literatur

- Kühnhauser, Karl-Heinz und Franz, Thorsten: Einstieg in ABAP, 4. Aufl., Rheinwerk-Verlag 2015
- Stutenbäumer, Thomas.: SAP-Praxishandbuch ABAP, 1. Aufl., Espresso Tutorials GmbH 2015
- Rubarth, Boris: Schnelleinstieg in ABAP, 1. Aufl., Espresso Tutorials GmbH 2015
- Kielisch, Jürgen, Gilberg, Peter, Heck, Rinaldo, Richter, Jens, Röckener, Frank, Schäuble, Timo: SAP ERP HCM Technische Grundlagen und Programmierung, 3. Aufl., Rheinwerk-Verlag 2013

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Einführung in die ABAP-Programmierung (Praktikum)

LV-Nummer 7701	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Praktikum	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Enterprise Architecture Management
enterprise architecture management

Modulnummer 7730	Kürzel EAMgmt	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Ricken

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden besitzen ein Verständnis für den Nutzen integrierter Unternehmensarchitekturen sowie für die Aufgabenstellung eines Unternehmensarchitekten. Sie können Methoden und Techniken zur Strukturierung von fachlichen und technischen Zusammenhängen einer Unternehmensarchitektur anwenden. Die Studierenden können ausgewählte Werkzeuge zur Konzeption und Modellierung von der Geschäftsarchitektur über die Informations- und Anwendungsarchitektur bis hin zur technologischen Architektur und deren exemplarischen Implementierung einsetzen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (*Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.*)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7731 Enterprise Architecture Management (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7731 Enterprise Architecture Management (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Enterprise Architecture Management

LV-Nummer 7731	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Michael Ricken

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Grundbegriffe und Ebenen des EAM
- Architekturschichten und Architekturprinzipien
- Geschäftsarchitekturen
- Informations- und Anwendungssystemarchitekturen
- Technologische Architekturen
- EAM Frameworks (u.a. TOGAF, Zachman, Hanschke)
- EAM-Visualisierung (u.a. Archimate, FMC, TAM)
- IT-Bebauungsplanung
- EAM-Governance
- Exemplarische Implementierungen einer EA

Literatur

Medienformen

- Hanschke, I. Strategisches Management Der IT-Landschaft. München: Hanser, 2013.
- Keller, W.: IT-Unternehmensarchitektur: Von der Geschäftsstrategie zur optimalen ITUnterstützung, dpunkt.verlag, 2. Auflage, 2012.
- The Open Group: TOGAF 9.1, <https://www2.opengroup.org/ogsys/jsp/publications/PublicationDetails.jsp?catalogno=g116>, 2011.
- FMC: <http://www.fmc-modeling.org>
- TAM: <http://www.fmc-modeling.org/fmc-and-tam>

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Enterprise Architecture Management (Praktikum)

Enterprise Architecture Management

LV-Nummer

7731

Kürzel**Arbeitsaufwand**

6 CP, davon 4 SWS als Praktikum

Fachsemester

5. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur auf Nachfrage

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**

Prof. Dr. Michael Ricken

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen**Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Endusercomputing mit VBA

Modulnummer 7780	Kürzel EUC	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Ulrich Schott

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

- Programmiermethoden
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Betriebliche Informationssysteme
- Business Intelligence

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden kennen Potenziale und Risiken des Endusercomputings. Die Studierenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Prozesse mithilfe von VBA-Programmierung zu unterstützen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (*Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.*)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7781 Endusercomputing mit VBA (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7781 Endusercomputing mit VBA (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Endusercomputing mit VBA

LV-Nummer 7781	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Definition sowie Potenziale und Risiken
- Anforderungen an die individuelle Datenverarbeitung
- Excel-Entwicklungsumgebung
- Grundlegende Sprachelemente von VBA
- Diagramme und Grafiken
- VBA- und Worksheet-Funktionen
- Austausch von Daten mit anderen Anwendungen
- Konzeption, Entwicklung und Testen von VBA-Programmen

Literatur

- Theis, Thomas: Einstieg in VBA mit Excel, 3. Aufl., Rheinwerk-Verlag 2013
- Held, Bernd: VBA mit Excel, 2. Aufl., Rheinwerk-Verlag 2016

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Endusercomputing mit VBA (Praktikum)

LV-Nummer 7781	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Praktikum	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Ulrich Schott

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Lean IT Startup

Modulnummer 7790	Kürzel LStart	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch oder Englisch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Voelz

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Studierende können die von Eric Ries' entwickelte Lean Startup Methode für die Planung, Gründung und Weiterentwicklung innovativer Start-up Firmen in der Informationstechnik anwenden. Sie erkennen und behandeln Herausforderungen für Unternehmensgründer in der Lösungsfindungs- (Problem-Solution-Fit) und Markteintrittsphase (Product-Market-Fit). Anhand eigener Projekte wenden sie evidenzbasierte Methoden an und hinterfragen ihre Ergebnisse kritisch.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7791 Lean IT Startup (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7791 Lean IT Startup (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Lean IT Startup

LV-Nummer 7791	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Lean Startup Methodik
- Customer Development
- Lean Canvas
- Evidenzbasierte Messung
- Minimum Viable Product
- Pivot
- Pitch & Finanzierung

Literatur

- Ries, Eric, The Lean Startup: How Constant Innovation Creates Radically Successful Businesses, 2. Aufl. 2016
- Maurya, Ash; Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works; 2012
- Weinberg, Gabriel / Mares, Justin; Traction: How Any Startup Can Achieve Explosive Customer Growth; 2. Aufl. 2015

Medienformen

Beamer Tafel Skriptum

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Lean IT Startup (Praktikum)

LV-Nummer 7791	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Praktikum	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch, Englisch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Dirk Voelz

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Anforderungsmanagement in Projekten Project in Requirements Management

Modulnummer 7800	Kürzel AnfMgmt-P	Kurzbezeichnung AnfMgmt-P	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit AI, MI
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Bernhard Turban

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Lehrveranstaltung vermittelt folgende Fähigkeiten:

- Typische Tätigkeiten der Anforderungserhebung und des Anforderungsmanagements in einer konkreten Projektsituation erleben und erlernen
- Das Projektumfeld als Quelle für Anforderungen sauber analysieren zu können
- Möglichst alle Anforderungen auffinden und analysieren zu können
- Anforderungen vollständig und strukturiert in Anforderungsdokumenten dokumentieren zu können
- Kenntnisse über Prozesse und Standards bzgl. Anforderungserhebung und -management
- Umgang mit Anforderungsänderungen
- Einen reibungsfreien Übergang zu den Projektphasen Design und Testen zu erreichen
- Den Umgang mit Anforderungen im Kontext verschiedenener Vorgehensmodelle zu erlernen

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

- Kommunikation mit den Anwendern und anderen Stakeholdern
- Psychologische Faktoren in der Projektentwicklung (speziell bzgl. Anforderungen)
- Konzipierung und Führung von Workshops
- Vorgehensweisen und Erfahrungen für Situationen des IT-Consultings

Prüfungsform

Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. mündliche Prüfung o. Klausur o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise**Zugehörige Lehrveranstaltungen**Pflichtveranstaltung/en:

- 7801 Anforderungsmanagement in Projekten (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7801 Anforderungsmanagement in Projekten (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Anforderungsmanagement in Projekten

Project in Requirements Engineering and Management

LV-Nummer 7801	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Bernhard Turban

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Einführung - Warum ist AM so wichtig?
- Verschiedene Phasen der Anforderungsermittlung
- Anforderungen finden
- Kontext und Randbedingungen spezifizieren.
- Anforderungen vollständig und strukturiert in Anforderungsdokumenten dokumentieren
- Richtige Fragen zur richtigen Zeit stellen
- Unterschiede Funktionale und Nichtfunktionale Anforderungen und deren Umgang
- Artefakte und Werkzeug des Anforderungsmanagements
- Umgang mit Anforderungsänderungen

Literatur

- Rupp, Chr.; Sophist Group: Requirements-Engineering und Management, 6. Auflage, Hanser 2014.
- Pohl, K.; Rupp, Chr.: Basiswissen Requirements Engineering, dpunkt, 2015.
- Ebert, Chr.: Systematisches Requirements Engineering: Anforderungen ermitteln, dokumentieren, analysieren und verwalten, dpunkt, 2014.
- Sophist Group, Rupp: Systemanalyse kompakt, Spektrum Akademischer Verlag, 2008.
- Richter, M.; Flücker, M.: Usability Engineering kompakt, Spektrum Akademischer Verlag, 2008.
- Hruschka, P.; Rupp, Chr.: Agile Softwareentwicklung für Embedded Real-Time Systems mit der UML, Hanser 2002.

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Homepage
- Vorlesungsfolien / Skript

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Anforderungsmanagement in Projekten (Praktikum)
Project in Requirements Engineering and Management

LV-Nummer 7801	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Praktikum	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Bernhard Turban

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung - die Inhalte der Vorlesung werden in einer realen Projektsituation angewendet und vertieft

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Homepage
- Vorlesungsfolien / Skript
- Projekt

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Verwaltungsinformatik
Electronic Government

Modulnummer 7830	Kürzel VI	Kurzbezeichnung	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Zusammengesetzte Modulprüfung	Modulbenotung Benotet (differenziert)		

Hinweise für Curriculum

Begründung für zusammengesetzte Modulprüfung

In dem Modul sollen sowohl theoretische Kompetenzen erworben als auch deren konkrete Anwendung bzw. praktische Umsetzung während des Semesters erprobt werden.

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Holger Hünemohr

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen auf dem Stand der Forschung in aktuellen Themen der Verwaltungsinformatik und sind in der Lage, dieses Wissen eigenständig anzuwenden und kritisch zu hinterfragen. Sie lernen unterschiedliche Aspekte, Methoden und Konzepte kennen und anzuwenden, die es bei der Gestaltung von Anwendungen der Verwaltungsinformatik im öffentlichen Sektor zu berücksichtigen gilt.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Zusammensetzung der Modulnote

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7831 Verwaltungsinformatik (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7832 Verwaltungsinformatik (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Verwaltungsinformatik
Electronic Government

LV-Nummer 7831	Kürzel	Arbeitsaufwand 4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Vorlesung	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Holger Hünemohr

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

- Grundlegende Modelle, Methoden und Konzepte der Verwaltungsinformatik
- eGovernment-Strategien und -Initiativen im öffentlichen Sektor
- IT-Architekturen der Verwaltungsebenen
- Projekt- und Prozessmanagement
- Interoperabilität und Standardisierung
- IT-Management
- Vorgangsbearbeitung und Dokumentenmanagement
- Portalentwicklungen
- Identitätsmanagement und Sicherheit in eGovernment Prozessen
- eGovernment Service- und Business-Modelle
- Kosten-, Wirkungs- und Effizienzbetrachtungen von IT-Lösungsansätze
- Rechtlicher Rahmen für eGovernment Lösungen
- Verwaltungsmodernisierung mit eGovernment
- Trends und Wirkungen der Digitalisierung (EU, Bund, Länder und Kommunen)
- eGovernment und New Public Management
- Open Government

Literatur

- Heuermann, Tomenendal, Bressemer (Hrsg.): Digitalisierung in Bund, Ländern und Gemeinden, IT-Organisation, Management und Empfehlungen, Springer, 2018
- Wirtz, Daiser: eGovernment – Strategy, Process, Instruments, Speyer, 2017
- Brüggemeier, Lenk, Schuppan (Hrsg): Reihe: eGovernment und die Erneuerung des öffentlichen Sektors, Nomos Verlag
- Web-Sites und Veröffentlichungen der Verwaltungen, insb. des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

Medienformen

- Veranstaltungsspezifische Web-Seite
- Skript/Folien und Übungsblätter

Leistungsart

Prüfungsleistung

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Verwaltungsinformatik (Praktikum)

Electronic Government

LV-Nummer

7832

Kürzel**Arbeitsaufwand**

6 CP, davon 4 SWS als Praktikum

Fachsemester

5. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Praktikum

Häufigkeit

nur auf Nachfrage

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**

Prof. Dr. Holger Hünemohr

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

siehe zugehörige Vorlesung

Medienformen

siehe zugehörige Vorlesung

Leistungsart

Studienleistung

Prüfungsform

Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Modul

Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik
Special Topics in eGovernment

Modulnummer 7831	Kürzel BKapVI	Kurzbezeichnung BKapVI	Modulverbindlichkeit Wahlpflicht	Modulverwendbarkeit
Arbeitsaufwand 10 CP, davon 6 SWS	Dauer 1 Semester	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	
Fachsemester 5. (empfohlen)	Leistungsart Prüfungsleistung		Modulbenotung Benotet (differenziert)	

Hinweise für Curriculum

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Holger Hünemohr

formale Voraussetzungen

- Erfolgreicher Abschluss aller Module gemäß der semesterweise aufbauenden Fortschrittsregelung gemäß PO-Ziff. 4.1.1 (4)

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen

Fach- und Methodenkompetenzen (Wissen und Verstehen sowie Anwendung und Erzeugung von Wissen)
Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen auf dem Stand der Forschung in aktuellen Themen der Verwaltungsinformatik und sind in der Lage, dieses Wissen eigenständig anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.

Fachunabhängige Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)

Fachunabhängige Kompetenzen werden integriert erworben.

Prüfungsform

Klausur o. mündliche Prüfung o. Praktische Tätigkeit und Fachgespräch o. Praktische Arbeit / Projektarbeit u. Präsentation (Die Prüfungsform sowie ggf. die exakte Prüfungsdauer werden vom Prüfungsausschuss zu Beginn des Semesters fachbereichsöffentlich bekannt gegeben.)

Gewichtungsfaktor für Gesamtnote

Gesamtworkload des Moduls Arbeitsaufwand = Zeitstunden (h)

300 Stunden

Anteil Präsenzzeit in Zeitstunden (h)

90 Stunden

Anteil Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung in Zeitstunden (h)

210 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltungen

Pflichtveranstaltung/en:

- 7831 Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik (V, 5. Sem., 2 SWS)
- 7831 Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik (Praktikum) (P, 5. Sem., 4 SWS)

Zugehörige Lehrveranstaltung

Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik
Special Topics in eGovernment

LV-Nummer

7831

Kürzel**Arbeitsaufwand**

4 CP, davon 2 SWS als Vorlesung

Fachsemester

5. (empfohlen)

Veranstaltungsformen

Vorlesung

Häufigkeit

nur auf Nachfrage

Sprache(n)

Deutsch

Verwendbarkeit der LV**Lehrveranstaltungsverantwortliche/r**

Prof. Dr. Holger Hünemohr

ggf. besondere formale Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen****Kompetenzen/Lernziele der LV**

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der theoriebezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

Inhalte werden nach aktuellen Themen der Verwaltungsinformatik festgelegt.

Literatur**Medienformen****Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)**

120 Stunden

Anmerkungen/Hinweise

Zugehörige Lehrveranstaltung

Besondere Kapitel der Verwaltungsinformatik (Praktikum)
Special Topics in eGovernment (Laboratory)

LV-Nummer 7831	Kürzel	Arbeitsaufwand 6 CP, davon 4 SWS als Praktikum	Fachsemester 5. (empfohlen)
Veranstaltungsformen Praktikum	Häufigkeit nur auf Nachfrage	Sprache(n) Deutsch	

Verwendbarkeit der LV

Lehrveranstaltungsverantwortliche/r

Prof. Dr. Holger Hünemohr

ggf. besondere formale Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen

Kompetenzen/Lernziele der LV

Die LV trägt zu den Lernergebnissen des Moduls mit der anwendungsbezogenen Erarbeitung der angegebenen Themen/Inhalte bei.

Themen/Inhalte der LV

siehe zugehörige Vorlesung

Literatur

Medienformen

Arbeitsaufwand der LV in Zeitstunden (h)

180 Stunden

Anmerkungen/Hinweise