des

Masterstudiengangs

Informatik und Informationswirtschaft

der

Universität Augsburg

(Fassung vom 26. Mai 2010)

Das Lehrangebot des Masterstudiengangs gliedert sich in folgende Bereiche:

1.	Allgemeine Informationen	3
2.	Pflichtmodule	4
3.	Wahlpflichtmodule	5
4.	Nebenfachmodule	104

Diese Modulhandbuch gilt als **unverbindliche** Ergänzung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengangs Informatik und Informationswirtschaft an der Fakultät für Angewandte Informatik der Universität Augsburg.

Gültig im Sommersemester 2010

Masterstudiengang Informatik und Informationswirtschaft

Allgemeine Informationen

Für das Bestehen der Masterprüfung sind insgesamt 90 LP zu erbringen

- 20 Leistungspunkte werden für die Masterarbeit vergeben
- 70 LP sind in folgenden drei Studienabschnitten zu erbringen:
 - Im Fachgebiet Informatik sind 34 LP einzubringen, davon mindestens 5 LP aus der Theoretischen Informatik und maximal zwei Informatik-Seminare.
 - Im Fachgebiet Informationswirtschaft sind 22 LP zu erbringen, davon mindestens ein Projektseminar.
 - Die restlichen 14 LP sind in einem f\u00e4cher\u00fcbergreifenden Wahlpflichtabschnitt zu erbringen.
- Die Teilnahme an einem mindestens zweimonatigen Betriebspraktikum (insbesondere in Industrie, Wirtschaft, Verwaltung) ist nachzuweisen; Leistungspunkte werden hierfür nichtvergeben.

Masterstudiengang Informatik und Informationswirtschaft

Pflichtmodule

Modulnummer S	sws	LP's	Bezeichnung
---------------	-----	------	-------------

(V: Vorlesung, Ü: Übungen, S: Seminar, P: Praktikum, PM: Projektmodul, PR: Praxismodul)

Masterstudiengang Informatik und Informationswirtschaft

Wahlpflichtmodule

Modulnummer	sws	LP's	Bezeichnung
MA-INF-IATSP140	S	6	Advanced Topics in Signal and Pattern Recognition
MA-INF-IAGSE046	2V	4	Agile Softwareentwicklung
MA-INF-IPRAL016	2V2Ü	5	Algebraische Beschreibung paralleler Prozesse
MA-INF-IALSE018	4V2Ü	9	Algebraische Semantik und Algebraische System-
			entwicklung
MA-INF-IANPH071	4V2Ü	9	Algorithmen für NP-harte Probleme
MA-INF-ICCXX050	3V2Ü	7	Compilerbau
MA-INF-IBAYN087	2V2Ü	5	Baysian Networks
MA-INF-IEKOM070	2V1Ü	5	Einführung in die Komplexitätstheorie
MA-INF-ISPPR060	4V2Ü	9	Einführung in die Spieleprogrammierung
MA-INF-IEALG068	2V1Ü	5	Einführung in die algorithmische Geometrie
MA-INF-IDBMC043	S	6	Datenbanken im mobilen Kontext
MA-INF-IDBPR022	2V2Ü	5	Datenbankprogrammierung (Oracle)
MA-INF-IDBSY023	4V2Ü	9	Datenbanksysteme
MA-INF-IEAXX013	3V	5	Endliche Automaten
MA-INF-IEESX007	2V	4	Entwurf elektronischer Systeme
MA-INF-IGPZU069	2V2Ü	5	Graphenalgorithmen für Pfad- und Zusammen-
			hangsprobleme
MA-INF-IGRPR021	4V2Ü	9	Graphikprogrammierung
MA-INF-IGVSX047	2V2Ü	5	Grundlagen verteilter Systeme

MA-INF-IFMSE134	2V4Ü	8	Formale Methoden im Software Engineering
MA-INF-IFMGI082	2V	4	Funktionale Modellierung für Geoinformationssys-
			teme
MA-INF-IMALE137	2V2Ü	5	Maschinelles Lernen
MA-INF-IMRTX027	4V2Ü	8	Mikrorechnertechnik
MA-INF-IMDSD049	3V2Ü	7	Modellgetriebene Softwareentwicklung
MA-INF-IMPRA035	S	6	Moderne Prozessorarchitekturen
MA-INF-IMCPP030	5P	5	Multicore-Programmierung
MA-INF-IMIUE145	4V2Ü	9	Multimedia I: Usability Engineering
MA-INF-IMMII136	4V2Ü	9	Multimedia II: Media Mining
MA-INF-IMMUI062	4P	5	Multimodal User Interfaces
MA-INF-IMMEZ139	4P	5	Multimodale Echtzeitsignalverarbeitung
MA-INF-INGNX026	2V	4	Next Generation Networks
MA-INF-IPENZ081	S	6	Petrinetze
MA-INF-IPETR015	2V2Ü	5	Petrinetze - eine Theorie paralleler Systeme
MA-INF-IPRBA032	5P	5	Praktikum Prozessorbau
MA-INF-IPRSP128	4P	5	Praktikum Spieleprogrammierung
MA-INF-IUBPR034	5P	5	Praktikum zu eingebetteten und ubiquitären Syste-
			men
MA-INF-IPROR077	2V2Ü	5	Probabilistic Robotics
MA-INF-IPMDI112	6P	10	Projektmodul Datenbanken und Informationssyste-
			me
MA-INF-IPMKT107	6P	10	Projektmodul Kommunikationstechnik
MA-INF-IPMMC108		10	Projektmodul Multimedia Computing
MA-INF-IPMMM104	6P	10	Projektmodul Multimedia-Konzepte und Anwen-
			dungen
MA-INF-IPMLO113	PM	10	Projektmodul Lehrprofessur für Informatik
MA-INF-IPMTI106	6P	10	Projektmodul Lehrstuhl Theoretische Informatik
MA-INF-IPMPM110	PM	10	Projektmodul Programmiermethodik und Multime-
			diale Informationssysteme
MA-INF-IPMPS105	6P	10	Projektmodul Programmierung verteilter Systeme
MA-INF-IORGC085	S	6	Organic Computing
MA-INF-IPMSE111	PM	10	Projektmodul Software- und Systems Engineering
	•	•	

MA-INF-IPMSI102	6P	10	Projektmodul Systemnahe Informatik und Kommu- nikationssysteme
MA-INF-IPMTV144	6P	10	Projektmodul Theorie verteilter Systeme
MA-INF-ISEVS041	S	6	Seminar über Software Engineering verteilter Sys-
			teme
MA-INF-ISMMV076	S	6	Seminar: Multimediaverarbeitung
MA-INF-ISASY130	2V4Ü	8	Selbstorganisierende, adaptive Systeme
MA-INF-ISSNX036	2V	4	Sensornetze
MA-INF-ISMRO132	2V4Ü	8	Software in Mechatronik und Robotik
MA-INF-ISOSY133	2V4Ü	8	Software- und Systemsicherheit
MA-INF-ISWAR042	2V	4	Software-Architekturen
MA-INF-ISWTX039	4V2Ü	9	Softwaretechnik
MA-INF-ISTII135	4V2Ü	9	Softwaretechnik II
MA-INF-ISVSX048	2V2Ü	5	Softwaretechnologien für verteilte Systeme
MA-INF-ISUMA025	4V2Ü	9	Suchmaschinen
MA-INF-IUSEN061	4P	5	Usability Engineering
MA-INF-IUSIN142	S	6	User Interfaces
MA-INF-ITVSY086	S	6	Theorie verteilter Systeme
MA-INF-IVEAL017	4V2Ü	9	Verteilte Algorithmen
MA-INF-IVGAL072	6P	8	Visualisieren von Graphalgorithmen

(V: Vorlesung, Ü: Übungen, S: Seminar, P: Praktikum, PM: Projektmodul, PR: Praxismodul)

Modulbezeichn	ung			Universität Au	igsburg		
Advanced Top tern Recognition	•	al and	Pat-		The cosed		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IATSP140	180 h	6 LP	1 Semester	jährlich			
Modul-	Prof. Dr. Elisab	Prof. Dr. Elisabeth André					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Dr. Jonghwa Ki	m					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ester		
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semest	er		
Schwerpunkt	Multimedia						
Lernziele/	Die Studenten	sollen lerr	nen, sich ein wisse	enschaftliches [·]	Thema selbst zu erarbei-		
Kompeten-	tenkleinen Tea	ms größere	e Projektaufgaben	(Entwicklung v	on Softwaremodulen) zu		
zen	planen, nach e	inem selbs	t entwickelten Proj	ektplan zu löse	n und die Resultate ange-		
	messen im Ple	num zu dis	kutieren und zu pra	äsentieren.			
Inhalte	Der Themenbe	ereich für d	lieses Seminar wi	rd jährlich unte	r Berücksichtigung neuer		
	Trends in der S	ignalanalys	se und Mustererke	nnung neu festo	gelegt.		
Teilnahmevoraus-							
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	SWS	Workload		
Arbeitsaufwand/	Seminar		10	2	30 P / 150 S		
Leistungspunkte							
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet			
	Vortrag und sch	nriftliche Au	usarbeitung	benotet			
Studienleistungen	Leistungsformen		Benotet/unbenotet				
Schlüsselquali-							
fikationen							
Medieneinsatz							

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichne Agile Software	·	Universität Augsburg	STATIAN CONSIST		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IAGSE046	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Matthias Marso	hall			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/	Ziel der Vorles	ung ist es z	zu erlernen, wie Aç	gile Methoden für eiger	ne Projekte einge-
Kompeten-	setzt werden kö	önnen.			
zen					
Inhalte	Diese Vorlesung vermittelt einen Überblick über aktuelle Methoden wie SCRUM und				
	XP und stellt die Beziehung Agiler Methoden zum Toyota Way her. Der Hauptte				
	XI dila stelli di	ie bezienui	ng Agiler Methode	n zum Toyota Way her.	Der Hauptteil be-
				n zum Toyota Way her. gil geführten Projektes.	•
Teilnahmevoraus-		ials zur Dur	rchführung eines a		•
Teilnahmevoraus- setzung(en)	steht aus Tutori	ials zur Dur	rchführung eines a		•
	steht aus Tutori	ials zur Dui varetechnik	rchführung eines a		•
setzung(en)	steht aus Tutori Schein in Softw	ials zur Dui varetechnik	rchführung eines a	gil geführten Projektes.	
setzung(en) Lehrform/	steht aus Tutori Schein in Softw	ials zur Dui varetechnik	rchführung eines a	gil geführten Projektes.	Workload
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	steht aus Tutori Schein in Softw Lehrfor Vorlesung	ials zur Dui varetechnik	Gruppengröße	gil geführten Projektes.	Workload 30 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	steht aus Tutori Schein in Softw Lehrfor Vorlesung	ials zur Dui varetechnik rm	Gruppengröße	gil geführten Projektes. SWS 2	Workload 30 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Schein in Softw Lehrfor Vorlesung Pr Klausur	ials zur Dui varetechnik rm	Gruppengröße	gil geführten Projektes. SWS 2 Benotet/ui	Workload 30 P / 90 S nbenotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	steht aus Tutori Schein in Softw Lehrfor Vorlesung Pr Klausur Le	ials zur Dur varetechnik m üfungsfor	Gruppengröße men	gil geführten Projektes. SWS 2 Benotet/ui benotet Benotet/ui	Workload 30 P / 90 S nbenotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Schein in Softw Lehrfor Vorlesung Pr Klausur Le	ials zur Dur varetechnik rm rüfungsfor istungsfor eigenständ	Gruppengröße men igen Arbeitens m	sws 2 Benotet/ui benotet Benotet/ui tt Lehrbücher (oder e	Workload 30 P / 90 S nbenotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Schein in Softw Lehrfor Vorlesung Pr Klausur Le	ials zur Dur varetechnik m üfungsfor istungsfor eigenständ	Gruppengröße men igen Arbeitens m Abstraktionsfähigk	sws 2 Benotet/ui benotet Benotet/ui tt Lehrbücher (oder e	Workload 30 P / 90 S nbenotet

Modulbezeichnung Algebraische ler Prozesse	•	Universität Augsburg	STATION OF THE STATE OF THE STA				
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IPRAL016	150 h	5 LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Walter	Vogler					
Dozent(en)	Prof. Dr. Walter	Vogler					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Infe	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester			
Schwerpunkt	Theoretische Ir	nformatik					
Lernziele/	Anhand der Pr	ozessalgeb	ora CCS lernen die	Studierenden eine exa	akte, algebraische		
Kompeten-	Art kennen, vei	teilte Syste	eme zu modellierer	n; sie lernen einen Mech	nanismus kennen,		
zen	mit dem man ir	n derartiger	n Ansätzen eine op	perationale Semantik de	efinieren kann; sie		
	erfahren, welch	e Anforder	ungen man an Äqu	iivalenzbegriffe stellen n	nuss und wie man		
	nachweist, dass ein System eine, ebenfalls in CCS geschriebene, Spezifikation erfüllt.						
Inhalte	Algebraische S	Spezifikation	n verteilter System	e mittels der Prozessal	lgebra CCS; ope-		
	rationale Sema	ıntik; Äquiv	alenz- bzw. Kongru	uenzbegriffe; Nachweis	von Kongruenzen		
	mittels Axiome	n					
Teilnahmevoraus-	Einf. in die The	Einf. in die Theor. Inf., Logik für Informatiker					
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfoi	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			2	30 P / 30 S		
Leistungspunkte	Übung			2	30 P / 60 S		
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet		
	schriftlich (in A	usnahmefä	llen mündlich)	benotet			
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/unbenotet			
	Erfolgreiche Üb	oungsteilna	hme	unbenotet			
Schlüsselquali-							
fikationen							
Medieneinsatz	Skript, Tafel/Kr	eide					

Literatur	
	 R. Milner: Communication and Concurrency, Prentice Hall J. Bergstra, A. Ponse, S. Smolka (eds.): Handbook of Process Algebras, Elsevier

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	ELECTIVI AUGUSTA	
Algebraische braische Syste			Alge-		Americanset !	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IALSE018	270 h	9 LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Bernhard Möller					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernh	ard Möller,	N.N.			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Theoretische Ir	nformatik	,			
1	Francis Con					
Lernziele/	Erwerb von Grundkenntnissen über algebraische Beschreibungsmethoden für forma-					
Kompeten-	le Semantiken und ihre Anwendung in verschiedenen abstrakten Systemmodellen;					
zen 			natische Beweissys			
Inhalte			•	en, Iterationsoperatore	_	
T-11	-			ale Logiken, Algebra pa	aralleler Systeme	
Teilnahmevoraus-	Diskrete Strukt	uren tur int	ormatiker			
setzung(en)	1 -1		0	0140	W	
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	SWS	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		120	4	60 P / 60 S	
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 120 S	
Prüfungsleistungen		üfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Klausur			benotet		
Studienleistungen		istungsfor		Benotet/unbenotet		
	erfolgreiche Üb			unbenotet		
Schlüsselquali-	_			en von Lösungsansätze		
fikationen		_		genständiges Arbeiten		
	und englischsp	rachiger Fa	achliteratur; Grunds	sätze guter wissenscha	ftlicher Praxis	
Medieneinsatz	Folien und Beamer, Tafel und Kreide					
ivieulei leilisatz	1 ollott and Boa	mer, raier	una Kreiae			

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichn	J			Universität Augsburg	CONTRACTOR OF THE PROPERTY AND		
Algorithmen fü	ir NP-harte	Proble	me		MAET CONSC		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IANPH071	270 h	9 LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Torbe	n Hagerup					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Torbe	n Hagerup					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Inf	orm.Wirt.	Wahlpflicht				
Schwerpunkt	Theoretische II	nformatik					
Lernziele/	Kenntnis versc	hiedener a	Igorithmischer Lös	ungsansätze für NP-ha	rte Probleme und		
Kompeten-	die Fähigkeit, d	liese sinnvo	oll im Kontext neue	r Probleme einzusetzen	ı .		
zen							
Inhalte	NP-harte Prob	leme könne	en nach heutigem	Wissen nicht in polynor	nieller Zeit auf ei-		
	nem üblichen Rechner gelöst werden. Ungeachtet dessen treten solche Probleme						
	überaus häufig in der Praxis auf, z.B. bei vielen Planungsaufgaben, und es ist von						
	großer ökonon	nischer Be	deutung, sie doch	noch zu lösen, zumin	dest "so gut wie		
	es geht". Die V	orlesung b	ehandelt Methode	n der Algorithmentheori	e, die hierfür ent-		
	wickelt wurden	. Einige St	ichpunkte: Approxi	mationsalgorithmen, Br	anch-and-Bound,		
	Parametrisieru	ng. Es werd	den auch Grenzen	dieser Methoden aufge	zeichnet.		
Teilnahmevoraus-	Empfehlenswe	rt: Gutes V	erständnis des Inf	ormatik III-Stoffes, insb	esondere im Be-		
setzung(en)	reich der Grapl	nenalgorith	men.				
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			4	60 P / 60 S		
Leistungspunkte	Übung			2	30 P / 120 S		
Prüfungsleistungen	Pi	üfungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet		
	Klausur oder m	nündliche P	rüfung	benotet			
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/unbenotet			
Schlüsselquali-							
fikationen							
Medieneinsatz							

Literatur	Skript

Modulbezeichn	ung				EN LEGINA NO CONTENT
Compilerbau				Universität Augsbu	rg (
Modulnummer	Workload l	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-ICCXX050	210 h 7	7 LP	1 Semester	jährlich SS	
Modul-	Prof. Dr. Bernhar	d Bauer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhar	d Bauer			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Infor	m.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechnik ı	und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/					
Kompeten-					
Kompeten- zen					
-	In dieser Vorlesu	ung werde	en wir uns mit dei	r Übersetzung objek	torientierter, funktio-
zen		ŭ		σ,	torientierter, funktio- ndere werden dabei
zen	naler und logisch	ner Progra	ammiersprachen b	σ,	ndere werden dabei
zen	naler und logisch	ner Progra	ammiersprachen b	eschäftigen. Insbeso	ndere werden dabei
zen Inhalte	naler und logisch	ner Progra	ammiersprachen b	eschäftigen. Insbeso	ndere werden dabei
zen Inhalte Teilnahmevoraus-	naler und logisch	ner Progra	ammiersprachen b	eschäftigen. Insbeso	ndere werden dabei
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	naler und logisch Smalltalk, C++ ur	ner Progra	ammiersprachen b sowie Haskell und	eschäftigen. Insbeso Prolog genauer unte	ndere werden dabei rsucht.
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	naler und logisch Smalltalk, C++ ur Lehrform	ner Progra	ammiersprachen b sowie Haskell und	eschäftigen. Insbeso Prolog genauer unte	rsucht. Workload
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	naler und logisch Smalltalk, C++ un Lehrform Vorlesung Übung	ner Progra	ammiersprachen b sowie Haskell und Gruppengröße	eschäftigen. Insbeso Prolog genauer unte SWS 3	workload 45 P / 45 S
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	naler und logisch Smalltalk, C++ un Lehrform Vorlesung Übung	ner Progra nd Java, s	ammiersprachen b sowie Haskell und Gruppengröße	eschäftigen. Insbeso Prolog genauer unte SWS 3	workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	naler und logisch Smalltalk, C++ un Lehrform Vorlesung Übung Prüf Klausur	ner Progra nd Java, s	ammiersprachen besowie Haskell und Gruppengröße men	eschäftigen. Insbeso Prolog genauer unte SWS 3 2 Benotet benotet	workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	naler und logisch Smalltalk, C++ un Lehrform Vorlesung Übung Prüf Klausur	ner Progra nd Java, s	ammiersprachen besowie Haskell und Gruppengröße men	eschäftigen. Insbeso Prolog genauer unte SWS 3 2 Benotet benotet	Workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	naler und logisch Smalltalk, C++ un Lehrform Vorlesung Übung Prüf Klausur Leis	ner Progra nd Java, s	ammiersprachen besowie Haskell und Gruppengröße men	eschäftigen. Insbeso Prolog genauer unte SWS 3 2 Benotet benotet Benotet	Workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	naler und logisch Smalltalk, C++ un Lehrform Vorlesung Übung Prüf Klausur Leis Erlernen des eig	ner Progrand Java, s fungsfort stungsfort genständ	ammiersprachen besowie Haskell und Gruppengröße men	eschäftigen. Insbeso Prolog genauer unte SWS 3 2 Benotet benotet Benotet it Lehrbücher (oder	Workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S /unbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	naler und logisch Smalltalk, C++ un Lehrform Vorlesung Übung Prüf Klausur Leis Erlernen des eig	ner Progrand Java, s fungsfort stungsfort genständ	Gruppengröße men igen Arbeitens m	eschäftigen. Insbeso Prolog genauer unte SWS 3 2 Benotet benotet Benotet it Lehrbücher (oder	Workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S /unbenotet

Modulbezeichni Baysian Netwo				Universität Augsburg	SE LEGITATION OF THE SECOND OF
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IBAYN087	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich SS	
Modul-	Prof. Dr. Rainer Lienhart				
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Raine	r Lienhart			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Multimedia				
Lernziele/	This course intr	oduces the	e students to Bayes	sian Networks – one of	the most success-
Kompeten-	ful machine learning techniques. It can be and is nowdays applied to all sort of different				
zen	domains such i	obots, web	search, smart ag	ents, automated diagno	osis systems, help
	systems, and n	nedical sys	tems to name a fe	ew. It is one of the mos	st versatile statisti-
	cal machine lea	arning techi	nique today. Every	computer science stud	ent and especially
	multimedia con	nputer scie	nce student should	be familiar with bayesi	an networks.
Inhalte	1. Basics of Pro	obability Th	neory 2. Example:	Bayesian Network base	ed Face Detection
	3. Inference 4.	Influence	Diagrams 5. Parar	meter Learning 6. Exar	mple: probabilistic
	Latent Semanti	c Analysis	(pLSA)		
Teilnahmevoraus-	keine				
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		20	2	30 P / 30 S
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 60 S
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/u	nbenotet
	Klausur			benotet	
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/u	nbenotet
Schlüsselquali-					
fikationen					
Medieneinsatz					

Literatur	1. Richard E. Neapolitan. Learning Bayesian Networks. Prentice Hall Series in Artifical
	Intelligence, 2004. ISBN 0-13-012534-2

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	ELECTION AUGUSTON
Einführung in rie	die Komple		Manage of the state of the stat		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IEKOM070	150 h	5 LP	1 Semester	unregelmäßig	
Modul-	Prof. Dr. Torben	Hagerup			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Torben	Hagerup			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Info	rm.Wirt.	Wahlpflicht		
Schwerpunkt	Theoretische Inf	formatik			
Lernziele/	Verständnis für	zentrale Fi	ragen und Methode	en der Komplexitätsthed	orie.
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Aufbauend auf	den in de	n Grundvorlesunge	en Einführung in die Th	neoretische Infor-
	matik und Inforr	matik III ge	elegten Grundlage	n werden wichtige Asp	ekte der Komple-
	xitätstheorie be	handelt. D	Das Anliegen der k	Komplexitätstheorie ist	es, die inhärente
	Schwierigkeit vo	n Berechr	nungsproblemen zi	u untersuchen und som	it die prinzipiellen
	Grenzen effizier	nter Algorit	thmen zu beleuchte	en.	
Teilnahmevoraus-	Empfehlenswert	t: Gutes V	erständnis des Sto	offes aus Einführung in	die Theoretische
setzung(en)	Informatik sowie	Informati	k III, insbesondere	bzgl. Turing-Maschiner	n und Graphenal-
	gorithmen.			I	T
Lehrform/	Lehrforr	m	Gruppengröße	SWS	Workload
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			2	30 P / 30 S
Leistungspunkte	Übung			1	15 P / 75 S
Prüfungsleistungen		üfungsfor		Benotet/ur	benotet
	Klausur oder mi	ündliche P	rüfung	benotet	
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Benotet/ur	benotet
Schlüsselquali-					
fikationen					
Medieneinsatz					

Literatur	Skript

Modulbezeichnung Einführung in die Spieleprogrammie- rung				Universität Augsburg		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-ISPPR060	270 h	9 LP	1 Semester	jährlich WS		
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Elisabe	Prof. Dr. Elisabeth André				
Dozent(en)	Prof. Dr. Elisabe	eth André,	Nikolaus Bee, Gre	gor Mehlmann,	Michael \	Wissner
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ester	
	M.Sc. Inf. & Info	rm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semest	er	
Schwerpunkt	Multimedia					
Lernziele/	Die Studenten le	ernen Met	hoden und Prinzipi	en der Spielep	rogrammie	erung kennen.
Kompeten-						
zen						
2011						
Inhalte		erhalten u	dungsfindung für I nd Gruppendynan sik.		•	
Inhalte Teilnahmevoraus-	tion, Gruppenve	erhalten u	nd Gruppendynan		•	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	tion, Gruppenve Animations-Bler Ferienaufgabe	erhalten u nding, Phy	nd Gruppendynan sik.	nik, Shadertec	•	nimationen und
Inhalte Teilnahmevoraus-	tion, Gruppenve Animations-Bler Ferienaufgabe Lehrfori	erhalten u nding, Phy	nd Gruppendynan		•	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	tion, Gruppenve Animations-Bler Ferienaufgabe Lehrforn Vorlesung	erhalten u nding, Phy	nd Gruppendynan sik. Gruppengröße	nik, Shadertec	•	workload
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	tion, Gruppenve Animations-Bler Ferienaufgabe Lehrforr Vorlesung Übung	erhalten u nding, Phy	nd Gruppendynansik. Gruppengröße 20 20	sws 4 2	•	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	tion, Gruppenve Animations-Bler Ferienaufgabe Lehrforr Vorlesung Übung	erhalten unding, Phy m	nd Gruppendynansik. Gruppengröße 20 20 men	sws 4 2	hniken, A	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	tion, Gruppenve Animations-Bler Ferienaufgabe Lehrfore Vorlesung Übung Pri	erhalten unding, Phy m üfungsfor warepräse	nd Gruppendynansik. Gruppengröße 20 20 men entation, Ausar-	sws 4 2 Be	hniken, A	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	tion, Gruppenver Animations-Bler Ferienaufgabe Lehrford Vorlesung Übung Prü Vortrag mit Soft beitung mit Soft	erhalten unding, Phy m üfungsfor warepräse	Gruppendynan sik. Gruppengröße 20 20 men entation, Ausar- mentation	SWS 4 2 Be	hniken, A	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S Denotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	tion, Gruppenver Animations-Bler Ferienaufgabe Lehrford Vorlesung Übung Prü Vortrag mit Soft beitung mit Soft	erhalten unding, Phy m üfungsfor warepräse waredokun stungsfor	nd Gruppendynansik. Gruppengröße 20 20 men entation, Ausarmentation	SWS 4 2 Be	hniken, A	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S Denotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	tion, Gruppenver Animations-Bler Ferienaufgabe Lehrford Vorlesung Übung Prid Vortrag mit Soft beitung mit Soft Lei	erhalten unding, Phy m üfungsfor warepräse waredokun stungsfor	nd Gruppendynansik. Gruppengröße 20 20 men entation, Ausarmentation	SWS 4 2 Be	hniken, A	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S Denotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	tion, Gruppenver Animations-Bler Ferienaufgabe Lehrford Vorlesung Übung Prid Vortrag mit Soft beitung mit Soft Lei	erhalten unding, Phy m üfungsfor warepräse waredokun stungsfor	nd Gruppendynansik. Gruppengröße 20 20 men entation, Ausarmentation	SWS 4 2 Be	hniken, A	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S Denotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	tion, Gruppenver Animations-Bler Ferienaufgabe Lehrford Vorlesung Übung Prid Vortrag mit Soft beitung mit Soft Lei	erhalten unding, Phy m üfungsfor warepräse waredokun stungsfor	nd Gruppendynansik. Gruppengröße 20 20 men entation, Ausarmentation	SWS 4 2 Be	hniken, A	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S Denotet

Modulbezeichnu	ıng			Universität Augs	sburg (
Einführung ir Geometrie	n die algo	rithmis	sche	With a constant		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IEALG068	150 h	5 LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Torben	Prof. Dr. Torben Hagerup				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Torben	Hagerup				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemest	er	
	M.Sc. Inf. & Infor	m.Wirt.	Wahlpflicht			
Schwerpunkt	Theoretische Info	ormatik				
Lernziele/	Konntnie fundan	nontalor F	Problems und Alac	writhman dar algo	rithmischen Geemetri	
Kompeten-	der Ebene.	Kenntnis fundamentaler Probleme und Algorithmen der algorithmischen Ge				
zen	der Ebene.					
Inhalte	Es werden grung	dlegende	Konzente Algorith	men und Datenst	rukturen der algorithmi	
arto		•			ispiele: konvexe Hüllen	
			enten, planare Unt		•	
Teilnahmevoraus-			erständnis des Info			
setzung(en)		. Gatoo ve	rotariarilo doo iiilo			
Lehrform/	Lehrform	n	Gruppengröße	SWS		
Arbeitsaufwand/					Workload	
	Vorlesung			2	Workload 30 P / 30 S	
Leistungspunkte	Vorlesung Übung			2		
	Übung	fungsfori		1	30 P / 30 S	
	Übung		men	1	30 P / 30 S 15 P / 75 S	
Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Übung Prü Klausur oder mü		nen rüfung	1 Beno	30 P / 30 S 15 P / 75 S	
Prüfungsleistungen	Übung Prü Klausur oder mü	ındliche P	nen rüfung	1 Beno	30 P / 30 S 15 P / 75 S etet/unbenotet	
Prüfungsleistungen Studienleistungen	Übung Prü Klausur oder mü	ındliche P	nen rüfung	1 Beno	30 P / 30 S 15 P / 75 S etet/unbenotet	
Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Übung Prü Klausur oder mü	ındliche P	nen rüfung	1 Beno	30 P / 30 S 15 P / 75 S etet/unbenotet	
Prüfungsleistungen	Übung Prü Klausur oder mü	ındliche P	nen rüfung	1 Beno	30 P / 30 S 15 P / 75 S etet/unbenotet	
Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen	Übung Prü Klausur oder mü Leis	indliche Pi	men rüfung men	Beno benotet	30 P / 30 S 15 P / 75 S etet/unbenotet	

Modulbezeichnu Datenbanken i	J	Kontex	t	Universität Augsburg	STREET AND COMPANY OF THE PARTY		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IDBMC043	180 h	6 LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Werne	Prof. Dr. Werner Kießling					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Werne	er Kießling					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Inf	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester			
Schwerpunkt	Datenbanken u	ınd Informa	tionssysteme				
Lernziele/	Wissenschaftlid	ches Arbeit	en mit Forschungs	beiträgen, Verständlich	ne und präzise Dar-		
Kompeten-	stellung eines	Forschung	sbeitrags, Multime	edial ansprechende P	räsentationstechni-		
zen	ken, Rhetorisch	ne Vortrags	techniken, Zielgeri	chtete Diskussionsfüh	rung.		
Inhalte	Aktuelle Forsch	nungsbeiträ	ige aus den Berei	ch "Datenbanken und	Informationssyste-		
	me".						
Teilnahmevoraus-	Datenbanksyst	eme					
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfoi	m	Gruppengröße	SWS	Workload		
Arbeitsaufwand/	Seminar		15	2	30 P / 150 S		
Leistungspunkte							
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet			
	Vortrag und scl	nriftl. Ausar	beitung	benotet			
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/u	ınbenotet		
Schlüsselquali-	Erwerb von A	ostraktions	fähigkeiten, analyt	tisch-methodische Ko	mpetenz, Erlernen		
fikationen	des eigenständ	ligen Arbei	tens mit englischsp	orachiger Fachliteratur	, Erlernen von Prä-		
	sentationstech	niken, schr	ftliche Präsentatio	n eigener Ergebnisse	, Grundsätze guter		
	wissenschaftlic	her Praxis,	Erwerb neuster w	issenschaftlicher Fors	chungsergebnisse		
Medieneinsatz	Beamer, Intern	etserver					
Literatur	Aktuelle Forsch	nungsbeiträ	ge				

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichne Datenbankpro	J	g (Ora	icle)	Universität Augsburg	STATE OF THE STATE	
Modulnummer	Workload U	Imfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IDBPR022	150 h 5	LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Werner Kießling					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Werner k	Kießling,	Dr. Alfons Huhn			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Inform	n.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Datenbanken und	Informa	tionssysteme			
Lernziele/	Vertiefte praktisch	ne Kennt	nisse bei der Erste	ellung von Datenbank-	Applikationen spe-	
Kompeten-	ziell mit Oracle, X	(ML-Dat	enstrukturen als S	chnittstelle, Ereignisori	ientierte Program-	
zen	mierung.					
Inhalte	Oracle-Architektu	r, Zugriff	srechte, Transform	nation von ER nach SC	QL, Aktive Inhalte,	
	XML-Unterstützur	ng in Ora	acle, Baumstrukture	en, Tuning.		
Teilnahmevoraus-	Datenbanksystem	ne				
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrform		Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		45	2	30 P / 30 S	
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 60 S	
Prüfungsleistungen	Prüfe	ungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Klausur			benotet		
Studienleistungen	Leist	ungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	erfolgreiche Übun	gsteilnal	hme	unbenotet		
Schlüsselquali-	Erwerb von Abs	traktions	fähigkeiten, Desig	n und Modellierung	komplexer Syste-	
fikationen	me, analytisch-m	ethodiso	che Kompetenz, E	Erlernen des eigenstä	indigen Arbeitens	
	mit englischsprac	higer Fa	achliteratur und M	anuals, Fähigkeit zur	Reflexion eigener	
	Ergebnisse, Durc	hhalteve	ermögen, vertiefte	Fähigkeiten zum Um	gang mit Oracle-	
	Datenbanksystem	nen				
Medieneinsatz	Beamer, Internets	erver				

Literatur	
	 R. Elmasri, S. Navathe: Fundamentals of Database Systems S. Melton: Understanding the New SQL: A Complete Guide Oracle 11g Online-Dokumentation

Modulbezeichni Datenbanksys	· ·			Universität Augsburg	SECOND AND AND AND AND AND AND AND AND AND A	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IDBSY023	270 h 9 LP 2 Semester		jährlich WS			
Modul-	Prof. Dr. Werne		January 110			
verantwortliche(r)	1 1011 211 1101110					
Dozent(en)	Prof. Dr. Werne	er Kießling				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
_	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Datenbanken u	nd Informa	tionssysteme			
Lernziele/	Wissenschaftlid	hes Verst	ändnis relationaler	Datenbanksysteme, F	Praktische Kennt-	
Kompeten-	nisse in der Erstellung von SQL-Applikationen mittels Java, ER-Modellierung von					
zen	Datenbank-App	Datenbank-Applikationen, Optimierung von SQL-Datenbanken.				
Inhalte		•	•	Relationenmodell, Re iierung, Implementierun	-	
	algebra, Ablauf	steuerung	paralleler Transakt	ionen, DB-Recovery und	d verteilte Transa-	
	kionen, Normal	formenthed	orie.			
Teilnahmevoraus-	Informatik II (Ja	ıva)				
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		110	4	60 P / 60 S	
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 120 S	
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Klausur			benotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet	
	erfolgreiche Üb	ungsteilnal	nme	unbenotet		
Schlüsselquali-	Erwerb von Ab	straktionsf	ähigkeiten, Desigr	und Modellierung kor	nplexer Systeme,	
fikationen	analytisch-meth	nodische K	ompetenz, Bewert	ung und Optimierung,	Fähigkeit zur Re-	
	flexion eigener	Ergebniss	e, Durchhalteverm	nögen, praktische Fähi	gkeiten zum Um-	
	gang mit Daten	banksyster	men ("state of the a	art")		
Medieneinsatz	Beamer, Intern	otcorvor				

Literatur	
	W. Kießling, G. Köstler: Multimedia-Kurs Datenbanksysteme
	 R. Elmasri, S. Navathe: Fundamentals of Database Systems
	A. Kemper, A. Eickler: Datenbanksysteme
	 J. Ullman: Principles of Database and Knowledge-Base Systems

Modulbezeichne Endliche Autor				Universität Au	ugsburg ()	
Modulnummer	Workload L	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IEAXX013	150 h 5 LP 1 Semester		unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Walter V	/ogler				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Walter V	/ogler				
Zuordnung	Studiengang	Studiengang Modus		Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Inform.Wirt.		Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Theoretische Info	ormatik				
Lernziele/	Die Studierenden lernen die vielfältige Verwendung von Endlichen Automaten in ver-					
Kompeten-	schiedenen Varia	ationen ke	ennen.			
70D						
Inhalte	Die Vorlesung ve	ertieft die	Kenntnisse über	Endliche Autor	maten aus der Grundvor-	
	lesung "Einführun schlusseigenscha	ng in die aften und	theoretische Info	rmatik". Sie be bei der Lösung	maten aus der Grundvor- handelt Minimierung, Ab- diophantischer Gleichun-	
	lesung "Einführun schlusseigenscha	ng in die aften und ealy-, Mod	theoretische Info eine Anwendung ore- und Büchi-Aut	rmatik". Sie be bei der Lösung	handelt Minimierung, Ab-	
Inhalte Teilnahmevoraus-	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me	ng in die aften und ealy-, Moo r. Inf., Info	theoretische Info eine Anwendung ore- und Büchi-Aut	rmatik". Sie be bei der Lösung	handelt Minimierung, Ab-	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me Einf. in die Theor	ng in die aften und ealy-, Moo r. Inf., Info	theoretische Info eine Anwendung ore- und Büchi-Aut ormatik III	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor.	handelt Minimierung, Ab- diophantischer Gleichun-	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me Einf. in die Theore Lehrform	ng in die aften und ealy-, Moo r. Inf., Info	theoretische Info eine Anwendung ore- und Büchi-Aut ormatik III Gruppengröße	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor.	handelt Minimierung, Abdiophantischer Gleichun- Workload	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	lesung "Einführungschlusseigenschaften gen. Sie stellt Me Einf. in die Theore Lehrform Vorlesung	ng in die aften und ealy-, Moo r. Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 35	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS	handelt Minimierung, Abdiophantischer Gleichun- Workload	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	lesung "Einführungschlusseigenschaften gen. Sie stellt Me Einf. in die Theore Lehrform Vorlesung	ng in die aften und ealy-, Mod r. Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 35	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS	handelt Minimierung, Abdiophantischer Gleichun- Workload 45 P / 105 S	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me Einf. in die Theore Lehrform Vorlesung Prüf schriftlich (in Aus	ng in die aften und ealy-, Mod r. Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 35 men Ilen mündlich)	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS 3 Be benotet	handelt Minimierung, Abdiophantischer Gleichun- Workload 45 P / 105 S	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me Einf. in die Theore Lehrform Vorlesung Prüf schriftlich (in Aus	ng in die aften und ealy-, Mod r. Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 35 men Ilen mündlich)	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS 3 Be benotet	workload 45 P / 105 S notet/unbenotet	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me Einf. in die Theore Lehrform Vorlesung Prüf schriftlich (in Aus	ng in die aften und ealy-, Mod r. Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 35 men Ilen mündlich)	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS 3 Be benotet	workload 45 P / 105 S notet/unbenotet	
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me Einf. in die Theore Lehrform Vorlesung Prüf schriftlich (in Aus	ng in die aften und ealy-, Mod r. Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 35 men Ilen mündlich)	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS 3 Be benotet	workload 45 P / 105 S notet/unbenotet	

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichnu	· ·			Universität Au	gsburg
Entwurf elektro	onischer Sys	steme			METCONSCI
Modulnummer	Workload L	Jmfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IEESX007	120 h 4	LP	1 Semester	jährlich	
Modul-	Dr. Uhrig				
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Dr. Sascha Uhrig				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Inforr	M.Sc. Inf. & Inform.Wirt. Wahlpflicht		ab 2. Semeste	er
Schwerpunkt	Rechnerkommuni	ikation u	nd Systemnahe In	formatik	
Lernziele/	Fundierter Überblick über die Entwicklung digitaler elektronischer Systeme				
Kompeten-					
zen					
	Die Vorlesung be	eschreibt	den prinzipiellen	Aufbau sowie d	len Entwurf von digitaler
					_
	elektronischen So	chaltunge		ektronischer Sch	len Entwurf von digitalen naltungen wird dabei von ert.
Inhalte	elektronischen So	chaltunge	en. Der Aufbau el	ektronischer Sch	naltungen wird dabei von
Inhalte Teilnahmevoraus-	elektronischen So	chaltunge	en. Der Aufbau el	ektronischer Sch	naltungen wird dabei von
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	elektronischen So	chaltunge ne bis hi	en. Der Aufbau el	ektronischer Sch	naltungen wird dabei von
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	elektronischen So der Transistorebe	chaltunge ne bis hi	en. Der Aufbau ele n zur VHDL-Besch	ektronischer Sch	naltungen wird dabei vor
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	elektronischen So der Transistorebe Lehrform	chaltunge ne bis hi	en. Der Aufbau ele n zur VHDL-Besch	ektronischer Sch nreibung diskutie	naltungen wird dabei vor
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	elektronischen So der Transistorebe Lehrform Vorlesung	chaltunge ne bis hi	en. Der Aufbau ele n zur VHDL-Besch Gruppengröße	ektronischer Sch nreibung diskutie SWS	naltungen wird dabei vor
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	elektronischen So der Transistorebe Lehrform Vorlesung	chaltunge	en. Der Aufbau ele n zur VHDL-Besch Gruppengröße	ektronischer Sch nreibung diskutie SWS	workload 30 P / 90 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	elektronischen So der Transistorebe Lehrform Vorlesung Prüf schriftlich	chaltunge	en. Der Aufbau ele n zur VHDL-Besch Gruppengröße men	sws 2 Bei	workload 30 P / 90 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	elektronischen So der Transistorebe Lehrform Vorlesung Prüf schriftlich	chaltunge ne bis hi	en. Der Aufbau ele n zur VHDL-Besch Gruppengröße men	sws 2 Bei	Workload 30 P / 90 S
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	elektronischen So der Transistorebe Lehrform Vorlesung Prüf schriftlich	chaltunge ne bis hi	en. Der Aufbau ele n zur VHDL-Besch Gruppengröße men	sws 2 Bei	Workload 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen	elektronischen So der Transistorebe Lehrform Vorlesung Prüf schriftlich	chaltunge ne bis hi	en. Der Aufbau ele n zur VHDL-Besch Gruppengröße men	sws 2 Bei	Workload 30 P / 90 S
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	elektronischen So der Transistorebe Lehrform Vorlesung Prüf schriftlich	chaltunge ne bis hi	en. Der Aufbau ele n zur VHDL-Besch Gruppengröße men	sws 2 Bei	Workload 30 P / 90 S

Modulbezeichnu	ung				ST STYAT AUGUS			
Crophopolacri	thman für	Dfod	und	Universität Augsburg	THE PROPERTY OF THE PROPERTY O			
Graphenalgori Zusammenhan			una					
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus				
MA-INF-IGPZU069	150 h	5 LP	1 Semester					
Modul-	150 h 5 LP 1 Semester unregelmäßig Prof. Dr. Torben Hagerup							
verantwortliche(r)	1 101. 51. 101501	riagerap						
Dozent(en)	Dr. Torsten Tholey							
Zuordnung	Studiengang	,	Modus	Studiensemester				
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht					
Schwerpunkt	Theoretische In	formatik	· ·	<u> </u>				
Lernziele/	Kenntnis der w	ichtigsten	Graphenalgorithm	en aus dem Bereich d	er Pfad- und Zu-			
Kompeten-	sammenhangsp	orobleme s	owie das Erlernen	grundlegender Technike	en zum Lösen von			
zen	Graphenproblemen.							
Inhalte	Die Graphenthe	orie ist ein	wichtiges Teilgebi	et der Informatik und Ma	athematik mit vie-			
	len Anwendung	sgebieten	auch außerhalb di	eser beiden Fachgebie	te wie z.B. in den			
	Wirtschaftswiss	enschafter	n. Zahlreiche Prob	leme aus der Praxis wi	ie z.B. Transport-			
	probleme in Ver	kehrsnetz	werken, Routingpro	obleme, Probleme der N	letzwerkzuverläs-			
	sigkeit in Komr	nunikation	snetzwerken, Frag	en des Chipdesigns,	. lassen sich als			
	Graphenprobleme formulieren und lösen. Die Vorlesung ist Teil einer zweisemestrigen							
	Vorlesungsreihe, die insgesamt einen Überblick über die wichtigsten algorithmischen							
	Probleme der Graphentheorie gibt. Der Schwerpunkt dieser Vorlesung liegt bei Pfad-							
	und Zusammenhangsproblemen auf Graphen, die relativ große Teilgebiete innerhalb							
	der Graphentheorie darstellen.							
Teilnahmevoraus-	Empfehlenswert: Gutes Verständnis des Informatik III-Stoffes.							
setzung(en)								
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	SWS	Workload			
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			2	30 P / 30 S			
Leistungspunkte	Übung			2	30 P / 60 S			
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/ur	benotet			
	Klausur oder m	ündliche P	rüfung	benotet				
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Benotet/unbenotet				

Schlüsselquali-	
fikationen	
Medieneinsatz	
Literatur	Skript; D. Jungnickel, Graphen, Netzwerke und Algorithmen, B.I. Wissenschaftsverlag,
	1994.

Modulbezeichne Graphikprogra	·			Universität Augsburg	ST STATE OF		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IGRPR021	270 h 9 LP		1 Semester	eineinhalbjährlich			
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Möller					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernha	ard Möller,	N.N.				
Zuordnung	Studiengang Modus			Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester			
Schwerpunkt	Multimedia						
Lernziele/	Erwerb von für	das Studiu	m der Informatik er	forderlichen Grundkenr	ntnissen über Gra-		
Kompeten-	phikprogrammi	erung					
zen							
Inhalte	Koordinaten und Transformationen, Projektionen und Kameramodelle, Sichtbarkeit, Farbmodelle, Beleuchtung und Schattierung, Texturen, Schattenberechnung, Raytracing, OpenGL/JOGL						
	Farbmodelle, B	Beleuchtung	-				
Teilnahmevoraus-	Farbmodelle, B	Beleuchtung JOGL	-	, Texturen, Schattenbe			
	Farbmodelle, B	Beleuchtung JOGL	g und Schattierung	, Texturen, Schattenbe			
Teilnahmevoraus-	Farbmodelle, B	deleuchtung JOGL Mathematik	g und Schattierung	, Texturen, Schattenbe			
Teilnahmevoraus- setzung(en)	Farbmodelle, B cing, OpenGL/s	deleuchtung JOGL Mathematik	g und Schattierung für Informatiker I+	, Texturen, Schattenbe	rechnung, Raytra-		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	Farbmodelle, B cing, OpenGL/s Informatik I/II, M	deleuchtung JOGL Mathematik	g und Schattierung für Informatiker I+ Gruppengröße	, Texturen, Schattenbe	rechnung, Raytra-		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Farbmodelle, B cing, OpenGL/C Informatik I/II, M Lehrfor Vorlesung Übung	deleuchtung JOGL Mathematik	g und Schattierung für Informatiker I+ Gruppengröße 120 20	, Texturen, Schattenbe	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Farbmodelle, B cing, OpenGL/C Informatik I/II, M Lehrfor Vorlesung Übung	deleuchtung JOGL Mathematik	g und Schattierung für Informatiker I+ Gruppengröße 120 20	SWS 4 2	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Farbmodelle, B cing, OpenGL/s Informatik I/II, N Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur	deleuchtung JOGL Mathematik	g und Schattierung für Informatiker I+ Gruppengröße 120 20 men	SWS 4 2 Benotet/u	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S nbenotet		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Farbmodelle, B cing, OpenGL/s Informatik I/II, N Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur	deleuchtung JOGL Mathematik rm rüfungsfor	g und Schattierung für Informatiker I+ Gruppengröße 120 20 men	SWS 4 2 Benotet/u	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S nbenotet		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Farbmodelle, B cing, OpenGL/d Informatik I/II, M Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb	deleuchtung JOGL Mathematik m Gungsfor istungsfor jungsteilnal	g und Schattierung für Informatiker I+ Gruppengröße 120 20 men men	SWS 4 2 Benotet/ul benotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S nbenotet		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Farbmodelle, B cing, OpenGL/s Informatik I/II, N Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb analytisch-meth	deleuchtung JOGL Mathematik m Gungsfor Jungsfor Jungsteilnal Jungsteilnal	g und Schattierung für Informatiker I+ Gruppengröße 120 20 men rmen hme ompetenz; Abwäge	SWS 4 2 Benotet/ul benotet Benotet/ul unbenotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S nbenotet en; Abstraktionsfä-		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Farbmodelle, B cing, OpenGL/s Informatik I/II, N Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb analytisch-meth higkeit; Training	JOGL Mathematik m Gungsfor Jogungsteilnal Hodische Kog des logis	g und Schattierung für Informatiker I+ Gruppengröße 120 20 men men hme ompetenz; Abwäge chen Denkens; Be	SWS 4 2 Benotet/ul benotet Benotet/ul unbenotet en von Lösungsansätze	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S mbenotet en; Abstraktionsfä- allbeispiele; eigen-		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Farbmodelle, B cing, OpenGL/s Informatik I/II, N Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb analytisch-meth higkeit; Training	deleuchtung JOGL Mathematik m rüfungsfor ungsteilnal nodische K g des logis iten mit Leh	Gruppengröße 120 20 men hme ompetenz; Abwägechen Denkens; Beenrbüchern und eng	SWS 4 2 Benotet/ul benotet Benotet/ul unbenotet en von Lösungsansätze earbeitung konkreter Fa	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S mbenotet en; Abstraktionsfä- allbeispiele; eigen-		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Farbmodelle, B cing, OpenGL/A Informatik I/II, M Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb analytisch-meth higkeit; Training ständiges Arbei	JOGL Mathematik m Gungsfor Jogungsteilnal Hodische Kog des logis Jogungsteilten mit Leh Haftlicher F	g und Schattierung für Informatiker I+ Gruppengröße 120 20 men men hme ompetenz; Abwäge chen Denkens; Be nrbüchern und eng	SWS 4 2 Benotet/ul benotet Benotet/ul unbenotet en von Lösungsansätze earbeitung konkreter Fa	Workload 60 P / 60 S 30 P / 120 S mbenotet en; Abstraktionsfä- allbeispiele; eigen-		

Modulbezeichne Grundlagen ver		teme		Universität Augsburg	ELECTRICAL COMPANY OF STREET S		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IGVSX047	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich WS			
Modul-	Prof. Dr. Bernha	ard Bauer					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernha	Prof. Dr. Bernhard Bauer					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Inform.Wirt.		Wahlpflicht	ab 1. Semester			
Schwerpunkt	Softwaretechnik	Softwaretechnik und Programmiersprachen					
Lernziele/							
Kompeten-							
zen							
	mit folgenden Themen: Einführung in verteilte Systeme, Netzwerk-Grundlagen, Komunikationsmodelle, Synchronisation und Koordination, Konsistenz und Replikati Fehlertoleranz, Prozeßmanagement, Infrastruktur heterogener verteilter Systeme, ent/Server Systeme.						
Teilnahmevoraus- setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			2	30 P / 30 S		
Leistungspunkte	Übung			2	30 P / 60 S		
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet			
	Klausur oder mündliche Prüfung			benotet			
Studienleistungen	Leistungsformen		Benotet/unbenotet				
Schlüsselquali-	Erlernen des	eigenständ	ligen Arbeitens m	<u> </u> it Lehrbücher (oder e	nglischsprachiger		
fikationen	Fachliteratur);E	rwerb von	Abstraktionsfähigk	eiten			
	Fachliteratur);Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten Beamer, Tafel, Whiteboard						
Medieneinsatz	Beamer, Tafel, \	Whiteboard	b				

Formale Methoneering		tware E	Engi-	Universität Augsl	burg
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IFMSE134	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich SS	
Modul-	Prof. Dr. Wolfgang Reif				
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Wolfga	ang Reif, D	r. Gerhard Schellho	orn	
Zuordnung	Studiengang Modus			Studiensemeste	er
	M.Sc. Inf. & Inform.Wirt. Wal		Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechnik	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/	Einsatz formale	er Methode	n für die Programm	nverifikation	
Kompeten-					
Kompeten- zen					
•	Algebraische S	pezifikatior	nen, interaktives T	heorembeweisen,	Hoare-Logik, Dynami-
zen	Algebraische S sche Logik, Ten	•		heorembeweisen,	Hoare-Logik, Dynami-
zen		•		heorembeweisen,	Hoare-Logik, Dynami-
zen Inhalte	sche Logik, Ten	•		heorembeweisen,	Hoare-Logik, Dynami-
zen Inhalte Teilnahmevoraus-	sche Logik, Ten	nporallogik		heorembeweisen,	Hoare-Logik, Dynami-
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	sche Logik, Ten keine	nporallogik			
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	sche Logik, Ten keine Lehrfor	nporallogik	Gruppengröße	sws	Workload
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	sche Logik, Ten keine Lehrfor Vorlesung Übung	nporallogik	Gruppengröße 30 15	SWS 2 4	Workload 30 P / 30 S
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	sche Logik, Ten keine Lehrfor Vorlesung Übung	mporallogik m	Gruppengröße 30 15 men	SWS 2 4	Workload 30 P / 30 S 60 P / 120 S
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	sche Logik, Ten keine Lehrfor Vorlesung Übung Pr mündl. Prüfung	mporallogik m	Gruppengröße 30 15 men	SWS 2 4 Benot	Workload 30 P / 30 S 60 P / 120 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	sche Logik, Ten keine Lehrfor Vorlesung Übung Pr mündl. Prüfung	mporallogik m üfungsfor Hausarbe istungsfor	Gruppengröße 30 15 men	SWS 2 4 Benot	Workload 30 P / 30 S 60 P / 120 S tet/unbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	sche Logik, Ten keine Lehrfor Vorlesung Übung Pr mündl. Prüfung Lei erfolgreiche Üb	mporallogik m üfungsfor , Hausarbe istungsfor ungsteilnal	Gruppengröße 30 15 men eit	SWS 2 4 Benot benotet Benot unbenotet	Workload 30 P / 30 S 60 P / 120 S tet/unbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	sche Logik, Tenkeine Lehrfor Vorlesung Übung Pr mündl. Prüfung Leierfolgreiche Üb Training des log	mporallogik m üfungsfor Hausarbe istungsfor ungsteilnah gischen De	Gruppengröße 30 15 men eit men nme enkens, analytisch-	SWS 2 4 Benot benotet Benot unbenotet -methodische Kom	Workload 30 P / 30 S 60 P / 120 S tet/unbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	sche Logik, Tenkeine Lehrfor Vorlesung Übung Pr mündl. Prüfung Leierfolgreiche Üb Training des log	mporallogik m üfungsfor Hausarbe istungsfor ungsteilnah gischen De	Gruppengröße 30 15 men eit men nme enkens, analytisch-	SWS 2 4 Benot benotet Benot unbenotet -methodische Kom	Workload 30 P / 30 S 60 P / 120 S tet/unbenotet tet/unbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	sche Logik, Ten keine Lehrfor Vorlesung Übung Pr mündl. Prüfung Lei erfolgreiche Üb Training des log Lösungsansätz	mporallogik m üfungsfor Hausarbe istungsfor ungsteilnah gischen De	Gruppengröße 30 15 men eit men nme enkens, analytisch-	SWS 2 4 Benot benotet Benot unbenotet -methodische Kom	Workload 30 P / 30 S 60 P / 120 S tet/unbenotet tet/unbenotet

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichne Funktionale M formationssys	odellierung	g für Ge	eoin-	Universität A	ugsburg	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IFMGI082	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich		
Modul-	Prof. Dr. Möller	r, Prof. Dr. 1	Гimpf			
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Möller, Prof. Dr. Sabine Timpf					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensem	ester	
	M.Sc. Inf. & Inf	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semest	ter	
Schwerpunkt						
Lernziele/	steht noch nich	nt fest				
Kompeten-						
zen						
Inhalte	steht noch nich	nt fest				
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfoi	rm	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		100	2	30 P / 90 S	
Leistungspunkte			20			
Prüfungsleistungen	Pı	rüfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Klausur			benotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	erfolgreiche Üb	oungsteilnal	hme	unbenotet		
Schlüsselquali-	analytisch-met	hodische K	ompetenz; Abwäge	en von Lösungs	sansätzen; Abstraktionsfä-	
fikationen	higkeit; Trainin	g des logis	schen Denkens; ei	igenständiges	Arbeiten mit Lehrbüchern	
	und englischsp	rachiger Fa	achliteratur; Grunds	sätze guter wis	senschaftlicher Praxis	
Medieneinsatz	Beamer					
Literatur	wird noch beka	nntagagha	n			

Modulbezeichn	-			Universität Augsburg	ELECTRIC MODELLE CONTROL CONTR		
Maschinelles L	1		I		Fron		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IMALE137	150 h	5 LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Raine	Prof. Dr. Rainer Lienhart					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Lienha	Prof. Dr. Lienhart					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Inform.Wirt. Wahlpflicht		ab 1. Semester				
Schwerpunkt	Multimedia						
Lernziele/	Maschinelles L	ernen wird	heutzutage in viele	en praktischen Anwendu	ıngen benutzt wie		
Kompeten-	in der Roboter	navigation,	der Klassifizierun	g von Spam-Emails oc	ler der Spracher-		
zen	kennung. Masc	hinelles Le	rnen steht für das a	automatische Lernen de	es Computers aus		
	Erfahrungen b	zw. anhand	d von Beispielen.	Es werden hierbei Mus	ter in den Daten		
	erkannt, anhan	d derer daı	nn verallgemeinert	werden kann, um neue	, unbekannte Bei-		
	spiele klassifizi	eren zu kör	nnen. In dieser Vorl	lesung wird eine Einführ	ung in die mathe-		
	matischen Gru	ndlagen ur	nd Techniken des r	naschinellen Lernens w	vie beispielsweise		
	Neuronale Net	ze und Sup	port Vektor Masch	inen gegeben.			
Inhalte	1. Einleitung 2	. Wahrsch	einlichkeitsverteilur	ngen 3. Lineare Modell	e für Regression		
	und Klassifikati	ion 4. Neur	onale Netze 5. Ke	rnel Methoden 6. Spars	e Kernel Maschi-		
	nen 7. Kombini	eren von M	lodellen				
Teilnahmevoraus-	keine						
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfoi	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		20	2	30 P / 30 S		
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 60 S		
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/ur	benotet		
	Klausur			benotet			
Studienleistungen	Le	istungsfor	rmen	Benotet/ur	benotet		
Schlüsselquali-				I			
fikationen							

Medieneinsatz	
Literatur	1. Christopher M. Bishop, Pattern Recognition and Machine Learning, Springer, Berlin,
	ISBN-13: 978-0387310732

Modulbezeichnu Mikrorechnerte	J			Universität Augsburg	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IMRTX027	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich SS		
Modul-	Prof. Dr. Theo Ungerer					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Theo Ungerer					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Infe	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Rechnerkommi	unikation u	nd Systemnahe Inf	ormatik		
Lernziele/	Prinzipien des	Prinzipien des Aufbaus von Mikrocontrollern und Mikroprozessoren sowie deren Pe-				
Kompeten-	ripherie, Darste	ellung der	Konzepte anhand	von gängigen Mikrocor	ntrollern und Pro-	
zen	zessoren, Vern	nittlung der	Leistungsfähigkei	t und Grenzen von Mik	rocontrollern und	
	Mikroprozesso	en beim E	insatz in eingebett	eten Systemen sowie i	n pervasiven und	
	ubiquitären Sys	stemen				
Inhalte	Die Vorlesung	'Mikrorechi	nertechnik" behand	delt die grundlegenden l	Prinzipien der Mi-	
	krocontroller ur	nd vertieft	die Techniken der	superskalaren Mikropro	ozessoren. In der	
	Praxis häufig ve	erwendete	Mikrocontroller und	Mikroprozessoren wer	den in ihrer Funk-	
	tionsweise ana	lysiert und	zukunftsweisende	Technologien dieser Ba	usteine erläutert.	
	Ein weiterer So	hwerpunkt	der Vorlesung sin	d Bussysteme für Mikro	orechner. Es wer-	
	den dabei verso	chiedene B	ussysteme betrach	chtet: Die rechnerinterne Verbindung durch		
	Systembusse v	wird anhan	d des PCI-Busse	s beschrieben. Die An	bindung externer	
	Komponenten (durch Perip	heriebusse wird a	m Beispiel des USB da	rgestellt. Schließ-	
	lich werden die	für eingeb	ettete Echtzeit- un	d Automatisierungsanw	endungen wichti-	
	gen Feldbusse	(Profibus ι	ınd CAN-Bus) besp	orochen.		
Teilnahmevoraus-	empfohlen: Sys	stemnahne	Informatik			
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			4	60 P / 60 S	
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 90 S	
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/ur	benotet	
	schriftlich			benotet		

Studienleistungen	Leistungsformen	Benotet/unbenotet
	erfolgreiche Übungsteilname	unbenotet
Schlüsselquali-		
fikationen		
Medieneinsatz		
Literatur	Uwe Brinkschulte, Theo Ungerer, Mikrocontro	oller und Mikroprozessoren, Springer Ver-
	lag, Heidelberg, zweite Auflage 2007	

Modulbezeichn Modellgetriebe		reentv	vick-	Universität Augsburg	ST STORY AND THE		
lung Modulnummer	Workload L	Jmfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IMDSD049		7 LP	1 Semester	jährlich SS			
Modul-	Prof. Dr. Bernhard Bauer						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard	d Bauer					
Zuordnung	Studiengang	Studiengang Modus Studiensemester					
_	M.Sc. Inf. & Inform.Wirt. Wahlpflicht		ab 1. Semester				
Schwerpunkt	Softwaretechnik u	und Prog	rammiersprachen	I			
Lernziele/	Ziel dieser Vorles	ung ist es	s, die MDSD zugru	nde liegenden Konzepte	e vorzustellen und		
Kompeten-	einen Einblick in a	aktuelle 7	Technologien und S	Standards für MDSD zu	geben.		
zen							
Inhalte	Modellgetriebene	Softwai	Modellgetriebene Softwareentwicklung oder Model Driven Software Develo				
	(MDSD) befasst sich mit der Effizienzsteigerung in der Softwareherstellung durc						
	(MDSD) befasst s	sich mit d	ler Effizienzsteiger	ung in der Softwarehers	•		
	, ,		_	ung in der Softwarehers ei werden Infrastrukturc	stellung durch Au		
	tomatisierung und	d Wieder	verwendung. Dabe	-	stellung durch Au		
Teilnahmevoraus-	tomatisierung und	d Wieder	verwendung. Dabe	ei werden Infrastrukturc	stellung durch Au		
	tomatisierung und	d Wieder	verwendung. Dabe	ei werden Infrastrukturc	stellung durch Au		
setzung(en)	tomatisierung und	d Wieder oder ganz	verwendung. Dabe	ei werden Infrastrukturc	stellung durch Au		
setzung(en) Lehrform/	tomatisierung und Konfigurationen o	d Wieder oder ganz	verwendung. Dabe ze Anwendungen a	ei werden Infrastrukturce uus Modellen generiert.	stellung durch Au ode, Subsysteme		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	tomatisierung und Konfigurationen o	d Wieder oder ganz	verwendung. Dabe ze Anwendungen a	ei werden Infrastrukturce uus Modellen generiert.	stellung durch Au ode, Subsysteme Workload		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	tomatisierung und Konfigurationen o Lehrform Vorlesung Übung	d Wieder oder ganz	verwendung. Dabe ze Anwendungen a Gruppengröße	ei werden Infrastrukturchus Modellen generiert. SWS 3	workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	tomatisierung und Konfigurationen o Lehrform Vorlesung Übung	d Wieder oder ganz	verwendung. Dabe ze Anwendungen a Gruppengröße men	sws 3 2	workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Vorlesung Übung Prüf Klausur oder mür	d Wieder oder ganz	verwendung. Dabe ze Anwendungen a Gruppengröße men rüfung	sws 3 2 Benotet/ui	workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Vorlesung Übung Prüf Klausur oder mür	d Wieder oder ganz fungsfor	verwendung. Dabe ze Anwendungen a Gruppengröße men rüfung	sws 3 2 Benotet/ui	workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Vorlesung Übung Prüf Klausur oder mür Leist Gruppenarbeit	d Wieder oder ganz fungsfor ndliche P	verwendung. Dabe ze Anwendungen a Gruppengröße men rüfung	sws Sws Benotet/ui Benotet/ui	Workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S hbenotet		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Lehrform Vorlesung Übung Prüf Klausur oder mür Leist Gruppenarbeit Erlernen des eig	d Wieder oder ganz fungsfor ndliche P tungsfor	verwendung. Dabe ze Anwendungen a Gruppengröße men rüfung	sws 3 2 Benotet/ui benotet it Lehrbücher (oder einer seine versiche seine versich	Workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S hbenotet		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen Medieneinsatz	Lehrform Vorlesung Übung Prüf Klausur oder mür Leist Gruppenarbeit Erlernen des eig	d Wieder oder ganz fungsfor ndliche P tungsfor genständ verb von	verwendung. Dabe ze Anwendungen a ze Anwendungen a Gruppengröße men rüfung men ligen Arbeitens m Abstraktionsfähigk	sws 3 2 Benotet/ui benotet it Lehrbücher (oder einer seine versiche seine versich	Workload 45 P / 45 S 30 P / 90 S hbenotet		

Modulbezeichn				Universität Augsbu	urg	
Moderne Proze					MECONS	
Modulnummer	Workload U	Imfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IMPRA035	180 h 6	LP	1 Semester	jährlich SS		
Modul-	Prof. Dr. Theo Un	gerer				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Theo Un	gerer				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Inforr	n.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Rechnerkommuni	kation ur	nd Systemnahe In	formatik		
Lernziele/	Wissenschafliche	Rechero	che und das Erstel	len einer wissensch	aftlichen Arbeit	
Kompeten-						
zen						
Inhalte	Im Seminar werden Architekturen und Technologien modernster Prozessoren aus For-					
	schung und Wisse	enschaft	sowie von komme	rziell verfügbaren Pro	ozessoren behandelt.	
	Jeder Seminartei	Inehmer	erhält individuelle	Literaturhinweise, d	ie dann im Laufe des	
	Seminars durch v	veitere e	igenständig erarbe	eitete Referenzen er	gänzt werden sollen.	
	Abschluss des Se	eminars	stellt eine schriftli	che Ausarbeitung so	owie ein Vortrag über	
	das behandelte T	hema da	ır.			
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrform		Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Seminar			2	30 P / 150 S	
Leistungspunkte						
	Prüfungsformen Benotet/unbenotet					
Prüfungsleistungen	Prüf	ungsfor	men	Benote	t/unbenotet	
Prüfungsleistungen	Prüf Vortrag und schrif			Benote benotet	t/unbenotet	
Prüfungsleistungen Studienleistungen	Vortrag und schrif		beitung	benotet	t/unbenotet t/unbenotet	
	Vortrag und schrif	ftl. Ausar	beitung	benotet		
Studienleistungen	Vortrag und schrif	ftl. Ausar	beitung	benotet		
Studienleistungen Schlüsselquali-	Vortrag und schrif	ftl. Ausar	beitung	benotet		

Modulbezeichn	ung			Universität Au	ashura i susani alcan	
Multicore-Prog	rammierung			Oniversitat Au	gabuig Englishmerconsult.	
Modulnummer		mfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IMCPP030	150 h 5	LP	1 Semester	jährlich WS		
Modul-	Prof. Dr. Theo Ung	jerer				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Sebastian Schling	Sebastian Schlingmann				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ester	
	M.Sc. Inf. & Inform	.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semeste	er	
Schwerpunkt	Rechnerkommunik	ation u	nd Systemnahe In	formatik		
Lernziele/	Programmierung v	on Mult	ticore-Prozessoren			
Kompeten-						
zen						
Inhalte	Techniken der Para	allelprog	rammierung Δrch	itakturan yan Mu	Itiaana Duamaaaanan Ma	
			grammerang, Aren	ilekturen von Mi	uiticore-Prozessoren, ve	
	schiedene APIs zu	ır Parall			ds, OpenMP, MPI,)	
Teilnahmevoraus-	schiedene APIs zu	ır Parall				
	schiedene APIs zu	ır Parall				
setzung(en)	schiedene APIs zu	ır Parall				
setzung(en) Lehrform/		ır Parall	elprogrammierung	(POSIX Thread	ds, OpenMP, MPI,)	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Lehrform	ır Parall	elprogrammierung Gruppengröße	(POSIX Thread	workload	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Praktikum	ır Parall	elprogrammierung Gruppengröße 16	SWS 5	workload	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Praktikum	ıngsfor	elprogrammierung Gruppengröße 16 men	SWS 5	Workload 75 P / 75 S	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Praktikum Prüfu	ıngsfor	elprogrammierung Gruppengröße 16 men	SWS 5	Workload 75 P / 75 S	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Praktikum Prüfu Praktikumsaufgabe	ıngsfor	Gruppengröße 16 men Übungsaufga-	SWS 5 Bei	Workload 75 P / 75 S	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Praktikum Prüfu Praktikumsaufgabe	Ingsfor e und	Gruppengröße 16 men Übungsaufga-	SWS 5 Bei	Workload 75 P / 75 S notet/unbenotet	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Praktikum Prüfu Praktikumsaufgabe	Ingsfor e und	Gruppengröße 16 men Übungsaufga-	SWS 5 Bei	Workload 75 P / 75 S notet/unbenotet	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Praktikum Prüfu Praktikumsaufgabe	Ingsfor e und	Gruppengröße 16 men Übungsaufga-	SWS 5 Bei	Workload 75 P / 75 S notet/unbenotet	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Lehrform Praktikum Prüfu Praktikumsaufgabe	Ingsfor e und	Gruppengröße 16 men Übungsaufga-	SWS 5 Bei	Workload 75 P / 75 S notet/unbenotet	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen	Lehrform Praktikum Prüfu Praktikumsaufgabe	Ingsfor e und	Gruppengröße 16 men Übungsaufga-	SWS 5 Bei	Workload 75 P / 75 S notet/unbenotet	

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	ST STATION OF THE STATE OF THE	
Multimedia I: U	Jsability Er	ngineeri	ing		MANA ST CONSCILLED	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IMIUE145	270 h	9 LP	1 Semester	jährlich		
Modul-	Prof. Dr. Elisab	eth André				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Elisab	eth André,	Karin Leichtenster	'n		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Inform.Wirt. Wahlpflicht		ab 1. Semester			
Schwerpunkt	Multimedia		,			
Lernziele/	Die Studenten	lernen, Prir	nzipien des nutzerz	zentrierten Designproze	sses auf konkrete	
Kompeten-	Beispiele anzu	wenden.				
zen						
Inhalte	Methoden, We	erkzeuge ur	nd Vorgehensweis	en zur Gestaltung von	gebrauchstaugli-	
	chen Software	produkten				
Teilnahmevoraus-	erfolgreiche Te	ilnahme an	Multimedia-Grundl	lagen I+II oder ähnlicher	n Veranstaltungen	
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		10	4	60 P / 60 S	
Leistungspunkte	Übung		10	2	30 P / 120 S	
Prüfungsleistungen	Pi	rüfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	schriftliche Abo	gaben		benotet		
Studienleistungen	Le	eistungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet	
	erfolgreiche Üb	oungsteilnal	hme			
Schlüsselquali-						
fikationen						
Medieneinsatz						

Literatur	
	 Ben Shneiderman, "Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction", Jakob Nielsen, "Usability Engineering", Helen Sharp, Yvonne Rogers und Jenny Preece, "Interaction Design beyond Human Computer Interaction"

Modulbezeichni Multimedia II: I		ng		Universität Augsburg	S. S	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IMMII136	270 h	9 LP	1 Semester	jährlich SS		
Modul-	Prof. Dr. Rainer	Lienhart	I			
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Rainer	Prof. Dr. Rainer Lienhart				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Inform.Wirt. Wahlpflicht		Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Multimedia					
Lernziele/	The course add	The course addresses all aspects of computer algorithms that let computer see, he-				
Kompeten-	ar, learn, and ı	understand	l audio-visual and	multimedia data in the	small and large	
nhalte	personal fotos, as the image retails inherently in machine lear learned concept panying exercise course more act and people determined the course more act a	scale. Small scale refers to individual media files or streams such as music songs, personal fotos, and TV broadcasts, while large scale refers to mining the web such as the image repository Flickr and the video repository YouTube. Mining media data is inherently a multidisciplinary field. Thus, the course will discuss selected aspect in machine learning, audio/image/video processing, and media content analysis. The learned concepts will be illustrated by successful examples in practice. The accompanying exercises will contain some hands-on experiences. Towards the end of the course more advanced topics in object detection and object recognition such as face and people detection and recognition will be addressed. Der genaue Inhalt wird zu Beginn der Vorlesung bekanntgegeben, da die Vorlesung				
Teilnahmevoraus-	keine	Jesten mte	mationalen Forsch	nungsergebnisse mit ein	illeben lassi.	
setzung(en)						
	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Lenrtorm/			40	4	i e	
	Vorlesung		40	¬	60 P / 60 S	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung Übung		40	2	60 P / 60 S 30 P / 120 S	
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Übung	üfungsfor	40		30 P / 120 S	
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Übung	üfungsfor	40	2	30 P / 120 S	

Schlüsselquali-	
fikationen	
Medieneinsatz	
Literatur	Literaturhinweise werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Multimodal Us		es		Universität Aug	sburg	E CONTROL OF THE CONT
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IMMUI062	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich		
Modul-	Prof. Dr. Elisab	eth André	,			
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Elisab	eth André,	Chi-Tai Dang, Joha	annes Wagner		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemes	ter	
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	r	
Schwerpunkt	Multimedia					
Lernziele/	Die Studenten	lernen, Me	thoden und Techn	iken aus dem Be	ereich M	ultimodale Inter-
Kompeten-	faces anhand e	ines größe	ren Projekts kenne	en.		
zen						
Inhalte	Die konkrete Au	Die konkrete Aufgabenstellung wird jedes Jahr neu entworfen. Im WS 2009/2010 we				
		O	nang wha jeacs oa	ili ilea elitwolleli	. 1111 443	2009/2010 Wei-
	den Themen au	•	eichen Multitouch,			
	den Themen au	us den Ber	-			
Teilnahmevoraus-		us den Ber	-			
Teilnahmevoraus- setzung(en)	mes angeboten	us den Ber	-			
setzung(en)	mes angeboten	us den Ber n. fahrung	-		nalverarl	
setzung(en) Lehrform/	mes angeboten	us den Ber n. fahrung	eichen Multitouch,	Multimodale Sigi	nalverarl	beitung und Ga-
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	mes angeboten Programmieren Lehrfor	us den Ber n. fahrung	eichen Multitouch, Gruppengröße	Multimodale Sign	nalverarl	beitung und Ga-
	mes angeboten Programmieren Lehrfor Praktikum	us den Ber n. fahrung	Gruppengröße 10 5	Multimodale Sign SWS 4	nalverarl	Workload 60 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	mes angeboten Programmieren Lehrfor Praktikum	us den Ber n. fahrung rm	Gruppengröße 10 5 men	Multimodale Sign SWS 4	nalverarl	Workload 60 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	mes angeboten Programmieren Lehrfor Praktikum Pr	us den Ber n. fahrung m üfungsfor twarepräse	Gruppengröße 10 5 men entation, Ausar-	SWS 4 Bene	nalverarl	Workload 60 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	mes angeboten Programmieren Lehrfor Praktikum Pr Vortrag mit Sof beitung mit Sof	us den Ber n. fahrung m üfungsfor twarepräse	Gruppengröße 10 5 men entation, Ausar- mentation	SWS 4 Benderal benotet	nalverarl	Workload 60 P / 90 S Denotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	mes angeboten Programmieren Lehrfor Praktikum Pr Vortrag mit Sof beitung mit Sof	us den Berna. fahrung m üfungsfor twarepräse twaredokun istungsfor	Gruppengröße 10 5 men entation, Ausarmentation	SWS 4 Benderal benotet	nalverarl	Workload 60 P / 90 S Denotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	mes angeboten Programmieren Lehrfor Praktikum Pr Vortrag mit Sof beitung mit Sof	us den Berna. fahrung m üfungsfor twarepräse twaredokun istungsfor	Gruppengröße 10 5 men entation, Ausarmentation	SWS 4 Benderal benotet	nalverarl	Workload 60 P / 90 S Denotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	mes angeboten Programmieren Lehrfor Praktikum Pr Vortrag mit Sof beitung mit Sof	us den Berna. fahrung m üfungsfor twarepräse twaredokun istungsfor	Gruppengröße 10 5 men entation, Ausarmentation	SWS 4 Benderal benotet	nalverarl	Workload 60 P / 90 S Denotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	mes angeboten Programmieren Lehrfor Praktikum Pr Vortrag mit Sof beitung mit Sof	us den Berna. fahrung m üfungsfor twarepräse twaredokun istungsfor	Gruppengröße 10 5 men entation, Ausarmentation	SWS 4 Benderal benotet	nalverarl	Workload 60 P / 90 S Denotet

Modulbezeichnung Multimodale Echtzeitsignalverarbeitung				Universität Aug	gsburg	S. S
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IMMEZ139	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich		
Modul-	Prof. Dr. Elisabe	th André				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Johannes Wagn	er				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemes	ster	
	M.Sc. Inf. & Info	rm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semeste	r	
Schwerpunkt	Multimedia					
Lernziele/	Die Studierende	n lernen,	Methoden und Ted	chniken aus der	multimo	odalen Echtzeitsi-
Kompeten-	gnalverarbeitung	g anhand e	eines größeren Pro	ojekts im Team ι	ımzuse	tzen. Ebenso soll
zen	Fähigkeit erlernt	werden, i	n kleinen Teams g	rößere Projektaı	ıfgaben	
Inhalte	Die konkrete Au	ıfgabenste	llung aus dem we	iten Gebiet der	multimo	odalen Echtzeitsi-
	gnalverarbeitung	g wird jede	s Jahr neu entwor	fen.		
Teilnahmevoraus-	Die Inhalte von	Multimedi	a Grundlagen 1+2	werden voraus	gesetzt	. Programmierer-
setzung(en)	fahrung.					
Lehrform/	Lehrforn	n	Gruppengröße	sws		Workload
Arbeitsaufwand/	Praktikum		10	4		60 P / 90 S
Leistungspunkte			10			
Prüfungsleistungen	Prüfungsformen			Benotet/unbenotet		
i iuiuiigsieistuiigeii		Vortrag mit Softwarepräsentation, Ausar-			benotet	
i rululiyəldiətuliyeli		warepräse	ntation, Ausar-	benotet		
i ididiiyəlelətdiiyeli		•	•	benotet		
Studienleistungen	Vortrag mit Softv	•	mentation		otet/ur	benotet
	Vortrag mit Softv	waredokur stungsfor	mentation		otet/ur	ibenotet
	Vortrag mit Softv beitung mit Softv Leis	waredokur stungsfor	mentation		otet/ur	benotet
Studienleistungen	Vortrag mit Softv beitung mit Softv Leis	waredokur stungsfor	mentation		otet/ur	benotet
Studienleistungen Schlüsselquali-	Vortrag mit Softv beitung mit Softv Leis	waredokur stungsfor	mentation		otet/ur	benotet

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichnung Next Generation Networks				Universität Augsburg			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-INGNX026	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich SS			
Modul-	Prof. Dr. Rudi Knorr						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. DrIng. R	udi Knorr					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Inf	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester			
Schwerpunkt	Rechnerkomm	unikation u	nd Systemnahe Int	formatik			
Lernziele/	Vermittlung vo	n vertiefter	Kenntnissen zu	breitbandigen Kommunikationssystemen			
Kompeten-	(Next Generati	on Networl	ks) mit den Aspel	kten: Systemarchitektur NGN, Quality of			
zen	Service in IP-N	Netzen, Spr	rach- und Multime	diakommunikation, mobile Kommunikati-			
	onsnetze und a	usgewählte	e Anwendungen. S	elbstständige Einarbeitung in ausgewähl-			
	te Fachthemen	im Bereich	n Next Generation	Networks, Erstellung eines Fachvortrags			
	und Präsentati	on in einer	Gruppe.				
Inhalte	Die Anforderur	ngen an ne	eue Kommunikatio	nsnetze sind die Realisierung von netz-			
	und standortük	pergreifende	er Sprach-, Video-	und Datenkommunikation. Je nach Be-			
	darf des Teilne	hmers sind	ein dynamisches E	Bandbreitenmanagement, sehr kurze Ver-			
	zögerungszeite	en, hohe Ba	andbreiten und neu	ne intelligente Dienste unter gleichzeitiger			
	Minimierung de	er Kosten b	ei Endgeräten und	d dem Netzbetrieb notwendig. Diese An-			
	forderungen er	füllt zukünf	tig ein Next Gener	ation Networks (NGN) - ein Kommunika-			
	tionsnetz, das	sich durch	die Konvergenz he	erkömmlicher Netze (Telefonnetze, Mobil-			
	funknetze etc.)	mit IP-bas	sierten Netzen erg	ibt und integrierte Multimediadienste be-			
	reitstellt. Diese	Lehrveran	staltung bietet eine	e Einführung über die Entwicklungen die-			
	ser neuen Kom	nmunikation	nstechnologien. Au	fbauend auf die Vorlesung Kommunikati-			
	onssysteme we	erden im er	sten Teil als Vorle	sung folgende Aspekte näher betrachtet:			
	Systemarchitel	ktur NGN, C	Quality of Service in	n IP-Netzen, Sprach- und Multimediakom-			
	munikation, mo	bile Komm	unikationsnetze ur	nd ausgewählte Anwendungen. Der zwei-			
	te Teil besteht	aus betreut	en, studentischen	Fachvorträgen zu ausgewählten Themen			
	des Bereichs N	NGN. Die G	Gesamtnote setzt s	ich aus der Bewertung der Fachbeiträge			
	und einer Klau	sur am End	le des Semesters z	zusammen.			

Teilnahmevoraus-	empfohlen: Vorlesung "Kommunikationssysteme"					
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrform Gruppengröße SWS Workload					
Arbeitsaufwand/	Vorlesung	40	2	30 P / 90 S		
Leistungspunkte						
Prüfungsleistungen	Prüfungsf	formen	Benotet/u	nbenotet		
	Klausur		benotet			
Studienleistungen	Leistungs	formen	Benotet/u	Benotet/unbenotet		
	mündlicher Vortrag		benotet			
Schlüsselquali-						
fikationen						
Medieneinsatz	Beamer, Tafel und Kreid	de, Internet				
Literatur	wird in der Vorlesung zu	u den jeweiligen Schw	verpunktthemen genan	nt, die Literatur für		
	die Fachvorträge wird ir	n den einzelnen Arbei	itsgruppen genannt.			

Modulbezeichni Petrinetze	ung			Universität Augsburg	STATI AUGUS	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IPENZ081	180 h	6 LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Robert	<u> </u>		amogomanig		
verantwortliche(r)		2010112				
Dozent(en)	Prof. Dr. Robert	Lorenz				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
3	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Theoretische In	formatik				
Lernziele/	Teilnehmer beh	errschen v	wissenschaftliches	Arbeiten mit Forschur	gsbeiträgen, ver-	
Kompeten-	ständliche und	präzise D	arstellung eines I	Forschungsbeitrags, mu	ıltimedial anspre-	
zen	chende Präsent	ationstech	niken, rhetorische	Vortragstechniken und	zielgerichtete Dis-	
	kussionsführun	g.				
Inhalte	Aktuelle Forsch	ungsbeiträ	ge aus den Bereid	ch "Petrinetze"		
Teilnahmevoraus-	Einführung in di	e theoretis	che Informatik, Lo	gik für Informatiker, Halk	oordnungsseman-	
setzung(en)	tik paralleler Sy	steme, Pet	rinetze - eine The	orie paralleler Systeme.		
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Seminar		10	2	30 P / 150 S	
Leistungspunkte						
Prüfungsleistungen	Pro	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Seminarvortrag	und Ausai	rbeitung	benotet		
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet	
	Anwesenheitsp	flicht		unbenotet		
Schlüsselquali-	Eigenständigen	Arb	eitens mit	englischsprachiger	Fachlitera-	
fikationen	tur;Präsentatior	ıstechnikeı	n			
Medieneinsatz	Beamer/Tafel					
Literatur	Aktuelle Forsch	ungsbeiträ	ge			

Modulbezeichni Petrinetze - e Systeme		oaralleler	Universität Augs	ourg		
Modulnummer	Workload Um	nfang Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IPETR015	150 h 5 L	.P 1 Semester	unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Walter Vog	pler				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Walter Vog	pler				
Zuordnung	Studiengang	Modus	Studiensemeste	er		
	M.Sc. Inf. & Inform.	Wirt. Wahlpflicht	ab 1. Semester			
Schwerpunkt	Theoretische Inform	natik				
Lernziele/	Die Studierenden w	verden in die Lage verse	etzt, parallele bzw.	nebenläufige Systeme		
Kompeten-	mit Petrinetzen forr	mal zu modellieren. Anha	and verschiedener	Verhaltensbegriffe ler		
zen	nen sie die neuart	igen Aspekte der Abläu	fe solcher System	e kennen. Sie werder		
	befähigt, wichtige Systemeigenschaften mit Petrinetz-spezifischen Methoden nachzu-					
	weisen.					
Inhalte	Graphenbasierte M	odellierung paralleler Sys	steme mittels versc	niedener Varianten vor		
	Petrinetzen; verschi	iedene Verhaltensbeschr	eibungen (Schalt- ι	ınd Schrittfolgen, Spra		
	che, Failure-Seman	tik); Begriffe und Technik	ken der Verhaltensa	nalyse (Verklemmung		
	Lebendigkeit, Fairn	ess; S- und T-Invarianten	ı, Überdeckbarkeits	graph)		
Teilnahmevoraus-	Einf. in die Theor. Ir	nf.				
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrform	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		2	30 P / 30 S		
Leistungspunkte	Übung		2	30 P / 60 S		
Prüfungsleistungen	Prüfur	ngsformen	Benot	et/unbenotet		
	schriftlich (in Ausna	hmefällen mündlich)	benotet			
Studienleistungen	Leistu	ngsformen	Benot	et/unbenotet		
	1	Leistungsformen Benotet/unbenotet folgreiche Übungsteilnahme unbenotet				
	Erfolgreiche Übung	steilnahme	unbenotet			
	Erfolgreiche Übung	steilnahme	unbenotet			
Schlüsselquali- fikationen	Erfolgreiche Übung	steilnahme	unbenotet			

Literatur	
	Desel, Reisig, Rozenberg (eds.): Lectures on Concurrency and Petri Nets. Ad-
	vances in Petri Nets. Springer, LNCS 3098
	Peterson: Petri Net Theory and the Modelling of Systems. Prentice Hall
	Reisig: Petrinetze - Eine Einführung. 2. Auflage; Springer

Modulbezeichnu Praktikum Pro				Universität Augs	sburg
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IPRBA032	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Theo U	ngerer	I	1	
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Dr. Sascha Uhriç	g, Stefan I	Metzlaff		
Zuordnung	Studiengang	Studiengang Modus		Studiensemest	er
	M.Sc. Inf. & Info	rm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 2. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkommu	nikation ui	nd Systemnahe Inf	ormatik	
Lernziele/					
17					
Kompeten-					
-					
zen	Inhalt des Praktil	kums ist d	er Entwurf einer Dl	X-Pipeline in VHC	DL. Dabei werden eber
zen				•	DL. Dabei werden eber es Praktikums stellt di
zen	falls die Grundla	agen von		Den Abschluss de	es Praktikums stellt di
zen Inhalte	falls die Grundla	agen von	VHDL vermittelt. [Den Abschluss de	es Praktikums stellt di
zen Inhalte Teilnahmevoraus-	falls die Grundla	agen von	VHDL vermittelt. [Den Abschluss de	es Praktikums stellt di
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	falls die Grundla	agen von Illständige	VHDL vermittelt. [Den Abschluss de	es Praktikums stellt di
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	falls die Grundla Synthese des vo	agen von Illständige	VHDL vermittelt. I en Prozessors für e	Den Abschluss de in FPGA-Prototyp	es Praktikums stellt di penboard dar.
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	falls die Grundla Synthese des vo	agen von Illständige	VHDL vermittelt. I n Prozessors für e Gruppengröße	Den Abschluss de in FPGA-Prototyp	es Praktikums stellt di penboard dar. Workload
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	falls die Grundla Synthese des vo Lehrforn Praktikum	agen von Illständige	VHDL vermittelt. I en Prozessors für e Gruppengröße	SWS	es Praktikums stellt di penboard dar. Workload
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	falls die Grundla Synthese des vo Lehrforn Praktikum	agen von ollständige n	VHDL vermittelt. I en Prozessors für e Gruppengröße 16 men	SWS	es Praktikums stellt di penboard dar. Workload 75 P / 75 S
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	falls die Grundla Synthese des vo Lehrforn Praktikum	agen von ollständige n	VHDL vermittelt. I en Prozessors für e Gruppengröße 16 men	SWS 5	es Praktikums stellt di penboard dar. Workload 75 P / 75 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	falls die Grundla Synthese des vo Lehrforn Praktikum Prü Praktikumsaufga ben	agen von ollständige n	VHDL vermittelt. I en Prozessors für e Gruppengröße 16 men Übungsaufga-	SWS 5 Beno benotet	es Praktikums stellt di penboard dar. Workload 75 P / 75 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	falls die Grundla Synthese des vo Lehrforn Praktikum Prü Praktikumsaufga ben	agen von ollständige n ifungsfor	VHDL vermittelt. I en Prozessors für e Gruppengröße 16 men Übungsaufga-	SWS 5 Beno benotet	Workload 75 P / 75 S
Kompeten- zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen	falls die Grundla Synthese des vo Lehrforn Praktikum Prü Praktikumsaufga ben	agen von ollständige n ifungsfor	VHDL vermittelt. I en Prozessors für e Gruppengröße 16 men Übungsaufga-	SWS 5 Beno benotet	Workload 75 P / 75 S
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	falls die Grundla Synthese des vo Lehrforn Praktikum Prü Praktikumsaufga ben	agen von ollständige n ifungsfor	VHDL vermittelt. I en Prozessors für e Gruppengröße 16 men Übungsaufga-	SWS 5 Beno benotet	Workload 75 P / 75 S

Modulbezeichn	ung	Universität Augsburg	SECTION AND ASSESSED OF THE PROPERTY OF THE PR				
Praktikum Spie	eleprogram	mierun	g		WIM ET CONSCIEN		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IPRSP128	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich SS			
Modul-	Prof. Dr. Elisab	Prof. Dr. Elisabeth André					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Elisab	eth André,	Nikolaus Bee, Gre	gor Mehlmann, Michael	Wißner		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Inf	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 2. Semester			
Schwerpunkt	Multimedia						
Lernziele/	Die Studierend	en lernen N	Methoden und Prinz	zipien aus der Spielepro	grammierung an-		
Kompeten-	hand eines grö	ößeren Pro	jekts im Team um	nzusetzen. Ebenso soll	Fähigkeit erlernt		
zen	werden, in klei	nen Teams	größere Projektau	ıfgaben (Entwicklung vo	n Softwaremodu-		
	len) zu planen,	nach einen	n selbst entwickelte	en Projektplan zu lösen	und die Resultate		
	angemessen ir	n Plenum z	u diskutieren und z	zu präsentieren.			
Inhalte	Innerhalb des I	Praktikums	soll ein Spiel entw	vickelt werden (Konzept	und Realisierung		
	in C++). Der in	haltliche Sc	chwerpunkt des Pra	aktikums wird jedes Jah	r neu festgelegt.		
Teilnahmevoraus-	Inhalte von Mu	ltimedia Gr	undlagen 1+2 werd	den als bekannt vorausç	gesetzt. Program-		
setzung(en)	miererfahrung.						
Lehrform/	Lehrfoi	m	Gruppengröße	SWS	Workload		
Arbeitsaufwand/	Praktikum		25	4	60 P / 90 S		
Leistungspunkte							
Prüfungsleistungen		üfungsfor		Benotet/unbenotet			
	Vortrag mit Sof	twarepräse	entation, Ausar-	benotet			
	beitung mit Sof	twaredokur	mentation				
Studienleistungen		istungsfor		Benotet/ur	benotet		
	erfolgreiche Üb	ungsteilnal	nme				
Schlüsselquali-							
fikationen							
Medieneinsatz							
Literatur							

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	ELECTRICATION ES
Praktikum zu o quitären Syste	_	en und	ubi-	3 3	Engree S
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IUBPR034	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich SS	
Modul-	Prof. Dr. Theo U	ngerer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Dr. Benjamin Sa	tzger			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Info	rm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 2. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkommu	nikation u	nd Systemnahe Inf	formatik	
Lernziele/	Programmierung	yon eina	ebetteten Systeme	en in ubiquitären Umge	bunaen.
Kompeten-		, ,	,	1 0	3
zen					
Inhalte	Bearbeitung von	Aufgaber	n zur Programmier	ung eines eingebettete	n Systems zur Lö-
		•	•	en Systemen auftreten.	•
		_	•	er Motten", die zahlrei	
			_	truments mit FlashRON	
Teilnahmevoraus-	empfohlen: VL "	Ubiquitäre	Systeme"		
setzung(en)	·		•		
Lehrform/	Lehrforn	n	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Praktikum		16	5	75 P / 75 S
Leistungspunkte					
Prüfungsleistungen	Prü	fungsfor	men	Benotet/u	nbenotet
	Praktikumsaufga	abe und	Übungsaufga-	benotet	
	ben				
Studienleistungen	Leis	stungsfor	men	Benotet/u	nbenotet
<u> </u>					
Schlüsselquali-					
fikationen					
Medieneinsatz					
Literatur					

Modulbezeichnung				Universität Augsburg	STREETTAT AUGUST A. S.		
Probabilistic R	obotics			Oniversität Augsburg	RATE ON SUPERIOR SUPE		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IPROR077	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich WS			
Modul-	Prof. Dr. Raine	Prof. Dr. Rainer Lienhart					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Raine	r Lienhart					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Infe	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester			
Schwerpunkt	Multimedia						
Lernziele/	This course cov	ers the bas	sics of robot percep	otion and robot motion f	from a probabilistic		
Kompeten-	point. This is o	currently th	e most successful	and modern approac	ch in robotics with		
zen	impressive perf	formance u	nder uncertainty.				
Inhalte	1. Introduction	to Probabi	listic Robotics 2. I	Recursive State Estima	ation 3. Recursive		
	State Estimatio	n 4. Gauss	ian Filters 5. Mode	ling Motion with Gauss	ian Filters - An Ex-		
	ample 6. Nonp	arametric F	ilters 7. Robot Mo	tion 8. Robot Perceptic	on 9. Mobile Robot		
	Localization: M	arkow and	Gaussian				
Teilnahmevoraus-	keine						
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		20	2	30 P / 30 S		
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 60 S		
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet			
	Klausur			benotet			
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/unbenotet			
Schlüsselquali-							
fikationen							
Medieneinsatz							
Literatur	1. Sebastian Th	nrun, Wolfra	am Burgard, Dieter	Fox. Probabilistic Robo	otics. Springer Ver-		
	lag.						

Modulbezeichne Projektmodul	_	Universität Augsburg	AND			
formationssys	teme		I			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IPMDI112	300 h 10 LP 1 Semester unregelmäßig					
Modul-	Prof. Dr. Werner Kießling					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Werne	er Kießling				
Zuordnung	Studiengang Modus			Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Infe	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 3. Semester		
Schwerpunkt	Datenbanken u	ınd Informa	tionssysteme			
Lernziele/	Wissenschaftlid	Wissenschaftliches Arbeiten anhand aktueller Forschungsprojekte bei DBIS; Pro-				
Kompeten-	duktentwickungszyklus; Teammanagement; Konfigurationsmanagment; zielorientier-					
zen	tes Arbeiten; Projektorientierung;					
Inhalte	Arbeiten am Präferenz-SQL-System des Lehrstuhls					
Teilnahmevoraus-	Datenbanksysteme, Suchmaschinen					
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfoi	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Praktikum		6	6	90 P / 210 S	
Leistungspunkte						
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Softwareabnahme, Vortrag, Abschlußbe-			benotet		
	richt					
Studienleistungen	Leistungsformen			Benotet/unbenotet		
	erfolgreiche Projektarbeit					
Schlüsselquali-	Erwerb von Abstraktionsfähigkeiten, analytisch-methodische Kompetenz, Erlernen					
fikationen	des eigenständ	digen Arbei	tens mit englischs	prachiger Fachliteratur,	Fähigkeit zur Re-	
	flexion eigener	Ergebnisse	e, Durchhaltevermö	igen, Integration von Fo	rschung und Leh-	
	re, Erlernen vo	n Präsenta	tionstechniken, Te	amfähigkeit, Schriftliche	e Präsentation ei-	
	gener Ergebnis	sse, Grunds	sätze guter wissen:	schaftlicher Praxis, Proj	ekterfahrung	
Medieneinsatz	Smartboard, W	eb-Server,	File-Server			

Literatur	
	 Aktuelle Forschungsbeiträge zum Thema "Präferenzen" Handbücher

Modulbezeichn	ung			Universität Augsbur	g (Figure 1)
Projektmodul nik	Kommunik	ationst	ech-		Win rooms of
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IPMKT107	300 h	10 LP	1 Semester		
Modul-	Prof. Dr. Rudi k	Knorr			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. DrIng. R	udi Knorr			
Zuordnung	Studiengang			Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Inform.Wirt.		Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkommu	unikation u	nd Systemnahe Inf	ormatik	
Lernziele/					
Kompeten-					
zen					
	NATE OF THE PARTY				
Inhalte	Mitarbeit an akt	tuelle Forso	chungsthemen.		
Inhalte Teilnahmevoraus-	Mitarbeit an akt	tuelle Forso	chungsthemen.		
Teilnahmevoraus-	Mitarbeit an aki	tuelle Forso	chungsthemen.		
	Mitarbeit an aki		Gruppengröße	sws	Workload
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/				SWS 6	Workload 90 P / 210 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Lehrfor		Gruppengröße		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrfor Praktikum		Gruppengröße 0 0	6	
Teilnahmevoraus- setzung(en)	Lehrfor Praktikum Pr	m	Gruppengröße 0 0 men	6 Benotet/	90 P / 210 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrfor Praktikum Pr	m üfungsfor	Gruppengröße 0 0 men	6 Benotet/	90 P / 210 S unbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Lehrfor Praktikum Pr	m üfungsfor	Gruppengröße 0 0 men	6 Benotet/	90 P / 210 S unbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen	Lehrfor Praktikum Pr	m üfungsfor	Gruppengröße 0 0 men	6 Benotet/	90 P / 210 S unbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Lehrfor Praktikum Pr	m üfungsfor istungsfor	Gruppengröße 0 0 men men	6 Benotet/	90 P / 210 S unbenotet

Modulbezeichn Projektmodul		Compi	ıting	Universität Augsburg	STATE OF THE STATE	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IPMMC108	300 h	10 LP	1 Semester	jährlich WS		
Modul-	Prof. Dr. Rainer Lienhart					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Rainer Lienhart					
Zuordnung	Studiengang Modus		Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Inf	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Multimedia					
Lernziele/	Die Studierend	len sollen a	anspruchsvollere P	rojekte auf dem Gebie	t der Bild-, Video-	
Kompeten-	und Tonverarb	eitung in e	inem größeren Pr	ojekt umsetzen. Dabei	müssen sich die	
zen	Studenten/-innen zuerst das notwendige Wissen für das Projekt aneignen, bevor sie					
	es umsetzen. I	Ebenso sol	len die Studenten	die Fähigkeit vertiefen,	in kleinen Teams	
	größere Projektaufgaben zu planen, nach einem selbst entwickelten Projektplan zu					
	lösen und die F	Resultate a	ngemessen im Ple	num zu diskutieren und	zu präsentieren.	
Inhalte	Die konkrete Aufgabenstellung aus dem weitenläufigen Gebiet des Multimedia (Bild-,					
	Video- und Tor	ıverarbeitur	ng, Objekterkennur	ng, Suche von Bild-, Vid	eo- und Tonmate-	
	rial) werden jed	des Jahr ak	tuell neu entworfer	1.		
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	SWS	Workload	
Arbeitsaufwand/	Praktikum		20	6	90 P / 90 S	
Leistungspunkte			4	4	60 P / 60 S	
Prüfungsleistungen	Pi	Prüfungsformen			Benotet/unbenotet	
	Vortrag mit Softwarepräsentation; Ausar-			benotet		
	beitung mit Softwaredokumentation; Er-					
	kärung des Qu	ellcodes (C	code Review)			
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	erfolgreiche Te	ilnahme		unbenotet		
Schlüsselquali-						
fikationen						

Medieneinsatz	
Literatur	Literaturhinweise werden zum Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.

Modulbezeichnu	ung				ELESTYNT AUGS OF BELLES
Draioktmadul	Multimodi	o Vonz	onto	Universität Augsburg	THE THE PERSONS OF TH
Projektmodul	Multimedia	a-NONZ	epte		
und Anwendur			T		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IPMMM104	300 h	10 LP	1 Semester		
Modul-	Prof. Dr. Elisabe	eth André			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Elisabe	eth André			
Zuordnung	Studiengang Modus			Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Multimedia				
Lernziele/	Wissenschaftlic	hes Arbeit	en anhand aktuell	ler Forschungsprojekte	e im Bereich HCI;
Kompeten-	Projekterfahrung				
zen					
Inhalte	Mitarbeit an akt	uelle Forso	chungsthemen.		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Labrida was /					
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload
Lenrform/ Arbeitsaufwand/	Lehrfor Praktikum	m	Gruppengröße	SWS 6	Workload 90 P / 210 S
		m			
Arbeitsaufwand/	Praktikum	m üfungsfor	0		90 P / 210 S
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Praktikum	üfungsfor	0 0 men	6	90 P / 210 S
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Praktikum Projektabnahme	üfungsfor	0 0 men rag	6 Benotet/u	90 P / 210 S nbenotet
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Praktikum Projektabnahme	üfungsfor ı e und Vortr	0 0 men rag	Benotet/u	90 P / 210 S nbenotet
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Praktikum Projektabnahme	üfungsfor ı e und Vortr	0 0 men rag	Benotet/u	90 P / 210 S nbenotet
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Praktikum Projektabnahme	üfungsfor ı e und Vortr	0 0 men rag	Benotet/u	90 P / 210 S nbenotet
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Praktikum Projektabnahme	üfungsfor ı e und Vortr	0 0 men rag	Benotet/u	90 P / 210 S nbenotet

Modulbezeichnu Projektmodul formatik		ssur fü	r In-	Universität Augsburg	STATIAL COMMENT	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IPMLO113	300 h	10 LP	1 Semester	halbjährlich		
Modul-	Prof. Dr. Robert Lorenz					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Rober	t Lorenz				
Zuordnung	Studiengang Modus			Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Infe	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Theoretische Ir	nformatik				
	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen			
Lernziele/	Einblick in aktuelle Forschungsgebiete, Basiskompetenzen des selbstständigen wis-					
Kompeten-	senschaftlichen Arbeitens, Methodenkompetenz, Selbstständigkeit in der Durchfüh-					
zen	rung von Projel	rung von Projekten, Koordinationskompetenz				
Inhalte	Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten					
Teilnahmevoraus-	Besuch eines S	Seminars de	es Lehrstuhls			
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Projektmodul			6	90 P / 210 S	
Leistungspunkte						
Prüfungsleistungen	Prüfungsformen Benotet/unbenotet					
	Vortrag und Abschlußbericht benotet					
Studienleistungen	Leistungsformen			Benotet/unbenotet		
	Anwesenheitspflicht unbenotet			unbenotet		
Schlüsselquali-	Projektmanagement;Teamfähigkeit;strategische und konzeptionelle Fähigkei-					
fikationen	ten;Recherchet	techniken;F	Problemlösungskon	npetenz;soziale Komp	etenz;Analytisch-	
	Methodische Kompetenz;Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis;Präsentation					
		und Bewertung von Ergebnissen				
		von Ergeb	nissen			
Medieneinsatz			nissen			

Modulbezeichnu	ung			Lipiupysität Augu	STREET ALCOHOLOGY
Projektmodul	Lehrstuhl	Theo	reti.	Universität Augs	Sourg
sche Informati		11100	, cu		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IPMTI106	300 h	10 LP	1 Semester	lamas	
Modul-	Prof. Dr. Torber				
verantwortliche(r)	T TOIL DI. TOIDEI	rriagerup			
Dozent(en)	Prof. Dr. Torber	Hagerun			
Zuordnung		Triagerup	Modus	Studiensemes	tor
Zuorunung	3 9			ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Theoretische Ir		Wahlpflicht	au i. Semester	
Schwerpunkt	Theoreusche if	liormatik			
Lernziele/					
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Mitarbeit an akt	tuelle Forso	chungsthemen.		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Praktikum		0	6	90 P / 210 S
Leistungspunkte			0		
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Bend	otet/unbenotet
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Bend	otet/unbenotet
Schlüsselquali-					
fikationen					
Medieneinsatz					
Literatur	wissenschaftlic	he Papiere	, Handbücher		

Modulbezeichni Projektmodul	·	Universität Augsburg	STATE OF THE STATE		
und Multimedi	_				
me			, 0.10		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IPMPM110	300 h	10 LP	1 Semester	unregelmäßig	
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Möller			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernha	ard Möller			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt					
Lernziele/	Wissenschaftlic	ches Arbeit	en anhand aktuelle	er Forschungsprojekte k	oei PMI; Projekter-
Kompeten-	fahrung				
zen					
Inhalte	Anwendung un	nd Erweite	rung von Kleene-A	Algebren, Halbringtheo	rie und automati-
	sches Beweise	n			
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Projektmodul			6	90 P / 210 S
Leistungspunkte					
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/u	nbenotet
	Projektabnahm	e, Vortrag	und Abschluß-	benotet	
	bericht				
Studienleistungen	Le	istungsfor	rmen	Benotet/u	nbenotet
Schlüsselquali-	analytisch-meth	nodische K	ompetenz; Abwäge	 en von Lösungsansätze	en; Abstraktionsfä-
fikationen	higkeit; Training	g des logis	chen Denkens; Be	earbeitung konkreter Fa	ıllbeispiele; eigen-
	ständiges Arbe	iten mit Le	hrbüchern und en	glischsprachiger Fachli	teratur; Grundsät-
	ze guter wisser	schaftliche	er Praxis; Durchhal	tevermögen; Erlernen v	on Präsentations-
	techniken; schr	iftliche Prä	sentation eigener I	Ergebnisse	

Medieneinsatz	Smartboard, Web-Server
Literatur	

Modulbezeichn	•			Universität Augsburg	E CONTRACTOR OF THE PROPERTY O
Projektmodul teilter Systeme	_	ierung	ver-		The coase
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IPMPS105	300 h	10 LP	1 Semester	halbjährlich	
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer			
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer			
Zuordnung	Studiengang	Studiengang Modus			
	M.Sc. Inf. & Inf	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/ Kompeten-	Wissenschaftlid	ches Arbeit	en anhand aktuelle	er Forschungsprojekte	am DS-Lab.
zen					
Inhalte	Aktuelle Forsch	nungstheme	en am DS-Lab.		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
1 - 1					
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Lehrfo l Praktikum	m	Gruppengröße 2-4	SWS 6	Workload 90 P / 210 S
		rm			
Arbeitsaufwand/	Praktikum	rm rüfungsfor	2-4		90 P / 210 S
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Praktikum	üfungsfor	2-4	6	90 P / 210 S
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Praktikum Pr Vortrag und Ab	üfungsfor	2-4 men	6 Benotet/u	90 P / 210 S inbenotet
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Praktikum Pr Vortrag und Ab	üfungsfor schlußberid istungsfor	2-4 men	Benotet/u	90 P / 210 S inbenotet
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Praktikum Praktikum Vortrag und Ab Le erfolgreiche Praktikum	üfungsfor schlußberid istungsfor ojektarbeit	2-4 men cht	Benotet/u benotet Benotet/u	90 P / 210 S inbenotet
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Praktikum Praktikum Vortrag und Ab Le erfolgreiche Pro Grundsätze gu	rüfungsfor schlußberid istungsfor ojektarbeit iter wissen	2-4 men cht	Benotet/u benotet Benotet/u unbenotet s;Teamfähigkeit;Erlerne	90 P / 210 S inbenotet
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Praktikum Praktikum Vortrag und Ab Le erfolgreiche Pro Grundsätze gu	rüfungsfor schlußberid istungsfor ojektarbeit iter wissen	2-4 men cht men schaftlicher Praxis	Benotet/u benotet Benotet/u unbenotet s;Teamfähigkeit;Erlerne	90 P / 210 S inbenotet

Modulbezeichni	ung			Universität Au	gsburg	Control Augustinian Control Co	
Organic Comp	uting					RATIN ET CONSCILÉ	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IORGC085	180 h	6 LP	1 Semester	jährlich WS			
Modul-	Prof. Dr. Theo Ungerer						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Theo Ungerer						
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ster		
	M.Sc. Inf. & Inf	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semeste	er		
Schwerpunkt	Rechnerkomm	unikation u	nd Systemnahe Inf	formatik			
Lernziele/	Wissenschaflic	he Recherd	che und das Erstel	len einer wisser	schaftli	chen Arbeit	
Kompeten-							
zen							
	Seminars durc	h weitere e Seminars	rhält individuelle L igenständig erarbe stellt eine schriftlic ar.	eitete Referenze	n ergän	zt werden sollen.	
Teilnahmevoraus- setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfo	m	Gruppengröße	sws		Workload	
Arbeitsaufwand/	Seminar			2		30 P / 150 S	
Leistungspunkte							
Prüfungsleistungen	Pı	üfungsfor	men	Bei	notet/ur	benotet	
	Vortrag und sc	nriftl. Ausar	beitung	benotet			
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Bei	notet/ur	benotet	
Schlüsselquali-				I			
fikationen							
Medieneinsatz							
Literatur	individuell gege	eben und S	elbstrecherche				

Modulbezeichn	ung			I lei comitata Accordona	ELECTRAT AUCIGIA	
Projektmodul	Software-	und	Sys-	Universität Augsburg	A THE TONSON THE	
tems Engineer		ana	o y o			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-IPMSE111	300 h	10 LP	1 Semester	halbjährlich		
Modul-	Prof. Dr. Wolfga	ng Reif				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Wolfga	ng Reif, D	r. Kurt Stenzel			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Softwaretechnik	und Prog	rammiersprachen			
Lernziele/						
Kompeten-						
zen						
Inhalte	Mitarbeit an akt	uelle Forso	chungsthemen.			
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	SWS	Workload	
Arbeitsaufwand/	Projektmodul		0		0 P / 300 S	
Leistungspunkte			0			
Prüfungsleistungen	Pro	üfungsfor	men	Benotet/ur	benotet	
	mündl. Prüfung	, Hausarbe	eit	benotet		
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Benotet/ur	benotet	
	5			unbenotet	unbenotet	
Schlüsselquali-	Grundsätze gut	er wissen	schaftlicher Praxis,	, selbstständiges Arbei	en, Erlernen des	
Schlüsselquali- fikationen				, selbstständiges Arbei ur, analytisch-methodisc		
<u>-</u>				_		

Modulbezeichnung Universität Augsburg Projektmodul Systemnahe Informatik und Kommunikationssysteme Workload Modulnummer **Umfang Dauer Modul Turnus** MA-INF-IPMSI102 300 h 10 LP 1 Semester Modul-Prof. Dr. Theo Ungerer verantwortliche(r) Dozent(en) Prof. Dr. Theo Ungerer Zuordnung Studiengang Modus Studiensemester M.Sc. Inf. & Inform.Wirt. Wahlpflicht ab 1. Semester Schwerpunkt Rechnerkommunikation und Systemnahe Informatik Lernziele/ Kompetenzen Inhalte Mitarbeit an aktuelle Forschungsthemen. Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Lehrform Gruppengröße **SWS** Workload Arbeitsaufwand/ Praktikum 0 90 P / 210 S 6 Leistungspunkte Benotet/unbenotet Prüfungsleistungen Prüfungsformen Studienleistungen Leistungsformen Benotet/unbenotet Schlüsselqualifikationen Medieneinsatz Literatur wissenschaftliche Papiere, Handbücher

Modulbezeichn	J		Sve	Universität Au	gsburg		
Projektmodul 'teme	i neorie ver	tenter	Sys-				
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IPMTV144	300 h	10 LP	1 Semester				
Modul-	Prof. Dr. Walter Vogler						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Walter	Vogler					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ster		
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semeste	er		
Schwerpunkt	Theoretische In	formatik					
Lernziele/ Kompeten- zen	wissenschaftlic	hes Arbeite	en anhand aktuelle	r Literatur			
Inhalte	aktuelle Forsch	ungstheme	en in der Theorie vo	erteilter System	e		
Teilnahmevoraus-							
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Praktikum		0	6	90 P / 210 S		
Leistungspunkte			0				
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Ber	notet/unbenotet		
	Vortrag bzw.	Projektabn	ahme; schriftl.	benotet			
	Ausarbeitung						
Studienleistungen	Lei	istungsfor	men	Ber	notet/unbenotet		
Schlüsselquali-							
fikationen							
mationion							
Medieneinsatz							

Modulbezeichnu Seminar über	Software I	Universität Augsburg	THE TRY AND STATE OF THE PARTY			
verteilter Syste	eme					
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-ISEVS041	180 h	6 LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Inf	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen			
Lernziele/	Grundlagen wi	ssenschaftl	ichen Arbeitens ar	ngewandt auf aktuellen	Themen, Präsen-	
Kompeten-	tation und Ausa	arbeitung.				
zen						
Inhalte	Aktuelle Softwa	are Engine	ering-Themen aus	Industrie und Forschun	ıg.	
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Seminar		1-2	2	30 P / 150 S	
Leistungspunkte						
Prüfungsleistungen	Pı	rüfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Vortrag und sc	hriftl. Ausar	beitung	benotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/u	nbenotet	
Schlüsselquali-	⊨rlernen von P	rasentation	istechniken;Abwäg	en von Lösungsansätz	en	
fikationen						
Medieneinsatz	Beamer, Tafel,					
Literatur	Wird in der jew	eiligen Kick	off-Veranstaltung v	orgestellt.		

Modulbezeichn		Universität Au	gsburg				
Seminar: Multi		Deitun Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-ISMMV076		6 LP	1 Semester	jährlich SS			
Modul-	Prof. Dr. Rainer I		1 Octilester	jannon oo			
verantwortliche(r)	1 Tol. Dr. Hallier	Liciniari					
Dozent(en)	Prof. Dr. Rainer I	Lienhart					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ster		
· ·	M.Sc. Inf. & Infor	rm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semeste	er		
Schwerpunkt	Multimedia			1			
Lernziele/	Erlernen der sell	hstständid	nen Frarbeitung ei	nes Themas und	d der geeigneten Präser		
Kompeten-		_					
zen	Vortrag.	tation in Schrift und Vortrag. Ebenso Erlernen der sachlichen Diskussion nach eine Vortrag					
Inhalte		nema des	Seminars aus de	m weitenläufige	n Gebiet des Multimedi		
				-			
	wird jedes Jahr r	neu festge	elegt und an aktuel	le Themen ange	epasst.		
Teilnahmevoraus-	wird jedes Jahr r keine	neu festge	elegt und an aktuel	le Themen ange	epasst.		
	-	neu festge	elegt und an aktuel	le Themen ange	epasst.		
setzung(en)	-		elegt und an aktuel Gruppengröße	le Themen ange	epasst. Workload		
setzung(en) Lehrform/	keine						
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	keine Lehrforn		Gruppengröße	sws	Workload		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	keine Lehrforn Seminar		Gruppengröße 20	SWS 2	Workload		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	keine Lehrforn Seminar Prü	n ifungsfor	Gruppengröße 20	SWS 2	Workload 30 P / 150 S		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	keine Lehrforn Seminar Prü	n ifungsfor räsentatio	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche	SWS 2	Workload 30 P / 150 S		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrforn Seminar Prü Vortrag mit Pr Ausarbeitung; M	n ifungsfor räsentatio	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	SWS 2 Ber	Workload 30 P / 150 S		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrforn Seminar Prü Vortrag mit Pr Ausarbeitung; M	n ifungsfor räsentatio litarbeit im stungsfor	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	SWS 2 Ber	Workload 30 P / 150 S notet/unbenotet		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	keine Lehrforn Seminar Prü Vortrag mit Pr Ausarbeitung; M Leis	n ifungsfor räsentatio litarbeit im stungsfor	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	SWS 2 Ber	Workload 30 P / 150 S notet/unbenotet		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	keine Lehrforn Seminar Prü Vortrag mit Pr Ausarbeitung; M Leis	n ifungsfor räsentatio litarbeit im stungsfor	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	SWS 2 Ber	Workload 30 P / 150 S notet/unbenotet		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen Medieneinsatz	keine Lehrforn Seminar Prü Vortrag mit Pr Ausarbeitung; M Leis	n ifungsfor räsentatio litarbeit im stungsfor	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	SWS 2 Ber	Workload 30 P / 150 S notet/unbenotet		
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen	keine Lehrforn Seminar Prü Vortrag mit Pr Ausarbeitung; M Leis	n ifungsfor räsentatio litarbeit im stungsfor	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	SWS 2 Ber	Workload 30 P / 150 S notet/unbenotet		

Modulbezeichn			0	Universität Augsburg	ELECTIVIT AVIOLOGY		
Selbstorganisi teme	erende, ada	aptive	Sys-		OFFICIAL PROPERTY.		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-ISASY130	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich WS			
Modul-	Prof. Dr. Wolfgang Reif						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Wolfgar	ng Reif, Ja	an-Philipp Steghöfe	er			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Infor	rm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester			
Schwerpunkt	Softwaretechnik	und Prog	rammiersprachen				
Lernziele/	Systematische E	Entwicklun	g selbstorganisiere	ender Softwaresysteme			
Kompeten-							
zen							
Inhalte							
ıı ııı ail e							
	keine						
Teilnahmevoraus-	keine						
Teilnahmevoraus- setzung(en)	keine Lehrforn	n	Gruppengröße	sws	Workload		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/		n	Gruppengröße	SWS 2	Workload 30 P / 30 S		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Lehrforn	n					
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrforn Vorlesung Übung	n ifungsfor	40 20	2	30 P / 30 S 60 P / 120 S		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrforn Vorlesung Übung	ifungsfor	40 20 men	2 4	30 P / 30 S 60 P / 120 S		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrforn Vorlesung Übung Prü mündl. Prüfung,	ifungsfor	40 20 men	2 4 Benotet/u	30 P / 30 S 60 P / 120 S nbenotet		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrforn Vorlesung Übung Prü mündl. Prüfung,	ifungsfor Hausarbe stungsfor	40 20 men eit	2 4 Benotet/u benotet	30 P / 30 S 60 P / 120 S nbenotet		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrforn Vorlesung Übung Prü mündl. Prüfung, Leis erfolgreiche Übu	ifungsfor Hausarbe stungsfor	40 20 men eit men nme	2 4 Benotet/u benotet Benotet/u	30 P / 30 S 60 P / 120 S nbenotet		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen	Lehrforn Vorlesung Übung Prü mündl. Prüfung, Leis erfolgreiche Übu analytisch-metho	ifungsfor Hausarbe stungsfor Ingsteilnah odische Ko	40 20 men sit men nme ompetenz, Abwäge	2 4 Benotet/u benotet Benotet/u unbenotet	30 P / 30 S 60 P / 120 S nbenotet		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Lehrforn Vorlesung Übung Prü mündl. Prüfung, Leis erfolgreiche Übu analytisch-metho	ifungsfor Hausarbe stungsfor Ingsteilnah odische Ko	40 20 men sit men nme ompetenz, Abwäge	2 4 Benotet/u benotet Benotet/u unbenotet en von Lösungsansätze	30 P / 30 S 60 P / 120 S nbenotet		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen	Lehrforn Vorlesung Übung Prü mündl. Prüfung, Leis erfolgreiche Übu analytisch-metho	ifungsfor Hausarbe stungsfor Ingsteilnah odische Ko	40 20 men sit men nme ompetenz, Abwäge	2 4 Benotet/u benotet Benotet/u unbenotet en von Lösungsansätze	30 P / 30 S 60 P / 120 S nbenotet		

Modulbezeichn	ung			Universität Augs	sburg
Sensornetze Modulnummer	Workload Ur	mfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-ISSNX036		illiang LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	_		i Semester	jannich wo	
verantwortliche(r)	Prof. Dr. Theo Ung	jerei			
Dozent(en)	Dr. Faruk Bagci				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Modus Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Inform	ı.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkommunik	kation ur	nd Systemnahe In	formatik	
Lernziele/	Fundierter Überblid	ck über	das Gebiet der Se	ensornetze	
Kompeten-					
zen					
Inhalia					
Inhalte	Die Vorlesung beh	andelt /	Algorithmen und F	Protokolle, System	-Software und Paradi
innaite	Die Vorlesung beh men für die effizier			-	-Software und Paradi
Teilnahmevoraus-				-	-Software und Paradi
Teilnahmevoraus-				-	-Software und Paradi
				-	-Software und Paradi
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	men für die effizier		valtung von Senso	rnetzen.	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	men für die effizier Lehrform		valtung von Senso	rnetzen.	Workload
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	men für die effizier Lehrform Vorlesung		valtung von Senso Gruppengröße	sws 2	Workload
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	men für die effizier Lehrform Vorlesung	nte Verw	valtung von Senso Gruppengröße	sws 2	Workload 30 P / 90 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Vorlesung Prüfu	nte Verw	Gruppengröße men	SWS 2 Beno	30 P / 90 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Vorlesung Prüfu	nte Verw	Gruppengröße men	SWS 2 Beno	Workload 30 P / 90 S otet/unbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Vorlesung Prüfu	nte Verw	Gruppengröße men	SWS 2 Beno	Workload 30 P / 90 S otet/unbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Lehrform Vorlesung Prüfu	nte Verw	Gruppengröße men	SWS 2 Beno	Workload 30 P / 90 S otet/unbenotet

Modulbezeichne Software in Me	· ·	nd Rol	ootik	Universität Augsburg	STATISTICS OF THE STATISTICS O			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus				
MA-INF-ISMRO132	240 h	8 LP	1 Semester	halbjährlich				
Modul-	Prof. Dr. Wolfga							
verantwortliche(r)								
Dozent(en)	Prof. Dr. Wolfga	ng Reif, D	r. Gerhard Schellh	orn				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester				
	M.Sc. Inf. & Info	rm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester				
Schwerpunkt	Softwaretechnik	und Prog	rammiersprachen					
Lernziele/	Roboterprogram	nmierung						
Kompeten-								
zen								
Inhalte	Programmierung	g eines Ro	boters der Fa. KU	KA (KR 3), Microsoft F	Robotics Studio			
Teilnahmevoraus-								
setzung(en)								
Lehrform/	Lehrforr	n	Gruppengröße	sws	Workload			
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		12	2	30 P / 30 S			
Leistungspunkte	Übung		2	4	60 P / 120 S			
Prüfungsleistungen	Pri	ifungsfor	men	Benotet/u	ınbenotet			
	mündl. Prüfung,	Hausarbe	eit	benotet				
Studienleistungen		stungsfor		Benotet/u	ınbenotet			
	erfolgreiche Übu	ıngsteilnal	nme	unbenotet				
Schlüsselquali-	analytisch-meth	odische K	ompetenz, Abwäge	en von Lösungsansätze	en, Erwerb von Ab-			
fikationen	straktionsfähigk	eiten, Gru	ndsätze guter wiss	enschaftlicher Praxis				
Medieneinsatz	Beamer, Tafel							
Literatur	Skriptum, Spezi	fikationen	und APIs, Buch:	L. Sciavicco, B. Sicilia	ano: Modelling and			
	Control of Robo	t Manipula	ntors.					

Modulbezeichnu Software- und		nerheit		Universität Augsburg	STATE OF THE STATE
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-ISOSY133	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Wolfga	ang Reif			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Wofga	ng Reif, Dr	. Kurt Stenzel		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechnik	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/	Entwicklung sic	herheitskri	tischer (im Sinne v	on Security) Systeme,	Bedrohungsanaly-
Kompeten-	se, Entwurf kry	otographiso	cher Protokolle		
zen					
Inhalte	dem Design de telt. In dem prak	r Anwendu ktischen Te	ungsprotokolle und il werden am Rech	n JavaCard, der Chipl I in kryptographischen iner (und Chipkartenles Ilt (als größte Anwendu	Methoden vermit- ser) in Zweiergrup-
Teilnahmevoraus- setzung(en)	keine				
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		40	2	30 P / 30 S
Leistungspunkte	Übung		20	4	60 P / 120 S
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/u	nbenotet
	mündl. Prüfung	, Hausarbe	eit	benotet	
Studienleistungen	Lei	istungsfor	men	Benotet/unbenotet	
	erfolgreiche Üb	ungsteilnal	nme	unbenotet	
Schlüsselquali-	analytisch-meth	nodische K	ompetenz, Abwäge	en von Lösungsansätze	en, Erwerb von Ab-
fikationen	straktionsfähigk	eiten, Gru	ndsätze guter wiss	enschaftlicher Praxis	
Medieneinsatz	Beamer, Tafel				
Literatur	Skriptum, Spez	ifikationen	und APIs		

Modulbezeichne Software-Arch	· ·			Universität Augsburg	SE LEGISTA AUGUSTA
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-ISWAR042	120 h	4 LP	1 Semester	unregelmäßig	
Modul-	Prof. Dr. Bernha	ard Bauer	,		
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Dr. Stephan Ro	ser, Prof. D	Dr. Bernhard Bauer	r	
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechnik	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/					
Kompeten-					
•					
zen					
•	Architekturprinz	zipien, Kom	nponenten und Sch	nnittstellen, Konfiguration	on von Komponen-
zen	ten, Ausnahme	behandlun	g, Software-Desig	nnittstellen, Konfiguration n in diversen Anwendu gen, Bewertung von S	ungsszenarien, Ar-
zen	ten, Ausnahme chitekturen für	behandlun nicht-funkt	g, Software-Desigi ionale Anforderun	n in diversen Anwendu	ungsszenarien, Ar-
zen Inhalte	ten, Ausnahme chitekturen für ren.	behandlun nicht-funkt	g, Software-Desigi ionale Anforderun	n in diversen Anwendu	ungsszenarien, Ar-
zen Inhalte Teilnahmevoraus-	ten, Ausnahme chitekturen für ren.	behandlun nicht-funkt raretechnik	g, Software-Desigi ionale Anforderun	n in diversen Anwendu	ungsszenarien, Ar-
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	ten, Ausnahme chitekturen für ren. Schein in Softw	behandlun nicht-funkt raretechnik	g, Software-Design	n in diversen Anwendu gen, Bewertung von S	ungsszenarien, Ar- Softwarearchitektu-
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	ten, Ausnahme chitekturen für ren. Schein in Softw	behandlun nicht-funkt raretechnik	g, Software-Design	n in diversen Anwendu gen, Bewertung von S	ungsszenarien, Ar- Softwarearchitektu- Workload
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	ten, Ausnahme chitekturen für ren. Schein in Softw Lehrfor Vorlesung	behandlun nicht-funkt raretechnik	g, Software-Designionale Anforderung Gruppengröße	n in diversen Anwendu gen, Bewertung von S	workload 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	ten, Ausnahme chitekturen für ren. Schein in Softw Lehrfor Vorlesung	behandlun nicht-funkt raretechnik m	g, Software-Designionale Anforderung Gruppengröße	n in diversen Anwendu gen, Bewertung von S SWS	workload 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	ten, Ausnahme chitekturen für ren. Schein in Softw Lehrfor Vorlesung Pr Klausur	behandlun nicht-funkt raretechnik m	g, Software-Designionale Anforderung Gruppengröße men	sws 2 Benotet/u	Workload 30 P / 90 S
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	ten, Ausnahme chitekturen für ren. Schein in Softw Lehrfor Vorlesung Pr Klausur Lei	behandlun nicht-funkt raretechnik m üfungsford	g, Software-Designionale Anforderung Gruppengröße men	sws 2 Benotet/u benotet	Workload 30 P / 90 S Inbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	ten, Ausnahme chitekturen für ren. Schein in Softw Lehrfor Vorlesung Pr Klausur Lei Erlernen des eine	behandlun nicht-funkt raretechnik m üfungsfort istungsfort	g, Software-Designionale Anforderung Gruppengröße men	sws 2 Benotet/u benotet Benotet/u it Lehrbücher (oder eine	Workload 30 P / 90 S Inbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	ten, Ausnahme chitekturen für ren. Schein in Softw Lehrfor Vorlesung Pr Klausur Lei Erlernen des eine	behandlun nicht-funkt raretechnik m üfungsfort istungsfort	g, Software-Designionale Anforderung Gruppengröße men igen Arbeitens m	sws 2 Benotet/u benotet Benotet/u it Lehrbücher (oder eine	Workload 30 P / 90 S Inbenotet

Modulbezeichnu Softwaretechn				Universität Augsburg	SINGULATION OF THE PARTY OF THE	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-ISWTX039	270 h	9 LP	1 Semester	jährlich WS		
Modul-	Prof. Dr. Wolfga	Prof. Dr. Wolfgang Reif				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Wolfga	ang Reif, D	r. Kurt Stenzel			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Info	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen			
Lernziele/	Kenntnis eines	Softwareer	ntwicklungsprozess	s, Modellierung mit UML	, Anwendung von	
Kompeten-	Softwarepatter	า				
zen						
Inhalte	Die Vorlesung	gibt einen	Überblick über Me	ethoden zur systematisc	chen Entwicklung	
	von Software,	speziell de	n Unified Process	(UP). Dabei verwende	n wir die Unified	
	Modelling Lang	uage (UMI	L) und aktuelle Too	ols, die auch in die Übu	ngen einbezogen	
	werden.					
	Behandelte The	emen sind	u.a.: der Software	lebenszyklus, der Unifie	ed Process, wich-	
	tige Aktivitäten	der Softwa	areentwicklung, wi	e Analyse, Spezifikatio	n, Design, Imple-	
	mentierung und Wartung, UML als Modellierungssprache, GRASP und Design Pat-					
	tern, objektrelationales Mapping, Persistenzframeworks und Enterprise Java Beans					
Teilnahmevoraus-	Softwareprojek	t (empfohle	en)			
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	SWS	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		120	4	60 P / 60 S	
Leistungspunkte	Übung		120	2	30 P / 120 S	
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/ur	benotet	
	Klausur			benotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/ur	benotet	
	erfolgreiche Üb	ungsteilnal	hme	unbenotet		

Schlüsselquali-	analytisch-methodische Kompetenz, Abwägen von Lösungsansätzen, Erwerb von Ab-
fikationen	straktionsfähigkeiten, Erlernen des eigenständigen Arbeitens mit Lehrbüchern, Team-
	fähigkeit
Medieneinsatz	Beamer, Tafel
Literatur	Skriptum, Buch: Craig Larman, Applying UML and Patterns, UML Spezifikation

Modulbezeichni Softwaretechn	·			Universität Augsburg	ST STATION AUCUM
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-ISTII135	270 h	9 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Wolfgang Reif				
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Wolfga	ang Reif, D	r. Dominik Hanebe	rg	
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Infe	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/	Verfahren der a	agilen Softv	vareentwicklung ur	nd unterstützende Kom	petenzen wie Re-
Kompeten-	quirements Eng	gineering u	nd Testen, Aspekto	orientierte Entwicklung	
zen					
	te, Prinzipien und Methoden, Refactoring und Werkzeuge, Testtheorie, Testarten und insbesondere Unit-Testing (mit Praxisbeispiel JUnit). Aspektorientierte Entwicklung: Motivation und Anwendungsbereiche, Pointcut, Joinpoint und Advice, praktische Anwendung von ApectJ. Requirements Engineering: Aufgaben, Begriffe und Artefakte. Software Product Lines: Grundlagen für ein neues Paradigma in der Softwareentwicklung.				ierte Entwicklung: ce, praktische An- iffe und Artefakte.
Teilnahmevoraus-	Softwaretechni	k, Java (em	npfohlen)		
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfoi	rm	Gruppengröße	SWS	Workload
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		40	4	60 P / 60 S
Leistungspunkte	Übung		40	2	30 P / 120 S
Prüfungsleistungen	Pr	rüfungsfor	men	Benotet/u	nbenotet
	mündl. Prüfung	J		benotet	
Studienleistungen		istungsfor		Benotet/u	nbenotet
	erfolgreiche Üb	ungsteilnal	nme	unbenotet	
Schlüsselquali-	analytisch-metl	hodische K	ίοmpetenz, Abwäς	gen von Lösungsansä	tzen, Erwerb von
	1				
fikationen	Abstraktionsfäh	nigkeiten, E	Erlernen des eige	nständigen Arbeitens	mit Lehrbüchern,

Medieneinsatz	Präsentation mit Beamer, Tafel und Kreide, Overheadfolien
Literatur	Vorlesungsfolien, verschiedene Skripten, Bücher, wissenschaftliche Artikel und Web-
	seiten

Modulbezeichn Softwaretechn Systeme	J	ir vert	eilte	Universität Augsburg	THE TATE OF THE STATE OF THE ST
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-ISVSX048	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich SS	
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Infe	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/					
ECITIZICIC/					
Komneten-					
Kompeten- zen					
•	Die Vorlesung '	'Softwarete	echnologien für ver	teilte Systeme" behand	lelt folgenden The-
zen			•	teilte Systeme" behand e, Service-Orientierten	-
zen	mengebiete: Ei	inführung ir	n verteilte Systeme	e, Service-Orientierten	-
zen	mengebiete: Ei	inführung ir	•	e, Service-Orientierten	-
zen Inhalte	mengebiete: Ei	inführung ir	n verteilte Systeme	e, Service-Orientierten	-
zen Inhalte Teilnahmevoraus-	mengebiete: Ei	inführung ir	n verteilte Systeme	e, Service-Orientierten	-
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	mengebiete: Ei mantische Tech	inführung ir	n verteilte Systeme cowie intelligente au	e, Service-Orientierten utonome Systeme	Architekturen, se-
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	mengebiete: Ei mantische Tech	inführung ir	n verteilte Systeme cowie intelligente au	e, Service-Orientierten utonome Systeme	Architekturen, se-
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	mengebiete: Ei mantische Tech Lehrfor Vorlesung Übung	inführung ir	r verteilte Systeme sowie intelligente at Gruppengröße	e, Service-Orientierten utonome Systeme SWS 2	Workload 30 P / 30 S 30 P / 60 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	mengebiete: Ei mantische Tech Lehrfor Vorlesung Übung	inführung in nnologien s rm	Gruppengröße 5 men	sws 2 2	Workload 30 P / 30 S 30 P / 60 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	mengebiete: Ei mantische Tech Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur oder m	inführung in nnologien s rm	Gruppengröße 5 men rüfung	sws 2 2 Benotet/u	Workload 30 P / 30 S 30 P / 60 S nbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	mengebiete: Ei mantische Tech Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur oder m	inführung in nnologien s rm rüfungsfor nündliche P istungsfor	Gruppengröße 5 men rüfung	sws 2 2 Benotet/u	Workload 30 P / 30 S 30 P / 60 S nbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	mengebiete: Ei mantische Tech Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur oder m Le Gruppenprojek	inführung in nnologien s rm rüfungsfor nündliche P istungsfor t	Gruppengröße 5 men rüfung men	sws 2 2 Benotet/u benotet	Workload 30 P / 30 S 30 P / 60 S nbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	mengebiete: Ei mantische Tech Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur oder m Le Gruppenprojek Erlernen des	inführung in nnologien s rm rüfungsfor nündliche P istungsfor t eigenständ	Gruppengröße 5 men rüfung men	sws 2 2 Benotet/u benotet Benotet/u benotet it Lehrbücher (oder e	Workload 30 P / 30 S 30 P / 60 S nbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	mengebiete: Ei mantische Tech Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur oder m Le Gruppenprojek Erlernen des	inführung in nnologien s rm rüfungsfor nündliche P istungsfor t eigenständ	Gruppengröße 5 men rüfung rmen ligen Arbeitens m Abstraktionsfähigk	sws 2 2 Benotet/u benotet Benotet/u benotet it Lehrbücher (oder e	Workload 30 P / 30 S 30 P / 60 S nbenotet

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichne Suchmaschine	· ·			Universität Augsburg	STATISTICS OF THE STATISTICS O	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
MA-INF-ISUMA025	270 h	9 LP	1 Semester	jährlich SS		
Modul-	Prof. Dr. Werne	er Kießling				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Werne	er Kießling				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	M.Sc. Inf. & Infe	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 2. Semester		
Schwerpunkt	Datenbanken u	ınd Informa	tionssysteme			
Lernziele/	Wissenschaftlid	ches Verstä	andnis der Wirkung	gsweise von Suchmaso	hinen. Erstellung	
Kompeten-	von personalis	ierten Dat	enbank-Anwendun	gen. Erstellung von p	räferenzbasierten	
zen	Ecommerce-Ar	nwendunge	n.			
Inhalte	Einführung in	Suchmas	schinen; Volltext-	Suchmaschinen; SQL	-Suchmaschinen;	
	Präferenz-Such	nmaschiner	n (Preference So	QL); Implementierung	von Präferenz-	
	Queryspracher	n; XML-Sud	chmaschinen (Pre	ference Xpath); Persor	nalisierte Anwen-	
	dungen (insbes	sonders Ec	ommerce);			
Teilnahmevoraus-	Datenbanksyst	eme				
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfoi	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		100	4	60 P / 60 S	
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 120 S	
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Klausur			benotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	erfolgreiche Üb	ungsteilnal	nme	unbenotet		
Schlüsselquali-	Erwerb von A	bstraktions	fähigkeiten, analyt	isch-methodische Kom	petenz, Erlernen	
fikationen	des eigenständ	digen Arbei	tens mit englischs	orachiger Fachliteratur,	Fähigkeit zur Re-	
	flexion eigener	Ergebnisse	e, Durchhaltevermö	gen, Integration von Fo	rschung und Leh-	
	re, Erwerb neu	ster wissen	schaftlicher Forsch	nungsergebnisse		
Medieneinsatz	Beamer, Intern	etserver				

Literatur	
	M. Levene: An Introduction to Search Engines and Web Navigation
	 R. Baeza-Yates, B. Ribeiro-Neto: Modern Information Retrieval
	 I. H. Witten, M. Gori, T. Numerico: Web Dragons
	W. Kießling: Foundations of Preferences in Database Systems
	W. Kießling: Preference Queries with SV-Semantics

Modulbezeichnu Usability Engir	J		Universität Augs	burg ()
Modulnummer	Workload Umfa	ang Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IUSEN061	150 h 5 LP	1 Semester	jährlich	
Modul-	Prof. Dr. Elisabeth Ar	ndré		
verantwortliche(r)				
Dozent(en)	Katja Kurdyukova			
Zuordnung	Studiengang	Modus	Studiensemest	er
	M.Sc. Inf. & Inform.W	irt. Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Multimedia			
Lernziele/	Die Studierenden lerr	nen, Methoden und Te	chniken des Usabili	ity Engineering anhand
Kompeten-	eines größeren Proje	kts im Team umzusetz	en.	
zen				
Inhalte	Die konkrete Aufgabe	enstellung für Studente	nnrojekte wird jede	ac Jahr nou ontworfon
		•	inprojekte wira jeac	s Jani neu entwonen.
Teilnahmevoraus-	Empfohlen: Besuch of	ler Vorlesung Usability		s sam neu entwonen.
	Empfohlen: Besuch o	ler Vorlesung Usability		s Jani neu entwonen.
setzung(en)	Empfohlen: Besuch o	ler Vorlesung Usability Gruppengröße	Engineering	Workload
setzung(en) Lehrform/			Engineering	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Lehrform	Gruppengröße	Engineering	Workload
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Praktikum	Gruppengröße	Engineering SWS 4	Workload
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Praktikum	Gruppengröße 10 10 sformen	Engineering SWS 4	Workload 60 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Praktikum Prüfung	Gruppengröße 10 10 sformen präsentation, Ausar-	Engineering SWS 4 Beno	Workload 60 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Praktikum Prüfung Vortrag mit Softwarer beitung mit Softwarer	Gruppengröße 10 10 sformen präsentation, Ausar-	SWS 4 Beno benotet	Workload 60 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Praktikum Prüfung Vortrag mit Softwarer beitung mit Softwarer	Gruppengröße 10 10 sformen präsentation, Ausar- dokumentation gsformen	SWS 4 Beno benotet	Workload 60 P / 90 S tet/unbenotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Praktikum Prüfung Vortrag mit Softwarer beitung mit Softwarer Leistung	Gruppengröße 10 10 sformen präsentation, Ausar- dokumentation gsformen	SWS 4 Beno benotet	Workload 60 P / 90 S tet/unbenotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Praktikum Prüfung Vortrag mit Softwarer beitung mit Softwarer Leistung	Gruppengröße 10 10 sformen präsentation, Ausar- dokumentation gsformen	SWS 4 Beno benotet	Workload 60 P / 90 S tet/unbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen Medieneinsatz	Lehrform Praktikum Prüfung Vortrag mit Softwarer beitung mit Softwarer Leistung	Gruppengröße 10 10 sformen präsentation, Ausar- dokumentation gsformen	SWS 4 Beno benotet	Workload 60 P / 90 S tet/unbenotet

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	STREET AT AUCTOR
User Interfaces	S			omverenar, lagesurg	(hannar consected
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-IUSIN142	180 h	6 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Elisab	eth André			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Elisab	eth André,	Katja Kurdyukova		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Infe	orm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Multimedia				
Lernziele/	Die Studenten	sollen lerne	en, sich ein wissen	schaftliches Thema sel	bst zu erarbeiten.
Kompeten-					
zen					
Inhalte					
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfoi	rm	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Seminar		10	2	30 P / 150 S
Leistungspunkte			10		
Prüfungsleistungen	Pr	rüfungsfor	men	Benotet/unbenotet	
	Vortrag und scl	hriftliche Au	ısarbeitung	benotet	
Studienleistungen	Leistungsformen		Benotet/unbenotet		
Schlüsselquali-					
fikationen					
Medieneinsatz					
Literatur					

Modulbezeichn				Universität Augsbu	urg
Theorie verteil			I		THOSE
Modulnummer		Umfang	Dauer Modul	Turnus	
MA-INF-ITVSY086	180 h	6 LP	1 Semester	unregelmäßig	
Modul-	Prof. Dr. Walter \	Vogler			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Walter	Vogler			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	M.Sc. Inf. & Infor	rm.Wirt.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Theoretische Info	ormatik	1	1	
L averials /	Die Oberdienende			Daitus and The au	ia vantailtan Coatana
Lernziele/				n Beiträge zur Theor 	ie verteiller Systeme
Kompeten-	einzuarbeiten, ui	na uben e	ein, Vorträge zu hal	ten.	
zen					
Inhalte	Es werden Arbe	iten zu ve	erschiedenen Ther	men aus dem Bereid	ch "Theorie verteilte
	Systeme" behan	delt.			
Teilnahmevoraus-	keine				
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrforn	n	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Seminar			2	30 P / 150 S
Leistungspunkte					
Prüfungsleistungen	Prü	fungsfor	men	Benotet/unbenotet	
	Vortrag und schr	iftl. Ausar	beitung	benotet	
Studienleistungen	Leis	stungsfor	men	Benotet/unbenotet	
Schlüsselquali-					
fikationen					
Medieneinsatz					
Literatur					
	I .				

Modulbezeichni	Universität Aug	sbura	STEETINT AUGUS				
Verteilte Algor	ithmen				J	TIM PY CONSCIENT	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IVEAL017	270 h	9 LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Walter Vogler						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Walter Vogler						
Zuordnung	Studiengang M.Sc. Inf. & Inform.Wirt.		Modus	Studiensemester			
			Wahlpflicht	ab 1. Semester			
Schwerpunkt	Theoretische Informatik						
Lernziele/	Verständnis für die Probleme und Problemlösungen in verteilten Systemen; Kenntnis						
Kompeten-	wichtiger Algorithmen und ihres Aufwands, Einsicht in ihre Korrektheit; Fähigkeit, sol-						
zen	che Algorithmen zu modifizieren sowie zugehörige Korrektheitsbeweise zu verstehen						
	und selbst zu führen.						
Inhalte	Algorithmen für Grundprobleme in Netzwerken wie Zugriff auf gemeinsame Ressourcen, Aufbau geeigneter Kommunikationsstrukturen und Konsens; es werden synchrone und asynchrone Netzwerke und Fehlertoleranz betrachtet, der Aufwand bestimmt						
	und Korrektheitsbeweise geführt.						
Teilnahmevoraus-	keine						
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfoi	rm	Gruppengröße	sws		Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		30	4		60 P / 60 S	
Leistungspunkte	Übung		30	2		30 P / 120 S	
Prüfungsleistungen	Prüfungsformen			Benotet/unbenotet			
	schriftlich (in Ausnahmefällen mündlich)			benotet			
Studienleistungen Leistungsfor			Benotet/unbenotet		benotet		
	Erfolgreiche Übungsteilnahme			unbenotet			
Schlüsselquali-							
fikationen							
Medieneinsatz	Skript, Tafel/Kreide						
Literatur	Nancy Lynch, Distributed Algorithms						

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	STREET AT ALCOHOL:		
Visualisieren v	on Grapha	lgorithi	men		MAN CONSCIE		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
MA-INF-IVGAL072	240 h	8 LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Torben Hagerup						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Frank Kammer						
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	M.Sc. Inf. & Inform.Wirt.		Wahlpflicht				
Schwerpunkt	Theoretische Informatik						
Lernziele/	Erlernen der Umsetzung textueller Beschreibungen von Algorithmen in lauffähige Pro-						
Kompeten-	gramme. Erkennen der versteckten Subprobleme einer verbalen Beschreibung und						
zen	selbständiges Lösen dieser Subprobleme.						
Inhalte	Im Praktikum werden sowohl theoretisch schon bekannte Algorithmen für beispielsweise das Finden eines minimalen Spannbaums oder eines kürzesten Weges als auch Algorithmen aus der Literatur für beispielsweise das Maximal Independent Set oder das Knotenfärbungsproblem in C++ implementiert und gleichzeitig visualisiert. Hierbei werden häufig verwendete Lösungsansätze wie die Bottom-Up-Strategie oder Approximationsalgorithmen an Beispielproblemen erläutert. Ziel des Praktikums ist neben praktischer Programmiererfahrung das Vertiefen der Kenntnisse bekannter Algorithmen und das genaue Verstehen wissenschaftlicher Veröffentlichungen inklusive aller Details, die nicht weiter beschrieben sind.						
Teilnahmevoraus-	Informatik III						
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Praktikum		10	6	90 P / 150 S		
Leistungspunkte							
Prüfungsleistungen	Prüfungsformen			Benotet/unbenotet			
	Abschlussberic reabgabe	ht, Präsen	tation, Softwa-	benotet			
Studienleistungen	Leistungsformen		Benotet/unbenotet				
_							

Schlüsselquali-	
fikationen	
Medieneinsatz	
Literatur	

Modulhandbuch

Masterstudiengang Informatik und Informationswirtschaft

Nebenfachmodule

Informationswirtschaft

Im Anwendungsfach Informationswirtschaft sind 22 LP zu erbringen, davon mindestens ein Projektseminar.

Die Zuordnung der Prüfungsmodule zu den Prüfungsbereichen regelt der Prüfungsausschuss. Weitere Informationen zu angebotenen Veranstaltungen finden sie unter: http://www.wiwi.uni-augsburg.de/studierende.html