des

Bachelorstudiengangs

Informatik und Multimedia

der

Universität Augsburg

(Fassung vom 15. Oktober 2010)

Das Lehrangebot des Bachelorstudiengangs gliedert sich in folgende Bereiche:

1.	Allgemeine Informationen	2
2.	Pflichtmodule	3
3	Wahloflichtmodule	20

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

Gültig im Wintersemester 2010/2011

Bachelorstudiengang Informatik und Multimedia

Allgemeine Informationen

Insgesamt sind für den Bachelorstudiengang 180 Leistungspunkte zu erbringen

- 103 Leistungspunkte im Bereich Informatik Grundlagen und Vertiefung
- 28 Leistungspunkte im Bereich Mathematische Grundlagen
- 30 Leistungspunkte in Multimedia
- 15 Leistungspunkte für die Bachelorarbeit inklusive Kolloquium
- 4 LP für den Programmierkurs
- In der Modulgruppe Informatik Vertiefung muss zur vertiefenden Berufsqualifizierung entweder ein zweimonatiges Betriebspraktikum mit 11 Leistungspunkten oder mindestens ein internes praktisches Modul erfolgreich absolviert werden

Bachelorstudiengang Informatik und Multimedia

Pflichtmodule

Modulnummer	sws	LP's	Bezeichnung
BA-INF-ODBSY023	4V2Ü	8	Datenbanksysteme
BA-INF-ODIST019	3V2Ü	6	Diskrete Strukturen für Informatiker
BA-INF-OEITI020	4V2Ü	8	Einführung in die Theoretische Informatik
BA-INF-OINF1008	4V2Ü	8	Informatik 1
BA-INF-OINF3010	4V2Ü	8	Informatik 3
BA-INF-OINF2009	4V2Ü	8	Informatik 2
BA-INF-OKOSY012	4V2Ü	8	Kommunikationssysteme
BA-INF-OMMG1028	4V2Ü	8	Multimedia Grundlagen I
BA-INF-OMGII129	4V2Ü	8	Multimedia Grundlagen II
BA-INF-OMMPR029	2V4Ü	10	Multimedia Projekt
BA-INF-OLOGI014	3V2Ü	6	Logik für Informatiker
BA-INF-OPROG078	2V1Ü	4	Programmierkurs
BA-INF-OSWPR038		15	Softwareprojekt
BA-INF-OSWTX039	4V2Ü	8	Softwaretechnik
BA-INF-OSYSN040	4V2Ü	8	Systemnahe Informatik

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

Modulbezeichni Datenbanksys	J			Universität Augsburg	Università Augènez, de la
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-ODBSY023	240 h	8 LP	2 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Werne	er Kießling			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Werne	er Kießling			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Pflicht	ab 3. Semester	
Schwerpunkt	Datenbanken u	ınd Informa	tionssysteme		
Lernziele/	Wissenschaftlid	ches Verst	ändnis relationaler	Datenbanksysteme, F	Praktische Kennt-
Kompeten-	nisse in der E	rstellung v	on SQL-Applikation	onen mittels Java, ER-	Modellierung von
zen	Datenbank-App	olikationen.	Ontimierung von 9	SOL-Datenbanken	
Inhalte					elationale Query-
Inhalte	DB-Architektur, Sprachen, SQL	Entity-Re 2, Algebra steuerung	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transakt	Relationenmodell, Renierung, Implementierungionen, DB-Recovery und	ig der Relationen-
Inhalte Teilnahmevoraus-	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthe	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transakt	Relationenmodell, Renierung, Implementierun	ig der Relationen-
Teilnahmevoraus-	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthe	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transakt	Relationenmodell, Renierung, Implementierun	ig der Relationen-
Teilnahmevoraus- setzung(en)	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava)	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transakt	Relationenmodell, Renierung, Implementierun	ig der Relationen-
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal Informatik II (Ja	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava)	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transakti prie.	Relationenmodell, Renierung, Implementierung ionen, DB-Recovery und	ng der Relationen- d verteilte Transa-
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal Informatik II (Ja	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava)	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transaktiorie. Gruppengröße	Relationenmodell, Renierung, Implementierung ionen, DB-Recovery und	g der Relationen- d verteilte Transa- Workload
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal Informatik II (Ja Lehrfor Vorlesung Übung	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava)	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transaktiorie. Gruppengröße 110 20	Relationenmodell, Renierung, Implementierung ionen, DB-Recovery und SWS	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal Informatik II (Ja Lehrfor Vorlesung Übung	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava)	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transaktiorie. Gruppengröße 110 20	Relationenmodell, Renierung, Implementierung ionen, DB-Recovery und SWS	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal Informatik II (Ja Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava)	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transaktiorie. Gruppengröße 110 20 men	Relationenmodell, Renierung, Implementierung ionen, DB-Recovery und SWS 4 2 Benotet/ur	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal Informatik II (Ja Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava) m rufungsfor	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transakti prie. Gruppengröße 110 20 men	Relationenmodell, Relationenmodell, Relationenmodell, Relationen, Implementierung ionen, DB-Recovery und SWS SWS 4 2 Benotet/ur benotet	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S hbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal Informatik II (Ja Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava) m rufungsfor sistungsfor sungsteilnal	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transaktiorie. Gruppengröße 110 20 men men	Relationenmodell, Renierung, Implementierung ionen, DB-Recovery und SWS 4 2 Benotet/ur benotet Benotet/ur	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S abenotet
	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal Informatik II (Ja Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb Erwerb von Ab	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava) m rifungsfor stungsfor sungsteilnal ostraktionsf	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transakti prie. Gruppengröße 110 20 men men men hme ähigkeiten, Desigr	Relationenmodell, Renierung, Implementierung ionen, DB-Recovery und SWS 4 2 Benotet/ur benotet Benotet/ur unbenotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S abenotet mplexer Systeme,
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal Informatik II (Ja Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb Erwerb von Ab	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava) m full full full full full full full ful	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transakti prie. Gruppengröße 110 20 men mmen hme ähigkeiten, Desigrompetenz, Bewert	Relationenmodell, Renierung, Implementierung ionen, DB-Recovery und SWS 4 2 Benotet/ur benotet Benotet/ur unbenotet und Modellierung kor	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S benotet mplexer Systeme, Fähigkeit zur Re-
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	DB-Architektur, Sprachen, SQL algebra, Ablauf kionen, Normal Informatik II (Ja Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb Erwerb von Ab analytisch-meth flexion eigener	Entity-Re 2, Algebra steuerung Iformenthed ava) m rüfungsfor ungsteilnal ostraktionsf hodische K	elationship-Modell, ische Query-Optim paralleler Transakti prie. Gruppengröße 110 20 men mmen hme ähigkeiten, Desigrompetenz, Bewert	Relationenmodell, Renierung, Implementierung ionen, DB-Recovery und SWS 4 2 Benotet/ur benotet Benotet/ur unbenotet und Modellierung korung und Optimierung, nögen, praktische Fähig	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S benotet mplexer Systeme, Fähigkeit zur Re-

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

Modulbezeichn			_	Universität Augsb	Universit Augebrus, Industrial für Augesender International Für Augesender International Für Augesender	
Diskrete Struk	turen für Info	ormati	ker			
Modulnummer	Workload l	Jmfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-ODIST019	180 h	S LP	1 Semester	jährlich WS		
Modul-	Prof. Dr. Bernhar	d Möller				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhar	d Möller,	N.N.			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemeste	•	
	B.Sc. Inf. & Multir	m.	Pflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Theoretische Info	rmatik				
Lernziele/	Erwerb von für da	as Studiui	m der Informatik er	forderlichen Grundl	kenntnissen in Diskre-	
Kompeten-	ter Mathematik .					
zen						
Inhalte	Relationen, Bild u	ınd Urbild	l, Äquivalenzen und	d Partitionen, Präor	dnungen und Ordnun-	
	gen, Verbände, F	ixpunktth	eorie, Bäume.			
Teilnahmevoraus-	keine					
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrform	1	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		120	3	45 P / 45 S	
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 60 S	
Prüfungsleistungen	Prüf	iungsfori		Benotet/unbenotet		
		9	men	Benote	et/unbenotet	
	Klausur		men	benotet	et/unbenotet	
Studienleistungen		tungsfor		benotet	et/unbenotet et/unbenotet	
Studienleistungen		tungsfor	men	benotet		
	Leis erfolgreiche Übur	tungsfor ngsteilnah	men nme	benotet Benote unbenotet		
-	Leis erfolgreiche Übur analytisch-metho	tungsfor ngsteilnah dische Ko	men nme ompetenz; Abwäge	benotet Benote unbenotet en von Lösungsans	et/unbenotet	
Schlüsselquali-	Leis erfolgreiche Übur analytisch-metho higkeit; Training	tungsforngsteilnah dische Ko	men nme ompetenz; Abwäge chen Denkens; ei	benotet Benote unbenotet en von Lösungsans	et/unbenotet ätzen; Abstraktionsfä- iten mit Lehrbüchern	
Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen Medieneinsatz	Leis erfolgreiche Übur analytisch-metho higkeit; Training	tungsfor ngsteilnah dische Ko des logis chiger Fa	men nme ompetenz; Abwäge chen Denkens; ei chliteratur; Grunds	benotet Benote unbenotet en von Lösungsans genständiges Arbe	et/unbenotet ätzen; Abstraktionsfä- iten mit Lehrbüchern	

Modulbezeichni Einführung in e matik		ische lı	nfor-	Universität Augsburg	University Aughents Internet Internet Internet
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-OEITI020	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich SS	
Modul-	Prof. Dr. Bernha	ırd Möller	I	I	
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Torben	Hagerup,	Prof. Dr. Bernhard	Möller, Prof. Dr. Walter	Vogler
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Multi	im.	Pflicht	ab 2. Semester	
Schwerpunkt	Datenbanken un	nd Informa	tionssysteme		
Lawariala/	Erworb von für d	das Studiu	m dar Informatile a	erforderlichen Grundken	ntnissen in Theo-
Lernziele/	Liwelb voli lui d	ado Otadia	ini der miormatik e	moracinonen aranaken	
Kompeten-	retischer Informa		m der mormauk e	nordemonen Grandken	
			im der imormatik e	mordonionen arandken	
Kompeten-	retischer Informa	atik		y-Hierarchie, Regelsyst	
Kompeten- zen	retischer Informa	atik nen, Gram	ımatiken, Chomsky		teme, mathemati-
Kompeten- zen	retischer Informa	atik nen, Gram	ımatiken, Chomsky	y-Hierarchie, Regelsyst	teme, mathemati-
Kompeten- zen Inhalte	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen	atik nen, Gram	ımatiken, Chomsky	y-Hierarchie, Regelsyst	teme, mathemati-
Kompeten- zen Inhalte Teilnahmevoraus-	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen	atik nen, Gram n (endliche	ımatiken, Chomsky	y-Hierarchie, Regelsyst	teme, mathemati-
Kompeten- zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen keine	atik nen, Gram n (endliche	matiken, Chomsky Automaten, Keller	y-Hierarchie, Regelsyst rautomaten, Turingmasc	teme, mathemati- chinen)
Kompeten- zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen keine Lehrforn	atik nen, Gram n (endliche	matiken, Chomsk Automaten, Keller Gruppengröße	y-Hierarchie, Regelsystautomaten, Turingmasc	teme, mathemati- chinen) Workload
Kompeten- zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen keine Lehrforn Vorlesung Übung	atik nen, Gram n (endliche	Gruppengröße 120 20	y-Hierarchie, Regelsyst rautomaten, Turingmaso SWS	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
Kompeten- zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen keine Lehrforn Vorlesung Übung	atik nen, Gram n (endliche	Gruppengröße 120 20	y-Hierarchie, Regelsyst rautomaten, Turingmaso SWS 4 2	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
Kompeten- zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen keine Lehrforn Vorlesung Übung Prü Klausur	atik nen, Gram n (endliche	Gruppengröße 120 20 men	y-Hierarchie, Regelsyst rautomaten, Turingmaso SWS 4 2 Benotet/ur	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S hbenotet
Kompetenzen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen keine Lehrforn Vorlesung Übung Prü Klausur	atik nen, Gram n (endliche n ifungsfore	Gruppengröße 120 20 men	y-Hierarchie, Regelsystrautomaten, Turingmaso SWS 4 2 Benotet/ur	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S hbenotet
Kompetenzen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen keine Lehrforn Vorlesung Übung Prü Klausur Leis erfolgreiche Übu	atik nen, Gram n (endliche m stungsforungsteilnat	Gruppengröße 120 20 men	y-Hierarchie, Regelsystrautomaten, Turingmason SWS 4 2 Benotet/ur benotet Benotet/ur	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S abenotet
Kompetenzen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen keine Lehrforn Vorlesung Übung Prü Klausur Leis erfolgreiche Übu analytisch-metho	atik nen, Gram n (endliche ifungsfor stungsfor ungsteilnah	Gruppengröße 120 20 men mme mme mme mme mme mme mme mme mme	sws 4 2 Benotet/ur benotet Benotet/ur unbenotet	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S abenotet hbenotet n; Abstraktionsfä-
Kompetenzen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen keine Lehrforn Vorlesung Übung Prü Klausur Leis erfolgreiche Übu analytisch-metho	atik nen, Gram n (endliche m ifungsfor stungsfor ungsteilnah odische Ko	Gruppengröße 120 20 men mmen cmen cmen cmen cmen cmen cmen	y-Hierarchie, Regelsystrautomaten, Turingmasors SWS 4 2 Benotet/ur benotet Benotet/ur unbenotet en von Lösungsansätze	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S benotet n; Abstraktionsfä- mit Lehrbüchern
Kompetenzen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	retischer Informa Formale Sprach sche Maschinen keine Lehrforn Vorlesung Übung Prü Klausur Leis erfolgreiche Übu analytisch-metho	atik nen, Gram n (endliche tifungsfor stungsfor ungsteilnat odische Ko des logis achiger Fa	Gruppengröße 120 20 men mmen mme competenz; Abwägeschen Denkens; einachliteratur; Grunds	y-Hierarchie, Regelsystrautomaten, Turingmasors SWS 4 2 Benotet/ur benotet Benotet/ur unbenotet en von Lösungsansätze genständiges Arbeiten	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S benotet n; Abstraktionsfä- mit Lehrbüchern

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichn	lung			Universität Augsburg	Université Augéburg De l'active de Augéburg Informatifs de Augéburg
Informatik 1					
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-OINF1008	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Rober	t Lorenz			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Rober	t Lorenz			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Pflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt					
Lernziele/	Teilnehmer ver	stehen die	folgenden wesentl	ichen Konzepte der Info	rmatik auf einem
Kompeten-	grundlegenden	, Praxis-or	ientierten, aber wi	ssenschaftlichen Niveau	ı: Architektur und
zen	Funktionsweise	von Rech	nern, Informations	sdarstellung, Problemsp	ezifikation, Algo-
	rithmus, Progra	amm, Datei	nstruktur, Program	miersprache. Sie könne	n in C oder einer
	ähnlichen impe	erativen Sp	rache überschaub	are algorithmische Pro	bleme lösen und
	einfache Anwe	ndungen p	rogrammieren. Sie	verstehen die diesen F	Programmierspra-
	chen zugrunde	liegenden l	Konzepte und Mode	elle und sind in der Lage	, andere imperati-
	ve Programmie	rsprachen	eigenständig zu er	lernen. Sie kennen elem	entare Techniken
	zur Verifizierun	g und zur	Berechnung der K	omplexität von imperati	ven Programmen
	und können die	ese auf einf	ache Programme	anwenden.	
Inhalte	In dieser Vorle	sung wird a	als Einstieg in die	praktische Informatik ve	ermittelt, wie man
	Probleme der I	nformation	sspeicherung und	Informationsverarbeitun	ig mit dem Rech-
	ner löst, angef	angen bei	der Formulierung	einer Problemstellung, i	über den Entwurf
	eines Algorithr	nus bis zuı	r Implementierung	eines Programms. Die	Vorlesung bietet
	eine Einführun	g in folgend	le Themenbereich	e:	
	1. Rechnerarch	nitektur 2. lı	nformationsdarstel	lung 3. Betriebssystem	4. Der Begriff des
	Algorithmus (D	efinition, D	arstellung, Rekurs	ion, Korrektheit, Effizien	z) 5. Datenstruk-
	tur 6. Programı	miersprach	e 7. Programmiere	n in C	
Teilnahmevoraus-	keine				
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfo	m	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		300	4	60 P / 60 S

Leistungspunkte	Übung	30	2	30 P / 90 S
Prüfungsleistungen	Prüfungsformen		Benotet/unbenotet	
	Klausur		benotet	
Studienleistungen	Leistungsfor	men	Benotet/u	nbenotet
	erfolgreiche Übungsteilnat	nme	unbenotet	
Schlüsselquali-	Eigenständiges Arbeiten r	mit Lehrbüchern;E	igenständiges Arbeiten	mit Programmbi-
fikationen	bliotheken;Abstraktionsfäh	nigkeit;Präsentatior	n von Lösungen von Üb	oungsaufgaben
Medieneinsatz	Beamer, Tafel			
Literatur	ner H. Erlenkötter: C Pr Gumm, Sommer: E B. W. Kernighan, Di in C, Hanser C Standard Biblioth	ogrammieren von inführung in die Int . M. Ritchie, AT. s ek: http://www2.hs	Problem, Algorithmus, Anfang an, rororo, 2006 formatik Schreiner und E. Janic s-fulda.de/ klingebiel/c-s g/software/libc/manual/	8 h: Programmieren stdlib/

Modulbezeichni Informatik 3	ung			Universität Augsburg	Viewweith Aughers, Fashin für Augewander Informatik
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-OINF3010	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Bernha	ırd Möller			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Torben	Hagerup,	Prof. Dr. Bernhard	Möller, Prof. Dr. Walte	r Vogler
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mult	im.	Pflicht	ab 3. Semester	
Schwerpunkt	Theoretische Inf	formatik	,	,	
Lernziele/ Kompeten-	Erwerb von für o			erforderlichen Grundke	nntnissen über Al-
-	gontimion and E				
zen	Effizienzbetrach		Bäume, Sortierv	verfahren, Hashtabel	len, Union-Find-
zen	Effizienzbetrach	tungen,	Bäume, Sortierv	verfahren, Hashtabel malgerüste, Greedy-A	•
zen	Effizienzbetrach	tungen, phen, kür	Bäume, Sortierv zeste Wege, Mini	•	lgorithmen, Back-
zen Inhalte	Effizienzbetrach	tungen, phen, kür erung, am	Bäume, Sortierv zeste Wege, Mini	malgerüste, Greedy-A	lgorithmen, Back-
zen Inhalte Teilnahmevoraus-	Effizienzbetrach Strukturen, Gra tracking, Tabellie	tungen, phen, kür erung, am	Bäume, Sortierv zeste Wege, Mini	malgerüste, Greedy-A	lgorithmen, Back-
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	Effizienzbetrach Strukturen, Gra tracking, Tabellie	tungen, phen, kür erung, am mpfohlen)	Bäume, Sortierv zeste Wege, Mini	malgerüste, Greedy-A	lgorithmen, Back-
Teilnahmevoraus- setzung(en)	Effizienzbetrach Strukturen, Gra tracking, Tabellie Informatik I/II (er	tungen, phen, kür erung, am mpfohlen)	Bäume, Sortierv zeste Wege, Mini ortisierte Komplexi	malgerüste, Greedy-A tät, NP-Vollständigkeit	lgorithmen, Back-
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Effizienzbetrach Strukturen, Gra tracking, Tabellie Informatik I/II (er	tungen, phen, kür erung, am mpfohlen)	Bäume, Sortierv zeste Wege, Mini ortisierte Komplexi Gruppengröße	malgerüste, Greedy-A tät, NP-Vollständigkeit	Workload
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Effizienzbetrach Strukturen, Gra tracking, Tabellie Informatik I/II (er Lehrform Vorlesung Übung	tungen, phen, kür erung, am mpfohlen)	Bäume, Sortierv rzeste Wege, Mini ortisierte Komplexi Gruppengröße 120 20	malgerüste, Greedy-A tät, NP-Vollständigkeit SWS	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Effizienzbetrach Strukturen, Gra tracking, Tabellie Informatik I/II (er Lehrform Vorlesung Übung	tungen, phen, kür erung, am mpfohlen) n	Bäume, Sortierv rzeste Wege, Mini ortisierte Komplexi Gruppengröße 120 20	malgerüste, Greedy-A tät, NP-Vollständigkeit SWS 4	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Effizienzbetracht Strukturen, Grautracking, Tabellie Informatik I/II (er Lehrform Vorlesung Übung Prü Klausur	tungen, phen, kür erung, am mpfohlen) n	Bäume, Sortierv zeste Wege, Mini ortisierte Komplexi Gruppengröße 120 20 men	malgerüste, Greedy-A tät, NP-Vollständigkeit SWS 4 2 Benotet/u	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Effizienzbetracht Strukturen, Grautracking, Tabellie Informatik I/II (er Lehrform Vorlesung Übung Prü Klausur	tungen, phen, kür erung, ame mpfohlen) n ifungsfor stungsfor	Bäume, Sortierv rzeste Wege, Mini ortisierte Komplexi Gruppengröße 120 20 men	malgerüste, Greedy-A tät, NP-Vollständigkeit SWS 4 2 Benotet/u benotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Effizienzbetrach Strukturen, Grap tracking, Tabellie Informatik I/II (er Lehrform Vorlesung Übung Prü Klausur Leis erfolgreiche Übu	tungen, phen, kür erung, am mpfohlen) n ifungsfor stungsfor ungsteilnal	Bäume, Sortierv rzeste Wege, Mini ortisierte Komplexi Gruppengröße 120 20 men men	malgerüste, Greedy-A tät, NP-Vollständigkeit SWS 4 2 Benotet/u benotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen	Effizienzbetracht Strukturen, Grag tracking, Tabellie Informatik I/II (er Lehrform Vorlesung Übung Prü Klausur Leis erfolgreiche Übur	tungen, phen, kür erung, ame mpfohlen) ifungsfor stungsfor ungsteilnal odische K	Bäume, Sortiervizzeste Wege, Miniortisierte Komplexi Gruppengröße 120 20 men men hme ompetenz; Abwäge	malgerüste, Greedy-Atät, NP-Vollständigkeit SWS 4 2 Benotet/ubenotet Benotet/uunbenotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet en; Abstraktionsfä-
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Effizienzbetracht Strukturen, Grautracking, Tabellie Informatik I/II (er Lehrforn Vorlesung Übung Prü Klausur Leis erfolgreiche Übur analytisch-metholigkeit; Training	tungen, phen, kür erung, ame mpfohlen) fungsfor stungsfor ungsteilnal odische Ke des logis	Bäume, Sortiervizzeste Wege, Mini ortisierte Komplexi Gruppengröße 120 20 men men hme ompetenz; Abwäge schen Denkens; ei	malgerüste, Greedy-A tät, NP-Vollständigkeit SWS 4 2 Benotet/u benotet Benotet/u unbenotet en von Lösungsansätze	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet en; Abstraktionsfänmit Lehrbüchern
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Effizienzbetracht Strukturen, Grautracking, Tabellie Informatik I/II (er Lehrforn Vorlesung Übung Prü Klausur Leis erfolgreiche Übur analytisch-metholigkeit; Training	tungen, phen, kür erung, ame mpfohlen) fungsfor stungsfor ungsteilnal odische K des logis achiger Fa	Bäume, Sortiervizzeste Wege, Mini ortisierte Komplexi Gruppengröße 120 20 men rmen hme ompetenz; Abwäge schen Denkens; ei achliteratur; Grunds	malgerüste, Greedy-A tät, NP-Vollständigkeit SWS 4 2 Benotet/u benotet Benotet/u unbenotet en von Lösungsansätze igenständiges Arbeiter	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet en; Abstraktionsfänmit Lehrbüchern

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichr Informatik 2	nung			Universität Augsburg
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus
BA-INF-OINF2009	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich SS
Modul-	Prof. Dr. Rober	t Lorenz		1.
verantwortliche(r)				
Dozent(en)	Prof. Dr. Rober	t Lorenz		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Pflicht	ab 2. Semester
Schwerpunkt				
Lernziele/	Teilnehmer ver	stehen die t	folgenden wesentli	ichen Konzepte/Begriffe der Informatik auf
Kompeten-	einem grundle	genden, Pr	axis-orientierten,	aber wissenschaftlichen Niveau: Softwa-
zen	reentwurf, Ana	lyse- und l	Entwurfsmodell, U	IML, Objektorientierung, Entwurfsmuster,
	Grafische Beni	utzeroberflä	ache, Parallele Pro	ogrammierung, persistente Datenhaltung,
	Datenbanken,	XML, HTM	L. Sie können in .	Java oder einer ähnlichen objektorientier-
	ten Sprache üb	erschauba	re algorithmische	Probleme lösen und nebenläufige Anwen-
	dungen mit gra	fischer Be	nutzerschnittstelle	und persistenter Datenhaltung unter Be-
	rücksichtigung	einfacher E	Entwurfsmuster un	d einer 3-Schichten-Architektur program-
	mieren. Sie ver	stehen die	diesen Programm	iersprachen zugrundeliegenden Konzepte
	und Modelle ur	nd sind in d	ler Lage, andere o	bjektorientierte Programmiersprachen ei-
	genständig zu	erlernen.		
Inhalte	Ziel der Vorles	ung ist ein	e Einführung in d	ie objektorientierte Entwicklung größerer
	Softwaresyster	ne, angefa	ngen bei der Ers	tellung von Systemmodellen in UML bis
	zur Implementi	erung in ei	iner objektorientie	rten Programmiersprache. Die Vorlesung
	bietet eine Ein	führung in	folgende Themen	bereiche: 1. Softwareentwurf 2. Analyse-
	und Entwurfspi	ozess 3. S	chichten-Architekt	ur 4. UML-Diagramme 5. Objektorientier-
	te Programmie	rung (Verer	bung, abstrakte Kl	assen und Schnittstellen, Polymorphie) 6.
	Entwurfsmuste	r und Klass	senbibliotheken 7.	Ausnahmebehandlung 8. Datenhaltungs-
				n 10. Parallele Programmierung 11. Pro-
			atenbanken 13. XI	
Teilnahmevoraus-	Informatik 1			
setzung(en)				

Lehrform/	Lehrform	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Vorlesung	300	4	60 P / 60 S
Leistungspunkte	Übung	30	2	30 P / 90 S
Prüfungsleistungen	Prüfungsfor	men	Benotet/ur	benotet
	Klausur		benotet	
Studienleistungen	Leistungsfor	men	Benotet/ur	benotet
	erfolgreiche Übungsteilnat	hme	unbenotet	
Schlüsselquali-	Eigenständiges Arbeiten	mit Lehrbücherr	;Eigenständiges Arbei	ten mit Lehrbü-
fikationen	chern;Abstraktionsfähigke	it;Präsentation vor	ı Lösungen von Übungs	aufgaben
Medieneinsatz	Beamer, Tafel			
Literatur	 http://openbook.gali M. Campione und k http://java.sun.com/ Java-Dokumentatio Helmut Balzert, Lehr Heide Balzert, Lehr 	ileocomputing.de/ja K. Walrath, Das Jav docs/books/tutoria n: http://java.sun.co nrbuch Grundlagen buch der Objektmo	<i>r</i> a Tutorial, Addison Wes	um

Modulbezeichn Kommunikatio				Universität Augsburg	Union Interests Aughtur, Interes
Modulnummer	Workload U	Jmfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-OKOSY012	240 h 8	3 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Ungerer,	, Prof. Dr	Ing. Knorr	1	
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. DrIng. Rud	li Knorr, [Dr. habil. Christian	Prehofer	
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Multin	m.	Pflicht	ab 5. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkommuni	ikation ur	nd Systemnahe Inf	formatik	
Lernziele/	Fundierter Überbl	lick über	das Gebiet der Ko	mmunikationssysteme	und des Internets.
Kompeten-					
zen					
	Die Vorlesung be	ehandelt	die grundlegende	en Modelle, Verfahren	, Systemkonzepte
				en Modelle, Verfahren alen Kommunikationste	
zen Inhalte	und Technologier	n die im	Bereich der digita		chnik und des In-
	und Technologier ternets zum Eins	n die im satz komi	Bereich der digita	alen Kommunikationste iierbei auf Protokollen	chnik und des In-
	und Technologier ternets zum Eins	n die im satz komi	Bereich der digita men. Der Fokus h	alen Kommunikationste iierbei auf Protokollen	chnik und des In-
Inhalte	und Technologier ternets zum Eins	n die im satz komi	Bereich der digita men. Der Fokus h	alen Kommunikationste iierbei auf Protokollen	chnik und des In-
Inhalte Teilnahmevoraus-	und Technologier ternets zum Eins	n die im atz komi nichten 1-	Bereich der digita men. Der Fokus h	alen Kommunikationste iierbei auf Protokollen	chnik und des In-
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	und Technologier ternets zum Eins den ISO/OSI-Sch	n die im atz komi nichten 1-	Bereich der digita men. Der Fokus h 4 zuzuordnen sind	alen Kommunikationste iierbei auf Protokollen d.	chnik und des In- und Verfahren die
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	und Technologier ternets zum Eins den ISO/OSI-Sch	n die im atz komi nichten 1-	Bereich der digita men. Der Fokus h 4 zuzuordnen sind	alen Kommunikationste nierbei auf Protokollen d.	chnik und des In- und Verfahren die Workload
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	und Technologier ternets zum Eins den ISO/OSI-Sch Lehrform Vorlesung Übung	n die im atz komi nichten 1-	Bereich der digitamen. Der Fokus h 4 zuzuordnen sind Gruppengröße	alen Kommunikationste nierbei auf Protokollen d. SWS	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	und Technologier ternets zum Eins den ISO/OSI-Sch Lehrform Vorlesung Übung	n die im satz komi nichten 1-	Bereich der digitamen. Der Fokus h 4 zuzuordnen sind Gruppengröße	alen Kommunikationste nierbei auf Protokollen d. SWS 4 2	workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	und Technologier ternets zum Eins den ISO/OSI-Sch Lehrform Vorlesung Übung Prüft Klausur	n die im satz komi nichten 1-	Bereich der digitamen. Der Fokus h 4 zuzuordnen sind Gruppengröße 20 men	slen Kommunikationste nierbei auf Protokollen d. SWS 4 2 Benotet/u	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	und Technologier ternets zum Eins den ISO/OSI-Sch Lehrform Vorlesung Übung Prüft Klausur	n die im satz komi sichten 1- fungsfori	Bereich der digitamen. Der Fokus h 4 zuzuordnen sind Gruppengröße 20 men	silen Kommunikationste sierbei auf Protokollen d. SWS 4 2 Benotet/u benotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	und Technologier ternets zum Eins den ISO/OSI-Sch Lehrform Vorlesung Übung Prüft Klausur Leist	n die im satz komi sichten 1- fungsfori	Bereich der digitamen. Der Fokus h 4 zuzuordnen sind Gruppengröße 20 men	silen Kommunikationste nierbei auf Protokollen d. SWS 4 2 Benotet/u benotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	und Technologier ternets zum Eins den ISO/OSI-Sch Lehrform Vorlesung Übung Prüft Klausur Leist	n die im satz komi sichten 1- fungsfori	Bereich der digitamen. Der Fokus h 4 zuzuordnen sind Gruppengröße 20 men	silen Kommunikationste nierbei auf Protokollen d. SWS 4 2 Benotet/u benotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	und Technologier ternets zum Eins den ISO/OSI-Sch Lehrform Vorlesung Übung Prüft Klausur Leist	n die im satz komi nichten 1- fungsfori tungsfori	Bereich der digitamen. Der Fokus h 4 zuzuordnen sind Gruppengröße 20 men mmen	silen Kommunikationste nierbei auf Protokollen d. SWS 4 2 Benotet/u benotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S nbenotet

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Universital Augsburg, lokalisis for Augsburg, lokalisis for Augsburgstein Internation.	
Multimedia Gro	undlagen I					
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-OMMG1028	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich WS		
Modul-	Prof. Dr. Rainer Lienhart					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Raine	r Lienhart				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Pflicht	ab 3. Semester		
Schwerpunkt	Multimedia					
Lernziele/	Die Studierend	Die Studierenden lernen wesentliche Grundlagen über die maschinelle Verarbeitung				
Kompeten-	von multimedia	len Daten (Ton, Bild und Vide	o). Sie sind anschließer	nd in der Lage, be-	
en	kannte Verfahre	kannte Verfahren auf dem Gebiet der Verarbeitung von Multimediadaten zu verstehen				
	und programm	atisch umz	usetzen, sowie die	e erlernten Prinzipien a	uf neue Probleme	
	geeignet anzuwenden.					
nhalte	1. Einführung 2. Mathematische Grundlagen 3. Digitale Signalverarbeitung 4. Bildver-					
	arbeitung (Bilda	aufnahme ι	ınd Bildanzeige, Fa	arbräume, einfache Bild	operationen, kom-	
	plexe Bildoper	ationen) 5.	. Videoverarbeitun	ng (Schnitterkennung,	Bewegungsschät-	
	zung, Deinterla	cing) 6. To	nverarbeitung			
Teilnahmevoraus-	keine					
setzung(en)						
_ehrform/	Lehrfoi	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		100	4	60 P / 60 S	
_eistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 90 S	
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/u	nbenotet	
	Klausur			benotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	rmen	Benotet/u	nbenotet	
	Erfolgreiche Te	ilname an	der Zwischen-	benotet		
	klausur in der S	Semesterm	itte			
Schlüsselquali-						
fikationen						
Medieneinsatz						

Literatur	1. Oppenheim, A. V., Schafer, R. W., and Buck, J. R. Discrete-time signal processing.
	Prentice-Hall, Inc., 2nd edition. 1999 2. Bernd Jähne. Digital Image Processing. Sprin-
	ger Verlag 3. David A. Forsyth and Jean Ponce. Computer Vision: A Modern Approach.
	Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 07458

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Universität Augeburg, Fakultas für Augevandre Informatik		
Multimedia Gru	undlagen II						
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-OMGII129	240 h 8 LP 1 Semester jährlich SS						
Modul-	Prof. Dr. Elisabeth André						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Elisabe	eth André					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	B.Sc. Inf. & Mul	tim.	Pflicht	ab 3. Semester			
Schwerpunkt	Multimedia						
Lernziele/	Die Studierende	en lernen v	vesentliche Grundl	agen und Prinzipien zu	Entwurf, Realisie-		
Kompeten-	rung und Evaluation von Systemen der multimodalen Mensch-Maschine Interaktion						
zen	kennen.						
Inhalte	Interaktionsformen und -metaphern, Entwurfprinzipien and Normen, Faktoren de Wahrnehmung, Mentale Modelle, Entwurfsmuster, Verfahren zur Erkennung und Inter						
	pretation von B	enutzerein	gaben, Generierur	ng und Synchronisatior	von Systemaus-		
	gaben, Softwar	erarchitekt	uren und Werkzeu	ge für multimodale Ben	utzeroberflächen,		
	Nutzerzentrierte	er Designp	rozess, Evaluation	interaktiver Systeme			
Teilnahmevoraus-	Inhalte von Mul	timedia Gr	undlagen I werden	als bekannt vorausges	etzt. Programmie-		
setzung(en)	rerfahrung.						
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		100	4	60 P / 60 S		
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 90 S		
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/ui	nbenotet		
	Klausur			benotet			
Studienleistungen	Lei	istungsfor	men	Benotet/unbenotet			
	erfolgreiche Üb	erfolgreiche Übungsteilnahme unbenotet					
Schlüsselquali-							
fikationen							
Medieneinsatz	Folien, Beamer	, Tafelvortr	ag				
	,						

Literatur	
	Yvonne Rogers und Jenny Preece: Interaction Design beyond Human Compu-
	ter Interaction, John Wiley and Sons.
	 Andy Field und Graham Hole: How to Design and Report Experiments, SAGE
	Publications Ltd.

Modulbezeichne Multimedia Pro	·			Universität Augsburg	Universal Augsbuz Universal Augsbuz Informatik Augsenside		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-OMMPR029	300 h	10 LP	1 Semester	jährlich SS			
Modul-	Prof. Dr. Lienhart, Prof. Dr. André						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Raine	r Lienhart,	Prof. Dr. Elisabeth	André			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Pflicht	ab 5. Semester			
Schwerpunkt	Multimedia						
Lernziele/	Die Studierend	en lernen,	die in den Vorlesu	ngen Grundlagen Multir	media I und II so-		
Kompeten-	wie Informatik	wie Informatik I bis III vermittelten Grundlagen in einem größeren Projekt auf dem					
zen	Gebiet des Multimedia umzusetzen. Ebenso soll die Fähigkeit erlernt werden, in klei-						
	nen Teams grö	nen Teams größere Projektaufgaben (Entwicklung von Softwaremodulen) zu planen,					
	nach einem selbst entwickelten Projektplan zu lösen und die Resultate angemessen						
	im Plenum zu o	im Plenum zu diskutieren und zu präsentieren.					
Inhalte	Die konkrete A	ufgabenste	llung aus dem weite	enläufigen Gebiet des M	lultimedia werden		
	jedes Jahr neu	und aktuel	l entworfen.				
Teilnahmevoraus-	keine						
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfoi	m	Gruppengröße	SWS	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		60	2	30 P / 30 S		
Leistungspunkte	Übung		6	4	60 P / 180 S		
Prüfungsleistungen	Pı	üfungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet		
	Vortrag mit Sof	twarepräse	entation; Ausar-	benotet			
	beitung mit Softwaredokumentation; Er-						
	kärung des Qu	ellcodes (C	ode Review)				
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/ur	ıbenotet		
	erfolgreiche Te	Inahme		unbenotet			
Schlüsselquali-							
fikationen							
Medieneinsatz							

Literatur	Literaturhinweise werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Modulbezeichnu	ung	Universität Augsburg	Università Angeburg informatifa Angesembra informatifa (Angesembra				
Logik für Infori	matiker						
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-OLOGI014	180 h	6 LP	1 Semester	jährlich WS			
Modul-	Prof. Dr. Walter	Prof. Dr. Walter Vogler					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer,	Prof. Dr. Bernhard	Möller, Prof. Dr. Walter	Vogler		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Pflicht	ab 3. Semester			
Schwerpunkt							
Lernziele/	Erwerb von für	das Studiu	m der Informatik er	forderlichen Grundkenr	tnissen in Mathe-		
Kompeten-	matischer Logi	k und ihre E	Einübung mit dem I	Ziel sicherer Beherrsch	ung.		
zen							
Inhalte	Syntax und Se	Syntax und Semantik der Prädikatenlogik, Hilbert-Kalkül für Aussagen- und Prädika-					
	tenlogik, Gentz	zen-Kalkül	für Aussagenlogik	, Einführung in die Hoa	are-Logik und die		
	temporale Logi	k					
Teilnahmevoraus-	keine						
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfoi	rm	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			3	45 P / 45 S		
Leistungspunkte	Übung			2	30 P / 60 S		
Prüfungsleistungen	Pi	rüfungsfor	men	Benotet/ur	benotet		
	schriftlich			benotet			
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/ur	benotet		
	Erfolgreiche Üb	oungsteilna	hme	unbenotet			
Schlüsselquali-							
fikationen							
Medieneinsatz	Skript						

Literatur	
	 HD. Ebbinghaus, J. Flum, W. Thomas: Einführung in die mathematische Logik M. Kreuzer, S. Kühling: Logik für Informatiker U. Schöning: Logik für Informatiker

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Universals Angeburg Variation for Angevandre Hotematik		
Programmierk	urs						
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-OPROG078	120 h	4 LP	1 Semester	halbjährlich			
Modul-	Prof. Dr. Robert Lorenz						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Rober	t Lorenz					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Pflicht	ab 1. Semester			
Schwerpunkt							
Lernziele/	Teilnehmer ver	stehen die	der verwendeten	Programmiersprache zu	ıgrundeliegenden		
Kompeten-	Konzepte und Modelle, kennen spezifische Entwurfstechniken und Methoden des						
zen	strukturierten F	Programmie	erens und können d	liese auf praktisch relev	ante Problemstel-		
	lungen mittlere	r Größe ar	nwenden. Sie behe	errschen den Umgang i	mit Entwicklungs-		
	umgebungen u	umgebungen und können sich selbstständig in Programmbibliotheken einarbeiten.					
Inhalte	Der Programmierkurs wird in den beiden Programmierspachen C und Java angebo-						
	ten. Es werde	n anhand p	oraktisch relevante	er Problemstellungen di	e in Informatik 1		
	(Programmiers	prache C) l	bzw. Informatik 2 (Java) erworbenen Prog	rammierkenntnis-		
	se vertieft.						
Teilnahmevoraus-	Informatik 1 (P	rogrammieı	rsprache C) / Inforr	natik 2 (Java)			
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfoi	m	Gruppengröße	SWS	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		30	2	30 P / 30 S		
Leistungspunkte	Übung		30	1	15 P / 45 S		
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/ur	benotet		
	Programmier-K	Programmier-Klausur am Rechner benotet					
Studienleistungen	Leistungsformen			Benotet/ur	benotet		
	Anwesenheitsp	Anwesenheitspflicht unbenotet					
Schlüsselquali-	Teamfähigkeit;	Teamfähigkeit;Eigenständiges Arbeiten mit Programmbibliotheken					
fikationen							
Medieneinsatz	Beamer/Tafel/F	Rechner					

Literatur

- Programmiersprache C: B. W. Kernighan, D. M. Ritchie, A.-T. Schreiner und E. Janich: Programmieren in C, Hanser
- C Standard Bibliothek: http://www2.hs-fulda.de/ klingebiel/c-stdlib/
- The GNU C Library: http://www.gnu.org/software/libc/manual/html_mono/libc.html
- Programmiersprache Java: Ch. Ullenboom, Java ist auch eine Insel, Galileo Computing
- http://openbook.galileocomputing.de/javainsel8/
- M. Campione und K. Walrath, Das Java Tutorial, Addison Wesley
- http://java.sun.com/docs/books/tutorial/
- Java-Dokumentation: http://java.sun.com/javase/6/docs/api/

Modulbezeichn Softwareproje				Universität Augsburg	University August 200 Comments information of August 200 Comments information of August 200 Comments 200 Comm
Modulnummer	Workload l	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-OSWPR038	450 h	15 LP	1 Semester	jährlich SS	
Modul-	Prof. Dr. Wolfgan	ng Reif			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Wolfgan	ng Reif, D	r. Kurt Stenzel		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Multin	m.	Pflicht	ab 4. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechnik ı	und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/	Durchführung voi	n Softwar	reentwicklungsproj	ekten, Teamarbeit, Proj	ektmanagement
Kompeten-					
zen					
	Die Studierenden	n führen ir	n kleinen Teams eir	n Softwareprojekt für ein	en Kunden durch.
				n Softwareprojekt für ein rne Firma mit einem ech	
	Der Kunde ist ein	ne jährlich	wechselnde, exter		nten Anliegen.Das
Inhalte	Der Kunde ist ein	ne jährlich ft die vers	wechselnde, exter chiedenen Phaser	rne Firma mit einem ech	nten Anliegen.Das
	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf	ne jährlich ft die vers hme durc	wechselnde, exter chiedenen Phaser	rne Firma mit einem ech	nten Anliegen.Das
Inhalte Teilnahmevoraus-	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah	ne jährlich ft die vers hme durc	wechselnde, exter chiedenen Phaser	rne Firma mit einem ech	nten Anliegen.Das
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah	ne jährlich ft die vers hme durc pfohlen)	wechselnde, exter chiedenen Phaser	rne Firma mit einem ech	nten Anliegen.Das
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah Informatik II (emp	ne jährlich ft die vers hme durc pfohlen)	wechselnde, exter chiedenen Phaser h den Kunden.	rne Firma mit einem ech n Analyse, Design, Impl	nten Anliegen.Das ementierung, Tes-
Inhalte	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah Informatik II (emp	ne jährlich ft die vers hme durc pfohlen)	wechselnde, exterchiedenen Phaser h den Kunden. Gruppengröße	rne Firma mit einem ech n Analyse, Design, Impl SWS	nten Anliegen.Das ementierung, Tes- Workload
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah Informatik II (emp	ne jährlich ft die vers hme durc pfohlen)	wechselnde, exterchiedenen Phaser h den Kunden. Gruppengröße 120 15	rne Firma mit einem ech n Analyse, Design, Impl SWS	workload 30 P / 30 S 60 P / 330 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah Informatik II (emp	ne jährlich ft die vers hme durc pfohlen)	wechselnde, exterchiedenen Phaser h den Kunden. Gruppengröße 120 15	rne Firma mit einem ech n Analyse, Design, Impl SWS 2	workload 30 P / 30 S 60 P / 330 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah Informatik II (emp Lehrform Projektmodul Prüt Abnahme	ne jährlich ft die vers hme durc pfohlen)	wechselnde, exterchiedenen Phaser h den Kunden. Gruppengröße 120 15 men	rne Firma mit einem ech n Analyse, Design, Imple SWS 2 4 Benotet/ui	Workload 30 P / 30 S 60 P / 330 S nbenotet
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah Informatik II (emp Lehrform Projektmodul Prüt Abnahme	ne jährlich ft die vers hme durc pfohlen) fungsfore stungsfor	wechselnde, exterchiedenen Phaser h den Kunden. Gruppengröße 120 15 men	sws 2 4 Benotet/ununbenotet	Workload 30 P / 30 S 60 P / 330 S nbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah Informatik II (emp Lehrform Projektmodul Prüf Abnahme Leis erfolgreiche Übur	ne jährlich ft die vers hme durc pfohlen) fungsfor stungsfor ngsteilnal	wechselnde, exterchiedenen Phaser h den Kunden. Gruppengröße 120 15 men men	sws 2 4 Benotet/ui unbenotet Benotet/ui	Workload 30 P / 30 S 60 P / 330 S nbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah Informatik II (emp Lehrform Projektmodul Prüf Abnahme Leis erfolgreiche Übur	ne jährlich ft die vers hme durc pfohlen) fungsfor stungsfor ngsteilnal	wechselnde, exterchiedenen Phaser h den Kunden. Gruppengröße 120 15 men men	sws 2 4 Benotet/ui unbenotet Benotet/ui unbenotet	Workload 30 P / 30 S 60 P / 330 S nbenotet
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Der Kunde ist ein Projekt durchläuf ten bis zur Abnah Informatik II (emp Lehrform Projektmodul Prüf Abnahme Leis erfolgreiche Übur Teamfähigkeit, E	ne jährlich ft die vers hme durc pfohlen) fungsfor stungsfor ngsteilnal	wechselnde, exterchiedenen Phaser h den Kunden. Gruppengröße 120 15 men men	sws 2 4 Benotet/ui unbenotet Benotet/ui unbenotet	Workload 30 P / 30 S 60 P / 330 S nbenotet

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichnu Softwaretechn		Universität Augsburg	The Properties Angelous, Management Information Associated Information Associated Information Associated Information Informati				
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-OSWTX039	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich WS			
Modul-	Prof. Dr. Wolfgar	Prof. Dr. Wolfgang Reif					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Wolfgar	ng Reif, D	r. Kurt Stenzel				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	B.Sc. Inf. & Multi	m.	Pflicht	ab 5. Semester			
Schwerpunkt	Softwaretechnik	und Prog	rammiersprachen				
Lernziele/	Kenntnis eines S	oftwareer	ntwicklungsprozess	s, Modellierung mit UML	, Anwendung von		
Kompeten-	Softwarepattern						
zen							
Inhalte	Die Vorlesung gibt einen Überblick über Methoden zur systematischen Entwicklung						
	von Software, speziell den Unified Process (UP). Dabei verwenden wir die Unified						
	Modelling Language (UML) und aktuelle Tools, die auch in die Übungen einbezogen						
	werden.						
	Behandelte Ther	men sind	u.a.: der Software	lebenszyklus, der Unifie	ed Process, wich-		
	tige Aktivitäten o	der Softwa	areentwicklung, wi	e Analyse, Spezifikation	n, Design, Imple-		
	mentierung und	Wartung,	UML als Modellie	erungssprache, GRASP	und Design Pat-		
	tern, objektrelation	onales Ma	apping, Persistenzf	rameworks und Enterpr	ise Java Beans		
Teilnahmevoraus-	Softwareprojekt	(empfohle	en)				
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrforn	n	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		120	4	60 P / 60 S		
Leistungspunkte	Übung		120	2	30 P / 90 S		
Prüfungsleistungen	Prü	fungsfor	men	Benotet/un	benotet		
	Klausur			benotet			
Studienleistungen	Leistungsformen			Benotet/unbenotet			
	erfolgreiche Übungsteilnahme			unbenotet	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

Modulbezeichnu Systemnahe In	_			Universität Augsburg	Università Angelera, Tasalla fier Angeresalte Informatic	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-OSYSN040	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich SS		
Modul-	Prof. Dr. Theo U	Ingerer	I			
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Theo U	Ingerer				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mult	im.	Pflicht	ab 4. Semester		
Schwerpunkt	Rechnerkommu	nikation u	nd Systemnahe Inf	ormatik		
Lernziele/	Grundkenntniss	e zu den E	Bereichen Mikropro	zessortechnik und Betr	riebssysteme	
Kompeten-						
zen						
Inhalte	Der erste Teil d	ler Vorlesu	ıng gibt eine Einfü	ihrung in die Mikroproz	zessortechnik. Es	
	werden hier Prozessoraufbau und Mikrocomputersysteme behandelt und ein Ausblick					
	auf Server-Rech	nner und M	Multiprozessoren ge	egeben.Dieser Bereich	wird in den Übun	
	gen durch Assei	mblerprog	rammierung eines	RISC-Prozessors vertie	eft. Der zweite Tei	
	beschäftigt sich	mit den 0	Grundlagen der Be	etriebssysteme. Stichpu	ınkte hierbei sind	
	Prozesse/Threa	ds, Synch	ronisation, Schedu	ling und Speicherverwa	altung.	
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrforr	n	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			4	60 P / 60 S	
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 90 S	
Prüfungsleistungen	Pri	ifungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet	
	schriftlich			benotet		
Studienleistungen	Leis	stungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	erfolgreiche Übu	ıngsteilnal	nme	unbenotet		
Schlüsselquali-						
filestianan						
fikationen						

Literatur	
	U. Brinkschulte, T. Ungerer: Mikrocontroller und Mikroprozessoren, 2. Auflage
	Springer-Verlag 2007
	R. Brause: Betriebssysteme Grundlagen und Konzepte, 2. Auflage Springer-
	Verlag 2001

Bachelorstudiengang Informatik und Multimedia

Wahlpflichtmodule

Modulnummer	sws	LP's	Bezeichnung	
BA-INF-IPRAL016	2V2Ü	5	Algebraische Beschreibung paralleler Prozesse	
BA-INF-IANPH071	4V2Ü	8	Algorithmen für NP-harte Probleme	
BA-INF-IBAYN087	2V2Ü	4	Baysian Networks	
BA-INF-ICHDE138	2V1Ü	4	Character Design	
BA-INF-IEGES059	3V1Ü	6	Einführung in die 3D-Gestaltung	
BA-INF-IEKOM070	2V1Ü	4	Einführung in die Komplexitätstheorie	
BA-INF-IEALG068	2V1Ü	4	Einführung in die algorithmische Geometrie	
BA-INF-IEAXX013	3V	5	Endliche Automaten	
BA-INF-IGPZU069	2V2Ü	4	Graphenalgorithmen für Pfad- und Zusammen-	
			hangsprobleme	
BA-INF-IGRSG147	2V2Ü	4	Graphenalgorithmen für spezielle Graphen	
BA-INF-IFMDI125	6P	6	Forschungsmodul Datenbanken und Informations-	
			systeme	
BA-INF-IFMHM161	6P	6	Forschungsmodul Human-Centered Multimedia	
BA-INF-IFMLO126	PM	6	Forschungsmodul Lehrprofessur für Informatik	
BA-INF-IFMTI119	6P	8	Forschungsmodul Lehrstuhl Theoretische Informa-	
			tik	
BA-INF-IFMKT120	6P	8	Forschungsmodul Kommunikationstechnik	
BA-INF-IFMMC121	PR	6	Forschungsmodul Multimedia Computing	
BA-INF-IGRPR021	4V2Ü	8	Graphikprogrammierung	

BA-INF-IFMPM123	РМ	6	Forschungsmodul Programmiermethodik und Multimediale Informationssysteme		
BA-INF-IFMPS118	6P	6	Forschungsmodul Programmierung verteilter Sys-		
DA-IIVI -II IVII 3110	OI .		teme		
BA-INF-IFMOC163	6P	6	Forschungsmodul Organic Computing		
BA-INF-IFMSE124	PR	6	Forschungsmodul Software- und Systems Engi-		
			neering		
BA-INF-IFMSI115	PM	6	Forschungsmodul Systemnahe Informatik und		
			Kommunikationssysteme		
BA-INF-IFMPT116	6P	6	Forschungsmodul Theorie verteilter Systeme		
BA-INF-IHSPS079	3V1Ü	6	Halbordnungssemantik paralleler Systeme		
BA-INF-IGVSX047	2V2Ü	4	Grundlagen verteilter Systeme		
BA-INF-INLSY080	S	4	Nebenläufige Systeme		
BA-INF-IMFI1051	4V2Ü	8	Mathematik für Informatiker 1		
BA-INF-IMFI2052	4V2Ü	8	Mathematik für Informatiker 2		
BA-INF-IMSAS166	2V4Ü	8	Modellierung selbstadaptiver Systeme		
BA-INF-IMFIS167	S	4	Moderne Entwurfsmethoden für innovative Softwa-		
			resysteme		
BA-INF-IMCPV031	2V2Ü	4	Multicore-Programmierung		
BA-INF-IMCPP030	5P	5	Multicore-Programmierung		
BA-INF-IRTOS033	5P	5	Praktikum Echtzeit-Betriebssysteme		
BA-INF-IPKDI099	PR	11	Praxismodul Datenbanken und Informationssyste-		
			me		
BA-INF-IPKHM156	PR	11	Praxismodul Human-Centred Multimedia		
BA-INF-IPKLO100	PR	11	Praxismodul Lehrprofessur für Informatik		
BA-INF-IPKTI093	PR	11	Praxismodul Lehrstuhl Theoretische Informatik		
BA-INF-IPKKT094	PR	11	Praxismodul Kommunikationstechnik		
BA-INF-IPKMC095	PR	11	Praxismodul Multimedia Computing		
BA-INF-IPKPM097	PR	11	Praxismodul Programmiermethodik und Multime-		
			diale Informationssysteme		
BA-INF-IPKPS092	PR	11	Praxismodul Programmierung verteilter Systeme		
BA-INF-IPROC165	PR	11	Praxismodul Organic Computing		
BA-INF-IPKSE098	Р	11	Praxismodul Software- und Systems Engineering		

BA-INF-IPKSI089	PR	11	Praxismodul Systemnahe Informatik und Kommu-	
			nikationssysteme	
BA-INF-IPKTV143	PR	11	Praxismodul Theorie verteilter Systeme	
BA-INF-IPRMG045		5	Projektmanagement	
BA-INF-ISDBB154	S	4	Seminar Datenbanken und Informationssysteme	
			für Bachelor	
BA-INF-IMPRA035	S	4	Seminar Moderne Prozessorarchitekturen	
BA-INF-IPMBA149	2V	4	Seminar Programmiermethodik und Multimediale	
			Informationssysteme für Bachelor	
BA-INF-ISEOC162	S	4	Seminar Organic Computing	
BA-INF-ISSEB151	S	4	Seminar über Software Engineering verteilter Sys-	
			teme (BA)	
BA-INF-ISMEV075	S	4	Seminar: Medienverarbeitung	
BA-INF-ISEII170	S	4	Sicherheit im Internet	
BA-INF-ISPRC158	S	4	Signal and Pattern Recognition	
BA-INF-ISVSX048	2V2Ü	4	Softwaretechnologien für verteilte Systeme	
BA-INF-ISUMA025	4V2Ü	8	Suchmaschinen	
BA-INF-IVGAL072	6P	8	Visualisieren von Graphalgorithmen	

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

Modulbezeichne Algebraische ler Prozesse	J	g par	alle-	Universität Augsburg	Università Augèneg, Fasuhi filo Augerende Informatik		
Modulnummer	Workload U	mfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-IPRAL016	150 h 5	LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Walter Vo	ogler					
Dozent(en)	Prof. Dr. Walter Vo	ogler					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	B.Sc. Inf. & Multim	١.	Wahlpflicht	ab 4. Semester			
Schwerpunkt	Theoretische Infor	Theoretische Informatik					
Lernziele/	Anhand der Prozessalgebra CCS lernen die Studierenden eine exakte, algebraische						
Kompeten-	Art kennen, vertei	Art kennen, verteilte Systeme zu modellieren; sie lernen einen Mechanismus kennen,					
zen	mit dem man in de	erartiger	n Ansätzen eine op	erationale Semantik de	efinieren kann; sie		
	erfahren, welche Anforderungen man an Äquivalenzbegriffe stellen muss und wie man						
	nachweist, dass e	nachweist, dass ein System eine, ebenfalls in CCS geschriebene, Spezifikation erfüllt.					
Inhalte	Algebraische Spe	zifikatior	n verteilter System	e mittels der Prozessa	lgebra CCS; ope-		
	rationale Semantil	k; Äquiva	alenz- bzw. Kongru	enzbegriffe; Nachweis	von Kongruenzen		
	mittels Axiomen						
Teilnahmevoraus-	Einf. in die Theor. Inf., Logik für Informatiker						
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrform		Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			2	30 P / 30 S		
Leistungspunkte	Übung			2	30 P / 60 S		
Prüfungsleistungen	Prüfu	ungsfor	men	Benotet/ui	nbenotet		
	schriftlich (in Ausn	nahmefä	llen mündlich)	benotet			
Studienleistungen	Leistungsformen Benotet/unbenotet						
	Erfolgreiche Übungsteilnahme unbenotet						
Schlüsselquali-							
fikationen							

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

Modulbezeichn	•			Universität Augsburg	Universitá Augeburg Fásilit för Augesandre Informatik
Algorithmen fü	ir NP-harte	Proble	me		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IANPH071	240 h	8 LP	1 Semester	unregelmäßig	
Modul-	Prof. Dr. Torbei	n Hagerup			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Torbei	n Hagerup			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht		
Schwerpunkt	Theoretische Ir	nformatik			
Lernziele/	Kenntnis versc	hiedener al	gorithmischer Lös	ungsansätze für NP-ha	rte Probleme und
Kompeten-	die Fähigkeit, d	liese sinnvo	oll im Kontext neue	r Probleme einzusetzen	
zen					
Inhalte	NP-harte Prob	leme könne	en nach heutigem '	Wissen nicht in polynon	nieller Zeit auf ei-
	nem üblichen	Rechner ge	elöst werden. Ung	eachtet dessen treten	solche Probleme
	überaus häufig	ı in der Pra	axis auf, z.B. bei v	ielen Planungsaufgabe	n, und es ist von
	großer ökonon	nischer Bed	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 Sti	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 Graph	nenalgorith	men.		
Lehrform/	Lehrfoi	rm	Gruppengröße	SWS	Workload
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			4	60 P / 60 S
Leistungspunkte	Übung			2	30 P / 90 S
Prüfungsleistungen	Pi	rüfungsfor	men	Benotet/ur	benotet
	Klausur oder m	nündliche P	rüfung	benotet	
Studienleistungen	Leistungsformen Benotet/unbenotet				benotet
Schlüsselquali-					
fikationen					
Medieneinsatz					

Literatur	Skript

Modulbezeichni Baysian Netwo				Universität Augsburg	UND Shormath Aughur, Informath Aughur, Informath			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus				
BA-INF-IBAYN087	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich SS				
Modul-	Prof. Dr. Rainer	Prof. Dr. Rainer Lienhart						
verantwortliche(r)								
Dozent(en)	Prof. Dr. Rainer	Lienhart						
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester				
	B.Sc. Inf. & Mul	tim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester				
Schwerpunkt	Multimedia							
Lernziele/	This course intr	oduces the	students to Bayes	sian Networks – one of t	the most success-			
Kompeten-	ful machine learning techniques. It can be and is nowdays applied to all sort of different							
zen	domains such r	obots, web	search, smart ag	ents, automated diagno	osis systems, help			
	systems, and medical systems to name a few. It is one of the most versatile statisti-							
	cal machine learning technique today. Every computer science student and especially							
	multimedia com	nputer scie	nce student should	be familiar with bayesi	an networks.			
Inhalte	1. Basics of Pro	bability 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 / 30 S			
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/ui	nbenotet			
	Klausur			benotet				
Studienleistungen	Leistungsformen Benotet/unbenotet				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				Universität Augsburg	Università Augeburg, Pakala li für Augevandre informatik	
Character Des Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-ICHDE138	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich SS		
Modul-	Prof. Dr. Elisabeth André					
verantwortliche(r)	T TOI. DI. LIISADE	oui Andre				
Dozent(en)	René Bühling, F	Prof Dr Fli	isahath Andrá			
Zuordnung	Studiengang	TOI. DI. LI	Modus	Studiensemester		
Zaoranang	B.Sc. Inf. & Mul	tim	Wahlpflicht	ab 4. Semester		
Schwerpunkt	Multimedia		wampmont	ab 4. Gemester		
Lernziele/	Ausgehend von	n Konzept e	einer Persönlichkeit	sollen grafische Mittel (gefunden werden,	
Kompeten-	die die Wesens	art der virt	uellen Figur transp	ortiert. In der praktisch	en Arbeit wird die	
zen	entwickelte The	orie in eine	em prototypischen	3D-Modell umgesetzt.		
Inhalte	Entwerfen eine	er Persön	lichkeit, Designas	pekte auf Grundlage	des Charakter-	
	Schicksals, Fir	nden von	visueller Aussa	gekraft, Grafischer E	ntwurf und 3D-	
	Modellierung, S	Situations-	und stimmungsab	hängige Animationen,	Präsentationsver-	
	fahren für konze	eptionelle [Designs			
Teilnahmevoraus-	Erfolgreiche Tei	Inahme an	"Einführung in die	3D-Gestaltung"		
setzung(en)						
Lehrform/						
Lennioniii/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload	
	Vorlesung	m	Gruppengröße 20	SWS 2	Workload 30 P / 30 S	
Arbeitsaufwand/		m				
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Vorlesung Übung	m üfungsfor	20 20	2	30 P / 30 S 15 P / 45 S	
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Vorlesung Übung	üfungsfor	20 20 men	2	30 P / 30 S 15 P / 45 S	
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Vorlesung Übung Pri Vortrag mit Proj	üfungsfor	20 20 men tation	2 1 Benotet/ur	30 P / 30 S 15 P / 45 S nbenotet	
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Vorlesung Übung Pri Vortrag mit Proj	üfungsfor ektpräsent i stungsfor	20 20 men tation	2 1 Benotet/ur benotet	30 P / 30 S 15 P / 45 S nbenotet	
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Vorlesung Übung Pri Vortrag mit Proj	üfungsfor ektpräsent i stungsfor	20 20 men tation	2 1 Benotet/ur benotet	30 P / 30 S 15 P / 45 S nbenotet	
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Vorlesung Übung Pri Vortrag mit Proj	üfungsfor ektpräsent i stungsfor	20 20 men tation	2 1 Benotet/ur benotet	30 P / 30 S 15 P / 45 S nbenotet	

Literatur	
	 Tony Mullen, Introducing Character Animation with Blender Tom Bancroft, Creating Characters with Personality Jason Osipa, Stop Staring, John Wiley & Sons

Modulbezeichnu	ung			Universität Augsburg	Universität Augsburg, Fakultät für Angevandre Informatik
Einführung in	die 3D-Gesta	ltung		Oniversität Augsburg	
Modulnummer		Imfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IEGES059	180 h 6	LP	jährlich WS		
Modul-	Prof. Dr. Elisabeth	n André			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Elisabeth	n André,	René Bühling		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Multin	n.	Wahlpflicht	ab 3. Semester	
Schwerpunkt	Multimedia				
Lernziele/	Die Veranstaltung	soll Gru	undwissen zu tech	nischen und ästhetisch	en Aspekten der
Kompeten-	3D-Gestaltung ve	rmitteln.	Es sollen erste pra	aktische Erfahrungen b	ei Produktion von
zen	3D-Grafik und Ani	imation g	gewonnen werden.		
Inhalte	Allgemeine Ges	staltungs	prinzipien, Konzi	ipieren mit dem S	Storyboard, 3D-
	Modellierungsverf	ahren,	Texturen und M	Materialien, Beleuchtu	ngsmodelle und
	Schatten, Kamera	a und P	erspektive, Anima	tion und Bewegung, L	Inendlichkeit und
	Weite, Partikelsys	teme.			
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrform		Gruppengröße	SWS	
			Grupperigrobe	3003	Workload
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		20	3	Workload 45 P / 45 S
	Vorlesung Übung				
Leistungspunkte	Übung	ungsfori	20 20	3	45 P / 45 S 15 P / 75 S
Leistungspunkte	Übung		20 20	3	45 P / 45 S 15 P / 75 S
Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Übung Prüfe Vortrag mit Präse		20 20 men	3 1 Benotet/ur	45 P / 45 S 15 P / 75 S abenotet
Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Übung Prüfe Vortrag mit Präse	ntation ungsfor	20 20 men	3 1 Benotet/ur benotet	45 P / 45 S 15 P / 75 S abenotet
Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Übung Prüfe Vortrag mit Präse Leist	ntation ungsfor	20 20 men	3 1 Benotet/ur benotet	45 P / 45 S 15 P / 75 S abenotet
Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen	Übung Prüfe Vortrag mit Präse Leist	ntation ungsfor	20 20 men	3 1 Benotet/ur benotet	45 P / 45 S 15 P / 75 S abenotet

Literatur

- Farbe, Licht, Textur:
- Jeremy Birn, "Digital Lighting and Rendering"
- Owen Demers, "Digital Texturing & Painting";
- Tom Fraser, "Farbe im Design". Animation:
- H. Whitaker, J. Halas, "Timing for Animation";
- Tony White, "Animation from Pencils to Pixels. Classical Techniques for the Digital Animator". Character Design:
- Jason Osipa, Stop Staring;
- E. Allen, K.L. Murdock, J. Fong, A.G. Sidwell, "Body Language: Advanced 3D Character Rigging";
- Preston Blair, "Zeichentrickfiguren leichtgemacht" (Walkcycles, Aufbau von Figuren, ...);
- Michael D. Mattesi, "Force. Dynamic Life Drawing for Animators" (Bewegung, grafische Strich- und Formdynamik);
- Tony Mullen, "Introducing Character Animation with Blender" (auch Blender allgemein). Storyboard:
- Will Eisner, "Graphic Storytelling and visual narrative",
- John Hart, "The Art of the Storyboard",
- Jens Eder, "Dramaturgie des populären Films"

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Universitát Augsburg. Fakullar firz Angewandre. Informatik	
Einführung in rie	die Komple	exitätst	heo-	Chiversitat / tagssarg		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IEKOM070	120 h	4 LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Torben Hagerup					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Torben	Hagerup				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mult	tim.	Wahlpflicht			
Schwerpunkt	Theoretische In	formatik				
Lernziele/	Verständnis für	zentrale Fi	ragen und Methode	en der Komplexitätsthe	orie.	
Kompeten-						
zen						
Inhalte	Aufbauend auf	den in de	n Grundvorlesunge	en Einführung in die T	heoretische Infor-	
	matik und Infori	matik III ge	elegten Grundlage	n werden wichtige Asp	ekte der Komple-	
	xitätstheorie be	handelt. D	as Anliegen der l	Komplexitätstheorie ist	es, die inhärente	
	Schwierigkeit vo	n Berechr	nungsproblemen zi	u untersuchen und som	nit die prinzipiellen	
	Grenzen effizier	nter Algorit	thmen zu beleuchte	en.		
Teilnahmevoraus-	Empfehlenswer	t: Gutes V	erständnis des Sto	offes aus Einführung in	die Theoretische	
setzung(en)	Informatik sowie	e Informati	k III, insbesondere	bzgl. Turing-Maschine	n und Graphenal-	
	gorithmen.					
Lehrform/	Lehrfori	m	Gruppengröße	SWS	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			2	30 P / 30 S	
Leistungspunkte	Übung			1	15 P / 45 S	
Prüfungsleistungen	Pri	üfungsfor	men	Benotet/u	nbenotet	
	Klausur oder mi	ündliche P	rüfung	benotet		
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Benotet/u	nbenotet	
Schlüsselquali-						
fikationen						
Medieneinsatz						

l iteratur	Skrint
	Only

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Universitat Augeburg, Fakultati for Augestander Informatik
Einführung ir Geometrie	ı die algo	rithmis	sche		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IEALG068	120 h	4 LP	1 Semester	unregelmäßig	
Modul-	Prof. Dr. Torben	Hagerup			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Torben	Hagerup			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Multi	im.	Wahlpflicht		
Schwerpunkt	Theoretische Info	ormatik			
Lernziele/	Kanntnia fundan	a a matalla v	Dualdama wad Alas		iaaban Caamatri
	der Ebene.	nentaler F	robieme und Algo	orithmen der algorithm	ischen Geometri
Kompeten-	der Ebene.				
zen		-111 -	Maranasata Alarawith	man and Data materials.	
Inhalte	_	_		men und Datenstruktu	-
				ene behandelt. Beispiel	
Teilnahmevoraus-			•	terteilungen, Triangulie	rung.
	Emplemenswert	: Gules ve	erständnis des Info	rmatik iii-Stolles	
setzung(en) Lehrform/	Lehrforn		Cruppoparäßo	sws	Workload
Arbeitsaufwand/		I	Gruppengröße	2 2	30 P / 30 S
	Vorlesung				
Leistungspunkte	Übung			1	15 P / 45 S
Prüfungsleistungen	Prüfungsformen			Benotet/u	nbenotet
		Klausur oder mündliche Prüfung			
Christian Inichtum von				benotet	
Studienleistungen		indliche P		Benotet/u	nbenotet
					nbenotet
Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen					nbenotet
Schlüsselquali-					nbenotet
Schlüsselquali- fikationen	Leis	stungsfor	men		

Modulbezeichni Endliche Auto				Universität Au	ıgsburg	Universität Ausburz Informatik Ausburz
Modulnummer	Workload L	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IEAXX013	150 h	1 Semester	unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Walter V	/ogler				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Walter V	/ogler				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ester	
	B.Sc. Inf. & Multir	m.	Wahlpflicht			
Schwerpunkt	Theoretische Info	ormatik				
Lernziele/	Die Studierender	n lernen d	die vielfältige Verw	endung von En	dlichen A	automaten in ver
Kompeten-	schiedenen Varia	ationen ke	ennen.			
zen						
	Die Vorlesung ve	ertieft die	Kenntnisse über	Endliche Autor	maten au	ıs der Grundvor
			Kenntnisse über theoretische Info			
	lesung "Einführu	ng in die		rmatik". Sie be	handelt N	Minimierung, Ab-
Inhalte	lesung "Einführun schlusseigenscha	ng in die aften und	theoretische Info	rmatik". Sie be bei der Lösung	handelt N	Minimierung, Ab-
Inhalte	lesung "Einführun schlusseigenscha	ng in die aften und ealy-, Mod	theoretische Infolenie Anwendung ore- und Büchi-Aut	rmatik". Sie be bei der Lösung	handelt N	Minimierung, Ab-
Inhalte Teilnahmevoraus-	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me	ng in die aften und ealy-, Mod	theoretische Infolenie Anwendung ore- und Büchi-Aut	rmatik". Sie be bei der Lösung	handelt N	Minimierung, Ab-
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me	ng in die aften und ealy-, Moo r. Inf., Info	theoretische Infolenie Anwendung ore- und Büchi-Aut	rmatik". Sie be bei der Lösung	handelt N	Minimierung, Ab-
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me Einf. in die Theor	ng in die aften und ealy-, Moo r. Inf., Info	theoretische Info l eine Anwendung ore- und Büchi-Aut ormatik III	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor.	handelt N	Minimierung, Ab- tischer Gleichun-
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me Einf. in die Theore Lehrform	ng in die aften und ealy-, Moo r. Inf., Info	theoretische Info	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor.	handelt N	Minimierung, Abritischer 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-, Moo r. Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 30	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS	handelt N	Minimierung, Ab- tischer Gleichun- Workload 45 P / 105 S
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-, Moo . Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 30 men	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS	handelt I	Minimierung, Ab- tischer 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-, Moo . Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 30 men Ilen mündlich)	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS 3 Be benotet	handelt I	Minimierung, Ab- tischer Gleichun- Workload 45 P / 105 S benotet
	lesung "Einführun schlusseigenscha gen. Sie stellt Me Einf. in die Theore Lehrform Vorlesung Prüf schriftlich (in Aus	ng in die aften und ealy-, Moo . Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 30 men Ilen mündlich)	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS 3 Be benotet	handelt I	Minimierung, Abtischer Gleichun Workload 45 P / 105 S benotet
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-, Moo . Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 30 men Ilen mündlich)	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS 3 Be benotet	handelt I	Minimierung, Abtischer Gleichun Workload 45 P / 105 S benotet
Inhalte 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-, Moo r. Inf., Info	theoretische Informatik III Gruppengröße 30 men Ilen mündlich)	rmatik". Sie be bei der Lösung omaten vor. SWS 3 Be benotet	handelt I	Minimierung, Abtischer Gleichun Workload 45 P / 105 S benotet

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Università Augeburg. Fashilist für Augsvandte Informatik		
Graphenalgori Zusammenhan			und				
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-IGPZU069	120 h	4 LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Torben Hagerup						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Dr. Torsten Tho	Dr. Torsten Tholey					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	B.Sc. Inf. & Mul	tim.	Wahlpflicht				
Schwerpunkt	Theoretische In	formatik					
Lernziele/	Kenntnis der w	ichtigsten	Graphenalgorithm	en aus dem Bereich d	er Pfad- und Zu-		
Kompeten-	sammenhangs	orobleme s	owie das Erlernen	grundlegender Technike	en zum Lösen von		
zen	Graphenproble	men.					
Inhalte	Die Graphenthe	eorie 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	e z.B. Transport-		
	probleme in Vei	kehrsnetz	werken, Routingpro	obleme, Probleme der N	letzwerkzuverläs-		
	sigkeit in Komr	nunikation	snetzwerken, Frag	en des Chipdesigns,	. lassen sich als		
	Graphenproble	me formulie	eren und lösen. Die	e Vorlesung ist Teil einer	zweisemestrigen		
	Vorlesungsreihe	e, die insge	esamt einen Überb	lick über die wichtigster	n algorithmischen		
	Probleme der G	araphenthe	eorie gibt. Der Sch	werpunkt dieser Vorlesu	ing liegt bei Pfad-		
	und Zusammer	hangsprob	olemen auf Graphe	en, die relativ große Teil	gebiete innerhalb		
	der Graphenthe	orie darste	ellen.				
Teilnahmevoraus-	Empfehlenswer	t: Gutes Ve	erständnis des Info	rmatik III-Stoffes.			
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			2	30 P / 30 S		
Leistungspunkte	Übung			2	30 P / 30 S		
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/ur	benotet		
	Klausur oder m	ündliche P	rüfung	benotet			
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Benotet/ur	benotet		

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

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Universitat Augsburg, Victorial of Augsburg, Victorial of Augsburg, International of Augsburg,	
Graphenalgori Graphen	thmen fü	r spez	zielle			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IGRSG147	120 h	4 LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Torben Hagerup					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Dr. Torsten Tho	oley				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht			
Schwerpunkt	Theoretische Ir	nformatik				
Lernziele/	Kenntnis vieler	wichtiger G	Graphenklassen und	d effizienter Graphalgori	thmen auf diesen	
Kompeten-	Klassen sowie	das Erlern	en grundlegender	Techniken zum L"osen	von Graphenpro-	
zen	blemen.					
Inhalte	Die Graphenth	Die Graphentheorie ist ein wichtiges Teilgebiet der Informatik und Mathematik mit				
	vielen Anwendungsgebieten auch außerhalb dieser Disziplinen wie z.B. in den Wirt-					
	schaftswissens	chaften. In	der Praxis müsser	n viele für die Graphentl	neorie schwierige	
	Probleme nicht	auf allgem	einen Graphen, so	ndern auf speziellen Gr	aphen wie plana-	
	ren Graphen, l	oipartiten G	Graphen oder azyk	lischen gerichteten Gra	phen gelöst wer-	
	den. In der Vor	lesung wol	len wir für viele wie	chtige Probleme aus de	r Graphentheorie	
	wie z.B. das Matchingproblem zeigen, wie sie auf speziellen Graphen besonders ef-					
	fizient gelöst w	erden kön	nen. Die Vorlesung	g soll zusammen mit de	er Vorlesung über	
	Graphenalgorit	hmen für F	Pfad- und Zusamm	nenhangsprobleme eine	en Überblick über	
	die wichtigsten	algorithmis	schen Probleme de	er Graphentheorie gebe	n.	
Teilnahmevoraus-	Empfehlenswe	rt: Gutes V	erständnis des Inf	ormatik III-Stoffes, insb	esondere im Be-	
setzung(en)	reich der Grapl	nenalgorith	men.			
Lehrform/	Lehrfo	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			2	30 P / 30 S	
Leistungspunkte	Übung			2	30 P / 30 S	
Prüfungsleistungen	Pi	üfungsfor	men	Benotet/ur	benotet	
	Klausur oder m	ıündliche P	rüfung	benotet		
Studienleistungen	Le	istungsfo	rmen	Benotet/ur	benotet	

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

Modulbezeichni Forschungsmo	odul Datenba	nken	und	Universität Augs	sburg	Universals Angelous, Valuation for Augustiones informatic Augustionists
Informationssy			T			
Modulnummer	Workload U	mfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IFMDI125	180 h 6	LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Werner k	Kießling				
Dozent(en)	Prof. Dr. Werner k	Kießling				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemest	ter	
	B.Sc. Inf. & Multin	٦.	Wahlpflicht	ab 5. Semester		
Schwerpunkt	Datenbanken und	Informa	tionssysteme			
Lernziele/	Wissenschaftliche	s Arbei	ten anhand aktue	eller Forschungsp	rojekte	bei DBIS; Pro-
Kompeten-	duktentwickungsz	yklus; T	eammanagement;	Konfigurationsma	anagm	ent; zielorientier-
zen	tes Arbeiten; Proje	ektorient	tierung;			
Inhalte	Arbeiten am Präfe	renz-SC	QL-System des Lel	nrstuhls		
Teilnahmevoraus-	Datenbanksystem	e, Such	maschinen			
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrform		Gruppengröße	sws		Workload
Arbeitsaufwand/	Praktikum		6	6		90 P / 90 S
Leistungspunkte						
Prüfungsleistungen	Prüf	ungsfor	men	Beno	tet/un	benotet
	Softwareabnahme	e, Vortra	g, Abschlußbe-	benotet		
	richt					
Studienleistungen	Leist	ungsfor	men	Beno	tet/un	benotet
	erfolgreiche Proje	ktarbeit				
Schlüsselquali-	Erwerb von Abst	raktions	fähigkeiten, analy	tisch-methodische	Kom	petenz, Erlernen
fikationen	des eigenständige	en Arbei	tens mit englischs	prachiger Fachlite	ratur, F	ähigkeit zur Re-
	flexion eigener Erg	gebnisse	e, Durchhalteverm	ögen, Integration v	on For	schung und Leh-
	re, Erlernen von F	Präsenta	ationstechniken, Te	eamfähigkeit, Schr	iftliche	Präsentation ei-
	gener Ergebnisse	, Grunds	sätze guter wissen	schaftlicher Praxis	s, Proje	ekterfahrung

Literatur	
	 Aktuelle Forschungsbeiträge zum Thema "Präferenzen" Handbücher

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Universitat Augsburg, flackulas filter Augsseambre Internation.
Forschungsmomenta	odul Huma	ın-Cent	ered		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IFMHM161	180 h	6 LP	1 Semester	halbjährlich	
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Elisab	eth André			
Dozent(en)	Prof. Dr. Elisab	eth André			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
-	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester	
Schwerpunkt	Multimedia		<u>.</u>	1	
	110				
Lernziele/			ten anhand aktuel	ler Forschungsprojekte	ım Bereich HCI;
Kompeten-	Projekterfahrun	ng			
zen					
Inhalte	Mitarbeit an ak	tuelle Forso	chungsthemen.		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)			T	I	
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	SWS	1
Arbeitsaufwand/	Praktikum				Workload
			0	6	Workload 90 P / 90 S
Leistungspunkte			0	6	
Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	0	6 Benotet/ur	90 P / 90 S
	Pr Projektabnahm		0 men		90 P / 90 S
<u>_</u> .	Projektabnahm		0 men rag	Benotet/ur	90 P / 90 S
Prüfungsleistungen Studienleistungen	Projektabnahm	e und Vorti	0 men rag	Benotet/ur	90 P / 90 S
Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Projektabnahm	e und Vorti	0 men rag	Benotet/ur	90 P / 90 S
Prüfungsleistungen Studienleistungen	Projektabnahm	e und Vorti	0 men rag	Benotet/ur	90 P / 90 S

Modulbezeichn				Universität Augsburg	Université Augeburg, rédulté foir Auge-embre intermatik	
Forschungsmount Informatik	odul Lehrpr	ofessu	r für			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IFMLO126	180 h	6 LP	1 Semester	halbjährlich		
Modul-	Prof. Dr. Robert	Lorenz				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Lorenz	• -				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mul	tim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester		
Schwerpunkt	Theoretische In	formatik				
Lernziele/	Einblick in aktu	elle Forsch	nungsgebiete, Bas	iskompetenzen des sel	bstständigen wis-	
Kompeten-	senschaftlichen	Arbeitens	, Methodenkompe	etenz, Selbstständigkeit	in der Durchfüh-	
zen	rung von Projek	ten, Koord	linationskompeten	Z		
Inhalte	Mitarbeit an akt	uellen Fors	schungsprojekten			
Teilnahmevoraus-	Besuch eines S	eminars d	es Lehrstuhls			
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Projektmodul			6	90 P / 90 S	
Leistungspunkte						
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Vortrag und sch	riftl. Ausar	beitung	benotet		
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet	
Schlüsselquali-	Projektmanage	ment;Team	nfähigkeit;strategis	 che und konzeptio	nelle Fähigkei-	
fikationen	ten;Recherchet	echniken;F	Problemlösungskor	mpetenz;soziale Komp	etenz;Analytisch-	
	Methodische K	Competenz	Grundsätze gute	r wissenschaftlicher Pr	axis;Präsentation	
	und Bewertung	von Ergeb	nissen			
Medieneinsatz	Beamer/Tafel/R	echner				
Literatur	Wissenschaftlic	he Papiere)			

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichn	ung			Universität Au	Una Aughur, Au
Forschungsmotische Informa		uhl The	eore-		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IFMTI119	240 h	8 LP	1 Semester		
Modul-	Prof. Dr. Torber	n Hagerup		,	
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Torber	n Hagerup			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ester
	B.Sc. Inf. & Mul	ltim.	Wahlpflicht		
Schwerpunkt	Theoretische In	nformatik		1	
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 / 150 S
Leistungspunkte			0		
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Ве	notet/unbenotet
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/unbenotet	
Schlüsselquali-					
fikationen					
Medieneinsatz					

Modulbezeichn	ung			Universität Au	UND Provensit Augsburg gsburg
Forschungsmotechnik	odul Kommu	ınikati	ons-		
Modulnummer	Workload l	Jmfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IFMKT120	240 h	3 LP	1 Semester		
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Rudi Kn	orr			
Dozent(en)	Prof. DrIng. Ruc	di Knorr			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ster
	B.Sc. Inf. & Multir	m.	Wahlpflicht		
Schwerpunkt	Rechnerkommun	ikation ur	nd Systemnahe Inf	ormatik	
Lernziele/					
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Mitarbeit an aktue	elle Forso	chungsthemen.		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrform	1	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Praktikum		0	6	00 D / 150 C
Leistungspunkte					90 P / 150 S
-o.otangopankto			0		90 P / 150 S
	Prüt	fungsfor		Ber	notet/unbenotet
Prüfungsleistungen Studienleistungen		fungsfor tungsfor	men		
Prüfungsleistungen			men		notet/unbenotet
Prüfungsleistungen Studienleistungen			men		notet/unbenotet
Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-			men		notet/unbenotet

Modulbezeichn	ung			Universität Augsb	Université Angéniz Interneté Angénizes Interneté Angénizes	
Forschungsmo	odul Multim	nedia C	Com-			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IFMMC121	180 h	6 LP	1 Semester			
Modul-	Prof. Dr. Rainer	Lienhart				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Rainer	Lienhart				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	r	
	B.Sc. Inf. & Mul	tim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester		
Schwerpunkt	Multimedia					
Lernziele/	Die Studierende	en sollen kl	einer Forschungsa	ufgaben auf dem G	ebiet der Bild-, Video-	
Kompeten-	und Tonverarbe	itung durch	nführen. Dabei müs	sen sich die Studer	nten/-innen zuerst das	
zen	notwendige Wis	ssen für da	as Forschungsproje	ekt aneignen, bevor	r sie es – geleitet von	
	einem Mitarbeit	er – durchf	führen. Die Resulta	ate sollen in einem \	Vortag vorgestellt, dis-	
	kutieren und int	erpretiert v	werden.			
Inhalte	Die konkrete Au	ıfgabenste	llung aus dem wei	tenläufigen Gebiet d	des Multimedia (Bild-,	
	Video- und Ton	verarbeitun	ng, Objekterkennur	ng, Suche von Bild-,	Video- und Tonmate-	
	rial) wird jedes	Jahr aktuel	ll für jeden Student	en einzeln neu entv	worfen.	
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/			0	4	60 P / 120 S	
Leistungspunkte			0			
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benote	et/unbenotet	
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Benotet/unbenotet		
Schlüsselquali-	Erlernen von wi	ssenschaf	tlichem Vorgehen			
fikationen						
Medieneinsatz						
Literatur	wissenschaftlich	ne Papiere	, Handbücher			

Modulbezeichni Graphikprogra				Universität Augsburg	Unit Leverestat Aughers, related to the Aughers of		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-IGRPR021	240 h	8 LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Möller					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernh	Prof. Dr. Bernhard Möller, N.N.					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 4. Semester			
Schwerpunkt	Multimedia						
Lernziele/	Erwerb von für	das Studiu	m der Informatik er	forderlichen Grundken	ntnissen über Gra-		
Kompeten-	phikprogrammi	erung					
zen							
Inhalte	Koordinaten ur	nd Transfor	mationen, Projekti	onen und Kameramod	delle, Sichtbarkeit,		
	Farbmodelle, B	eleuchtung	und Schattierung	, Texturen, Schattenbe	rechnung, Raytra-		
	cing, OpenGL/c	JOGL					
Teilnahmevoraus-	Informatik I/II, N	<i>M</i> athematik	für Informatiker I+	II			
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		120	4	60 P / 60 S		
Leistungspunkte	Übung		20	2	30 P / 90 S		
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/u	nbenotet		
	Klausur			benotet			
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/u	nbenotet		
	erfolgreiche Üb	ungsteilnal	nme	unbenotet			
Schlüsselquali-	analytisch-meth	nodische K	ompetenz; Abwäge	en von Lösungsansätze	en; Abstraktionsfä-		
fikationen	higkeit; Training	g des logis	chen Denkens; Be	arbeitung konkreter Fa	allbeispiele; eigen-		
	ständiges Arbe	iten mit Lel	nrbüchern und eng	lischsprachiger Fachlite	eratur; Grundsätze		
	guter wissensc	haftlicher P	raxis				
Medieneinsatz	Folien und Bea	mer, Tafel ı	und Kreide				

Modulbezeichn	ung			Universität Au	gsburg	Universitat Augeburg. Fakulte für Augewandre Informatik
Forschungsmo	_					
thodik und M	lultimediale li	nforr	nati-			
onssysteme			I			
Modulnummer	Workload Um	nfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IFMPM123	180 h 6 L	.Р	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Bernhard	Möller				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard	Möller				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ster	
	B.Sc. Inf. & Multim.		Wahlpflicht	ab 5. Semeste	er	
Schwerpunkt	Theoretische Inform	natik				
	Multimedia					
_ernziele/	Wissenschaftliches	Arbeit	en anhand aktuelle	er Forschungspro	ojekte be	ei PMI; Projekter-
Kompeten-	fahrung					
zen						
nhalte						
	Anwendung und E	rweiter	ung von Kleene-A	Algebren, Halbri	ingtheori	e und automati-
	Anwendung und E sches Beweisen; Be				ingtheori	e und automati-
Teilnahmevoraus-					ingtheori	e und automati-
					ingtheori	e und automati-
setzung(en)					ingtheori	e und automati-
setzung(en) Lehrform/	sches Beweisen; Be		zur Graphikprogra	ummierung	ingtheori	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	sches Beweisen; Be		zur Graphikprogra	sws	ingtheori	Workload
setzung(en) _ehrform/ Arbeitsaufwand/ _eistungspunkte	sches Beweisen; Be Lehrform Projektmodul		zur Graphikprogra Gruppengröße	sws 6	ingtheori	Workload 90 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	sches Beweisen; Be Lehrform Projektmodul	eiträge ngsfor	zur Graphikprogra Gruppengröße men	sws 6		Workload 90 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Projektmodul Prüfur	eiträge ngsfor	zur Graphikprogra Gruppengröße men	sws 6		Workload 90 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Projektmodul Prüfur Projektabnahme, V	eiträge ngsfori ′ortrag	zur Graphikprogra Gruppengröße men und Abschluß-	SWS 6 Ber benotet		Workload 90 P / 90 S benotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Projektmodul Prüfur Projektabnahme, Valuericht	eiträge ngsfori ′ortrag	zur Graphikprogra Gruppengröße men und Abschluß-	SWS 6 Ber benotet	notet/unl	Workload 90 P / 90 S benotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Projektmodul Prüfur Projektabnahme, Valuericht	ngsfor ortrag	Gruppengröße men und Abschluß-	SWS 6 Ber benotet	notet/unl	Workload 90 P / 90 S benotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Projektmodul Prüfur Projektabnahme, Valuericht Leistur	ngsfor fortrag	zur Graphikprogra Gruppengröße men und Abschluß- men ompetenz; Abwäge	SWS 6 Ber benotet Ber	notet/unl	Workload 90 P / 90 S benotet benotet ; Abstraktionsfä-
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Projektmodul Prüfur Projektabnahme, V bericht Leistur analytisch-methodis	ngsfori fortrag ngsfori sche Kr	zur Graphikprogra Gruppengröße men und Abschluß- men ompetenz; Abwäge chen Denkens; Be	SWS 6 Ber benotet Ber en von Lösungsa	notet/unl notet/unl ansätzen reter Fall	Workload 90 P / 90 S benotet benotet; Abstraktionsfäbeispiele; eigen-
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen	Lehrform Projektmodul Prüfur Projektabnahme, V bericht Leistur analytisch-methodis higkeit; Training des	ngsfori ortrag sche Kr s logismit Le	gruppengröße Gruppengröße men und Abschluß- men ompetenz; Abwäge chen Denkens; Be hrbüchern und en	SWS 6 Ber benotet Ber en von Lösungsaarbeitung konkr	notet/unl ansätzen reter Fall	Workload 90 P / 90 S benotet benotet ; Abstraktionsfä- beispiele; eigen- eratur; Grundsät-

Medieneinsatz	Smartboard, Web-Server
Literatur	

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Université Augherg, Faschin fier Augesendre Informatik
Forschungsmoverteilter Systo	_	ammie	rung		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IFMPS118	180 h	6 LP	1 Semester	halbjährlich	
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 3. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/	Wissenschaftlic	ches Arbeit	en anhand aktuelle	er Forschungsprojekte a	m DS-Lab.
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Aktuelle Forsch	nungstheme	en am DS-Lab.		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
setzung(en) Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload
	Lehrfor Praktikum	m	Gruppengröße 2-4	SWS 6	Workload 90 P / 90 S
Lehrform/		rm			
Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Praktikum	rm üfungsfor	2-4		90 P / 90 S
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Praktikum	üfungsfor	2-4	6	90 P / 90 S
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Praktikum Pr Vortrag und Ab	üfungsfor	2-4 men	6 Benotet/un	90 P / 90 S
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Praktikum Pr Vortrag und Ab	üfungsfor schlußberid istungsfor	2-4 men	Benotet/un	90 P / 90 S
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Praktikum Pr Vortrag und Ab Le erfolgreiche Pro	"üfungsfor schlußberid istungsfor ojektarbeit	2-4 men	Benotet/un benotet Benotet/un	90 P / 90 S benotet
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Praktikum Pr Vortrag und Ab Le erfolgreiche Pro Grundsätze gu	rüfungsfor schlußberid istungsfor ojektarbeit iter wissen	2-4 men	Benotet/un benotet Benotet/un unbenotet ;;Teamfähigkeit;Erlerner	90 P / 90 S benotet
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Praktikum Pr Vortrag und Ab Le erfolgreiche Pro Grundsätze gu	rüfungsfor schlußberid istungsfor ojektarbeit iter wissen	2-4 men cht men schaftlicher Praxis	Benotet/un benotet Benotet/un unbenotet ;;Teamfähigkeit;Erlerner	90 P / 90 S benotet

Modulbezeichn		oia Oar		Universität Augsburg	Uniterpretati Augsburg Forum file Augssernshr Intercentik	
Forschungsmoting	odui Orgar	iic Cor	npu-			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IFMOC163	180 h	6 LP	1 Semester	halbjährlich		
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Tichy					
Dozent(en)	Prof. Dr. Tichy					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 3. Semester		
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen	1		
Lernziele/						
Kompeten-						
zen						
Inhalte	Mitarbeit an ak	tuelle Forso	chungsthemen.			
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Praktikum		1-3	6	90 P / 90 S	
Leistungspunkte						
Prüfungsleistungen	Pi	rüfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Vortrag und Ab	schlußberi	cht	benotet		
Studienleistungen	Le	eistungsfor	men	Benotet/ur	benotet	
	erfolgreiche Pr	ojektarbeit		unbenotet		
Schlüsselquali-	Grundsätze gu	iter wissens	schaftlicher Praxis	, selbstständiges Arbeit	en, Erlernen des	
fikationen	Arbeitens mit					
Medieneinsatz						
Literatur	wissenschaftlic	he Papiere	, Handbücher			

Modulbezeichnu	ung			Universität Augsburg	Universität Ausüburz Internetik Ausperentur	
Forschungsmo Systems Engir		ware-	und			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IFMSE124	180 h	6 LP	1 Semester	halbjährlich		
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Wolfg	ang Reif				
Dozent(en)	Prof. Dr. Wolfgang Reif, Dr. Kurt Stenzel					
Zuordnung	Studiengang Mo		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester		
Schwerpunkt	Softwaretechnik und Programmiersprachen					
Lernziele/						
Kompeten-						
zen						
Inhalte	Mitarbeit an ak	tuelle Forso	chungsthemen.			
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfoi	rm	Gruppengröße	SWS	Workload	
Arbeitsaufwand/			1-3		0 P / 180 S	
Leistungspunkte			1-3			
Prüfungsleistungen	Pı	rüfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	mündl. Prüfung	g, Hausarbe	eit	benotet		
Studienleistungen	Leistungsformen			Benotet/unbenotet		
				unbenotet		
Schlüsselquali-	Grundsätze gu	iter wissen	schaftlicher Praxis	, selbstständiges Arbe	eiten, Erlernen des	
fikationen	Arbeitens mit e	englischspra	achiger Fachliteratu	ur, analytisch-methodis	sche Kompetenz	
Medieneinsatz						
Literatur	wissenschaftlic	he Papiere	, Handbücher			
	I.					

Forschungsmo formatik und k me	_			Universität Augsbu	Unit Depressed Augustus Control of Augus
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IFMSI115	180 h	6 LP	1 Semester		
Modul-	Prof. Dr. Theo l	Jngerer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Theo l	Jngerer			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mul	ltim.	Wahlpflicht		
Schwerpunkt	Rechnerkommu	unikation ur	nd Systemnahe Inf	ormatik	
Lernziele/					
Vampatan					
vomberen-					
•					
zen	Mitarbeit an akt	tuelle Forso	chungsthemen.		
Kompeten- zen Inhalte Teilnahmevoraus-	Mitarbeit an akt	tuelle Forsc	chungsthemen.		
zen Inhalte Teilnahmevoraus-	Mitarbeit an akt	tuelle Forsc	chungsthemen.		
ren nhalte Feilnahmevoraus- setzung(en)	Mitarbeit an akt		chungsthemen. Gruppengröße	sws	Workload
reilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/				SWS 6	Workload 90 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Lehrfor		Gruppengröße		
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrfor Projektmodul		Gruppengröße 0 0	6	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrfor Projektmodul Pr	m	Gruppengröße 0 0 men	6 Benotet	90 P / 90 S
zen Inhalte	Lehrfor Projektmodul Pr	m üfungsfor	Gruppengröße 0 0 men	6 Benotet	90 P / 90 S /unbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrfor Projektmodul Pr	m üfungsfor	Gruppengröße 0 0 men	6 Benotet	90 P / 90 S /unbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrfor Projektmodul Pr	m üfungsfor	Gruppengröße 0 0 men	6 Benotet	90 P / 90 S /unbenotet

Modulbezeichnu Forschungsmo Systeme		e verte	eilter	Universität Augs	Sburg
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IFMPT116	180 h	6 LP	1 Semester		
Modul-	Prof. Dr. Walter	Vogler			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Walter	Vogler			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mult	im.	Wahlpflicht	ab 5. Semester	
Schwerpunkt	Theoretische Informatik				
Lernziele/ Kompeten- zen	wissenschaftlich	ies Arbeite	en anhand aktuelle	r Literatur	
Inhalte	aktuelle Forschu	ungstheme	en in der Theorie v	erteilter Systeme	
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrforr	n	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Praktikum				WOIKIOAU
	Takikum		0	6	90 P / 90 S
	Takikum		0	6	
Leistungspunkte		ifungsfori	0		
Leistungspunkte			0 men		90 P / 90 S
Leistungspunkte	Prü		0 men	Benc	90 P / 90 S
Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Prü Vortrag bzw. F Ausarbeitung		men ahme; schriftl.	Benotet	90 P / 90 S
Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Prü Vortrag bzw. F Ausarbeitung	Projektabn	men ahme; schriftl.	Benotet	90 P / 90 S otet/unbenotet
Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Prü Vortrag bzw. F Ausarbeitung	Projektabn	men ahme; schriftl.	Benotet	90 P / 90 S otet/unbenotet
Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen Medieneinsatz	Prü Vortrag bzw. F Ausarbeitung	Projektabn	men ahme; schriftl.	Benotet	90 P / 90 S otet/unbenotet

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Université Augeburg Visitalist für Augevendre informatik	
Halbordnungs: Systeme	semantik	paral	leler			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IHSPS079	180 h	6 LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Robert Lorenz					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Rober	t Lorenz				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 3. Semester		
Schwerpunkt	Theoretische Ir	Theoretische Informatik				
Lernziele/	Die Studierenden sollen ein tieferes Verständnis für die Modellierung und Dynamik					
Kompeten-	paralleler (nebenläufiger) Systeme erhalten. Im Vordergrund stehen insbesondere					
zen	Spezifikations- und Analysetechniken für ereignisbasierte Systeme.					
Inhalte	Traditionelle bis	s aktuelle F	orschungsergebni	sse zu Definition, Eigen	schaften, Anwen-	
	dung und Kons	sistenz von	halbordnungsbasi	erten Semantiken vers	chiedener Model-	
	lierungssprach	en parallele	er (nebenläufiger) :	Systeme mit einem Sch	nwerpunkt auf der	
	Modellierungss	prache der	Petrinetze.			
Teilnahmevoraus-	Einführung in d	lie theoretis	sche Informatik, Lo	gik für Informatiker		
setzung(en)					_	
Lehrform/	Lehrfoi	rm	Gruppengröße	SWS	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		30	3	45 P / 45 S	
Leistungspunkte	Übung		30	1	15 P / 75 S	
Prüfungsleistungen	Prüfungsformen Benotet/unbenotet					
	Klausur			benotet		
Studienleistungen	Leistungsformen			Benotet/unbenotet		
	erfolgreiche Üb	oungsteilnal	nme	unbenotet		
Schlüsselquali-	Eigenständiges	s Arbeite	en mit Lehrb	üchern/englischsprachi	ger Fachlitera-	
fikationen	tur;Abstraktions	sfähigkeit;F	räsentation von Lö	sungen von Übungsauf	fgaben	
Medieneinsatz	Beamer/Tafel					

Literatur	
	 Projekt-Homepage VipTool: http://www.ku-eichstaett.de/Fakultaeten/MGF/Informatik Projekt-Homepage SYNOPS: http://www.ku-eichstaett.de/Fakultaeten/MGF/Informatik

Modulbezeichni Grundlagen ve		steme		Universität Augsburg	Union Maghinz Union Alaphinz Internatión Alaphina Internatión Alaphina Internatión Alaphina Internatión Internatión Internatión Internatión Internatión Internation Internatio	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IGVSX047	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich WS		
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Bauer					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester		
Schwerpunkt	Softwaretechni	Softwaretechnik und Programmiersprachen				
Lernziele/						
Kompeten-						
zen						
	munikationsmo	delle, Synd Prozeßma	chronisation und K	te Systeme, Netzwerk- coordination, Konsisten uktur heterogener verte	z und Replikation,	
Teilnahmevoraus- setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfo	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			2	30 P / 30 S	
Leistungspunkte	Übung			2	30 P / 30 S	
Prüfungsleistungen	Prüfungsformen Benotet/unbenotet					
	Klausur oder m	ıündliche P	rüfung	benotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/u	nbenotet	
Schlüsselquali-	Erlernen des	eigenständ	ligen Arbeitens m	⊥ it Lehrbücher (oder e	englischsprachiger	
fikationen	Fachliteratur);E	rwerb von	- Abstraktionsfähigk	eiten		
Medieneinsatz	Beamer, Tafel,	Whiteboard	d			
Literatur	Skript					

Modulbezeichnu Nebenläufige \$				Universität Augsburg	Unit of the state
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-INLSY080	120 h	4 LP	1 Semester	unregelmäßig	
Modul-	Prof. Dr. Robert	Lorenz			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Robert	Lorenz			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mult	tim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester	
Schwerpunkt	Theoretische Informatik				
Lernziele/	Teilnehmer beh	errschen v	wissenschaftliches	Arbeiten mit Forschung	gsbeiträgen, ver-
Kompeten-	ständliche und	präzise D	arstellung eines F	orschungsbeitrags, mu	Itimedial anspre-
zen	chende Präsent	ationstech	niken, rhetorische	Vortragstechniken und z	zielgerichtete Dis-
	kussionsführung	9			
Inhalte	Aktuelle Forsch	ungsbeiträ	iaa aya dan Dara		
		0	age aus den bere	ich "Modellierung, Simu	ulation, Synthese
	und Verifikation	•	_	ich "Modellierung, Simu	ulation, Synthese
Teilnahmevoraus-		nebenläuf	iger Systeme"	ich "Modellierung, Simu gik für Informatiker	lation, Synthese
		nebenläuf	iger Systeme"		ulation, Synthese
setzung(en)		nebenläuf e theoretis	iger Systeme"		ulation, Synthese
setzung(en) Lehrform/	Einführung in di	nebenläuf e theoretis	iger Systeme"	gik für Informatiker	
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Einführung in di	nebenläuf e theoretis	iger Systeme" sche Informatik, Lo Gruppengröße	gik für Informatiker	Workload
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Einführung in di Lehrfort Seminar	nebenläuf e theoretis	iger Systeme" sche Informatik, Lo Gruppengröße 10	gik für Informatiker	Workload 30 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Einführung in di Lehrfort Seminar	nebenläuf e theoretis m	iger Systeme" sche Informatik, Lo Gruppengröße 10 men	gik für Informatiker SWS 2	Workload 30 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrford Seminar Pri Seminarvortrag	nebenläuf e theoretis m	iger Systeme" sche Informatik, Lo Gruppengröße 10 men rbeitung	gik für Informatiker SWS 2 Benotet/un	Workload 30 P / 90 S benotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrford Seminar Pri Seminarvortrag	nebenläuf e theoretis m üfungsfor und Ausar	iger Systeme" sche Informatik, Lo Gruppengröße 10 men rbeitung	gik für Informatiker SWS 2 Benotet/un benotet	Workload 30 P / 90 S benotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrforn Seminar Pri Seminarvortrag Lei	nebenläuf e theoretis m üfungsfor und Ausai stungsfor flicht	iger Systeme" sche Informatik, Lo Gruppengröße 10 men rbeitung	gik für Informatiker SWS 2 Benotet/un benotet Benotet/un	Workload 30 P / 90 S benotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen	Lehrforn Seminar Pri Seminarvortrag Lei Anwesenheitspf	nebenläuf e theoretis m üfungsfor und Ausar stungsfor licht Arb	Gruppengröße 10 men rbeitung rmen eitens mit	gik für Informatiker SWS 2 Benotet/un benotet Benotet/un unbenotet	Workload 30 P / 90 S benotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrforn Seminar Pri Seminarvortrag Lei Anwesenheitspf Eigenständigen	nebenläuf e theoretis m üfungsfor und Ausar stungsfor licht Arb	Gruppengröße 10 men rbeitung rmen eitens mit	gik für Informatiker SWS 2 Benotet/un benotet Benotet/un unbenotet	Workload 30 P / 90 S benotet

Modulbezeichn	ung			Universität Aug	Université Augheur, Pisburg	
Mathematik fü	ır Informatik	er 1				
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IMFI1051	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich		
Modul-	Prof. Dr. Dirk Hachenberger					
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Dirk H	achenberg	er			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemes	ster	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 1. Semeste	r	
Schwerpunkt						
Lernziele/	Festigung und	Erweiteru	ng des mathemati	schen Schulwis	sens; Einführung in die	
Kompeten-	für Informatiker	wichtigen	mathematischen G	irunddisziplinen;	Schulung der logischen,	
zen	strukturierten u	ınd konstru	ıktiven Denkweise;	Formulierung m	nathematischer Sachver-	
	halte und Lösu	ng ausgew	ählter Problemstell	ungen.		
	 Grundlag Zahldars Grundlag Algebrais konkrete chen, ko Grundlag chungss weitere A 	gen natürlich stellung; gen der Kon Sche Grund Zahlberei mplexe Zal gen der lind ysteme, Ba Algebraisch	mbinatorik: Zählen dstrukturen: Monoi che und Anwendu hlen, Quaternioner earen Algebra: Vek asen und Dimensio	ahlen: vollständig , Binomialkoeffiz de, Gruppen, Rir ungen: Restklass n; ktorräume, Matriz n, lineare Abbild		
Teilnahmevoraus- setzung(en)	keine					
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload	
			1	1		

Leistungspunkte	Übung	25	2	30 P / 90 S
Prüfungsleistungen	Prüfungsformen		В	enotet/unbenotet
	Klausur		benotet	
Studienleistungen	Leistungs	sformen	В	enotet/unbenotet
			unbenotet	
Schlüsselquali-				
fikationen				
Medieneinsatz	Tafel und Folien/Beam	er		
Literatur	Dirk Hachenberger, Ma	athematik für In	formatiker, Pearson	Studium, München, 2. Auf-
	lage, 2008 (ISBN 978-	3-8273-7320-5)		

Modulbezeichn		cer 2		Universität Augsburg				
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus				
BA-INF-IMFI2052	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich				
Modul-	Prof. Dr. Dirk H	lachenberg	er					
verantwortliche(r)		-						
Dozent(en)	Prof. Dr. Dirk H	lachenberg	er					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester				
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 2. Semester				
Schwerpunkt								
Lernziele/	Fortsetzung de	r Vorlesun	g Mathematik für lı	nformatiker 1; weitere Festigung des ma-				
Kompeten-	thematischen S	Schulwisser	ns; weitere Vertiefu	ung des für Informatiker wichtigen mathe-				
zen	matischen Gru	ındwissens	; weitere Schulun	g der logischen, strukturierten und kon-				
	struktiven Den	kweise; For	rmulierung mather	natischer Sachverhalte und Lösung aus-				
	gewählter Prob	lemstellung	gen.					
Inhalte	 Folgen: Zahl, La Reihen: Zahlen; Stetige F gonome Different Regeln, Integralr le; Grundla Unabhär 	Häufungsp ndau-Symb Konverger Funktionen: trische Fun ialrechnung Taylor-Poly echnung: S gen der Wangigkeit, Zu	zwischenwertsätz ktionen, Funktione g: Ableitungsrege nome, iterative Lös stammfunktionen, l	e, Grenzwertsätze, Wurzeln, Eulersche zreihen, Faltung, Reihendarstellung von ze, Exponential- und Logarithmus- und tri-				

Teilnahmevoraus-	Mathematik für Informatiker 1						
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrform	Gruppengröße	sws	Workload			
Arbeitsaufwand/	Vorlesung	200	4	60 P / 60 S			
Leistungspunkte	Übung	25	2	30 P / 90 S			
Prüfungsleistungen	Prüfungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet			
	Klausur		benotet				
Studienleistungen	Leistungsfor	men	Benotet/unbenotet				
			unbenotet				
Schlüsselquali-							
fikationen							
Medieneinsatz	Tafel und Folien/Beamer	Tafel und Folien/Beamer					
Literatur	Dirk Hachenberger, Mathe	ematik für Informat	iker, Pearson Studium,	München, 2. Auf-			
	lage, 2008 (ISBN 978-3-8	273-7320-5)					

Modulbezeichn	•	ver Sy	yste-	Universität Augsburg	Universal Aughburg Fraults for Augmenthe Indexealth	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IMSAS166		B LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Tichy					
verantwortliche(r)	,					
Dozent(en)	Prof. Dr. Tichy					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Multin	m.	Wahlpflicht	ab 5. Semester		
Schwerpunkt	Softwaretechnik	und Prog	rammiersprachen			
Lernziele/	Ziel der Vorlesur	ng ist das	Kennenlernen ver	rschiedener modellbasi	erter Ansätze zur	
Kompeten-	Entwicklung selb	stadaptiv	er Systeme			
zen						
Inhalte				ierung von Struktur und praktischen Beispiel in		
	wendet.					
Teilnahmevoraus-	keine					
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrform	1	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Vorlesung		25	2	30 P / 30 S	
Leistungspunkte	Übung		25	4	60 P / 120 S	
Prüfungsleistungen	Prüt	fungsfor	men	Benotet/ui	nbenotet	
	mündl. Prüfung			benotet		
Studienleistungen	Leis	tungsfor	men	Benotet/ui	nbenotet	
	erfolgreiche Übur	ngsteilnal	nme	unbenotet		
Schlüsselquali-	analytisch-metho	dische K	ompetenz, Abwäge	en von Lösungsansätze	n, Erwerb von Ab-	
fikationen	straktionsfähigke	iten, Grui	ndsätze guter wiss	enschaftlicher Praxis		
Medieneinsatz	Beamer, Tafel					

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Moderne Entw			r in-	Universität Augst	Unit Streemath Aughburg. Facilities für Auge-wender Informatik.
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IMFIS167	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Wolfga	ang Reif			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Tichy,	Dr. Kurt St	enzel, Gidon Ernst		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemeste	er
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen		
Kompeten-	tation in Schrift	und Vortra	g. Erlernen der sa	chlichen Diskussio	n über einen Vortrag.
	Die konkreten	Themen de	es Seminars werde	n jedes Jahr neu f	estgelegt und an aktu-
	Die konkreten elle Entwicklun			n jedes Jahr neu f	estgelegt und an aktu-
Inhalte				n jedes Jahr neu f	estgelegt und an aktu-
Inhalte Teilnahmevoraus-	elle Entwicklun			n jedes Jahr neu f	estgelegt und an aktu-
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	elle Entwicklun	gen angepa		n jedes Jahr neu f	estgelegt und an aktu-
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	elle Entwicklun keine	gen angepa	asst.		-
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	elle Entwicklun keine Lehrfor	gen angepa	Gruppengröße	sws	Workload
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	elle Entwicklun keine Lehrfor Seminar	gen angepa	Gruppengröße 12	SWS 2	Workload
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	elle Entwicklun keine Lehrfor Seminar	gen angeparm	Gruppengröße 12 men	SWS 2	Workload 30 P / 90 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	elle Entwicklun keine Lehrfor Seminar Pr Vortrag und sch	gen angeparm	Gruppengröße 12 men beitung	SWS 2 Benot benotet	Workload 30 P / 90 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	elle Entwicklun keine Lehrfor Seminar Pr Vortrag und sch	gen angeparm rüfungsfor hriftl. Ausar	Gruppengröße 12 men beitung	SWS 2 Benot benotet	Workload 30 P / 90 S tet/unbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	elle Entwicklun keine Lehrfor Seminar Pr Vortrag und sch	gen angeparm rüfungsfor hriftl. Ausar histungsfor	Gruppengröße 12 men beitung	SWS 2 Benot benotet Benot	Workload 30 P / 90 S tet/unbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	elle Entwicklun keine Lehrfor Seminar Pr Vortrag und scl Le Anwesenheitsp analytisch-met	rm rüfungsfor hriftl. Ausar istungsfor flicht	Gruppengröße 12 men beitung men ompetenz, Abwäge	SWS 2 Benot benotet Benot	Workload 30 P / 90 S tet/unbenotet tet/unbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen Medieneinsatz	elle Entwicklun keine Lehrfor Seminar Pr Vortrag und scl Le Anwesenheitsp analytisch-met	rm rüfungsfor hriftl. Ausar istungsfor flicht	Gruppengröße 12 men beitung men ompetenz, Abwäge	SWS 2 Benot benotet Benot en von Lösungsans	Workload 30 P / 90 S tet/unbenotet tet/unbenotet

Modulbezeichnu Multicore-Prog	J			Universität Augsb	Uniternate Angelong, Valuable for Angelongeloung
Modulnummer		mfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IMCPV031	120 h 4	LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Theo Ung	gerer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Theo Ung	gerer			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemeste	r
	B.Sc. Inf. & Multim	٦.	Wahlpflicht	ab 5. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkommunik	kation ur	nd Systemnahe In	formatik	
Lernziele/	Fundierter Überbl	lick übei	r die verschieden	en Paradigmen de	r Parallelprogrammie
Kompeten-	rung.				
zen					
2011					
	Techniken der Para	allelprog	rammierung, Arch	itekturen von Multic	ore-Prozessoren, Ve
			, G	iitekturen von Multic ı (POSIX Threads, C	·
			, G		•
Inhalte Teilnahmevoraus-			, G		·
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)			, G		•
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	schiedene APIs zu		elprogrammierung	(POSIX Threads, C	OpenMP, MPI,)
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	schiedene APIs zu		elprogrammierung	(POSIX Threads, C	OpenMP, MPI,) Workload
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Vorlesung Übung		elprogrammierung Gruppengröße 20	SWS 2 2	Workload 30 P / 30 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Vorlesung Übung	ur Parall	elprogrammierung Gruppengröße 20	SWS 2 2	Workload 30 P / 30 S 30 P / 30 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Vorlesung Übung Prüfu	ur Parall	Gruppengröße 20 men	SWS 2 2 Benote benotet	Workload 30 P / 30 S 30 P / 30 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Vorlesung Übung Prüfu	ur Paralli ungsfori	Gruppengröße 20 men	SWS 2 2 Benote benotet	Workload 30 P / 30 S 30 P / 30 S et/unbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Vorlesung Übung Prüfuschriftlich Leiste	ur Paralli ungsfori	Gruppengröße 20 men	SWS 2 2 Benote benotet Benote	Workload 30 P / 30 S 30 P / 30 S et/unbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Lehrform Vorlesung Übung Prüfuschriftlich Leiste	ur Paralli ungsfori	Gruppengröße 20 men	SWS 2 2 Benote benotet Benote	Workload 30 P / 30 S 30 P / 30 S et/unbenotet
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Lehrform Vorlesung Übung Prüfuschriftlich Leiste	ur Paralli ungsfori	Gruppengröße 20 men	SWS 2 2 Benote benotet Benote	Workload 30 P / 30 S 30 P / 30 S et/unbenotet

Modulbezeichnu Multicore-Prog		J		Universität Au	gsburg
Modulnummer	Workload L	Jmfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IMCPP030	150 h 5	5 LP	1 Semester	unregelmäßig	
Modul-	Prof. Dr. Theo Un	ngerer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Sebastian Schling	gmann			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ester
	B.Sc. Inf. & Multir	m.	Wahlpflicht	ab 5. Semeste	er
Schwerpunkt	Rechnerkommun	ikation u	nd Systemnahe Inf	ormatik	
Lernziele/	Programmierung	von Mult	icore-Prozessoren		
Kompeten-					
zen					
	Techniken der Pa	arallelpro	grammierung, Vers	schiedene APIs	zur Parallelprogrammie
	Techniken der Parung (POSIX Three	•		schiedene APIs	zur Parallelprogrammie
Inhalte		•		schiedene APIs	zur Parallelprogrammie
Inhalte Teilnahmevoraus-		•		schiedene APIs	zur Parallelprogrammie
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)		eads, Op		schiedene APIs	zur Parallelprogrammie Workload
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	rung (POSIX Thre	eads, Op	enMP, MPI,)		
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	rung (POSIX Thre	eads, Op	enMP, MPI,) Gruppengröße	sws	Workload
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	rung (POSIX Three	eads, Op	enMP, MPI,) Gruppengröße 16	sws 5	Workload
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	rung (POSIX Three	eads, Op	Gruppengröße 16 men	sws 5	Workload 75 P / 75 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	rung (POSIX Three Lehrform Praktikum Prüf	eads, Op	Gruppengröße 16 men eilnahme, Pro-	SWS 5	Workload 75 P / 75 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrform Praktikum Prüf Erfolgreiche Pral jektvorstellung an	eads, Op	enMP, MPI,) Gruppengröße 16 men eilnahme, Pro- es Semesters	SWS 5 Ber	Workload 75 P / 75 S
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Praktikum Prüf Erfolgreiche Pral jektvorstellung an	eads, Op fungsfor ktikumste m Ende d	enMP, MPI,) Gruppengröße 16 men eilnahme, Pro- es Semesters	SWS 5 Ber	Workload 75 P / 75 S notet/unbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen	Lehrform Praktikum Prüf Erfolgreiche Pral jektvorstellung an	eads, Op fungsfor ktikumste m Ende d	enMP, MPI,) Gruppengröße 16 men eilnahme, Pro- es Semesters	SWS 5 Ber	Workload 75 P / 75 S notet/unbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrform Praktikum Prüf Erfolgreiche Pral jektvorstellung an	eads, Op fungsfor ktikumste m Ende d	enMP, MPI,) Gruppengröße 16 men eilnahme, Pro- es Semesters	SWS 5 Ber	Workload 75 P / 75 S notet/unbenotet

Modulbezeichni Praktikum Ech		ossyst	eme	Universität Augsburg	The Interestic August August Interestic August Interestic August Interestic August Interestic Inter
Modulnummer		Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IRTOS033	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Theo Ur	ngerer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Florian Kluge				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Multi	m.	Wahlpflicht	ab 5. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkommun	nikation ur	nd Systemnahe Inf	ormatik	
Lernziele/	Sammeln von E	Erfahrung	bei der Programr	mierung grundlegende	r Betriebssystem-
Kompeten-	Prinzipien				
zen					
Inhalte	eingebetteten Pro	ozessor. I	Dabei werden grun	eines Echtzeitbetriebss idlegende Techniken de t entsprechenden Entv	er hardwarenahen
Teilnahmevoraus-	Systemnahe Info	rmatik			
setzung(en)	- Cystermane mio	inatik			
Lehrform/	Lehrform	 1	Gruppengröße	sws	
Arbeitsaufwand/					Workload
	Praktikum		16	5	Workload 75 P / 75 S
Leistungspunkte	Praktikum				
		fungsfor	16		75 P / 75 S
			16 men	5	75 P / 75 S
	Prü	aktikumste	men eilnahme, Pro-	5 Benotet/u	75 P / 75 S
Prüfungsleistungen	Prür Erfolgreiche Pra jektvorstellung ar	aktikumste	men eilnahme, Pro- es Semesters	5 Benotet/u	75 P / 75 S
Studienleistungen	Prür Erfolgreiche Pra jektvorstellung ar	aktikumste m Ende d	men eilnahme, Pro- es Semesters	Benotet/u	75 P / 75 S
Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Prür Erfolgreiche Pra jektvorstellung ar	aktikumste m Ende d	men eilnahme, Pro- es Semesters	Benotet/u	75 P / 75 S
Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen Medieneinsatz	Prür Erfolgreiche Pra jektvorstellung ar	aktikumste m Ende d	men eilnahme, Pro- es Semesters	Benotet/u	75 P / 75 S

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Universität Augeburg. International Augewoodse	
Praxismodul D mationssysten		n und l	nfor-			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IPKDI099	330 h	11 LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Werner Kießling					
Dozent(en)	Prof. Dr. Werne	er Kießling				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester		
Schwerpunkt	Datenbanken u	ınd Informa	tionssysteme			
Lernziele/	Projektorientier	rtes Arbeite	en anhand aktuelle	r Forschungsprojekte b	ei DBIS; Produkt-	
Kompeten-	entwickungszyl	klus; Konfig	gurationsmanagme	nt;		
zen						
Inhalte	Arbeiten am Pr	äferenz-SC	QL-System des Leh	nrstuhls		
Teilnahmevoraus-	Datenbanksyst	eme				
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfoi	rm	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/			1	6	90 P / 240 S	
Leistungspunkte			0			
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet	
	Projektabnahm	e und Vorti	rag	unbenotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	rmen	Benotet/ur	nbenotet	
	erfolgreiche Pro	ojektarbeit		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	Ergebniss	e, Durchhalteverm	ögen, Erlernen von Prä	isentationstechni-	
	ken, Schriftlich	e Präsenta	ation eigener Ergel	onisse, Grundsätze gut	er wissenschaftli-	
	cher Praxis, Pr	ojekterfahrı	ung			
Medieneinsatz	Smartboard, W	/eb-Server,	File-Server			

Literatur	
	 Aktuelle Forschungsbeiträge zum Thema "Präferenzen" Handbücher

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Universida Angelong Salanilas for Angelonandre Informatik	
Praxismodul I media	Human-Cer	ntred M	lulti-	Oniversität Augsburg		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IPKHM156	330 h	11 LP	1 Semester	halbjährlich		
Modul-	Prof. Dr. Elisab	eth André				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Elisab	eth André				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Multimedia		•			
Lernziele/						
Kompeten-						
zen						
Inhalte	Ersatz für Betri	ebspraktiku	ım			
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/			0	6	90 P / 240 S	
Leistungspunkte			0			
Prüfungsleistungen	Pi	rüfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/ur	benotet	
Schlüsselquali-						
fikationen						
Medieneinsatz						
Literatur	wissenschaftlic	he Papiere	, Handbücher			

Modulbezeichnung Praxismodul Lehrprofessur für Informatik				Universität Augsburg		
matik Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IPKLO100	330 h	11 LP	1 Semester	halbjährlich		
Modul-	Prof. Dr. Robert		1 demester	Пакуаннын		
verantwortliche(r)	FIUI. DI. HODOLI	. LUI GIIZ				
Dozent(en)	Prof. Dr. Robert	t Lorenz				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
20010	B.Sc. Inf. & Mult	tim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester		
Schwerpunkt			rammiersprachen	30 5: 21		
Lernziele/	Selbständige P	 lanung, Dι	urchführung und B	Bewertung eines Praxis	projekts am Lehr-	
Kompeten-	stuhl in Lehre o	der Forsch	iung			
	i					
zen						
zen Inhalte	Durchführung e	ines oder	mehrerer Praxisp	rojekte am Lehrstuhl ir	Lehre oder For-	
	Durchführung e schung, Ersatz		•	rojekte am Lehrstuhl ir	Lehre oder For-	
			•	rojekte am Lehrstuhl ir	Lehre oder For-	
Inhalte			•	rojekte am Lehrstuhl ir	Lehre oder For-	
Inhalte Teilnahmevoraus-		für Betrieb	•	rojekte am Lehrstuhl ir	Lehre oder For-	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	schung, Ersatz	für Betrieb	spraktikum			
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	schung, Ersatz	für Betrieb	spraktikum	sws	Workload	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	schung, Ersatz	für Betrieb	Spraktikum Gruppengröße	sws	Workload 90 P / 240 S	
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	schung, Ersatz	für Betrieb	Spraktikum Gruppengröße	SWS 6	Workload 90 P / 240 S	
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrfori Pri	für Betrieb	Gruppengröße men	SWS 6 Benotet/ur	Workload 90 P / 240 S nbenotet	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrfori Pri	m üfungsfori	Gruppengröße men	SWS 6 Benotet/ur	Workload 90 P / 240 S nbenotet	
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrford Price Praktikumsaufge Lei Anwesenheitspf	m üfungsfori aben istungsfor	Gruppengröße men	SWS 6 Benotet/ur benotet Benotet/ur	Workload 90 P / 240 S nbenotet	
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrford Price Praktikumsaufge Lei Anwesenheitspf Teamfähigkeit;S	m üfungsfori aben istungsfor flicht Selbstständ	Gruppengröße men liges Arbeiten;Rec	SWS 6 Benotet/ur benotet Benotet/ur unbenotet	Workload 90 P / 240 S nbenotet emlösungskompetenz	
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Lehrford Price Praktikumsaufge Lei Anwesenheitspf Teamfähigkeit;S	m üfungsfori aben istungsfor flicht Selbstständ	Gruppengröße men liges Arbeiten;Rec	SWS 6 Benotet/ur benotet Benotet/ur unbenotet herchetechniken;Proble	Workload 90 P / 240 S hbenotet emlösungskompetenz	
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Pri Praktikumsaufg Lei Anwesenheitspf Teamfähigkeit;S Kompetenz;Ana	m üfungsfori aben istungsfor flicht Selbstständ alytisch-Me	Gruppengröße men liges Arbeiten;Rec	SWS 6 Benotet/ur benotet Benotet/ur unbenotet herchetechniken;Proble	Workload 90 P / 240 S nbenotet emlösungskompetenz	

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichnung				Universität Augsburg		
Praxismodul L Informatik	ehrstuhl T	heoretis	sche			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IPKTI093	330 h	11 LP	1 Semester			
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Torbe	n Hagerup				
Dozent(en)	Prof. Dr. Torbe	n Hagerun				
Zuordnung	Studiengang	Triagerup	Modus	Studiensemester		
Latitudig	B.Sc. Inf. & Mu	ltim	Wahlpflicht	ab 1. Semester		
Schwerpunkt	Theoretische lu		vvariipinen	ab 1. demester		
Lernziele/						
Kompeten-						
zen						
Inhalte	Ersatz für Betri	ebspraktiku	ım			
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/			0	6	90 P / 240 S	
Leistungspunkte			0			
Prüfungsleistungen	Pi	rüfungsfor	men	Benotet/ur	benotet	
Studienleistungen	Le	eistungsfor	men	Benotet/ur	benotet	
Schlüsselquali-						
fikationen						
Medieneinsatz						
Literatur	wissenschaftlic	he Papiere	, Handbücher			

Modulbezeichn	ung			Linivaraität Augabura	Universitä Augebuzz Fischalte für Augewandre Informatik
Praxismodul nik	Kommunikationstech-			Universität Augsburg	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IPKKT094	330 h	11 LP	1 Semester		
Modul-	Prof. Dr. Rudi ł	Knorr			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. DrIng. R	udi Knorr			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkomm	unikation u	nd Systemnahe Inf	ormatik	
Lernziele/					
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Ersatz für Betri	ebspraktiku	ım		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/			0	6	90 P / 240 S
Leistungspunkte			0		
Prüfungsleistungen	Pı	rüfungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet
Studienleistungen	Le	eistungsfor	men	Benotet/ur	nbenotet
Schlüsselquali-					
fikationen					
Medieneinsatz					
Literatur	wissenschaftlic	he Papiere	, Handbücher		

Modulbezeichn	ung			Universität Au	ıashura	Universität Augsburg Pakuliät für Augswandre Informatik
Praxismodul M	lultimedia C	omput	ting	O I I VOI OI CALL 7 LC	goodig	
Modulnummer		Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-IPKMC095	330 h	11 LP	1 Semester			
Modul-	Prof. Dr. Rainer L	Lienhart				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Rainer L	Lienhart				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ester	
	B.Sc. Inf. & Multin	im.	Wahlpflicht	ab 5. Semest	er	
Schwerpunkt	Multimedia					
Lernziele/						
Kompeten-						
zen						
	Ersatz für Betriek	bspraktikı	um; Die konkrete A	ufgabenstellun	g aus de	m weitenläufige
		•	um; Die konkrete A	· ·	•	J
	Gebiet des Multi	imedia (B	•	onverarbeitung,	Objekte	kennung, Such
zen Înhalte	Gebiet des Multi	imedia (B	ild-, Video- und To	onverarbeitung,	Objekte	kennung, Such
	Gebiet des Multi von Bild-, Video-	imedia (B	ild-, Video- und To	onverarbeitung,	Objekte	kennung, Such
Inhalte Teilnahmevoraus-	Gebiet des Multi von Bild-, Video-	imedia (B	ild-, Video- und To	onverarbeitung,	Objekte	kennung, Such
Inhalte	Gebiet des Multi von Bild-, Video-	· imedia (B · und Tonr	ild-, Video- und To	onverarbeitung,	Objekte	kennung, Such
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	Gebiet des Multi von Bild-, Video- neu entworfen.	· imedia (B · und Tonr	ild-, Video- und To	onverarbeitung, s Jahr aktuell fü	Objekte	kennung, Such
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Gebiet des Multi von Bild-, Video- neu entworfen.	· imedia (B · und Tonr	ild-, Video- und Tonaterial) wird jedes Gruppengröße	onverarbeitung, s Jahr aktuell fü	Objekte	kennung, Such tudenten einzel
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en)	Gebiet des Multi von Bild-, Video- neu entworfen.	· imedia (B · und Tonr	ild-, Video- und To material) wird jedes Gruppengröße 0 0	s Jahr aktuell fü	Objekte	kennung, Such tudenten einzel Workload 90 P / 240 S
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Gebiet des Multi von Bild-, Video- neu entworfen. Lehrform Prü	imedia (B und Tonr	Gruppengröße 0 0 men	s Jahr aktuell fü SWS 6	Objekter r jeden S	workload 90 P / 240 S benotet
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Gebiet des Multi von Bild-, Video- neu entworfen. Lehrform Prü	imedia (B · und Tonr	Gruppengröße 0 0 men	s Jahr aktuell fü SWS 6	Objekter r jeden S	workload 90 P / 240 S benotet
Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Gebiet des Multi von Bild-, Video- neu entworfen. Lehrform Prü	imedia (B und Tonr	Gruppengröße 0 0 men	s Jahr aktuell fü SWS 6	Objekter r jeden S	workload 90 P / 240 S benotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Gebiet des Multi von Bild-, Video- neu entworfen. Lehrform Prü	imedia (B und Tonr	Gruppengröße 0 0 men	s Jahr aktuell fü SWS 6	Objekter r jeden S	workload 90 P / 240 S benotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Gebiet des Multi von Bild-, Video- neu entworfen. Lehrform Prü	imedia (B und Tonr	Gruppengröße 0 0 men	s Jahr aktuell fü SWS 6	Objekter r jeden S	workload 90 P / 240 S benotet

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichn	ung			Universität Aug	Université Augeburg. Tashulta fite Augerandre Indonnatik
Praxismodul und Multimediame	•			Cinvolonal / las	gosarg
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IPKPM097	330 h	11 LP	1 Semester		
Modul-	Prof. Dr. Bernha	ard Möller		I	
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernha	ard Möller			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemes	ster
	B.Sc. Inf. & Mult	tim.	Wahlpflicht	ab 5. Semeste	r
Schwerpunkt			1	1	
Lernziele/					
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Ersatz für Betrie	ebspraktiku	ım		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfori	m	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/			0	6	90 P / 240 S
Leistungspunkte			0		
Prüfungsleistungen	Pri	üfungsfor	men	Ben	otet/unbenotet
				unbenotet	
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Ben	otet/unbenotet
Schlüsselquali-	analytisch-meth	odische K	ompetenz; Abwäge	 en von Lösungsa	ansätzen; Abstraktionsfä-
fikationen	higkeit; Training	des logis	chen Denkens; Be	arbeitung konkr	eter Fallbeispiele; eigen-
	ständiges Arbei	ten mit Le	hrbüchern und en	glischsprachiger	Fachliteratur; Grundsät-
	ze guter wissens	schaftliche	er Praxis; Durchhal	tevermögen; Erle	ernen von Präsentations-
	techniken; schri	ftliche Prä	sentation eigener l	Ergebnisse	
Medieneinsatz					
Literatur	wissenschaftlich	ne Papiere	, Handbücher		

Modulbezeichnu	ung			Universität Augsburg	Universität Augsburg. Informatik Augsburg
Praxismodul	Programmi	ierung	ver-		
teilter Systeme)				
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IPKPS092	330 h	11 LP	1 Semester		
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/					
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Ersatz für Betri	ebspraktikı	ım		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfoi	rm	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/				6	90 P / 240 S
Leistungspunkte					
Prüfungsleistungen	Pı	rüfungsfor	men	Benotet/u	nbenotet
				unbenotet	
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/u	nbenotet
	erfolgreiche Pro	ojektarbeit		unbenotet	
Schlüsselquali-	Abwägen von l	_ösungsans	sätzen		
fikationen					
Medieneinsatz					
Literatur	wissenschaftlic	he Papiere	, Handbücher		
	1				

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Université Augèurg, Fatulité für Angewandre Informatik
Praxismodul C	rganic Compu	uting	l		
Modulnummer	Workload Um	nfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IPROC165	330 h 11	LP	1 Semester	halbjährlich	
Modul-	Prof. Dr. Tichy				
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Tichy				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Multim.		Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechnik und	d Progi	rammiersprachen		
Lernziele/					
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Ersatz für das Betri	ebspra	ktikum		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
	Lehrform		Gruppengröße	sws	Workload
Lehrform/	Lehrform		Gruppengröße	SWS 6	Workload 90 P / 240 S
Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Lehrform		Gruppengröße		
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Lehrform Prüfur	ngsfori	5		90 P / 240 S
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte		ngsfori	5	6	90 P / 240 S
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen			men	6 Benotet/ur	90 P / 240 S
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Prüfur	ngsfor	men	Benotet/ur	90 P / 240 S
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Prüfur Leistui erfolgreiche Projekt	ngsfor arbeit	men men	Benotet/ur unbenotet Benotet/ur	90 P / 240 S hbenotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen	Prüfur Leistui erfolgreiche Projekt	ngsfor arbeit	men men , Fähigkeit zur	Benotet/ur unbenotet Benotet/ur unbenotet	90 P / 240 S hbenotet
Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Prüfur Leistui erfolgreiche Projekta selbstständiges Ar	ngsfor arbeit	men men , Fähigkeit zur	Benotet/ur unbenotet Benotet/ur unbenotet	90 P / 240 S hbenotet

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichn	ung	Universität Augsburg	Union skit Augsburg Heiner skit Augsburg Informatik Augsburgshin		
Praxismodul S Engineering	oftware- u	nd Syst	ems		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IPKSE098	330 h	11 LP	1 Semester	halbjährlich	
Modul-	Prof. Dr. Wolfg	ang Reif		1	
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Wolfg	ang Reif, D	r. Kurt Stenzel		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester	
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/					
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Ersatz für das	Betriebspra	ktikum		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Praktikum		1-3		0 P / 330 S
Leistungspunkte			1-3		
Prüfungsleistungen	Pı	rüfungsfor	men	Benotet/ur	benotet
	mündl. Prüfung	g, Hausarbe	eit	benotet	
Studienleistungen	Le	eistungsfor	men	Benotet/ur	benotet
				unbenotet	
Schlüsselquali-	selbstständiges	s Arbeiten	, Fähigkeit zur	Reflexion experimente	eller Ergebnisse,
fikationen	analytisch-met	hodische K	ompetenz		
Medieneinsatz					
Literatur	wissenschaftlic	he Papiere	, Handbücher		

Modulbezeichn	ung	Universität Augsburg			
Praxismodul S	-		natik		
und Kommunil	kationssys	teme			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IPKSI089	330 h	11 LP	1 Semester		
Modul-	Prof. Dr. Theo	Ungerer			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Theo	Ungerer			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemeste	er
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 1. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkomm	unikation u	nd Systemnahe Inf	ormatik	
Lernziele/					
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Ersatz für Betri	ebspraktiku	ım		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/				6	90 P / 240 S
Leistungspunkte					
Prüfungsleistungen	Pı	rüfungsfor	men	Benot	et/unbenotet
Studienleistungen	ا ا	eistungsfor	men	Renot	et/unbenotet
otadioinoistangon				Benot	
Schlüsselquali-				ı	
fikationen					
Medieneinsatz					
Literatur	wissenschaftlic	he Papiere	, Handbücher		

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Università Augèbra; Internata Augèbra; Internata Augèbra;
Praxismodul 1	Theorie vei	rteilter	Sys-		
teme	T	I	T		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IPKTV143	330 h	11 LP	1 Semester		
Modul-	Prof. Dr. Walte	r Vogler			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Walte	r Vogler			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester	
Schwerpunkt	Theoretische In	nformatik			
Lernziele/	Ersatz für Betri	ebspraktiku	um		
Kompeten-					
zen					
Inhalte					
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/			0		0 P / 330 S
Leistungspunkte			0		
Prüfungsleistungen	Pi	rüfungsfor	men	Benotet/u	ınbenotet
Studienleistungen	Le	istungsfor	rmen	Benotet/u	ınbenotet
Schlüsselquali-				1	
fikationen					
Medieneinsatz					
Literatur	wissenschaftlic	he Papiere	, Handbücher		

Modulbezeichnung				Universität Augsburg Universität Augsburg	
Projektmanage	ement			Omvorsitat Aug	goodig
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IPRMG045	150 h	5 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer		I	
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Dr. Tanja Siebe	er, Prof. Dr.	Bernhard Bauer		
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ster
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semeste	er
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/	Fundierte Kenr	ntnisse im F	Projektmanagemen	t.	
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Die Vorlesung	beschäftigt	sich mit dem Fakto	or Mensch, der F	Projektinitiierung, Schätz-
	verfahren und	Projektpla	nung, Projektkontr	olle, Projektrisik	ken, Risikomanagement,
	Projektabschlu	ss und Pro	jektverbesserung.		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			3	45 P / 45 S
Leistungspunkte				1	15 P / 45 S
Prüfungsleistungen	Pı	rüfungsfor	men	Ben	otet/unbenotet
	mündl. Prüfung)		benotet	
Studienleistungen	Le	istungsfor	rmen	Ben	otet/unbenotet
	erfolgreiche Üb	oungsteilnal	hme	benotet	
Schlüsselquali-	Erlernen von P	räsentation	stechniken;Erlerne	n des eigenstän	digen Arbeitens mit Lehr-
fikationen	bücher (oder e	nglischspra	nchiger Fachliteratu	r);Erwerb von A	bstraktionsfähigkeiten
Medieneinsatz	Beamer, Tafel,	Whiteboard	d		
Literatur	Skript				
	1				

Modulbezeichni Seminar Daten onssysteme fü	banken un	d Inforr	nati-	Universität Augsb	Unit Towns Aughour Programmed Aughour Programmed Augmount Augmount Programmed Augmount Programmed P		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-ISDBB154	120 h	4 LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul- verantwortliche(r)	Prof. Dr. Werne	Prof. Dr. Werner Kießling					
Dozent(en)	Prof. Dr. Werne	r Kießling					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemeste	r		
	B.Sc. Inf. & Mul	tim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester			
Schwerpunkt	Datenbanken u	nd Informa	tionssysteme				
Lernziele/	Wissenschaftlic	hes Arbeit	en mit Forschungs	beiträgen, Verständ	lliche und präzise Dar-		
Kompeten-	stellung eines	Forschung	sbeitrags, Multime	edial ansprechende	Präsentationstechni-		
zen	ken, Rhetorisch	e Vortrags	techniken, Zielger	ichtete Diskussions	führung.		
Inhalte	Aktuelle Forsch me".	ungsbeiträ	ge aus den Berei	ch "Datenbanken u	nd Informationssyste-		
Teilnahmevoraus-	Datenbanksyste	eme					
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Seminar		15	2	30 P / 90 S		
Leistungspunkte							
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benote	et/unbenotet		
	Vortrag und sch	riftl. Ausar	beitung	benotet			
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Benote	et/unbenotet		
Schlüsselquali-	Erwerb von Ab	ostraktions	fähigkeiten, analy	tisch-methodische	Kompetenz, Erlernen		
fikationen	des eigenständ	igen Arbeit	tens mit englischs	orachiger Fachlitera	atur, Erlernen von Prä-		
	sentationstechr	niken, schri	iftliche Präsentatio	n eigener Ergebnis	sse, Grundsätze guter		
	wissenschaftlich	ner Praxis,	Erwerb neuster w	issenschaftlicher Fo	orschungsergebnisse		
Medieneinsatz	Beamer, Interne	etserver					
Literatur	Aktuelle Forsch	ungsbeiträ	ge				

Modulbezeichn	ung			Universität Augsb	Universität Augsburg, Islanda für Augsburg Informatik
Seminar Mod tekturen	erne Proze	essora	rchi-	Oniversität Augsb	urg
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IMPRA035	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich SS	
Modul-	Prof. Dr. Theo U	ngerer		-	
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Theo U	ngerer			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemeste	r
	B.Sc. Inf. & Multi	im.	Wahlpflicht	ab 7. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkommur	nikation u	nd Systemnahe Inf	formatik	
Lernziele/	Wissenschafliche	e Recherd	che und das Erstell	len einer wissensch	naftlichen Arbeit
Kompeten-					
zen					
nhalte	Im Seminar werd	len Archite	ekturen und Techno	ologien modernster	Prozessoren aus For-
	schung und Wiss	senschaft	sowie von kommer	ziell verfügbaren Pı	rozessoren behandelt.
	Jeder Seminarte	ilnehmer	erhält individuelle	Literaturhinweise, o	die dann im Laufe des
	Seminars durch	weitere e	igenständig erarbe	eitete Referenzen e	rgänzt werden sollen.
	Abschluss des S	Seminars	stellt eine schriftlic	che Ausarbeitung s	owie ein Vortrag über
	das behandelte	Thema da	ır.		
Teilnahmevoraus-					
setzung(en)					
Lehrform/	Lehrforn	n	Gruppengröße	sws	Workload
Arbeitsaufwand/	Seminar		12	2	30 P / 90 S
Leistungspunkte					
Prüfungsleistungen	Prü	fungsfor	men	Benote	et/unbenotet
	Vortrag und schr	iftl. Ausar	beitung	benotet	
	Leistungsformen		Benotet/unbenotet		
Studienleistungen	Leis	stungsfor	men	Benote	et/unbenotet
	Leis	stungsfor	men	Benote	et/unbenotet
Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen	Leis	stungsfor	men	Benote	et/unbenotet

	I
Literatur	individuell gegeben und Selbstrecherche

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Università Augeburg. Visialia fite Augevandre informatik.
Seminar Progi Multimediale für Bachelor	rammierme Informatio				
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-IPMBA149	120 h	4 LP	1 Semester	halbjährlich	
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Möller			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Möller				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester	
Schwerpunkt	Theoretische Ir	nformatik			
	Multimedia				
Lernziele/	Literaturauswe	rtung und e	eigenes Referat dar	rüber	
Kompeten-					
zen					
Inhalte	Themen aus de	en Bereiche	en "Theoretische Ir	nformatik" oder "Multime	edia"
	Themen aus de keine besonde		en "Theoretische Ir	nformatik" oder "Multime	edia"
Teilnahmevoraus-			en "Theoretische Ir	nformatik" oder "Multime	edia"
Teilnahmevoraus- setzung(en)		ren	en "Theoretische Ir Gruppengröße	nformatik" oder "Multime	edia" Workload
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	keine besonde	ren			
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	keine besonde	ren		sws	Workload
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	keine besonder Lehrfor Vorlesung	ren	Gruppengröße	sws	Workload 30 P / 90 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	keine besonder Lehrfor Vorlesung	ren rm rüfungsfor	Gruppengröße men	SWS 2	Workload 30 P / 90 S
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Lehrfor Vorlesung Pr Vortrag und scl	ren rm rüfungsfor	Gruppengröße men beitung	SWS 2 Benotet/ui	Workload 30 P / 90 S nbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrfor Vorlesung Pr Vortrag und scl	ren rm rüfungsfor hriftl. Ausar	Gruppengröße men beitung	SWS 2 Benotet/ui	Workload 30 P / 90 S nbenotet
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Lehrfor Vorlesung Pr Vortrag und scl	ren rm rüfungsfor hriftl. Ausar	Gruppengröße men beitung	SWS 2 Benotet/ui	Workload 30 P / 90 S nbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen Medieneinsatz	Lehrfor Vorlesung Pr Vortrag und scl	ren rüfungsfor nriftl. Ausar istungsfor	Gruppengröße men beitung	SWS 2 Benotet/ui	Workload 30 P / 90 S nbenotet

Modulbezeichni Seminar Orgar		ina		Universität Augsburg	Universit Augebra Could find the Augeworks Wellerfield Augeworks
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-ISEOC162	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich WS	
Modul-	Prof. Dr. Theo U	Jngerer		,	
verantwortliche(r)		J			
Dozent(en)	Florian Kluge				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mul	tim.	Wahlpflicht	ab 6. Semester	
Schwerpunkt	Rechnerkommu	ınikation uı	nd Systemnahe Inf	ormatik	
Lernziele/	Wissenschaflich	ne Rechero	che und das Erste	llen einer wissenschaft	lichen Arbeit, Vor-
Kompeten-	trag				
zen					
	Seminars durch	ı weitere e Seminars	igenständig erarbe stellt eine schriftlic	iteraturhinweise, die da eitete Referenzen ergär che Ausarbeitung sowie	nzt werden sollen.
Teilnahmevoraus-					
setzung(en) Lehrform/	Lehrfor		Crummanarii 8a	sws	
Lenriorm/ Arbeitsaufwand/		m 	Gruppengröße		Wastland
AibeitSauiwaiiu				2	Workload
Laietungenunkta	Seminar			2	Workload 30 P / 90 S
		üfungefor:	men		30 P / 90 S
	Pri	üfungsfor ı		Benotet/u	30 P / 90 S
Prüfungsleistungen	Pro Vortrag und sch		beitung		30 P / 90 S
Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Pro Vortrag und sch	riftl. Ausar	beitung	Benotet/u	30 P / 90 S
Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	Pro Vortrag und sch	riftl. Ausar	beitung	Benotet/u	30 P / 90 S
Prüfungsleistungen Studienleistungen	Pro Vortrag und sch	riftl. Ausar	beitung	Benotet/u	30 P / 90 S

Modulbezeichnu	ung			Universität Augsburg	Union and Aughory Vision in the Augmenter Information Augmenter Information	
Seminar über verteilter Syste		Enginee	ering			
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-ISSEB151	120 h	4 LP	1 Semester	unregelmäßig		
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester		
Schwerpunkt	Softwaretechni	k und Prog	rammiersprachen			
Lernziele/	Grundlagen wi	ssenschaftl	ichen Arbeitens ar	ngewandt auf aktueller	Themen, Präsen-	
Kompeten-	tation und Ausa	arbeitung.				
zen						
Inhalte	Aktuelle Softwa	are Engine	ering-Themen aus	Industrie und Forschur	ng.	
Teilnahmevoraus-						
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfoi	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Seminar		1-2	2	30 P / 90 S	
Leistungspunkte						
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Vortrag und scl	nriftl. Ausar	beitung	benotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/u	nbenotet	
Schlüsselquali-	Erlernen von P	räsentation	nstechniken;Abwäg	en von Lösungsansätz	en	
fikationen						
Medieneinsatz	Beamer, Tafel,	Handouts				
Literatur	Wird in der jew	eiligen Kick	coff-Veranstaltung v	vorgestellt.		

Modulbezeichnu Seminar: Medi		ıng		Universität Au	UNIA Improved Aughenz Palade for Augmented Industrial Augmented	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-ISMEV075	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich WS		
Modul-	Prof. Dr. Rainer L	_ienhart				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Prof. Dr. Rainer L	_ienhart				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ster	
	B.Sc. Inf. & Multi	m.	Wahlpflicht	ab 3. Semeste	er	
Schwerpunkt	Multimedia					
Lernziele/	Erlernen der selk	ostständig	gen Erarbeitung ei	nes Themas und	d der geeigneten Präse	
Kompeten-	tation in Schrift u	ınd Vortra	ıg. Ebenso Erlerne	en der sachliche	n Diskussion nach eine	
zen	Vortrag.					
	Das konkrete Thema des Seminars aus dem weitläufigen Gebiet des Multimed					
Inhalte	Das konkrete The	ema des	Seminars aus den	n weitläufigen Ge	ebiet des Multimedia wi	
Inhalte			Seminars aus den und an aktuelle Th	_		
				_		
Teilnahmevoraus-	jedes Jahr neu fe			_		
Teilnahmevoraus- setzung(en)	jedes Jahr neu fe	estgelegt		_		
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	jedes Jahr neu fe keine	estgelegt	und an aktuelle Tr	nemen angepass	st.	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	jedes Jahr neu fe keine Lehrform	estgelegt	und an aktuelle Tr	sws	Workload	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	jedes Jahr neu fe keine Lehrform Seminar	estgelegt	Gruppengröße 20	sws	Workload	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	jedes Jahr neu fekeine Lehrform Seminar Prü	estgelegt n fungsfor	Gruppengröße 20	sws	Workload 30 P / 90 S	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	jedes Jahr neu fekeine Lehrform Seminar Prü	estgelegt fungsfor äsentatio	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche	sws 2 Ber	Workload 30 P / 90 S	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	jedes Jahr neu fe keine Lehrform Seminar Prü Vortrag mit Pr Ausarbeitung; Mi	estgelegt fungsfor äsentatio	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	sws 2 Ber	Workload 30 P / 90 S	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	jedes Jahr neu fe keine Lehrform Seminar Prü Vortrag mit Pr Ausarbeitung; Mi	fungsfor äsentatio itarbeit im	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	sws 2 Ber	Workload 30 P / 90 S notet/unbenotet	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	jedes Jahr neu fe keine Lehrform Seminar Prün Vortrag mit Pr Ausarbeitung; Mi	fungsfor äsentatio itarbeit im	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	sws 2 Ber	Workload 30 P / 90 S notet/unbenotet	
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselqualifikationen	jedes Jahr neu fe keine Lehrform Seminar Prün Vortrag mit Pr Ausarbeitung; Mi	fungsfor äsentatio itarbeit im	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	sws 2 Ber	Workload 30 P / 90 S notet/unbenotet	
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	jedes Jahr neu fe keine Lehrform Seminar Prün Vortrag mit Pr Ausarbeitung; Mi	fungsfor äsentatio itarbeit im	Gruppengröße 20 men n; Schriftliche s Seminar	sws 2 Ber	Workload 30 P / 90 S notet/unbenotet	

Modulbezeichnu Sicherheit im I	· ·			Universität Au	UNI Derovada Aughorz Gesburg
Modulnummer	Workload U	Jmfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-ISEII170	120 h 4	I LP	1 Semester	jährlich SS	
Modul-	Prof. Dr. Wolfgang	g Reif			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Kurt Stenzel				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studienseme	ster
	B.Sc. Inf. & Multin	m.	Wahlpflicht	ab 5. Semeste	er
Schwerpunkt	Softwaretechnik u	und Prog	rammiersprachen		
Lernziele/	Erlernen der selb	stständig	gen Erarbeitung ei	nes Themas und	d der geeigneten Präsen
Kompeten-	Erlernen der selbstständigen Erarbeitung eines Themas und der geeigneten Präsentation in Schrift und Vortrag. Erlernen der sachlichen Diskussion über einen Vortrag.				
TOTTIPOTOTI-	tation in ochinical	nu voitia	g. ⊏nemen der sa	CHILCHEH DISKUS	Sion uber einen vortrag.
zen	tation in ochini di	na vortra	g. Enemen der sa	Ciliciteti Diskus	sion uber einen vortrag.
zen					
zen		emen de	es Seminars werde		
•	Die konkreten The	emen de	es Seminars werde		
zen Inhalte Teilnahmevoraus-	Die konkreten The	emen de	es Seminars werde		
zen Inhalte Teilnahmevoraus-	Die konkreten The	emen de en angepa	es Seminars werde		
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/	Die konkreten The elle Entwicklunge keine	emen de en angepa	s Seminars werde	n jedes Jahr ne	eu festgelegt und an aktu
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Die konkreten The elle Entwicklunger keine	emen de en angepa	s Seminars werde asst. Gruppengröße	en jedes Jahr ne	eu festgelegt und an aktu
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Die konkreten The elle Entwicklunger keine Lehrform Seminar	emen de en angepa	Gruppengröße	sws	eu festgelegt und an aktu
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	Die konkreten The elle Entwicklunger keine Lehrform Seminar	emen de en angepa	Gruppengröße 12 men	sws	Workload 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Die konkreten The elle Entwicklunger keine Lehrform Seminar Prüfer Vortrag und schrift	emen de en angepa	Gruppengröße 12 men beitung	sws 2 Ber	Workload 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	Die konkreten The elle Entwicklunger keine Lehrform Seminar Prüfer Vortrag und schrift	emen de en angepa fungsfor ftl. Ausar tungsfor	Gruppengröße 12 men beitung	sws 2 Ber	Workload 30 P / 90 S
zen Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Die konkreten The elle Entwicklunger keine Lehrform Seminar Prüfe Vortrag und schrif Leist Anwesenheitspflic	emen de en angepa fungsfor ftl. Ausar tungsfor cht	Gruppengröße 12 men beitung	SWS 2 Ber benotet Ber	Workload 30 P / 90 S notet/unbenotet
zen Inhalte Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	Die konkreten The elle Entwicklunger keine Lehrform Seminar Prüfe Vortrag und schrift Leist Anwesenheitspflic	fungsform ftl. Ausar tungsform cht dische Ko	Gruppengröße 12 men beitung men cmpetenz, Abwäge	sws 2 Ber benotet Ber en von Lösungsa	Workload 30 P / 90 S notet/unbenotet notet/unbenotet
Inhalte Teilnahmevoraussetzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	Die konkreten The elle Entwicklunger keine Lehrform Seminar Prüft Vortrag und schrif Leist Anwesenheitspflic analytisch-method	fungsform ftl. Ausar tungsform cht dische Ko	Gruppengröße 12 men beitung men cmpetenz, Abwäge	sws 2 Ber benotet Ber en von Lösungsa	Workload 30 P / 90 S notet/unbenotet notet/unbenotet

Modulbezeichn	ung			I loi voyaität Avyadovy	Università Augènez l'échile für Augennebr	
Signal and Pat	tern Recog	nition		Universität Augsbur	9	
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus		
BA-INF-ISPRC158	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich WS		
Modul-	Prof. Dr. Elisab	eth André				
verantwortliche(r)						
Dozent(en)	Dr. Jonghwa Ki	m				
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester		
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 2. Semester		
Schwerpunkt	Multimedia					
Lernziele/	Die Studenten	sollen lerr	nen, sich ein wisse	enschaftliches Thema	a selbst zu erarbei-	
Kompeten-	tenkleinen Tea	ms größere	e Projektaufgaben	(Entwicklung von So	oftwaremodulen) zu	
zen	planen, nach e	inem selbs	t entwickelten Proj	ektplan zu lösen und	die Resultate ange-	
	messen im Ple	num zu dis	kutieren und zu pra	äsentieren.		
Inhalte	Das konkrete 1	Thema des	Seminars wird jed	des Jahr aus dem we	eitenläufigen Gebiet	
	des Signal und	Mustererk	ennung neu festge	legt.		
Teilnahmevoraus-	keine					
setzung(en)						
Lehrform/	Lehrfor	m	Gruppengröße	sws	Workload	
Arbeitsaufwand/	Seminar		10	2	30 P / 90 S	
Leistungspunkte						
Prüfungsleistungen	Pr	üfungsfor	men	Benotet/unbenotet		
	Vortrag und sch	nriftliche Au	ısarbeitung	benotet		
Studienleistungen	Le	istungsfor	men	Benotet/	unbenotet	
Schlüsselquali-						
fikationen						
Medieneinsatz						
Literatur						

Modulbezeichn Softwaretechn Systeme	J	ür vert	eilte	Universität Augsburg	Universals Augebra: Internals Augemente Internals		
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-ISVSX048	120 h	4 LP	1 Semester	jährlich SS			
Modul-	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer					
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Prof. Dr. Bernh	ard Bauer					
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	B.Sc. Inf. & Mu	ıltim.	Wahlpflicht	ab 5. Semester			
Schwerpunkt	Softwaretechn	ik und Prog	rammiersprachen				
Lernziele/							
Kompeten-							
zen							
Inhalte	mengebiete: E	inführung ir	•	teilte Systeme" behande e, Service-Orientierten <i>i</i> utonome Systeme	_		
Teilnahmevoraus- setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfo	rm	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Vorlesung			2	30 P / 30 S		
Leistungspunkte	Übung		5	2	30 P / 30 S		
Prüfungsleistungen	P	rüfungsfor	men	Benotet/ur	benotet		
	Klausur oder m	nündliche P	rüfung	benotet			
Studienleistungen	Le	eistungsfor	men	Benotet/ur	Benotet/unbenotet		
	Gruppenprojekt		benotet				
	Gruppenprojek	t		benotet	benotet		
Schlüsselquali-			ligen Arbeitens m	benotet it Lehrbücher (oder e			
Schlüsselquali- fikationen	Erlernen des	eigenständ	ligen Arbeitens m Abstraktionsfähigk	it Lehrbücher (oder e			
•	Erlernen des	eigenständ Erwerb von	Abstraktionsfähigk	it Lehrbücher (oder e			

P = Präsenzstudium; S = Selbststudium

Modulbezeichnu Suchmaschine	· ·			Universität Augsburg	Universität Angeberg, Fakulta für Angevenstre Internatik
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus	
BA-INF-ISUMA025	240 h	8 LP	1 Semester	jährlich SS	
Modul-	Prof. Dr. Werne	er Kießling			
verantwortliche(r)					
Dozent(en)	Prof. Dr. Werne	er Kießling			
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester	
	B.Sc. Inf. & Mu	ltim.	Wahlpflicht	ab 4. Semester	
Schwerpunkt	Datenbanken u	ınd Informa	tionssysteme		
Lernziele/	Wissenschaftlid	ches Verstä	andnis der Wirkung	gsweise von Suchmasc	hinen. Erstellung
Kompeten-	von personalis	ierten Dat	enbank-Anwendun	gen. Erstellung von pi	räferenzbasierten
zen	Ecommerce-Ar	nwendunge	n.		
Inhalte			•	Suchmaschinen; SQL	•
		n; XML-Sud	chmaschinen (Pre	QL); Implementierung ference Xpath); Persor	
Teilnahmevoraus-	dungen (insbes	n; XML-Sud sonders Eco	chmaschinen (Pre	, .	
		n; XML-Sud sonders Eco	chmaschinen (Pre	, .	
setzung(en)	dungen (insbes	n; XML-Sud sonders Eco eme	chmaschinen (Pre	, .	
setzung(en) Lehrform/	dungen (insbes Datenbanksyst	n; XML-Sud sonders Eco eme	chmaschinen (Pre ommerce);	ference Xpath); Persor	nalisierte Anwen-
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/	dungen (insbes Datenbanksyst Lehrfor	n; XML-Sud sonders Eco eme	chmaschinen (Pre ommerce); Gruppengröße	ference Xpath); Persor	nalisierte Anwen-
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	dungen (insbes Datenbanksyst Lehrfor Vorlesung Übung	n; XML-Sud sonders Eco eme	chmaschinen (Precommerce); Gruppengröße 100 20	ference Xpath); Person SWS 4	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte	dungen (insbes Datenbanksyst Lehrfor Vorlesung Übung	n; XML-Sucsonders Eco eme	chmaschinen (Precommerce); Gruppengröße 100 20	sws 4 2	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	dungen (insbes Datenbanksyst Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur	n; XML-Sucsonders Eco eme	chmaschinen (Precommerce); Gruppengröße 100 20 men	sws 4 2 Benotet/un	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen	dungen (insbes Datenbanksyst Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur	n; XML-Suc sonders Eco eme rm	Gruppengröße 100 20 men	sws 4 2 Benotet/un	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen	dungen (insbes Datenbanksyst Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb	rm rüfungsfor ungsteilnal	Gruppengröße 100 20 men men	SWS 4 2 Benotet/un benotet Benotet/un	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S benotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	dungen (insbes Datenbanksyst Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb	rm istungsfor bungsteilnal bstraktions	Gruppengröße 100 20 men rmen hme fähigkeiten, analyt	SWS 4 2 Benotet/unbenotet Benotet/unubenotet	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S benotet benotet
setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali-	dungen (insbes Datenbanksyst Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb Erwerb von Al des eigenständ	ristungsfordungsteilnal	Gruppengröße 100 20 men men fähigkeiten, analyttens mit englischsp	SWS 4 2 Benotet/un benotet Benotet/un unbenotet isch-methodische Kom	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S benotet benotet petenz, Erlernen Fähigkeit zur Re-
Teilnahmevoraus- setzung(en) Lehrform/ Arbeitsaufwand/ Leistungspunkte Prüfungsleistungen Studienleistungen Schlüsselquali- fikationen	dungen (insbes Datenbanksyst Lehrfor Vorlesung Übung Pr Klausur Le erfolgreiche Üb Erwerb von Al des eigenständ flexion eigener	rm rüfungsfor ungsteilnal bstraktionsidigen Arbeit Ergebnisse	Gruppengröße 100 20 men men fähigkeiten, analyttens mit englischsp	SWS 4 2 Benotet/un benotet Benotet/un unbenotet isch-methodische Kom orachiger Fachliteratur, ogen, Integration von For	Workload 60 P / 60 S 30 P / 90 S benotet benotet petenz, Erlernen Fähigkeit zur Re-

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

Modulbezeichn	ung			Universität Augsburg	Universität Augsburg. Fäxalla für Augsvandre informatik		
Visualisieren v	on Graphal	gorithr	men				
Modulnummer	Workload	Umfang	Dauer Modul	Turnus			
BA-INF-IVGAL072	240 h	8 LP	1 Semester	unregelmäßig			
Modul-	Prof. Dr. Torben Hagerup						
verantwortliche(r)							
Dozent(en)	Frank Kammer						
Zuordnung	Studiengang		Modus	Studiensemester			
	B.Sc. Inf. & Mul	tim.	Wahlpflicht				
Schwerpunkt	Theoretische In	formatik	,				
	Erlernen der Un	nsetzung te	extueller Beschreib	oungen von Algorithmen	in lauffähige Pro-		
Kompeten-	gramme. Erken	nen der ve	ersteckten Subpro	bleme einer verbalen E	Beschreibung und		
zen	selbständiges L	ösen diese	er Subprobleme.				
nhalte	Im Praktikum werden sowohl theoretisch schon bekannte Algorithmen für beispiels-						
	weise das Find	en eines	minimalen Spannt	oaums oder eines kürz	esten Weges als		
	auch Algorithme	en aus dei	r Literatur für beisp	pielsweise das Maximal	Independent Set		
	oder das Knote	nfärbungs	problem in C++ in	nplementiert und gleich	zeitig visualisiert.		
	Hierbei werden	häufig ver	wendete Lösungsa	nsätze wie die Bottom-	Jp-Strategie oder		
	Approximationsalgorithmen an Beispielproblemen erläutert. Ziel des Praktikums ist						
	neben praktischer Programmiererfahrung das Vertiefen der Kenntnisse bekannter Al-						
	gorithmen und das genaue Verstehen wissenschaftlicher Veröffentlichungen inklusive						
	aller Details, die nicht weiter beschrieben sind.						
Teilnahmevoraus-	Informatik III						
setzung(en)							
Lehrform/	Lehrfori	m	Gruppengröße	sws	Workload		
Arbeitsaufwand/	Praktikum		10	6	90 P / 150 S		
Leistungspunkte							
Prüfungsleistungen	Pri	üfungsfor	men	Benotet/ur	benotet		
	Abschlussberich	nt, Präsen	tation, Softwa-	benotet			
	reabgabe						
Studienleistungen	Lei	stungsfor	men	Benotet/ur	benotet		

Schlüsselquali-	
fikationen	
Medieneinsatz	
Literatur	