



Lehrangebot im Sommersemester 2009

A. Diplom-Studiengang Informatik

A1. Grundstudium

2. Semester

Einführung in die Informatik II	4V	Claus	* 300
Übungen A zu Einführung in die Informatik II	2Ü (8x)	Claus / Schanz / Draskoczy	* 130
Kombinatorische und sequentielle Netzwerke	2V	Eggenberger	***
Kombinatorische und sequentielle Netzwerke	1Ü (5x)	Eggenberger	***
Mathematik II für Informatiker und Softwaretechniker	4V	Teufel (Fak. 8)	***
Übungen A zu Mathematik II	2Ü (9x)	Teufel (Fak. 8) / wiss. MA	***
Vortragstätigkeiten zur Mathematik II	2Ü	Ackermann (Fak. 8)	
Programmierübungen II	2Ü (8x)	Riexinger (DA)	***
Theoretische Informatik I	3V	Hertrampf	***
Übungen A zu Theoretische Informatik I	1Ü (8x)	Hertrampf / wiss. MA	***

4. Semester

Softwarepraktikum (Inf.)	4Ü (60x)	Dozenten der Informatik / wiss. MA	***
Hardware-Praktikum	4Ü	Wunderlich, Holst, Imhof, Moser	***
Diskrete Mathematik	3V	Diekert	***
Diskrete Mathematik	1Ü (6x)	Diekert / Kufleitner	***
Ergänzung zu Diskrete Mathematik	2Ü	Hoffmann (DA)	

A2. Hauptstudium

Kernbereich Theoretische Informatik

Entwurf und Analyse von Algorithmen	2V	Diekert	***
Entwurf und Analyse von Algorithmen	1Ü (3x)	Lewandowski	***

Kernbereich Grundlagenvorlesungen

Grundlagen der Architektur von Anwendungssystemen	3V	Leymann	*80-120
Grundlagen der Architektur von Anwendungssystemen	1Ü	Scheibler	*80-120
Grundlagen der Betriebssysteme	3V	Koldehofe	*90
Grundlagen der Betriebssysteme	1Ü	Wiss. MA	*90
Grundlagen der graphischen Ingenieursysteme	3V	Roller / Opletal	* 60-80
Grundlagen der graphischen Ingenieursysteme	1Ü (2x)	Roller / Opletal	***

Grundlagen des Software Engineerings	3V	Ludewig /Knauß/Röder/Wetzel	***	***
Grundlagen des Software Engineerings	1Ü	Kulesz	***	
Grundlagen der verteilten KI und der Bildverarbeitung	3V	Levi	***	
Grundlagen der verteilten KI und der Bildverarbeitung	1Ü	Lafrenz	***	
Vertiefungslinien				
<u>Architektur von Anwendungssystemen</u>				
Web Services II	2V	Leymann / Karastoyanova	**30	
Workflow Management II	2V	Leymann / Karastoyanova	**30	
<u>Datenbanken und Informationssysteme</u>				
Advanced Information Management	2V	H. Schwarz	*20	
Advanced Information Management	2Ü	H. Schwarz	*20	
Implementierung v. Datenbanken u. Informationssystemen	3V	Mitschang	*30	
Implementierung v. Datenbanken u. Informationssystemen	1Ü	Mitschang / wiss. MA	*30	
<u>Graphische Ingenieursysteme</u>				
Kurven und Flächen in der graph. Datenverarbeitung	2V	Grieger (Fak. 6)	*5 - 20	
Mathematische Grundlagen des CAD	2V	Kohl	***	
<u>Intelligente Systeme</u>				
Neuronale Netze	2V	Heidemann	***	
Neuronale Netze	1Ü	Heidemann / wiss. MA	***	
Computer Vision	3V	Heidemann	* 20	
Computer Vision	1Ü	Wiss. MA	* 20	
<u>Kommunikationsnetze</u>				
Communication Networks II (<i>auf Englisch</i>)	2V	Kühn	***	
Communication Networks II (<i>auf Englisch</i>)	1Ü	Kühn	***	
IP-Based Networks and Applications	2V	Charzinski (LA)	***	
Mobile Communications II (<i>auf Englisch</i>)	2V	Schopp (LA)	***	
<u>Modellbildung und Simulation</u>				
<u>Parallele Systeme</u>				
Datenkompression	2V	Simon	* 8	
Datenkompression	1Ü	Simon	* 8	
Digital System Design	2V	Simon	* 8	
Digital System Design	2Ü	Simon	* 8	
Parallele Systeme	2V	Simon		
Parallele Systeme	2Ü	Simon	* 8	
<u>Programmiersprachen und ihre Übersetzer</u>				
Real-Time Programming	3V	Plödereder	***	
Real-Time Programming	1Ü	Raza	***	
Konzepte der Programmiersprachen	2V	Plödereder/Staiger	*25	
Konzepte der Programmiersprachen	1Ü	Keul	*25	
<u>Rechnerarchitektur</u>				
Hardware Verification & Quality Assessment	3V	Wunderlich / Kochte	***	
Hardware Verification & Quality Assessment	1Ü	Kochte	***	
Design and Test of Systems on a Chip	2V	Wunderlich / Elm / Kochte		
Design and Test of Systems on a Chip	2Ü	Elm / Kochte		

Theoretische Informatik

Kombinatorische Gruppentheorie	2V	Diekert	*10
Kryptographische Verfahren	2V	Kufleitner	*15

Verteilte KI und Bildverstehen

Differentialgeometrie II	2V	Levi	***
Robotik II	2V	Lafrenz	***
Adaptive emotionale Agenten in interaktiven SW-Systemen	2V	Reichardt (LA)	***

Verteilte Systeme

Rechnernetze I	3V	Rothermel	***
Rechnernetze I	1Ü (2x)	Wiss. MA	***
Verteilte Systeme II	2V	Rothermel	***
Sensornetze	2V	Herrmann	***
Selbstorganisation in Verteilten Systemen	2V	Herrmann	***
Konzepte der Peer-to-peer Systeme	2V	Dürr	***

Visualisierung und Interaktive Systeme

Bildsynthese	3V	Dachsbacher	***
Bildsynthese	1Ü (1x)	Ertl, Engelhardt	***
Visualisierung (<i>auf Englisch</i>)	3V	Ertl	***
Visualisierung (<i>auf Englisch</i>)	1Ü (2x)	Ertl, Bachthaler	***

Wahlpflichtfächer

Evolutionäre Algorithmen	2V	Claus	* 40
Information Retrieval and Text Mining	2V	Schütze	***
Information Retrieval and Text Mining	1Ü	Schütze	***
Prozessautomatisierung 1	2V	Göhner	* 60-70
Prozessautomatisierung 1	2Ü	Göhner	* 60-70
Usability and Interaktion	2V	Schlegel	

Fachpraktika

Bilddatenkompression	4P	Simon	* 8
Datastructures & Algorithms	4P	Rajaie / Schanz / Lafrenz	
Datenbanken-Entwurf, -Programmierung und Anwendungsgenerierung	4P	Mitschang / wiss. MA	**
Eingebettete Systeme / Embedded Systems	4P	Salimi / Radetzki	
Elements of High-Performance RISC Processors - Design and Synthesis -	4P	Wunderlich / Elm / Zöllin	
Firefox als Programmierumgebung	4P	Kohl	* 8
Graphikprogrammierung	4P	Frey	
Graphische Benutzungsoberflächen	4P	Wörner	
Installation und Administration von Betriebssystemen	4P	Eggenberger	* 12
Programmierung mobiler Endgeräte in Android	4P	Koldehofe	*10
Web Services und EJB	4P	Leymann / Mietzner / Scheibler	

Seminare (jeweils 8 – 15 Teilnehmer)

Accessibility	2S	Schlegel
Aktuelle Internetdienste und Technologien	2S	Koldehofe
Algorithmen für Computerspiele	2S	Dachsbacher
Bildanalyse mittels lokaler Merkmale	2S	Höferlin / Heidemann
Datenkompression, Computer Interface Technologie	2S	Simon
Gtech. – Google Technologies	2S	Mitschang
Methoden und Systeme der CAD-Technologie	2S	Roller / Opletal / Zetaban
Programmanalysen	2S	Plödereder / Keul / Staiger
Scientific Workflows: IT für eScience“	2S	Leymann / Karastoyanova

Hauptseminare (jeweils 8 – 15 Teilnehmer)

Biomedizinische Datenanalyse	2HS	Heidemann / Klenk
Datenkompression, Computer Interface Technologie	2HS	Simon
Entwurf von SoA Anwendungen in der Praxis	2HS	Leymann / Mietzner
Interaktive Visualisierungstechniken	2HS	Ertl / Weiskopf
Opportunistic Networking	2HS	Rothermel
Reliable Networks-on-Chip in the Many-Core Era	2HS	Wunderlich / Radetzki / MA
Robotik	2HS	Levi / Lafrenz

Kompaktkurse

Mikrocontroller-Programmierung	2K	Simon	* 8
C mit Beispielen in OpenGL	2K	Falk	***
Programmieren in C++	2K	Roller / Unger-Zimmermann	***
VHDL	2K	Radetzki / Salimi	* 30

Kolloquien

Informatik-Kolloquium	2K	Die Dozenten der Informatik	***
inf.misc	2K	Die Dozenten der Informatik	***
Bildverstehen	2K	Levi / wiss. MA	
Datenbanken und Informationssysteme	2K	Mitschang / wiss. MA	***
Intelligente Systeme	2K	Heidemann	***
Oberseminar Anwendungsarchitektur	2K	Leymann	***
Oberseminar der Theoretischen Informatik	2K	Diekert / Hertrampf	***
Oberseminar Embedded Systems	2K	Radetzki / wiss. MA	***
Oberseminar Formale Konzepte	2K	Claus	***
Oberseminar Rechnerarchitektur	2K	Wunderlich / wiss. MA	***
Parallele Systeme	2K	Simon	***
Programmiersprachen und Compilerbau	2K	Plödereder / wiss. MA	***
Rechnergestützte Ingenieursysteme	2K	Roller	***
Software Engineering	2K	Ludwig / wiss. MA	***
Systemsoftware für PCs	2K	Eggenberger	***
Verteilte Systeme	2K	Rothermel / wiss. MA	***
VIS-Kolloquium	2K	Ertl / wiss. MA	***
VISUS Kolloquium	2K	Weiskopf / wiss. MA	***
Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten	2K	Die Dozenten der Informatik	***
Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten (für 4. Semester)	2K	Ludwig / wiss. MA	***

B. Diplom-Studiengang Softwaretechnik

B1. Grundstudium

2. Semester

Einführung in die Informatik II (<i>identisch mit A1</i>)	4V	Claus	* 300
Übungen B zu Einführung in die Informatik II	2Ü (6x)	Claus / Schanz	* 110
Mathematik II für Informatiker und Softwaretechniker (<i>id. A1</i>)	4V	Teufel (Fak. 8)	* 220
Übungen B zu Mathematik II	2Ü (3x)	Teufel (Fak. 8) / wiss. MA	***
Vortragsübungen zur Mathematik II	2Ü	Ackermann (Fak. 8)	
Technische Informatik I	3V	Radetzki	***
Übungen zu Technische Informatik I	1Ü (3x)	Simon	***
Theoretische Informatik I (<i>identisch mit A1</i>)	3V	Hertrampf	***
Übungen B zu Theoretische Informatik I	1Ü (4x)	Hertrampf	***
English for Software Engineering	2Ü	Nolan-Landwehr	***

4. Semester

Softwarepraktikum (ST)	6Ü (30x)	Knauß / Kulesz / Röder	***
Einführung in die Softwaretechnik II	2V	Nowotka	***
Übungen zu Einführung in die Softwaretechnik II	1Ü (3x)	Nowotka	***
Theoretische Informatik III	3V	Hertrampf	***
Übungen zu Theoretische Informatik III	1Ü (3x)	Hertrampf / wiss. MA	***
Ergänzung zu Theoretische Informatik III	2Ü	Hoffmann (DA)	

Die „Technologischen Grundlagen“ (2V) sind aus dem Lehrangebot der technischen Fakultäten zu wählen.

B2. Hauptstudium

Hauptfächer

Grundlagen der Architektur von Anwendungssystemen (<i>id. A2</i>)	3V	Leymann	*80-120
Grundlagen der Architektur von Anwendungssystemen	1Ü	Scheibler	*80-120
Grundlagen der verteilten KI und der Bildverarb. (<i>id. A2</i>)	3V	Levi	***
Grundlagen der verteilten KI und der Bildverarb.	1Ü	Lafrenz	***
Grundlagen der Betriebssysteme . (<i>id. A2</i>)	3V	Koldehofe	*90
Grundlagen der Betriebssysteme	1Ü	Wiss. MA	*90

Ergänzungsfächer

Ergänzungsfächer im Umfang von insgesamt mindestens 8 SWS sind aus dem Lehrangebot der Informatik frei wählbar, soweit keine Überlappungen mit anderen Prüfungen entstehen.

Studienprojekte

Wird gesondert bekannt gegeben!

Vertiefungslinien

Folgende Vertiefungslinien aus dem Lehrangebot für den Studiengang Informatik sind im Studiengang Softwaretechnik zugelassen, wobei Überlappungen mit den Hauptfächern unzulässig sind:

- Architektur von Anwendungssystemen
- Datenbanken und Informationssysteme
- Graphische Ingenieursysteme
- Intelligente Systeme
- Modellbildung und Simulation
- Programmiersprachen und ihre Übersetzer
- Parallele Systeme
- Rechnerarchitektur
- Sichere und zuverlässige Softwaresysteme
- Theoretische Informatik
- Verteilte KI und Bildverstehen
- Verteilte Systeme
- Visualisierung und Interaktive Systeme

Anwendungsfächer

(inkl. Studienprojekte in den Anwendungsfächern): Im Hauptstudium ist ein Anwendungsfach im Umfang von 12 SWS zu belegen. Zur Auswahl stehen die Anwendungsfächer Automatisierung, Technologie und Verkehr.

Hauptseminare

(aus dem Lehrangebot für den Studiengang Informatik)

Fachstudien

Fachstudie Softwaretechnik	4 P	Dozenten der Informatik	***
----------------------------	-----	-------------------------	-----

C. Lehrveranstaltungen in anderen Studiengängen (zur Kenntnisaufnahme)

C1. Grundstudium

Studiengang Computerlinguistik

Einführung in die Informatik II (<i>identisch mit A1</i>)	4V	Claus	* 300
Übungen C zu Einführung in die Informatik II	2Ü	Claus / Schanz	* 30

Studiengänge Biologie Geodäsie

Informatik II	2V	Roller	*30
Informatik II	2Ü	Roller / Unger-Zimmermann	***

Bachelor-Studiengang Mechatronic

Einführung in die Informatik II (<i>identisch mit A1</i>)	4V	Claus	* 300
Übungen D zu Einführung in die Informatik II	2Ü	Claus / Lewandowski	* 45

Neuronale Netze (*identisch mit A2*)

Neuronale Netze	2V	Heidemann	***
-----------------	----	-----------	-----

Computer Vision (<i>identisch mit A2</i>)	1Ü	Heidemann / wiss. MA	***
Computer Vision	3V	Heidemann	
Computer Vision	1Ü	Heidemann / wiss. MA	

Studiengang Umweltschutztechnik

Informatik	2V	Roller	*150
Informatik	1Ü (2x)	Roller / Opletal	***
Rechnerpraktikum zur Informatik	1Ü	Kohl	*

Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik

Einführung in die Informatik II (<i>identisch mit A1</i>)	4V	Claus	* 300
Übungen E zu Einführung in die Informatik II	2Ü (2x)	Claus / Schanz	* 30
Programmierübungen II	2Ü (3x)	Riexinger (DA)	* 30
Grundlagen des Software Engineerings (<i>identisch mit A2</i>)	3V	Ludewig / Knauß / Röder / Wetzel	***
Grundlagen des Software Engineering	1Ü	Kulesz	***

C2. Hauptstudium

Master-Studiengang COMMAS

Studiengang Automatisierungstechnik in der Produktion

CAD und Produktmodelle (<i>identisch mit A2</i>)	3V	Roller / Opletal	*70
<i>Grundlagen der graphischen Ingenieursysteme</i>			
CAD und Produktmodelle	1Ü	Roller / Opletal	***

Studiengang Technische Kybernetik

Differentialgeometrie II (<i>id. A2</i>)	2V	Levi	***
Grundlagen des Software Engineerings (<i>id. mit A2</i>)	3V	Ludewig / Knauß / Röder / Wetzel	***
Grundlagen des Software Engineerings	1Ü	Kulesz	***
Grundlagen der verteilten KI und der Bildverarb. (<i>id. A2</i>)	3V	Levi	***
Grundlagen der verteilten KI und der Bildverarb.	1Ü	Lafrenz	***

Studiengang Kommunikationswissenschaften

Neuronale Netze (<i>identisch mit A2</i>)	2V	Heidemann	***
Neuronale Netze	1Ü	Heidemann / wiss. MA	***
Computer Vision (<i>identisch mit A2</i>)	3V	Heidemann	***
Computer Vision	1Ü	Wiss. MA	***

D. Master-Studiengang “Information Technology“ (zur Kenntnisnahme)

Preparatory Semester

Data Structures and Algorithms	2V	Levi	***
Concepts of Programming Languages	2V	Plödereder / Raza	***

2nd Semester

Data Compression	2V	Simon	***
Data Compression	1Ü	Simon	***
Database and Information Systems	3V	Mitschang / Jakob	***
Database and Information Systems	1Ü	Mitschang / Jakob	***
Design and Test of Systems on Chip	2V	Wunderlich / Elm / Kochte	
Design and Test of Systems on Chip	2V	Elm / Kochte	
Differentialgeometrie II (<i>id. A2</i>)	2V	Levi	***
Hardware Verification & Quality Assessment (HVQA)	3V	Wunderlich / Kochte	***
Hardware Verification & Quality Assessment (HVQA)	1Ü	Wunderlich / Kochte	***
Information Retrieval and Text Mining (<i>id. A2</i>)	2V	Schütze	***
Modelling, Simulation and Specification	3V	Radetzki	*30
Modelling, Simulation and Specification	1Ü	Kohler	*30
Real-Time Programming (<i>id. A2</i>)	3V	Plödereder	*45
Real-Time Programming	1Ü	Raza	*45
Visualization (<i>identisch mit A2 Visualisierung</i>)	3V	Ertl	***
Visualization	1Ü	Ertl / Bachthaler	***

Seminars

Image Compression	2S	Simon	*12
Advanced Topics of Engineering Systems	2S	Roller / Zehtaban	*12
Reliable Networks-on-Chip in the Many-Core Era	2S	Wunderlich, Radetzki / MA	*12

Laboratory Courses

Data Structures & Algorithms	4P	Rajaie / Lafrenz	
Elements of High-Performance RISC Processors - Design and Synthesis	4P	Wunderlich / Elm / Zöllin	
Eingebettete Systeme / Embedded Systems	4Ü	Salimi / Radetzki	
High Performance Computing with Graphics Cards	4Ü	Simon	