

Lehrveranstaltungen SS 2018

Grundlagenmodule der Informatik (1. - 4. Fachsemester Bachelor)

Einführung Rechnernetze, Datenbanken und Betriebssysteme

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Einführung Rechnernetze, Datenbanken und Betriebssysteme (2-stündig)	Mi. 12.30 - 14	25.31.00, HS 5L	Mauve Conrad Schöttner
Übungen zu Einführung Rechnernetze, Datenbanken und Betriebssysteme (1-stündig)	n. V.	n. V.	Mauve Conrad Schöttner

Rechnerarchitektur

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 9 LP ab PO 2016, alte PO's 10 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Rechnerarchitektur (2-stündig)	Mo. 08.30 - 10	25.11.00, HS 5C	Conrad
Übungen zu Rechnerarchitektur (1-stündig)	n. V.	n. V.	Conrad
Vorlesung: Hardwarenahe Programmierung (15-stündig; Block: 21.06.18 – 12.07.18)	Do. 14.30 - 18	25.21.00, HS 5F	Conrad
Praktische Übungen zu Hardwarenahe Programmierung (30-stündig; Block)	n. V.	n. V.	Conrad

Professionelle Softwareentwicklung (Programmierpraktikum I)

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 8 LP ab PO 2016, alte PO's 10 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Softwaretechnische Grundlagen (2-stündig)	Do. 12.30 - 14	22.01.00, HS 2D	Bendisposto
Übungen zu Softwaretechnische Grundlagen (2-stündig)	n. V.	n. V.	Bendisposto

Theoretische Informatik

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 10

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Theoretische Informatik (4-stündig)	Di. 08.30 - 10 Fr. 12.30 - 14	25.11.00, HS 5C 25.21.00, HS 5F	Baumeister
Übungen zu Theoretische Informatik (2-stündig)	n. V.	n. V.	Baumeister

Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Bachelor-Studiengang)

Teilnahmevoraussetzung Bachelor: erfolgreicher Abschluss Info I + II (siehe unten)

Algorithmen in der Bioinformatik

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2013; alte PO's 7,5 LP

Bemerkungen: **Für Masterstudierende, die im Bachelorstudium nicht den Schwerpunkt in der Bioinformatik hatten, ist diese Lehrveranstaltung verpflichtend!**

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Algorithmen in der Bioinformatik (2-stündig)	Di. 10.30 - 12	25.12.01.51	Klau
Übungen zu Algorithmen in der Bioinformatik (2-stündig)	Mi. 10.30 - 12	25.12.01.51	Klau
Seminar Bioinformatik (2-stündig)	n. V.	n. V.	Klau

Algorithmische Komplexitätstheorie

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2013, alte PO's 7,5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Algorithmische Komplexitätstheorie (2-stündig)	Do. 14.30 - 16	26.11.00, HS 6E	Wanke
Übungen zu Algorithmische Komplexitätstheorie (2-stündig)	Do. 10.30 - 12	25.12.01.51	Wanke

Betriebssysteme und Systemprogrammierung

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 10 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Betriebssysteme und Systemprogrammierung (4-stündig)	Mi. 10.30 - 12 Do. 10.30 - 12	25.22.00, HS 5H 25.22.00, HS 5G	Schöttner
Praktische Übungen zu Betriebssysteme und Systemprogrammierung (2-stündig)	Fr. 08.30 – 10	25.22.00, HS 5G	Schöttner

Die Ethik von Klassifikationen in Bezug auf Machine Learning und Künstliche Intelligenz

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Die Ethik von Klassifikationen in Bezug auf Machine Learning und Künstliche Intelligenz (2-stündig)	Do. 12.30 - 14	24.21.01.85	Meier / Schneider

Networks, Crowds, and Markets

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Creditpoints 5 ECTS ab PO 2013, alte PO's 7,5 ECTS

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Networks, Crowds, and Markets (2-stündig)	Fr. 12.30 - 14	25.22.00, HS 5G	Gurski
Übungen zu Networks, Crowds, and Markets (2-stündig)	Mi. 10.30 – 12 Mi. 12.30 – 14	25.12.02.33	Gurski

Statistische Datenanalyse

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Statistische Datenanalyse (2-stündig)	Mi. 14.30 – 16	25.02.02.21	Lercher
Übungen zu Statistische Datenanalyse (2-stündig)	Di. 08.30 – 10	25.02.01.25	Lercher

Von NAND zu Tetris

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2013, alte PO's 7,5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Von NAND zu Tetris (2-stündig)	Mo. 10.30 - 12	25.11.00, HS 5B	Witulski
Übungen zu Von NAND zu Tetris (2-stündig)	Mo. 12.30 - 14	25.12.02.55	Witulski
Praktische Übungen zu Von NAND zu Tetris (2-stündig)	Mo. 14.30 - 16	25.12.02.55	Witulski

Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Master-Studiengang)

Teilnahmevoraussetzung Master: erfolgreicher Abschluss Info I - IV (siehe unten)

Algorithmen in der Cheminformatik

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Algorithmen in der Cheminformatik (2-stündig)	Fr. 14.30 - 16	25.12.01.51	Klau / Engler
Übungen zu Algorithmen in der Cheminformatik (2-stündig)	Mi. 14.30 - 16	25.12.01.51	Klau / Engler

Angewandte Bioinformatik

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktisch/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Angewandte Bioinformatik (2-stündig)	Mo. 10.30 – 12	25.02.02.21	Klau / Lercher
Übungen zu Angewandte Bioinformatik (2-stündig)	Do. 14.30 – 16	25.02.01.25	Klau / Lercher

Big Data Techniques, Technologies and Trends

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP alle Po's

Bemerkungen: **Blockkurs vom 10.09. – 15.09.2018**

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung und Übungen: Big Data Techniques, Technologies and Trends (2-stündig)	08.30 - 18	25.12.01.51	Tudoran (Schöttner)

Causality

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Theoretische Informatik

Creditpoints: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Causality (2-stündig)	Mo. 14.30 - 16	25.21.00, HS 5D	Harmeling
Übungen zu Causality (2-stündig)	Mo. 16.30 - 18	25.11.00, HS 5C	Harmeling

Dynamische Programmiersprachen

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Dynamische Programmiersprachen (2-stündig)	Mi. 10.30 - 12	25.12.02.55	Witulski
Übungen zu Dynamische Programmiersprachen (2-stündig)	Mi. 18.30 - 20	25.12.02.55	Witulski

Einführung in die stat. Analyse mittels Computersimulationen

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP

Bemerkungen: **Blockkurs 17.09.18 – 28.09.18, maximal 24 Teilnehmer**

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Einführung in die stat. Analyse mittels Computersimulationen (2-stündig)	09.30 - 11	25.02.02.21	Lercher / Verde
Übungen zu Einführung in die stat. Analyse mittels Computersimulationen (4-stündig)	11.15 - 18	25.02.01.25	Lercher / Verde
Seminar Bioinformatik (2-stündig)	n. V.	n. V.	Lercher / Verde

Graphenalgorithmen II

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Theoretische Informatik

Leistungspunkte: 10 LP ab PO 2015, alte PO 15 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Graphenalgorithmen II (4-stündig)	Di. + Fr. 10.30 - 12	25.22.00, HS 5G	Wanke
Übungen zu Graphenalgorithmen II (2-stündig)	Di. 14.30 - 16	25.13.U1.24	Wanke

Knowledge Discovery in Databases

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Knowledge Discovery in Databases (2-stündig)	Di. 12.30 - 14	25.22.00, HS 5H	Himmelsp.
Übungen/Seminar zu Knowledge Discovery in Databases (2-stündig)	Fr. 12.30 - 14	25.12.02.33	Himmelsp.

Machine Learning – Deep Learning

Zugelassen für: Master-Studiengang
Bereich: Praktische/Technische Informatik
Leistungspunkte: 5 LP
Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Machine Learning – Deep Learning (2-stündig)	Mi. 08.30 - 10	22.01.00, HS 2B	Harmeling
Übungen zu Machine Learning – Deep Learning (2-stündig)	Di. 14.30 - 16	25.22.00, HS 5G	Harmeling

Master-Seminar über Kollektive Entscheidungsfindung

Zugelassen für: Master-Studiengang
Bereich: Theoretische Informatik
Leistungspunkte: 5 LP
Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Collective Decision Making (2-stündig)	Do. 10.30 - 12	25.22.00, HS 5H	Rothe

Master-Seminar zu Kombinatorische Optimierung in der Bioinformatik

Zugelassen für: Master-Studiengang
Bereich: Praktisch/Technische Informatik
Leistungspunkte: 5 LP
Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Kombinatorische Optimierung in der Bioinformatik (2-stündig)	Fr. 10.30 - 12	25.12.01.51	Klau
Abschlusspräsentation zu Kombinatorische Optimierung in der Bioinformatik (1-tägig)	n. V.	n. V.	Klau

Master-Seminar zu Machine Learning

Zugelassen für: Master-Studiengang
Bereich: Praktische/Technische Informatik
Leistungspunkte: 5 LP
Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Machine Learning (2-stündig)	Mi. 10.30 - 12	25.13.U1.24	Harmeling

Model Checking

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Model Checking (2-stündig)	Mi. 12.30 - 14	25.12.02.55	Körner / Schmidt
Übungen zu Model Checking (2-stündig)	Fr. 12.30 - 14	25.12.02.55	Körner / Schmidt
Praktische Übungen zu Model Checking (1-stündig)	n. V.	n. V.	Körner / Schmidt

Netzwerksicherheit

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP

Bemerkungen: **Blockveranstaltung**

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Netzwerksicherheit (4-stündig) 23.07.2018 – 27.07.2018	12.30 - 16.00 Uhr	25.12.02.33	Schneider
Übungen zu Netzwerksicherheit (2-stündig) 20.08.2018 – 24.08.2018	12.30 – 14.00 Uhr	25.12.02.33	Schneider

Opportunistische und P2P-basierte Netzwerke

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar/Übungen: Opportunistische und P2P-basierte Netzwerke (2-stündig)	Do. 12.30 - 14	25.12.02.33	Graffi
Abschlusspräsentation zu Opportunistische und P2P-basierte Netzwerke (1-tägig)	09.30 - 18		Graffi

Transaktionsverwaltung

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Transaktionsverwaltung (2-stündig)	Mo. 12.30 - 14	25.22.00, HS 5H	Conrad
Übungen/Seminar zu Transaktionsverwaltung (2-stündig)	Mi. 16.30 - 18	25.12.02.33	Conrad

Vertiefung Rechnernetze

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Vertiefung Rechnernetze (2-stündig)	Mo. 14.30 - 16	25.12.02.33	Mauve
Durcharbeiten von wissenschaftlichen Veröffentlichungen (2-stündig)	n. V.	n. V.	Mauve

Projektarbeit

Zugelassen für: Master-Studiengang

Leistungspunkte: 10

Bemerkungen: Die Projektarbeit erstreckt sich über 2 Semester und ist i.d.R. im gewählten Schwerpunktfach zu absolvieren. Bei erfolgreichem Bestehen werden insgesamt 20 LP erworben.

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Algorithmen für schwere Probleme (6-stündig)	n. V.	n. V.	Gurski
Algorithmen und Datenstrukturen (6-stündig)	n. V.	n. V.	Wanke
Algorithmische Bioinformatik (6-stündig)	n. V.	n. V.	Klau
Betriebssysteme (6-stündig)	n. V.	n. V.	Schöttner
Computational Cell Biology (6-stündig)	n. V.	n. V.	Lercher
Computational Social Choice (6-stündig)	n. V.	n. V.	Baumeister
Datenbanken und Informationssysteme (6-stündig)	n. V.	n. V.	Conrad
Geoinformatik (6-stündig)	n. V.	n. V.	Linder
Komplexitätstheorie und Kryptologie (6-stündig)	n. V.	n. V.	Rothe
Machine Learning (6-stündig)	n. V.	n. V.	Harmeling
Rechnernetze und Kommunikationssysteme (6-stündig)	n. V.	n. V.	Mauve
Softwaretechnik und Programmiersprachen (6-stündig)	n. V.	n. V.	Leuschel
Technik sozialer Netzwerke (6-stündig)	n. V.	n. V.	Graffi

Sonstiges

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vortragsreihe der rheinjug: Softwareentwicklung in der Praxis	n. V.	n. V.	Leuschel / Jastram / Bendisposto
Oberseminar zu Algorithmen für schwere Probleme (2-stündig)	n. V.	n. V.	Gurski
Oberseminar zu Algorithmen und Datenstrukturen (2-stündig)	n. V.	n. V.	Wanke
Oberseminar zu Algorithmische Bioinformatik (2-stündig)	n. V.	n. V.	Klau
Oberseminar zu Betriebssysteme (2-stündig)	n. V.	n. V.	Schöttner
Oberseminar zu Computational Cell Biology (2-stündig)	n. V.	n. V.	Lercher
Oberseminar zu Computational Social Choice (2-stündig)	n. V.	n. V.	Baumeister
Oberseminar zu Datenbanken und Informationssysteme (2-stündig)	n. V.	n. V.	Conrad
Oberseminar zu Geoinformatik (2-stündig)	n. V.	n. V.	Linder
Oberseminar zu Komplexitätstheorie und Kryptologie (2-stündig)	n. V.	n. V.	Rothe
Oberseminar zu Machine Learning (2-stündig)	n. V.	n. V.	Harmeling
Oberseminar zu Rechnernetze und Kommunikationssysteme (2-stündig)	n. V.	n. V.	Mauve
Oberseminar zu Softwaretechnik und Programmiersprachen (2-stündig)	n. V.	n. V.	Leuschel
Oberseminar zu Technik sozialer Netzwerke (2-stündig)	n. V.	n. V.	Graffi
Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten (1-stündig)	n. V.	n. V.	Dozenten der Informatik
Einführungsveranstaltung BA	09.04.2018 08:30 Uhr	25.11.00, HS 5C	Lercher
Einführungsveranstaltung MA	09.04.2018 12.30 Uhr	25.11.00, HS 5A	Wanke

Der Prüfungsausschuss hat am 28.01.2008 folgende Regelung für Studierende des Bachelor-Studiengangs Informatik beschlossen.

- Formale Voraussetzung für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen zu Wahlpflicht- oder Schwerpunktmodulen im Bachelor-Studiengang Informatik ist der erfolgreiche Abschluss der Module „Programmierung“ und „Rechnerarchitektur“. (*)
- Formale Voraussetzung für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen zu Modulen, die nur für den Master-Studiengang angeboten werden, ist für Bachelor-Studierende der erfolgreiche Abschluss der Module „Programmierung“, „Rechnerarchitektur“, „Algorithmen und Datenstrukturen“ sowie „Theoretische Informatik“. (*)

(*) Diese Modulbezeichnungen sind neu ab der PO 2016. In den POs 2007 und 2013 hießen die Module: „Grundlagen der Softwareentwicklung und Programmierung“ (Informatik I), „Grundlagen der Technischen Informatik“ (Informatik II), „Grundlagen der Algorithmen und Datenstrukturen“ (Informatik III) und „Grundlagen der Theoretischen Informatik“ (Informatik IV).

In den POs 2002 und 2004 sind Informatik I und Informatik II zu einem Modul ("Grundlagen der Praktischen Informatik") und Informatik III und Informatik IV zu einem Modul ("Grundlagen der Theoretischen Informatik") zusammengefasst.

Aktuelles Angebot an Lehrveranstaltungen

Bitte entnehmen Sie die vom Fach Informatik aktuell angebotenen Lehrveranstaltungen dem **Online-Vorlesungsverzeichnis** der Universität.

Zu den Lehrveranstaltungen der Informatik ist in fast allen Fällen eine Anmeldung über das Online-Vorlesungsverzeichnis der Universität erforderlich. Diese Anmeldung muss in dem Zeitraum **01.03. bis 14.09.2018** erfolgen. Unabhängig davon kann auch eine zusätzliche Online-Anmeldung direkt über die Web-Seiten der jeweiligen Dozenten erforderlich sein.

Längerfristige Lehrveranstaltungsplanung der Informatik

Zur Planung des Studiums bietet das Institut für Informatik auch Informationen über die **längerfristige Lehrplanung** an. Damit können Studierende des Bachelor- sowie des Master-Studiengangs das voraussichtliche Angebot an Wahlpflicht- und Schwerpunktmodulen der kommenden Semester einsehen und für die eigene Gestaltung des Studiums nutzen.

Wir müssen allerdings darauf hinweisen, dass es im Einzelfall auch kurzfristig zu Änderungen (zeitliche Verschiebungen, Austausch gegen inhaltlich andere Angebote, etc) kommen kann. Wenn ein ganz bestimmtes Angebot für Ihre Planung inhaltlich und zeitlich wichtig ist, sollten Sie dies mit dem jeweiligen Dozenten frühzeitig besprechen. Bei der inhaltlichen Studienplanung helfen Ihnen die einzelnen Dozenten sicherlich gerne; darüber hinaus steht Ihnen auch der **Fach-Studienberater** als Ansprechpartner zur Verfügung.

(Stand. 08.03.18)