

Lehrveranstaltungen WS 2020/2021

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

Programmierung

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 10

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Programmierung (4-stündig)	Mo. 08.30 - 10 Mi. 08.30 - 10	Digital Digital	Harmeling
Übungen zu Programmierung (2-stündig)	n. V.	n. V.	Harmeling

Algorithmen und Datenstrukturen

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 10

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Algorithmen und Datenstrukturen (4-stündig)	Di. + Fr. 08.30 - 10	25.11.00, HS 5C	Wanke
Übungen zu Algorithmen und Datenstrukturen (2-stündig)	n. V.	n. V.	Wanke

Softwareentwicklung im Team (Programmierpraktikum II)

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 8 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Softwareentwicklung im Team (2-stündig)	Do. 12.30 - 14	Digital	Bendisposto
Übungen zu Softwareentwicklung im Team (2-stündig)	Do. 14.30 - 16 Fr. 10.30 - 12	Digital	Bendisposto

Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Bachelor-Studiengang)

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

Angewandte Algorithmik

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Angewandte Algorithmik (2-stündig)	Mo. 14.30 - 16	Digital	Klau
Übungen zu Angewandte Algorithmik (2-stündig)	Fr. 08.30 - 10	Digital	Klau

Bachelor-Seminar: Einführung in die Blockchaintechnologie

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen: **Maximal 30 Teilnehmer**

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Einführung in die Blockchaintechnologie (2-stündig)	Im Block nach der Vorlesungszeit	Digital	Golov
Übungen Einführung in die Blockchaintechnologie (2-stündig)	Mo. 10.30 - 12	Digital	Golov

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	Digital Digital	Schöttner
Praktische Übungen zu Betriebssysteme und Systemprogrammierung (2-stündig)	Fr. 08.30 – 10	Digital	Schöttner

Compilerbau

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

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

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Compilerbau (2-stündig)	Fr. 10.30 - 12	Digital	Leuschel
Übungen zu Compilerbau (2-stündig)	Fr. 14.30 - 16	Digital	Leuschel
Praktische Übungen zu Compilerbau (2-stündig)	Fr. 16.30 - 18	Digital	Leuschel

Datenbanken: Eine Einführung

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen: **26.10.2020 – 11.12.2020**

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Einführung in Datenbanken (4-stündig)	Mo. 08.30 – 10 Fr. 12.30 – 14	Digital Digital	Conrad
Übungen zu Einführung in Datenbanken (2-stündig)	Mo. 16:30 -18 Di. 12:30 – 14 Di. 14:30 – 16 Do. 08:30 – 10	Digital	Conrad

Datenbanken: Weiterführende Konzepte

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen: **14.12.2020 – 12.02.2021**

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Datenbanken: Weiterführende Konzepte (2-stündig)	Mo. 08.30 – 10 Fr. 12.30 – 14	Digital Digital	Conrad
Praktische Übungen zu Datenbanken: Wei- terführende Konzepte (2-stündig)	Mo. 16:30 -18 Di. 12:30 – 14 Di. 14:30 – 16 Do. 08:30 – 10	Digital	Conrad

Einführung in die naturwissenschaftliche Informatik

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Einführung in die naturwissenschaftliche Informatik (2-stündig)	Mi. 08.30 - 10	Digital	Lercher / Röttger
Übungen zu Einführung in die naturwissenschaftliche Informatik (2-stündig)	Mo. 08.30 - 10	2511.00, HS 5C	Lercher / Röttger

Grundlagen der Computernetzwerke

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Grundlagen der Computernetzwerke (2-stündig)	Mo. 12.30 - 14	Digital	Mauve
Übungen zu Grundlagen der Computernetzwerke (1-stündig)	Do. 14.30 - 16	Digital	Mauve

Introduction to Logic Programming (vormals Einführung in die logische Programmierung)

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

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

Bemerkungen: Wahlbereich im Master-Studiengang Artificial Intelligence and Data Science

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Introduction to Logic Programming (2-stündig)	Di. 12.30 - 14	Digital	Leuschel
Übungen zu Introduction to Logic Programming (2-stündig)	Di. 14.30 - 16	Digital	Schmidt
Praktische Übungen zu Introduction to Logic Programming (2-stündig)	Di. 16.30 - 18	Digital	Schmidt

Knapsack Problems

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang
Creditpoints 5 LP ab PO 2013, alte PO's 7,5 LP
Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Knapsack Problems (2-stündig)	Mo. 10.30 – 12	25.11.00, HS 5C	Gurski
Übungen zu Knapsack Problems (2-stündig)	Mo. 14.30 – 16	25.21.00, HS 5E	Gurski
Übungen zu Knapsack Problems (2-stündig)	Mi. 10.30 – 12	25.31.00, HS 5M	Gurski

Kryptokomplexität I

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang
Leistungspunkte: 10 LP ab PO 2013, alte PO's 15 LP
Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Kryptokomplexität I (4-stündig)	Di. + Do. 08.30 - 10	26.11.00, HS 6C 25.31.00, HS 5L	Rothe
Seminar zu Kryptokomplexität I (2-stündig)	Do. 12.30 - 14	25.21.00, HS 5F	Rothe
Übungen zu Kryptokomplexität I (2-stündig)	Di. 12.30 - 14	26.11.00, HS 6C	Rothe

Machine Learning

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang
Creditpoints: 10 ab PO 2013, alte PO's 15
Bemerkungen: Pflichtbereich im Master-Studiengang Artificial Intelligence and Data Science

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Machine Learning (4-stündig)	Mo. 10.30 – 12 Mi. 12.30 - 14	Digital Digital	Harmeling
Übungen zu Machine Learning (2-stündig)	Mo. 18:30 – 20 Do. 12:30 – 14 Fr. 12:30 – 14	Digital	Harmeling

Statistische Datenanalyse

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang
Leistungspunkte: 5 LP
Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Statistische Datenanalyse (2-stündig)	Mi. 14.30 – 16	Digital	Lercher
Übungen zu Statistische Datenanalyse (2-stündig)	Mo. 16.30 – 18	25.11.00, HS 5C	Lercher
	Mi. 18.30 – 20	26.11.00, HS 6C	
	Fr. 14.30 – 16	25.21.00, HS 5F	
	Fr. 16.30 – 18	25.31.00, HS 5L	

Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Master-Studiengang)

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

Big-Data-Systeme und Anwendungen

Zugelassen für: Master-Studiengang
Bereich: Praktische/Technische Informatik
Leistungspunkte: 5 LP alle Po's
Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Big-Data-Systeme und Anwendungen (2-stündig)	Mo. 08.30 - 10	Digital	Schöttner
Übungen zu Big-Data-Systeme und Anwendungen (2-stündig)	Do. 12.30 - 14	Digital	Schöttner

Computational Systems Biology

Zugelassen für: Master-Studiengang
Bereich: Praktische/Technische Informatik
Leistungspunkte: 5 LP
Bemerkungen: **in englischer Sprache**

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Computational Systems Biology (2-stündig)	Mi. 10.30 - 12	25.02.02.21	Sezer
Übungen zu Computational Systems Biology (2-stündig)	Mi. 14.30 - 16	25.02.02.21	Sezer

Deep Learning in Life Science: Part I - Representation Learning

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen: Wahlbereich im Master-Studiengang Artificial Intelligence and Data Science

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Deep Learning in Life Science: Part I - Representation Learning (2-stündig)	Do. 12.30 - 14	Digital	Kollmann
Übungen zu Deep Learning in Life Science: Part I - Re-presentation Learning (4-stündig)	Fr. 10.30 - 12	Digital	Kollmann

Funktionale Programmierung

Zugelassen für: Masterstudiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

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

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Einführung in die funktionale Programmierung (2-stündig)	Fr. 14.30 - 16	Digital	Körner
Übungen zu Einführung in die funktionale Programmierung (2-stündig)	Do. 12.30 - 14	Digital	Körner
Praktische Übungen zu Einführung in die funktionale Programmierung (2-stündig)	n. V.	Digital	Körner

Introduction to Linear Optimization (vormals Grundlagen der Linearen Optimierung)

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen: Wahlbereich im Master-Studiengang Artificial Intelligence and Data Science

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Introduction to Linear Optimization (2-stündig)	Do. 10.30 – 12	Digital	Klau
Übungen zu Introduction to Linear Optimization (2-stündig)	Fr. 12.30 - 14	Digital	Klau

Judgment Aggregation

Zugelassen für: Master-Studiengang
Bereich: Theoretische Informatik
Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP
Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Judgment Aggregation (2-stündig)	Di. 10.30 - 12	Digital	Baumeis- ter
Übung/Seminar zu Judgment Aggregation (2-stündig)	Mi. 14.30 – 16 Fr. 12.30 – 14	25.12.02.33 Digital	Baumeis- ter

Master-Seminar: Advances in Data Science

Zugelassen für: Master-Studiengang
Bereich: Praktisch/Technische Informatik
Leistungspunkte: 5 LP
Bemerkungen: Wahlbereich im Master-Studiengang Artificial Intelligence and Data Science

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Advances in Data Science (2-stündig)	Di. 12.30 - 14	Digital	Dietze

Master-Seminar: Computational Multiomics

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

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Computational Multiomics (2-stündig)	Mi. 10.30 - 12	Digital	Marschall

Master-Seminar über Graphparameter für gerichtete Graphen

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

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Graphparameter für gerichtete Graphen (2-stündig)	Mo. 12.30 - 14	25.22.U1.34	Gurski
Übungen zu Graphparameter für gerichtete Graphen (2-stündig)	n. V.	Digital	Gurski

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. 12.30 - 14	25.21.00, HS 5F	Rothe

Master-Seminar über Modellierung biologischer Zellen

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

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Modellierung biologischer Zellen (2-stündig)	Mo. 10.30 - 12	Digital	Lercher

Master-Seminar zu Reproduzierbarkeit bioinformatischer Forschungsergebnisse

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

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Reproduzierbarkeit bioinformatischer Forschungsergebnisse (2-stündig)	Di. 10.30 - 12	Digital	Klau
Abschlusspräsentation zu Reproduzierbarkeit bioinformatischer Forschungsergebnisse (1-tägig)	n. V.	Präsenz	Klau

Relational Databases and Data Analysis

Zugelassen für: Master-Studiengang
Bereich: Praktische/Technische Informatik
Leistungspunkte: 5 LP
Bemerkungen: Wahlbereich im Master-Studiengang Artificial Intelligence and Data Science

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Relational Databases and Data Analysis (2-stündig)	Mo. 14.30 - 16	25.11.00, HS 5C	Conrad
Übungen/Seminar zu Relational Databases and Data Analysis (2-stündig)	Do. 14.30 - 16	Digital	Conrad

Sicherheitskritische Systeme

Zugelassen für: Masterstudiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik + Theoretische Informatik

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

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Sicherheitskritische Systeme (2-stündig)	Mo. 14.30 - 16	Digital	Leuschel
Übungen zu Sicherheitskritische Systeme (2-stündig)	Mo. 16.30 - 18	Digital	Mutz
Praktische Übungen zu Sicherheitskritische Systeme (2-stündig)	n. V.	Digital	Mutz

Spoken Dialogue Systems

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen: Wahlbereich im Master-Studiengang Artificial Intelligence and Data Science

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Spoken Dialogue Systems (2-stündig)	Mi. 14.30 – 16	Digital	Gasic
Übungen zu Spoken Dialogue Systems (1-stündig)	Mi. 16.30 – 17.15	Digital	Gasic

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 Leistungspunkte 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
Data & Knowledge Engineering (6-stündig)	n. V.	n. V.	Dietze
Datenbanken und Informationssysteme (6-stündig)	n. V.	n. V.	Conrad
Hochleistungsrechnen (6-stündig)	n. V.	n. V.	Ziegler
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

Sonstiges

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vortragsreihe der rheinjug: Softwareentwicklung in der Praxis	n. V.	n. V.	Leuschel
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 Data & Knowledge Engineering (2-stündig)	n. V.	n. V.	Dietze
Oberseminar zu Datenbanken und Informationssysteme (2-stündig)	n. V.	n. V.	Conrad
Oberseminar zu Dialog Systems and Machine Learning (2-Stündig)	n. V.	n. V.	Gasic
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 Medizinische Biometrie und Bioinformatik (2-stündig)	n. V.	n. V.	Marschall
Oberseminar zu Rechnernetze und Kommunikationssysteme (2-stündig)	n. V.	n. V.	Mauve
Oberseminar zu Softwaretechnik und Programmiersprachen (2-stündig)	n. V.	n. V.	Leuschel
Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten (1-stündig)	n. V.	n. V.	Dozenten der Informatik
Erstsemestereinführung BA	02.11.2020 Mo. 08.30 - 10	Digital	Lercher

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 **01.09. bis 12.10.2020** 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: 16.11.20)