

# Lehrveranstaltungen WS 2019/2020

## 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	23.01.00, HS 3A 16.12, HS Ersatz	Schöttner
Übungen zu Programmierung (2-stündig)	n. V.	n. V.	Schöttner
Praktische Übungen zu Programmierung (2-stündig)	n. V.	n. V.	Schöttner

### 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	Lercher
Übungen zu Algorithmen und Datenstrukturen (2-stündig)	n. V.	n. V.	Lercher

### 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	22.01.00, HS 2A	Bendisposto
Übungen zu Softwareentwicklung im Team (2-stündig)	Do. 14.30 – 16 Fr. 10.30 - 12	25.11.00, HS 5B 25.31.00, HS 5K	Meter / D. Schneider

## Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Bachelor-Studiengang)

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

### Algorithmen zur Visualisierung von Graphen

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Creditpoints 5 ECTS

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Algorithmen zur Visualisierung von Graphen (2-stündig)	Di. 12.30 – 14	25.31.00, HS 5K	Gurski
Übungen zu Algorithmen zur Visualisierung von Graphen (2-stündig)	Di. 14.30 – 16 Mi. 10.30 – 12 Mi. 12.30 – 14	25.22.00, HS 5H 25.12.02.33 25.22.U1.74	Gurski

### Angewandte Algorithmik

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 5 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Angewandte Algorithmik (2-stündig)	Mo. 14.30 - 16	25.22.00, HS 5G	Klau
Übungen zu Angewandte Algorithmik (2-stündig)	Do. 08.30 - 10	25.22.00, HS 5H	Klau

### 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	25.31.00, HS 5M 25.22.00, HS 5G	Schöttner
Praktische Übungen zu Betriebssysteme und Systemprogrammierung (2-stündig)	Fr. 08.30 – 10	25.31.00, HS 5M	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	25.12.02.55	Leuschel
Übungen zu Compilerbau (2-stündig)	Fr. 14.30 - 16	25.12.02.55	Witulski
Praktische Übungen zu Compilerbau (2-stündig)	Fr. 16.30 - 18	25.12.02.55	Witulski

## Datenbanksysteme

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 10 LP ab PO 2013, alte PO's 15 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Datenbanksysteme (4-stündig)	Mo. 08.30 - 10 Fr. 12.30 - 14	25.21.00, HS 5E	Conrad
Übungen zu Datenbanksysteme (2-stündig)	Mo. 16.30 - 18 Mo. 18.30 - 20 Di. 12.30 - 14 Di. 14.30 - 16 Do. 08.30 - 10 Do. 10.30 - 12	25.31.00, HS 5M 25.12.02.33 25.11.00, HS 5A 25.12.02.33 25.22.00, HS 5G 25.12.02.33	Conrad
Praktische Übungen zu Datenbanksysteme (2-stündig)	n. V.	n. V.	Conrad

## Einführung in die logische Programmierung

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

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

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Einführung in die logische Programmierung (2-stündig)	Di. 12.30 - 14	25.22.00, HS 5H	Leuschel
Übungen zu Einführung in die logische Programmierung (2-stündig)	Di. 14.30 - 16	25.11.00, HS 5C 25.12.02.55	Schmidt
Praktische Übungen zu Einführung in die logische Programmierung (2-stündig)	Di. 16.30 - 18	25.12.02.55	Schmidt

## 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)	Mo. 08.30 - 10	25.02.02.21	Lercher / Röttger
Übungen zu Einführung in die naturwissenschaftliche Informatik (2-stündig)	Mi. 08.30 - 10	25.02.02.21	Lercher / Röttger

## Machine Learning

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Creditpoints: 10 ab PO 2013, alte PO's 15

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Machine Learning (4-stündig)	Mo. 10.30 – 12 Mi. 12.30 - 14	25.11.00, HS 5A 22.01.00, HS 2C	Harmeling
Übungen zu Machine Learning (2-stündig)	Mo. 18.30 – 20 Do. 12.30 – 14 Fr. 12.30 – 14	25.22.00, HS 5G 22.01.00, HS 2C 22.21.00, HS 2E	Harmeling

## Verfahren zu kollektiven Entscheidungsfindung

Zugelassen für: Bachelor

Leistungspunkte: 10 LP ab PO 2013, alte PO's 15 LP

Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Verfahren zu kollektiven Entscheidungsfindung (4-stündig)	Mo. 12.30 - 14 Di. 10.30 - 12	26.41.00, HS 6G 25.21.00, HS 5F	Baumeister
Seminar: Verfahren zu kollektiven Entscheidungsfindung (2-stündig)	Mo. 14.30 - 16	25.12.02.33	Baumeister
Übung: Verfahren zu kollektiven Entscheidungsfindung (2-stündig)	Fr. 12.30 - 14	25.22.U1.55	Baumeister

## Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Master-Studiengang)

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

### 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

### 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	25.11.00, HS 5A	Bendisposto
Übungen zu Einführung in die funktionale Programmierung (2-stündig)	Do. 12.30 - 14	25.11.00, HS 5B	Körner
Praktische Übungen zu Einführung in die funktionale Programmierung (2-stündig)	n. V.	n. V.	Körner

### 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.U1.34	Wanke
Übungen zu Graphenalgorithmen II (2-stündig)	Di. 14.30 – 16 Mi. 14.30 – 16	25.13.U1.22 25.12.02.33	Vietz

## Grundlagen der Linearen Optimierung

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

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Grundlagen der Linearen Optimierung (2-stündig)	Do. 10.30 – 12	25.12.01.51	Klau
Übungen zu Grundlagen der Linearen Optimierung (2-stündig)	Fr. 12.30 - 14	25.12.01.51	Klau

## Information Retrieval und Natural Language Processing

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: Information Retrieval und Natural Language Processing (2-stündig)	Mo. 14.30 - 16	25.22.00, HS 5H	Conrad
Übungen/Seminar zu Information Retrieval und Natural Language Processing (2-stündig)	Do. 14.30 - 16	25.12.02.33	Conrad

## Master-Seminar: Advances in Data Science

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

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Advances in Data Science (2-stündig)	Di. 12.30 - 14	25.12.02.33	Dietze

### Master-Seminar über Algorithmen für graphentheoretische Konzepte in der Informatik

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

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Algorithmen für graphentheoretische Konzepte in der Informatik (2-stündig)	Do. 10.30 - 12	25.22.00, HS 5H	Wanke

### Master-Seminar über Anwendungen von gerichteten Netzwerkstrukturen

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

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Seminar: Anwendungen von gerichteten Netzwerkstrukturen (2-stündig)	Mo. 12.30 - 14	25.12.02.33	Gurski
Übungen zu Anwendungen von gerichteten Netzwerkstrukturen (2-stündig)	n. V.	n. V.	Gurski

### 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	25.02.02.21	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	25.12.01.51	Klau
Abschlusspräsentation zu Reproduzierbarkeit bioinformatischer Forschungsergebnisse (1-tägig)	n. V.	n. V.	Klau

## Paralleles Rechnen mit Grafikkarten

Zugelassen für: Master-Studiengang  
Bereich: Praktische/Technische Informatik (für Master-Studiengang)  
Leistungspunkte: 5 LP ab PO 2015, alte PO 7,5 LP  
Bemerkungen:

Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent
Vorlesung: Paralleles Rechnen mit Grafikkarten (2-stündig)	Mo. 10.30 - 12	25.41.00.45	Raub
Übungen zu Paralleles Rechnen mit Grafikkarten (2-stündig)	n. V.	n.V.	Raub

## 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	25.12.02.55	Leuschel
Übungen zu Sicherheitskritische Systeme (2-stündig)	Mo. 16.30 - 18	25.12.02.55	Dunkelau
Praktische Übungen zu Sicherheitskritische Systeme (2-stündig)	n. V.	n. V.	Dunkelau



## 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
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

<b>Veranstaltung</b>	<b>Zeit</b>	<b>Ort</b>	<b>Dozent</b>
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 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

<b>Erstsemestereinführung BA</b>	<b>09.10.2019 Mi. 08.30 - 10</b>	<b>16.12 HS Ersatz</b>	<b>Lercher</b>
<b>Einführungsveranstaltung MA</b>	<b>07.10.2019 Mo. 13 – 14</b>	<b>25.22.U1.34</b>	<b>Wanke</b>

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 12.10.2019** 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: 09.07.19)