

Lehrveranstaltungen WS 2016/2017

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

Programmierung

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

Leistungspunkte: 10

Bemerkungen: Aufnahmekapazität für Studium Universale: 10 Teilnehmer / 2 ECP's

| Veranstaltung | Zeit | Ort | Dozent |
|--|----------------------|------------------|-----------|
| Vorlesung: Programmierung (4-stündig) | Mo. + Mi. 08.30 - 10 | 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: Aufnahmekapazität für Studium Universale: 10 Teilnehmer / 2 ECP's

| 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 |

Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Bachelor-Studiengang)

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

Algorithmische Komplexitätstheorie

Zugelassen für: Bachelor-Studiengang

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

Bemerkungen: **max. 50 Teilnehmer**

| Veranstaltung | Zeit | Ort | Dozent |
|---|----------------|-----------------|--------|
| Vorlesung: Algorithmische Komplexitätstheorie (2-stündig) | Do. 14.30 - 16 | 25.22.00, HS 5G | Wanke |
| Übungen zu Algorithmische Komplexitätstheorie (2-stündig) | Do. 10.30 - 12 | 25.22.U1.72 | Wanke |

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) | Mi. 10.30 - 12 | 25.31.00, HS 5M | Leuschel |
| Übungen zu Compilerbau (2-stündig) | Mi. 12.30 - 14 | 25.12.02.55 | Leuschel |
| Praktische Übungen zu Compilerbau (2-stündig) | Mi. 14.30 - 16 | 25.12.02.55 | Leuschel |

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) | Di. 14.30 - 16 Mi. 14.30 - 16 Do. 10.30 - 12 Fr. 10.30 - 12 | 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 | 25.12.02.55 | Leuschel |
| Praktische Übungen zu Einführung in die logische Programmierung (2-stündig) | Di. 16.30 - 18 | 25.12.02.55 | Leuschel |

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 | 25.22.00, HS 5H | Rothe |
| Seminar zu Kryptokomplexität I (2-stündig) | Do. 12.30 - 14 | 25.11.00, HS 5A | Rothe |
| Übungen zu Kryptokomplexität I (2-stündig) | n. V. | n. V. | Rothe |

Rechnernetze

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

| Veranstaltung | Zeit | Ort | Dozent |
|---|----------------------------------|------------------------------------|--------|
| Vorlesung: Rechnernetze (4-stündig) | Mi. 14.30 - 16 Do. 12.30 - 14 | 26.11.00, HS 6A 26.11.00, HS 6B | Graffi |
| Übungen zu Rechnernetze (2-stündig) | Do. 14.30 - 16 | 26.11.00, HS 6B | Graffi |
| Praktische Übungen zu Rechnernetze (2-stündig) | n. V. | n. V. | Graffi |

Wahlpflicht- und Schwerpunktmodule (Master-Studiengang)

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

Algorithmen für planare Graphen

Zugelassen für: Master-Studiengang
Bereich: Theoretische Informatik
Leistungspunkte: 10 LP ab PO 2015, alte PO 15 LP
Bemerkungen: .

| Veranstaltung | Zeit | Ort | Dozent |
|--|----------------|-----------------|--------|
| Vorlesung: Algorithmen für planare Graphen (2-stündig) | Mi. 12.30 - 14 | 25.22.00, HS 5H | Gurski |
| Übungen zu Algorithmen für planare Graphen (2-stündig) | Mi. 14.30 - 16 | 25.22.00, HS 5H | Gurski |
| Seminar zur Algorithmen für planare Graphen (2-stündig) | Mi. 16.30 - 18 | 25.21.00, HS 5F | Gurski |

Betriebssystem-Entwicklung

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

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

Bemerkungen: **max. 30 Teilnehmer**

| Veranstaltung | Zeit | Ort | Dozent |
|--|----------------|-------------|-----------|
| Vorlesung: Betriebssystem-Entwicklung (2-stündig) | Do. 10.30 - 12 | 25.12.01.51 | Schöttner |
| Übung zu Betriebssystem-Entwicklung (2-stündig) | Fr. 08.30 - 10 | 25.12.01.51 | Schöttner |

Big Data Techniques, Technologies and Trends

Zugelassen für: Master-Studiengang

Bereich: Praktische/Technische Informatik

Leistungspunkte: 5 LP alle Po's

Bemerkungen: **Blockkurs vom 10.10. – 15.10.2016**

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

Einführung in die Geo-Informatik

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: Einführung in die Geo-Informatik (2-stündig) | Mi. 10.30 - 12 | 25.12.01.51 | Linder |
| Übungen zu Einführung in die Geo-Informatik (2-stündig) (Block) | n. V. | 25.12.01.51 | Linder |

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) | Do. 12.30 - 14 | 25.22.00, HS 5G | Bendisposto |
| Übungen zu Einführung in die funktionale Programmierung (2-stündig) | Do. 08.30 - 10 | 25.22.00, HS 5G | Bendisposto |
| Praktische Übungen zu Einführung in die funktionale Programmierung (2-stündig) | n. V. | n. V. | Bendisposto |

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 | 25.13.U1.24 | Wanke |
| Übungen zu Graphenalgorithmen II (2-stündig) | n. V. | n. V. | 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) | Mo. 14.30 - 16 | 25.22.00, HS 5H | Conrad |
| Übungen/Seminar zu Knowledge Discovery in Databases (2-stündig) | Do. 14.30 - 16 | 25.12.02.33 | Conrad |

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. 14.30 - 16 | 23.01.00, HS 3C | Dickscheid/ Hansen |
| Übungen zu Machine Learning – Deep Learning (2-stündig) | Di. 12.30 - 14 | 26.11.00, HS 6E | Ramakers |

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. 12.30 - 14 | 25.12.01.51 | Dickscheid/ Hansen |

Master-Seminar zu Virtueller & Erweiterter Realität

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

| Veranstaltung | Zeit | Ort | Dozent |
|---|----------------|-------------|-----------|
| Seminar: Virtuelle & Erweiterte Realität (2-stündig) | Fr. 10.30 - 12 | 25.12.01.51 | Schöttner |

Modellierung metabolischer 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 |
|--|----------------|-------------|---------|
| Vorlesung: Modellierung metabolischer Netzwerke (2-stündig) | Di. 12.30 - 14 | 25.02.02.21 | Lercher |
| Übungen zu Modellierung metabolischer Netzwerke (2-stündig) | Mi. 10.30 - 12 | 25.02.01.25 | Lercher |

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

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 | Leuschel |
| Praktische Übungen zu Sicherheitskritische Systeme (2-stündig) | n. V. | n. V. | Leuschel |

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 |
| Betriebssysteme (6-stündig) | n. V. | n. V. | Schöttner |
| Bioinformatik (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 |
|---|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Literaturseminar zu neueren Arbeiten in der Bioinformatik (in englischer Sprache) | Do. 14.30 – 16 | 25.02.02.21 | Martin Lercher Dagan |
| 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 Betriebssysteme (2-stündig) | n. V. | n. V. | Schöttner |
| Oberseminar zu Bioinformatik (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 |
| Erstsemestereinführung BA | 17.10.2016 Mo. 08.30 - 10 | 16.12 HS Ersatz | Lercher |
| Einführungsveranstaltung MA | 17.10.2016 Mo. 14.30 - 16 | 25.22.U1.52 | 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 **01.09. bis 21.10.2016** 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 Dozent 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: 22.07.16)