

O-Phase SS 2011

Studiengang Bachelor Informatik

Dr. Reinhold Letz
Studiengangskoordinator



Übersicht

- Informationen zum Informatik-Institut
- Struktur des Studienganges
- Informationen zum Studienablauf:
Lehrveranstaltungen, Prüfungen, Kontoauszüge,
Berechnung der Endnote
- Nebenfächer

Lehreinheiten am Informatik-Institut

1. Datenbanksysteme: [Kriegel, Böhm](#)
2. Programmierung und Softwaretechnik:
[Wirsing, Hennicker](#)
3. Programmier- und Modellierungssprachen:
[Bry, Ohlbach](#)
4. Kommunikationssysteme und System-programmierung:
[Kranzlmüller, Linnhoff-Popien](#)
5. Theoretische Informatik: [Hofmann](#)
6. Bioinformatik: [Zimmer, Heun](#)
7. Medieninformatik: [Hußmann, Butz](#)

Das Informatikinstitut



Was ist Informatik?

- Definition: Informatik ist die Wissenschaft von der systematischen Verarbeitung von Informationen
- 1. Theoretische Informatik (math. Grundlagen)
 - Prinzipielle Lösbarkeit und Komplexität von Problemen
 - Modelle von Automaten, Algorithmen, Programmiersprachen
- 2. Praktische Informatik (Lösung konkreter Probleme)
 - Speicherung, Verwaltung, Datenstrukturen
 - Computerprogramme, Betriebssysteme, Softwaretechnik
- 3. Technische Informatik (Hardware)
 - Mikroprozessortechnik
 - Rechnerarchitekturen und verteilte Systeme

Eignungsprofil

- Logisch-analytisches Denken, „etwas“ Mathematik
- Abstraktionsfähigkeit und Flexibilität
- Neigung zu Gründlichkeit und Präzision
- Zähigkeit und Durchhaltevermögen
- Teamfähigkeit
- Generell: Spass und Lust am Problemlösen

Struktur des Bachelor Informatik

- 6 Semester Regelstudienzeit (max. 9 Semester)
- Informatik-Anteil (2/3)
- Mathematik-Anteil (1/6)
- ein Nebenfach (1/6)
- Bachelorarbeit (10 Wochen Vollzeit, i. d. Praxis: 20)
- Prüfungen studienbegleitend

Veranstaltungen im Studienverlauf

- Vorlesung plus Übung: Prüfung durch Klausur
(Übungen normalerweise nicht Pflicht, aber Bonus auf die Klausurnote)
- Praktikum (auch im Team)
- Seminar (Präsentation)
- Hausarbeit (Aufsatz)
- Achtung: u.U. besondere Regelungen in Nebenfächern

Verbuchung von Prüfungen

- Bestandene Prüfungen werden verbucht mit:
 1. Voller Punktezahl (ECTS-Wert)
 2. Note bzw. unbenotet
- Bachelornote: Arithmetisches Mittel aus den Noten aller benoteten Prüfungen, gewichtet nach ECTS-Wert
- Wiederholung von nicht bestandenen Prüfungen i.d. Regel beliebig
- Bestandene Prüfungen im Hauptfach können i.d. Regel 1-mal wiederholt werden (um die Note zu verbessern)
- Best of-Regelung: Die schlechtesten benoteten Leistungen im Umfang von 30 ECTS gehen nicht in die Bachelornote ein
- Achtung: Evtl. Sonderregeln für externe Nebenfächer

Was ist eine GOP?

GOP = Grundlagen und Orientierungsprüfung:

Einführung in die Programmierung (WS)

Programmierung und Modellierung (SS)

Eine der beiden GOPs muss bis zum Ende des dritten Fachsemesters bestanden sein.

Ansonsten droht die Exmatrikulation.

Durch Haupt- und Nachklausuren ergeben sich insgesamt 6 Chancen.

Studienplan des Bachelor Informatik

(nicht für Informatik plus Mathematik)

- 1. Semester (SS):
 - Programmierung und Modellierung (6 ECTS, GOP)
 - Algorithmen und Datenstrukturen (6)
 - Rechnerarchitektur (6)
 - Logik und Diskrete Strukturen (6)
 - Matrizenrechnung = Lineare Algebra für Informatiker (6)
 - bzw. **Nebenfach** (6)

- 2. Semester (WS):
 - Analysis für Informatiker (9)
 - Einführung in die Programmierung (9, GOP)
 - Betriebssysteme (6)
 - bzw. **Lineare Algebra für Informatiker** (6)
 - Nebenfach (6)

Studienplan des Bachelor Informatik

- 3. Semester (SS):
 - Formale Sprachen und Komplexität (6)
 - Rechnernetze und verteilte Systeme (6)
 - Seminar zu ausgewählten Themen der Informatik (3)
 - Stochastik und Statistik (9)
 - Nebenfach (6)

- 4. Semester:
 - Softwareentwicklungs- oder Systempraktikum (12)
 - Softwaretechnik (6)
 - Datenbanksysteme (6)
 - bzw. Betriebssysteme (6)
 - Nebenfach (6)

Studienplan des Bachelor Informatik

- 5. Semester (SS):
 - Fachübergreifende Kompetenzen (6)
 - Formale Spezifikation und Verifikation (6)
 - Vertiefende Themen der Informatik I (6)
 - Vertiefende Themen der Informatik II (6)
 - Nebenfach (6)

- 6. Semester (WS):
 - Web-Informationssysteme (6)
 - Fachübergreifende Kompetenzen (3)
 - Nebenfach (6)
 - bzw. **Datenbanksysteme** (6)
 - Bachelorarbeit und Disputation (15)

Nebenfächer des Bachelor Informatik

- Betriebswirtschaftslehre
- Biologie
- Computerlinguistik
- Geographie
- Mathematik
- Pädagogik
- Philosophie
- Physik (Theoretische oder Experimentelle)
- Psychologie
- Romanistik (Französisch oder Spanisch)
- Statistik
- Volkswirtschaftslehre
- Anerkennung von Nebenfächern

Belegung von Veranstaltungen

- Lehrveranstaltungen im Hauptfach Informatik müssen nicht über HISLSF belegt werden. Gehen Sie einfach in die Vorlesungen bzw. beachten Sie die Institutsseite:

<http://www.ifi.lmu.de/lehrangebot1>

- In den Nebenfächern läuft die Belegung u.U. über HISLSF (Informationen bei den Nebenfächern)

- Alle wichtigen Informationen stehen auf:

<http://www2.ifi.lmu.de/~letz/informationen.shtml>

- Diese Seite ist zu erreichen über:

<http://www.ifi.lmu.de>

STUDIUM -> Bachelor-Studiengänge -> Aktuelles zum Bachelor

Nebenfach: Betriebswirtschaftslehre

- 6 Einführung in die BWL für Nebenfach 1
- 6 Einführung in die BWL für Nebenfach 2
- 3 Technik des betrieblichen Rechnungswesens
- 3 Unternehmensrechnung
- 3 Organisationsökonomie
- 3 Finanzierung
- 3 Competition and Strategy
- 3 Internationales Management

Nebenfach Computerlinguistik

6 Einführung in die Computerlinguistik

6 Information Retrieval

3 Symbolische Programmiersprache

9 Linguistische Anwendungen = Computerlinguistik 2

6 Syntax natürlicher Sprachen

Nebenfach Psychologie

4,5 Grundbegriffe der Psychologie I

4,5 Grundbegriffe der Psychologie I

5 Grundlagen der Datenerhebung

4 * Wahl aus folgenden Modulen:

4 Einführung in die Allgemeine Psychologie I

4 Einführung in die Allgemeine Psychologie II

4 Einführung in die Biologische Psychologie

4 Einführung in die Entwicklungspsychologie

4 Einführung in die Sozialpsychologie

4 Einführung in die Differentielle und Persönlichkeitspsychologie

Nebenfach Mathematik

Anstatt der Mathematik für Informatiker:

Analysis für Informatiker (9)

Lineare Algebra für Informatiker (6)

Stochastik und Statistik (9)

enthält der Studienplan 5 Vorlesungen (54 ECTS) aus dem Hauptfach Mathematik. Mathe nur für diejenigen zu empfehlen, die darin gut sind.

Studienplan für das SS 2011:

12 Analysis einer Variablen: Di 12-14 und Do 12-14

6 Programmierung und Modellierung

6 Rechnerarchitektur

6 Algorithmen und Datenstrukturen

Nebenfach Volkswirtschaftslehre

6 Grundlagen der VWL I

6 Grundlagen der VWL II

6 Wahl aus folgenden Modulen:

Wirtschaftstheorie; Anreize und Allokations-
mechanismen;
Empirische Wirtschaftsforschung; Quantitative Ökonomik

6 Finanzwissenschaft und Wirtschaftspolitik 1

6 Wahl aus folgenden Modulen: Makroökonomik und
internationale Ökonomik; Wirtschaftliche
Entwicklung; Wirtschaftspolitik und Finanzwissenschaft;
Wirtschaftliches Handeln des Staates

Unterschiede zwischen den Informatikstudiengängen

Informatik vs. Medieninformatik

- Hauptfach zu $\frac{3}{4}$ identisch:
weniger Mathematik- und Theorieanteil
- andere Nebenfächer (allerdings nur 4)

Informatik vs. Bioinformatik

- Inhalte zu ca. 50% überlappend
- keine Nebenfächer