

Studienplan Informatik der Universität Bern

Prof. Dr. Torsten Braun

Prüfungsleiter

Institut für Informatik und angewandte Mathematik

Universität Bern

www.iam.unibe.ch/~braun

Fribourg, 28. November 2002



Status

- Definition der Bachelor-Varianten befindet sich in der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bern erst am Anfang.
- Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen kaum vor 2005/06 möglich.
- Informatikinhalte für Bachelor (180 ECTS) und Master (90 ECTS) stehen weitgehend fest.



Vorgesehene Bachelor-Typen

- Informatik-Bachelor
 - Informatik 75 ECTS, Mathematik 30 ECTS, Drittfach 65 ECTS, 10 ECTS sind frei wählbar
- Informatik-Mathematik-Bachelor
 - Informatik 75 ECTS, Mathematik 75 ECTS, 30 ECTS Drittfach und / oder sind frei wählbar
- Beteiligung der Informatik an weiteren Bachelors
 - Wahl von bis zu 65 ECTS Informatik
 - Flexible Nebenfach-Varianten Informatik für Bachelor/Master an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät sind seit Wintersemester 02/03 definiert.





1. Semester

- Einführung in die Informatik (4.5 ECTS)
- Rechnerarchitektur (4.5 ECTS)
- Programmierung 1 (4.5 ECTS)

2. Semester

- Systemarchitektur (4.5 ECTS)
- Diskrete Strukturen (4.5 ECTS)
- Programmierung 2 (4.5 ECTS)

3. Semester

- Datenstrukturen und Algorithmen (4.5 ECTS)
- Automaten und Formale Sprachen (4.5 ECTS)
- Datenbanken (4.5 ECTS)

4. Semester

- Computergrafik (4.5 ECTS)
- Computernetze (4.5 ECTS)
- Software Engineering (4.5 ECTS)

5. Semester

- Künstliche Intelligenz (4.5 ECTS)
- Praktikum (6.5 ECTS)

6. Semester

- Bachelor-Projekt (10 ECTS)

Informatik-Bachelor: Mathematik-Anteil

- Lineare Algebra 1
(7.5 ECTS)
- Analysis 1
(7.5 ECTS)
- Lineare Algebra 2
(7.5 ECTS)
- Diskrete Mathematik
(7.5 ECTS)



Bedingungen für Master-Studiengang

- Automatische Anerkennung bei
 - Informatik-Bachelor (Universität Bern)
 - Informatik-Mathematik-Bachelor (Universität Bern)
- Individuelle Abklärung in allen anderen Fällen durch die Prüfungsleitung Informatik + Definition von weiteren zu erfüllenden Anforderungen



- **Veranstaltungen in Informatik (45 ECTS)**
 - Spezialvorlesungen
 - Seminare
 - Kolloquium
 - Praktika
 - Informatikvorlesungen an anderen Universitäten
 - Vorlesungen anderer Fächer
- **Diplomarbeit in Informatik (45 ECTS)**



Beispiele für Spezialvorlesungen

- Computergeometrie und Grafik
 - Digitale Bilder
 - Geometrisches Modellieren
- Software Composition
 - Concurrent Programming
 - Interpreting Object-Oriented Models
 - Object-Oriented Reengineering
- Rechnernetze und Verteilte Systeme
 - Multimediakommunikation
 - Internet-Kommunikationssysteme
 - Mobilkommunikation
- Theoretische Informatik und Logik
 - Automatisches Beweisen
 - Beweistheorie
 - Komplexitätstheorie
- Bildanalyse und Künstliche Intelligenz
 - Bildanalyse
 - Mustererkennung

