

# Allgemeiner Studienaufbau

Bachelor 100%

Daniel Heidemann

heidemann@mathphys.info

6. Oktober 2023

- 1 Allgemeiner Studienaufbau
- 2 Studienaufbau Mathematik
- 3 Studienaufbau Informatik
- 4 Informationen zum ersten Semester
- 5 Stundenpläne
- 6 Fragen

Die Informationen die in diesem Vortrag präsentiert werden sind trotz sorgfältiger Überprüfung nicht zwingend korrekt.  
Rechtsverbindliche Auskunft kann nur der jeweilige Studienberater geben.

<https://www.mathinf.uni-heidelberg.de/de/advisory>

## B. Sc. Mathematik

127	Fachstudium Mathe
21*	Anwendungsgebiet
20*	FÜK
12	Bachelor-Arbeit

## B. Sc. Informatik

100	Fachstudium Info
24	Fachstudium Mathe
24	Anwendungsgebiet
20	FÜK
12	Bachelor-Arbeit

### ■ Pflichtmodule

- Analysis I & II
- Analysis III (Höhere Analysis)
- Lineare Algebra I & II
- Einführung in die praktische Informatik (IPI)
- Einführung in die Numerik
- Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik
- Proseminar
- Seminar
- Bachelor-Arbeit
- Bachelor-Seminar

### ■ Wahlpflichtmodule

### ■ Wahlmodule

- Pflichtmodule
- Wahlpflichtmodule
  - insgesamt 32 CP aus drei Wahlpflichtbereichen
  - jeder Wahlpflichtbereich muss abgedeckt sein
  - mindestens eine vertiefende Vorlesung
- Wahlmodule
  - insgesamt 16 CP
  - frei wählbar aus dem Modulhandbuch Bachelor und Master Mathematik

# Studienaufbau Mathematik

Anwendungsgebiet

- Astronomie
- Biowissenschaften
- Chemie
- Computerlinguistik
- Informatik
- Philosophie
- Physik
- Psychologie
- Wirtschaftswissenschaften
- Weiteres (auf Antrag beim Prüfungsausschuss)

# Studienaufbau Mathematik

Fachübergreifende Kompetenz

- 8 CP fest gelegt
  - 5 CP im Fachstudium integriert
  - 3 CP im Anwendungsgebiet integriert
- 12 CP frei wählbar
  - Software-/Industriepraktika (4-8 CP)
  - Tutorenschulung (2 CP)
  - $\LaTeX$  – Kurs (2 CP)
  - Auslandssemester (3 CP)
  - Studienangebot der Universität (Sprachkurse, Blockkurse Versicherungsmathe) (max 10 CP)
  - fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Veranstaltungen der Universität oder Pädagogischen Hochschule (max 10 CP)
  - Sonstiges

# Studienaufbau Informatik

## Fachstudium

- Pflichtmodule - Grundlagen (16 CP Informatik und 24 CP Mathe)
  - Einführung in die Praktische Informatik (IPI)
  - Einführung in die Technische Informatik (ITE)
  
  - LA I *oder* Mathe für Informatiker I
  - Ana I *oder* Mathe für Informatiker II
  - Einführung in die Numerik (Num0) *oder* Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie (WTheo0)
- Weitere Pflichtmodule (74 CP Informatik)
- Wahlbereich (22 CP Informatik)

# Studienaufbau Informatik

## Fachstudium

- Pflichtmodule - Grundlagen (16 CP Informatik und 24 CP Mathe)
- Weitere Pflichtmodule (74 CP Informatik)
  - Programmierkurs (IPK)
  - Algorithmen und Datenstrukturen (IAD)
  - Betriebssysteme und Netzwerke (IBN)
  - Datenbanken I (IDB)
  - Einführung in die Theoretische Informatik (ITH)
  - Software Engineering (ISW)
  - Anfänger- und Fortgeschrittenenpraktikum
  - Bachelor-Seminar
  - Bachelorarbeit
  - Bachelor-Kolloquium
- Wahlbereich (22 CP Informatik)

# Studienaufbau Informatik

Fachstudium

- Pflichtmodule - Grundlagen (16 CP Informatik und 24 CP Mathe)
- Weitere Pflichtmodule (74 CP Informatik)
- Wahlbereich (22 CP Informatik)
  - Informatik-Module frei wählbar
  - auch Mathe-Module mit 8 CP möglich (z.B. Ana II, WTheo, ...)
  - ebenfalls zwei Wahlmodule aus dem Master Data and Computer Science möglich

# Studienaufbau Informatik

Anwendungsgebiet

- Astronomie
- Biowissenschaften
- Chemie
- Computerlinguistik
- Geographie
- Geowissenschaften
- Mathematik
- Philosophie
- Physik
- Wirtschaftswissenschaften

- 12 CP fest gelegt
  - 4 CP im Anfängerpraktikum integriert
  - 2 CP im Bachelor-Seminar integriert
  - 6 CP nach Bestehen des Anwendungsgebietes
- 8 CP frei wählbar
  - $\LaTeX$ -Kurs
  - Studienangebot der Universität (außer Informatik und Anwendungsgebiet)
  - Projektmanagement *oder* Entrepreneurship
  - Ferienkurs, Summer School
  - Auslandssemester
  - Industriepraktikum
  - sonstiges

# 1. Semester

## Mathematik

- Ana I
- LA I
- IPI
- FÜK?

## Informatik

- Einführung in die praktische Informatik
- Programmierkurs
- MaIn 1 *oder* LA 1
- Techn. Info *oder* Ana 1

# 1. Semester

## Übungsgruppen

- 1 Übungszettel pro Woche und Vorlesung
- ca. 50 % der Punkte als Klausurzulassung
- 1 Übungsgruppe pro Woche und Vorlesung

# 1. Semester

## Prüfungen

- Klausuren
  - am Ende des Semesters
  - genauer Ablauf wird von Dozenten bekanntgegeben
- Wiederholung
  - nicht bestandene Prüfungen können (einmal) im nächsten Jahr wiederholt werden
  - viele Dozenten bieten zusätzlich im selben Semester Nachklausuren an, die nicht als zweiter Versuch zählen
- Orientierungsprüfung
  - muss im 1. Semester geschrieben werden
  - muss nach dem 3. Semester bestanden sein

Mathe: LA I & Ana I

Info: IPI

# 1. Semester

## Prüfungen

- Klausuren
  - am Ende des Semesters
  - genauer Ablauf wird von Dozenten bekanntgegeben
- Wiederholung
  - nicht bestandene Prüfungen können (einmal) im nächsten Jahr wiederholt werden
  - viele Dozenten bieten zusätzlich im selben Semester Nachklausuren an, die nicht als zweiter Versuch zählen
- Orientierungsprüfung
  - muss im 1. Semester geschrieben werden
  - muss nach dem 3. Semester bestanden sein

Mathe: LA I & Ana I

Info: IPI

# 1. Semester

## Prüfungen

- Klausuren
  - am Ende des Semesters
  - genauer Ablauf wird von Dozenten bekanntgegeben
- Wiederholung
  - nicht bestandene Prüfungen können (einmal) im nächsten Jahr wiederholt werden
  - viele Dozenten bieten zusätzlich im selben Semester Nachklausuren an, die nicht als zweiter Versuch zählen
- Orientierungsprüfung
  - muss im 1. Semester geschrieben werden
  - muss nach dem 3. Semester bestanden sein

Mathe: LA I & Ana I

Info: IPI

# Stundenpläne

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
9 – 11 Uhr		LA I	Ana I	LA I	
11 – 13 Uhr		Mafln I		Mafln I	Ana I
14 – 16 Uhr		IPI		IPI	
16 – 18 Uhr					

## Wie man sich seinen Stundenplan zusammenstellt:

- 1 Festlegen welche Vorlesungen man hören möchte
- 2 Man nehme Stift und Papier
- 3 Vorlesungen einzeichnen
- 4 (Hobbys eintragen)
- 5 Übungsgruppen eintragen

# Prüfungsordnung und Modulhandbuch

- **Fachbeschreibungsseite Mathematik**

<https://www.uni-heidelberg.de/de/studium/alle-studienfaecher/mathematik>

- **Prüfungsordnung Mathematik**

[https://www.uni-heidelberg.de/md/studium/download/mathe\\_ba\\_po\\_150625.pdf](https://www.uni-heidelberg.de/md/studium/download/mathe_ba_po_150625.pdf)

- **Modulhandbuch Mathematik**

<https://www.mathematik.uni-heidelberg.de/modulhandbuch.html>

- **Fachbeschreibungsseite Informatik**

[https://www.uni-heidelberg.de/studium/interesse/faecher/anwend\\_informatik.html](https://www.uni-heidelberg.de/studium/interesse/faecher/anwend_informatik.html)

- **Prüfungsordnung Informatik (veraltet, neue noch nicht online)**

<https://www.uni-heidelberg.de/md/studium/download/a11-03-1-06.pdf>

- **Modulhandbuch Informatik**

[https://www.informatik.uni-heidelberg.de/images/pruef\\_modul/MHB\\_Informatik\\_BSc\\_100\\_WS201718.pdf](https://www.informatik.uni-heidelberg.de/images/pruef_modul/MHB_Informatik_BSc_100_WS201718.pdf)

Fragen?