

Allgemeiner Studienaufbau

Bachelor 100% und 50% Mathematik

Dominik Lehmann

`dominik@mathphys.info`

4. Oktober 2024

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

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

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

B. Sc. Mathematik 100%

116 Fachstudium Mathe

24 Anwendungsgebiet

20 ÜK

20 Bachelor-Arbeit

= 180 (für Regelstudienzeit
30 LP pro Semester)

B. Sc. Mathematik 50%

74 Fachstudium Mathe

74 Fachstudium 2. Fach

20 ÜK (10 pro Fach)

12 Bachelor-Arbeit

= 180 (für Regelstudienzeit
30 LP pro Semester)

Pflichtmodule

- Lineare Algebra I & II (“LA”)
- Analysis I & II (“Ana”)
- * Analysis III (Höhere Analysis)
- * Einführung in die praktische Informatik (“IPI”)
- * Einführung in die Numerik (“Num0”)
- * Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (“WTheo0”)
- Proseminar
- Seminar
- † Bachelor-Arbeit
- * Präsentation zur Bachelorarbeit

*Nur im 100%-Studium

† im 50%-Studium nur im Hauptfach (!)

Wahlpflichtmodule

B. Sc. Mathematik 100%

- insgesamt 32 LP
- sowohl der reine, als auch der angewandte Teil muss abgedeckt sein
- mindestens eine laut Prüfungsordnung fortgeschrittene Vorlesung^a

^aOder alternativ Grundlagenmodul aus dem Master

B. Sc. Mathematik 50%

3^b der folgenden Module:

- Algebra I
- Funktionentheorie I
- Einf. in die Numerik
- Einf. in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

^bFür Berufsziel Lehrer*in müssen am Ende des Masters alle 4 bestanden sein

Wahlmodule

- insgesamt 16 LP (100%) bzw. 8 LP (50%)
- frei wählbar aus dem jeweiligen Modulhandbuch Bachelor
 - Im 100%-Studium kann dafür ein Grundlagenmodul (8 LP) des Masters eingebracht werden
 - Im 50%-Studium mit Lehramtsoption sollte hier am besten das 4. Wahlpflichtmodul gewählt werden

mögliche Anwendungsgebiete (betrifft nur 100%):

- Biologie
- Chemie
- Informatik
- Philosophie
- Physik
- Wirtschaftswissenschaften
- Weiteres (auf Antrag beim Prüfungsausschuss)

Studienaufbau Mathematik

Übergreifende Kompetenzen

Im 100%-Studium sind 8 LP im Studium bereits integriert, 12 LP sind wählbar.
Im 50%-Studium ohne Lehramtsoption sind 2 LP bereits integriert und 8 LP frei wählbar.*

- Im Modulhandbuch aufgelistete Übergreifende Kompetenzen (Praktika, Latex-Kurs, Tutoren-Schulung, ...)
- Studienangebot der Universität (**Sprachkurse**, Blockkurse etc.) (max. 10 LP)[†]
- fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Veranstaltungen der Universität oder Pädagogischen Hochschule (max. 10 LP)
- bis zu 2 Auslandssemester (je 3 LP)

*Die übrigen 10 LP werden durch die Prüfungsordnung des anderen Fachs geregelt

[†]in einem anderem Fach als Mathe und dem Anwendungsgebiet bzw. Zweitfach, sollte bestenfalls als geeignet für ÜK ausgewiesen sein

Studienaufbau Mathematik

Übergreifende Kompetenzen

Im 50%-Studium mit Lehramtsoption werden die jeweils 10 LP der beiden Fächer als Lehramtsoption zusammengefasst. Sie setzen sich folgendermaßen zusammen

- in beiden Fächern jeweils 2 LP Fachdidaktik (in der Mathe bereits im Studium integriert)
- Einführung in die Schulpädagogik (3 LP)
- Einführung in die Pädagogische Psychologie (3 LP)
- Berufsorientierende Praxisphase I (4 LP)
- Berufsorientierende Praxisphase II (2 LP)
- Seminar "Grundfragen der Bildung"(4 LP)

Gesamtnote

- für Analysis I, II und für Lineare Algebra I,II zählt jeweils die bessere Note aus I und II für beide Module
- Übergreifende Kompetenzen gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein (es sei denn, die Leistungspunkte sind bereits in einem Modul integriert)
- 2 (100%) bzw. 1 (50%) beliebige Module (außer Bachelorarbeit und deren Präsentation) können von der Gesamtnotenbildung ausgeschlossen werden.
- Aus dem Rest der Module (außer der Bachelorarbeit) wird für die Gesamtnote der nach Leistungspunkten gewichtete Mittelwert bestimmt.* Die Bachelorarbeit wird dann mit diese(r/n) Fachnote(n) mit 1,5-fachem Leistungspunktegewicht verrechnet.

1. Semester

B. Sc. Mathematik 100%

- Ana I
- LA I
- IPI
- FÜK

B. Sc. Mathematik 50%

- Ana I
- LA I
- Module aus dem 2. Fach

1. Semester

Übungsgruppen

- 1 Übungsgruppe pro Woche und Vorlesung
- 1 Übungszettel pro Woche und Vorlesung
- ca. 50 % der Punkte als Klausurzulassung
- Rechnet mit euren Zetelpartnern/Freunden!!
- Stellt alle eure Fragen!!

Prüfungen

■ Klausuren

- Haupttermin gegen Ende der Vorlesungszeit, Nachtermin gegen Ende der Semesterferien
- genauer Ablauf wird von Dozenten bekanntgegeben

■ Wiederholung

- jede Klausur ist ein Prüfungsversuch
- für alle Vorlesungen hat man mindestens 2 Versuche
 - für folgende sogar 4: Ana1, Ana2, Ana3, LA1, LA2, IPI
 - für folgende 3: Num0, Wtheo0 und Module aus dem Wahlpflichtbereich
- nicht bestandene Prüfungen können entweder bei einer Nachklausur oder im nächsten Turnus wiederholt werden

■ Orientierungsprüfung

- in Mathe 100% LA1 und Ana1, in Mathe 50% LA1
- muss nach dem 3. Semester bestanden sein, also nutzt eure 4 Prüfungsversuche!

Prüfungen

■ Klausuren

- Haupttermin gegen Ende der Vorlesungszeit, Nachtermin gegen Ende der Semesterferien
- genauer Ablauf wird von Dozenten bekanntgegeben

■ Wiederholung

- jede Klausur ist ein Prüfungsversuch
- für alle Vorlesungen hat man mindestens 2 Versuche
 - für folgende sogar 4: Ana1, Ana2, Ana3, LA1, LA2, IPI
 - für folgende 3: Num0, Wtheo0 und Module aus dem Wahlpflichtbereich
- nicht bestandene Prüfungen können entweder bei einer Nachklausur oder im nächsten Turnus wiederholt werden

■ Orientierungsprüfung

- in Mathe 100% LA1 und Ana1, in Mathe 50% LA1
- muss nach dem 3. Semester bestanden sein, also nutzt eure 4 Prüfungsversuche!

- Klausuren
 - Haupttermin gegen Ende der Vorlesungszeit, Nachtermin gegen Ende der Semesterferien
 - genauer Ablauf wird von Dozenten bekanntgegeben
- Wiederholung
 - jede Klausur ist ein Prüfungsversuch
 - für alle Vorlesungen hat man mindestens 2 Versuche
 - für folgende sogar 4: Ana1, Ana2, Ana3, LA1, LA2, IPI
 - für folgende 3: Num0, Wtheo0 und Module aus dem Wahlpflichtbereich
 - nicht bestandene Prüfungen können entweder bei einer Nachklausur oder im nächsten Turnus wiederholt werden
- Orientierungsprüfung
 - in Mathe 100% LA1 und Ana1, in Mathe 50% LA1
 - muss nach dem 3. Semester bestanden sein, also nutzt eure 4 Prüfungsversuche!

Weitere “Fun Facts” aus der PO

- Es besteht eine Maximalstudienzeit von 11 Semestern.
- Durch Härtefallanträge können ggf. zusätzliche Prüfungsversuche, Studiumssemester, etc. genehmigt werden.

Stundenpläne

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

Wie man sich seinen Stundenplan zusammenstellt:

- 1 Festlegen, welche Vorlesungen man hören möchte
- 2 in HeiCO nachschauen, wann diese stattfinden
- 3 Man nehme Stift und Papier/ Google Calendar/ iCal
- 4 Vorlesungen einzeichnen
- 5 (Hobbys eintragen)
- 6 Übungsgruppen eintragen

Typische Probleme im 50%-Studium

- Vorlesungsüberschneidungen möglich – ggf. Profs. fragen, ob sie Material online bereitstellen können (oder Kommilitonen bitten)
- Pendeln Feld – Altstadt/Bergheim kann sehr knapp werden
- Betreuer der Bachelor-Arbeit kann fachliches Seminar als Vorbereitung fordern
- Zulassung zum Master Mathematik fordert mehr als einen 50%-Bachelor (s. Zulassungsordnung Master Mathematik)
- Zulassung zum Master of Education erschwert, wenn "Lehramtsoption" nicht korrekt belegt wurde.

**Prüfungsordnung
und
Modulhandbuch**

Liste mit Links

- **Fachbeschreibungsseite Mathematik**
<https://www.uni-heidelberg.de/de/studium/alle-studienfaecher/mathematik>
- **Übersicht Modulhandbücher, Prüfungs- & Zulassungsordnungen**
<https://www.mathinf.uni-heidelberg.de/de/downloadbereich/pruefungsordnungen-zulassungsordnungen-und-modulhandbuecher>
- (hier gibt es auch einen Modellstudienplan)

Fragen?