

Informationen zum Studienablauf für Studierende im ersten Semester

Stefan Friedl

Fakultät für Mathematik
Universität Regensburg

Folien: <https://typo3.uni-regensburg.de/mathematik/mathematik-friedl/studiendekan>

9. Juli 2020

Studienplan für das Bachelor-Studium

Semester	Veranstaltungen		
B1 (SoSe)		Lineare Algebra I	
B2 (WiSe)	Analysis I	Lineare Algebra II	
B3 (SoSe)	Analysis II	Kommutative Algebra (*)	
B4 (WiSe)	Maß- und Funktionentheorie	Algebra	Numerik I
B5 (SoSe)	Analysis auf Mannigfaltigkeiten(*)	BV: Riemannsche Flächen oder Partielle Differentialgleichungen I(*)	Wahrscheinlichkeitstheorie(*)
B6 (WiSe)		BV: weitere Wahlvorlesung	Bachelorarbeit

Bemerkungen:

- Vor “Numerik I” sollten Sie einen **Programmierkurs in C** besuchen – Kenntnisse in C werden in der Numerik I vorausgesetzt.
- Es sind Varianten möglich. Z.B.: Numerik I im 6. Sem. Dann ist aber eine Bachelorarbeit im Bereich der Numerik i.A. nicht mehr möglich.
- (*) markiert **Wahlpflichtveranstaltungen**. Sie können durch andere Veranstaltungen im gleichen Bereich ersetzt werden. Insbesondere kann “Wahrscheinlichkeitstheorie” durch “Numerik II” o.ä. ersetzt werden – **sofern diese angeboten werden**.
- **BV** bedeutet **Bachelorvertiefungsbereich**.
- **Wichtig**. Die Inhalte der ersten vier Semester Analysis/Algebra sind wichtige Grundlage für die Vertiefungsvorlesungen.

Seminare (Bachelor)

Das Seminar-Modul (BSem) besteht aus:

- **Proseminar:** Empfehlung: 1. Semester, alternativ: 2. oder 3. Semester
- **Seminar:** Empfehlung: 3. Semester, alternativ: 4. oder 5. Semester. Im geplanten Bereich der Bachelorarbeit und bei potentiellen Betreuer/-in belegen.
- **Bachelorseminar:** Bei Betreuer/-in der Bachelorarbeit im 6. Semester bzw. Semester der Bachelorarbeit.

Option: Das Proseminar kann auch durch ein Seminar ersetzt werden. Empfehlenswert, wenn Entscheidung zwischen zwei Bereichen schwerfällt.

Wichtig: Anmeldung erfolgt meist bereits am Ende der Vorlesungszeit des vorangehenden Semesters. - Siehe [kommentiertes Vorlesungsverzeichnis](#).

Das Seminar dient der **Vorbereitung** auf eine mögliche Bachelorarbeit in diesem Bereich. – Im Zweifelsfall ruhig ein Seminar mehr machen.

Wahlbereich

Wahlbereich: Kann beliebig gefüllt werden, z.B. durch Sprachkurse, weitere Seminare, C- oder L^AT_EX-Kurse.

C-Kurs: Sollte vor “Numerik I” belegt werden.

Empfehlung: C-Kurs im dritten oder am Ende des 3. Semester oder während des 1. Semesters belegen. Siehe:

<http://www.physik.uni-regensburg.de/studium/edverg/>

Hinweis: Es gibt die Möglichkeit einer “Studienbegleitenden IT-Ausbildung mit Zertifikat”, siehe

<http://www.uni-regensburg.de/rechenzentrum/lehre-lernen/it-ausbildung/index.html>

Der C-Kurs und die “Numerik I” können dort eingebracht werden.

Beachte: Mündliche Modulprüfungen (Lineare Algebra I/II, Analysis I/II) im März/April bzw. September/Oktober.

Wahlpflichtbereich: Vertiefung (Bachelor)

Im 5./6. Semester sollen zwei Vorlesungen aus einem Vertiefungsbereich belegt werden. Diese stammen aus einem der drei Forschungsschwerpunkte der Fakultät:

1 Arithmetische Geometrie

DozentInnen: Cisinski, Gubler, Hellus, Hoyois, Kerz, Kings, Künnemann, Naumann

2 Globale Analysis und Geometrie

DozentInnen: Ammann, Bunke, Friedl, Löh, Pilca

3 Angewandte Analysis

DozentInnen: Abels, Blank, Dolzmann, Finster, Garcke, Maticoc

Das Thema der Bachelorarbeit sollte im Bereich der gewählten Vertiefung liegen. Es ist empfehlenswert auch das Seminar schon aus diesem Bereich zu wählen.

Für die Bachelorarbeit sollte das Textsatzsystem $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ gelernt werden.

Mehr dazu: Eigene Informationsveranstaltung im 4. Semester.

Studienplan für das Lehramtsstudium Mathematik, vertieft

Semester	Fachwissenschaft		Fachdidaktik
LGy1 (SoSe20)		Lineare Algebra I	Sie benötigen zwei der fünf Module: ● Didaktik der Zahlenbereiche ● Didaktik der Algebra ● Didaktik der Geometrie ● Didaktik der Stochastik/Grundlagen ● Didaktik der Analysis Fachdidaktisches Praktikum Mathematikunterricht im Gymnasium
LGy2 (WiSe20/21)	Analysis I	Lineare Algebra II	
LGy3 (SoSe21)	Analysis II		
LGy4 (WiSe21/22)	Maß- und Funktionenth.	Algebra	
LGy5 (SoSe22)	Stochastik	Seminar	
LGy6 (WiSe22/23)	Numerik		
LGy7 (SoSe23)	Geometrie		
LGy8 (WiSe23/24)	Examenskurs Algebra und Zahlentheorie	Schriftliche Hausarbeit	
LGy9 (SoSe24)	Examenskurs Analysis	Vorbereitung auf das Staatsexamen	

- Die Reihenfolge der Veranstaltungen **Stochastik**, **Maß- und Funktionentheorie**, **Numerik** und **Algebra** (fast) beliebig.
Ausnahme: In der **Stochastik** (= "Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik" im Bachelor) werden Kenntnisse der Maß- und Funktionentheorie vorausgesetzt.
- Vor der Numerik (= "Numerik I" im Bachelor) sollten Sie einen **Programmierkurs in C** besuchen.
- **Wichtig.** Die Inhalte der ersten vier Semester (Fachwissenschaft) sind wichtige Grundlage für das erste Staatsexamen (Analysis/Algebra).

Weitere Bemerkungen (Lehramt)

- Wann das “Seminar” besucht wird, ist sehr variabel. Für eine **schriftliche Hausarbeit** (=Zulassungsarbeit) **in der Mathematik** sollten Sie ein Seminar beim potentiellen Betreuer/-in besuchen.
- Der “**Examenskurs Analysis**” ist nicht verpflichtend, aber sehr empfehlenswert. Beide Examenskurse finden **zur Zeit** in jedem Semester statt.
- Für “**Doppelstudium Lehramt/Bachelor Mathematik**”: Die Bachelorarbeit kann als schriftliche Hausarbeit eingereicht werden. – **Vor Beginn** eines Doppelstudiums zur **Studienberatung** gehen.
- Für Fächerkombinationen Mathematik/Chemie und Mathematik/Physik gibt es zusätzlich die **Bachelor und Master Studiengänge Naturwissenschaftlich-Mathematische Bildung**. Die zu besuchenden Lehrveranstaltungen sind größtenteils identisch.

Studienleistungen

Generelles: Studienleistungen sind unbenotet und können “beliebig oft wiederholt werden”.

Im Mathematikstudium sind dies meist:

- Die erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb
- Die Vorträge in Seminaren

Es können aber auch **Klausuren** und **Fachgespräche**(=“kurze mündliche Prüfung”) sein.

Wichtig: Sie müssen **unabhängig von den Prüfungen** erbracht und im FlexNow eingetragen werden. In der Regel müssen Sie sich für die Studienleistungen (genauso wie für die Prüfungen) im FlexNow anmelden. Damit ein **Modul bestanden ist**, müssen alle Prüfungen **und** Studienleistungen erbracht worden sein.

Wichtig: Prüfen Sie am Anfang des Semesters, ob alle erbrachten Studienleistungen aus dem letzten Semester korrekt eingetragen wurden.

Prüfungen und Fristen (Bachelor und Lehramt) (I)

Generell:

- Die Modul(teil-)prüfungen umfassen fast immer den Inhalt einer Lehrveranstaltung. Jede Prüfung **in der Mathematik** kann zweimal wiederholt werden.
- Die **zweite Wiederholung** kann auf Wunsch (in der Mathematik) auch mündlich abgelegt werden. (Empfehlenswert:) Die Wahl des Prüfenden ist frei.
- Die **An- und Abmeldung** erfolgt immer über das **FlexNow**-System. (Übliche Fristen: Anmeldung: bis spätestens 14 Tage vor Prüfung und vor Ende der Vorlesungszeit; **Abmeldung bis spätestens 4 Werktage** vor der Prüfung)
Mündliche Prüfungen: zusätzliche Terminabsprache mit dem Prüfenden oder dem zuständigen Sekretariat.

Prüfungen und Fristen (Bachelor und Lehramt) (II)

- Am Ende des 2. Semesters finden die mündlichen Modulprüfungen zur “Lineare Algebra I/II” und am Ende des 3. Semester die mündlichen Modulprüfungen zur “Analysis I/II” statt.

Bachelor:

- Es gibt eine offizielle **Bearbeitungsfrist von 3 Monaten** für die Bachelorarbeit. Allerdings wird meist eine Einarbeitungszeit gewährt.
- **Achtung.** Ist das Bachelorstudium nach dem **8. Semester** nicht abgeschlossen, so ist die “Bachelorprüfung” (und alle bis dahin noch nicht abgelegten Prüfungen(!)) das erste Mal nicht bestanden. Die **maximale Studiendauer beträgt 9 Semester.**

Lehramt:

- Eine der Veranstaltungen “Geometrie”, “Numerik” und “Stochastik” kann mit einer **unbenoteten Modulprüfung** abgeschlossen werden.
- Melden sich Studierende nicht bis zum Abschluss des **13. Semester zum ersten Staatsexamen** an, so gilt dies als das erste Mal nicht bestanden. (**Ausnahme:** Erweiterung des Studiums) Bei Nichtbestehen kann das **erste Staatsexamen einmal wiederholt** werden.

Beispiel: Analysis I/II bzw. Lineare Algebra I/II

Bachelor und Lehramt Gymnasium Mathematik, Module BGAna bzw. BGLA/LA-GyAn bzw. LA-GyLA:

Studienleistungen:

Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb zu **einer der beiden** Vorlesungen

Hinweis: Es ist sehr empfehlenswert am Übungsbetrieb aller Vorlesungen teilzunehmen.

Prüfungen:

- 1 Klausur (oder mündliche Prüfung) zur Analysis I oder Analysis II bzw. LA I oder LA II.
Hinweis: Es ist sehr empfehlenswert an allen Klausuren teilzunehmen.
- 2 Mündliche Modulprüfung über Analysis I/II bzw. LA I/II

Krankheitsfall:

- Man beachte Regeln zum “Verhalten bei Prüfungen im Krankheitsfall” .
- Bei längerer Krankheit **krankschreiben lassen**. – Dies kann für Fristverlängerungen u.ä. wichtig sein.

Diverses

Krankheitsfall:

- Man beachte Regeln zum “Verhalten bei Prüfungen im Krankheitsfall” .
- Bei längerer Krankheit **krankschreiben lassen**. – Dies kann für Fristverlängerungen u.ä. wichtig sein.

Studium im Ausland:

- Sollte ca. ein Jahr vor dem geplanten Aufenthalt geplant werden.
- **Bachelor**: Empfehlenswert im 5. oder 6. Semester
- **Master**: Recht variabel möglich. Empfehlenswert im 3. Semester
- **Lehramt**: Empfehlenswert im 3. oder 4. Studienjahr.

Weitere Informationen

- Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis
- Modulkatalog
- Prüfungsordnungen
- Informationen der Forschungsschwerpunkte der Fakultät

Alles ist auf der Homepage der Fakultät unter “Studium” erreichbar.

Ansprechpartner:

- Luise Blank: Studienberatung.
- Catharina Wuerth: Studiengangskoordinatorin.
- Fachschaft.