

Hinweise für Studierende

Bachelorstudiengang mit bildungswissenschaftlichem Anteil
mit dem Studienprofil Gymnasium/Gesamtschule (GymGe)
bzw. Berufskolleg (BK) für das Studienfach Mathematik

Mathematisches Institut
der Universität zu Köln



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	1
1.1	Prüfungsordnungen	1
1.2	Regelstudienzeit	1
1.3	Leistungspunkte	1
1.4	Noten	1
1.5	Anwesenheitspflicht	1
1.6	Wiederholung von Prüfungsleistungen	1
1.7	Belegung von Veranstaltungen, KLIPS?!	1
1.8	Prüfungsan- bzw. abmeldung	1
1.9	Zulassungsvoraussetzungen	2
1.10	Wechsel des Studiengangs	2
1.11	Bibliothek	2
1.12	Wichtige Internetseiten	2
1.13	Fachschaft (Studentische Interessenvertretung am Mathematischen Institut)	2
1.14	Eignungspraktikum	2
1.15	Studienberatung und Prüfungsamt	3
2	Studienverlauf	3
2.1	Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen	3
2.2	Modellhafter Studienverlauf	4

1 Allgemeine Hinweise

Diese Einführung richtet sich an Studierende im Bachelorstudiengang mit bildungswissenschaftlichem Anteil mit dem Studienprofil Gymnasium/Gesamtschule (GymGe) bzw. Berufskolleg (BK) für das Studienfach Mathematik.

1.1 Prüfungsordnungen

Die **Prüfungsordnungen** für den Bachelorstudiengang mit bildungswissenschaftlichem Anteil (GymGe/BK) finden Sie unter:

http://www.mi.uni-koeln.de/home-institut/Alle/Lehre-Studium/Bachelor%5fLA%5fGyGe_BK.de.html

1.2 Regelstudienzeit

Die **Regelstudienzeit** der Bachelorstudiengänge beträgt 6 Semester. Ein Überziehen der Regelstudienzeit ist möglich.

1.3 Leistungspunkte

In den Bachelorstudiengängen sind **pro Semester 30 Leistungspunkte** (LP) zu erwerben (Sollgröße) bzw. im ersten Studienjahr 60 LP und danach jeweils 30 LP pro Semester. Abweichungen nach oben oder unten bleiben ohne Konsequenzen. Ein Leistungspunkt entspricht 30 Arbeitsstunden. Insgesamt müssen **180 LP** erworben werden.

1.4 Noten

Mit Ausnahme der Leistungen in der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Grundlegung werden alle Module benotet. Die **Gewichtung** der einzelnen Module (aufgrund dessen sich die Gesamtnote kumulativ berechnet) entnehmen Sie bitte dem Abschnitt 2 bzw. der jeweiligen Prüfungsordnung.

1.5 Anwesenheitspflicht

Im Prinzip besteht eine **Anwesenheitspflicht**, die bei den Vorlesungen i.d.R. nicht kontrolliert wird, aber bei den zugehörigen Übungen und bei Seminaren.

1.6 Wiederholung von Prüfungsleistungen

Bestandene Prüfungsleistungen dürfen nicht wiederholt werden.

Nichtbestandene Prüfungsleistungen können **zweimal** wiederholt werden (mit Ausnahme der Bachelorarbeit, die nur **einmal** wiederholt werden kann).

Hat ein Prüfling eine Prüfungsleistung dreimal nicht bestanden, können ihm auf Antrag **weitere drei** Versuche eingeräumt werden. Der Antrag kann im gesamten Bachelorstudium je Studienbereich der Math.-Nat. Fakultät nur einmal für eine einzige Prüfungsleistung gestellt werden.

1.7 Belegung von Veranstaltungen, KLIPS?!

Die Veranstaltungen in Mathematik werden **nicht** über KLIPS belegt. Informationen zur Einteilung der Übungsgruppen etc. werden in den jeweiligen Vorlesungen bekannt gegeben.

1.8 Prüfungsan- bzw. abmeldung

In der Regel über **KLIPS**. In Einzelfällen beim Zentrum für LehrerInnenbildung (ZfL).

1.9 Zulassungsvoraussetzungen

Voraussetzungen zur Teilnahme an Prüfungsleistungen werden in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben. Bei den mathematischen Vorlesungen muss typischerweise ein gewisser Prozentsatz an **Übungsaufgaben** (gemittelt über das gesamte Semester) korrekt bearbeitet werden. Darüberhinaus wird häufig auch eine aktive mündliche Teilnahme an den Übungen erwartet.

1.10 Wechsel des Studiengangs

Ein Wechsel zwischen den Studiengängen Bachelor Mathematik, Bachelor Wirtschaftsmathematik und Bachelor mit bildungswissenschaftlichem Anteil ist innerhalb der ersten beiden Semester problemlos möglich, sollte aber so früh wie möglich geplant werden. Auf jeden Fall sollte hierzu die Studienberatung (s.u.) aufgesucht werden.

1.11 Bibliothek

Bibliothek des Mathematischen Instituts (Buch- und Zeitschriftensuche, etc.)

<http://www.mi.uni-koeln.de/biblio/>

Universitäts- und Stadtbibliothek Köln (insb. Lehrbuchsammlung, etc.):

<http://www.ub.uni-koeln.de/>

1.12 Wichtige Internetseiten

- Mathematisches Institut:
<http://www.mi.uni-koeln.de>
- Vorlesungsverzeichnis:
<http://www.mi.uni-koeln.de/home-institut/Alle/Lehre-Studium/Vorlesungsverzeichnis.de.html>
- Informationen zum Studium (Prüfungsordnungen, Modulhandbücher, etc.):
http://www.mi.uni-koeln.de/home-institut/Alle/Lehre-Studium/Bachelor%5fLA%5fGyGe_BK.de.html
- Allgemeine Informationen zum Lehramtsstudium liefert das Zentrum für LehrerInnenbildung:
<http://zfl.uni-koeln.de/>

1.13 Fachschaft (Studentische Interessenvertretung am Mathematischen Institut)

Der Fachschaftsraum befindet sich in der 3. Etage des Mathematischen Instituts (Raum 302, Tel.: 0221/470 3727, E-mail: fachschaft.mathe.koeln@gmail.com). Bzgl. Sprechzeiten, Tipps und Informationen zum Studium etc. s. <http://www.fsmathe.uni-koeln.de/>

1.14 Eignungspraktikum

In der Regel ist vor dem Studium ein Eignungspraktikum an Schulen im Umfang von mindestens 20 Tagen verpflichtend.

Nähere Informationen zum Eignungspraktikum, zur Anmeldung und zum Angebot an Praktikumsplätzen finden Sie unter <http://elise.nrw.de>.

Sehr zu empfehlen zur Vor- und Nachbereitung Ihres Eignungspraktikums ist das Portal

<http://www.nrw.cct-germany.de>.

1.15 Studienberatung und Prüfungsamt

Die Studienberatung und das Prüfungsamt für die Bachelor-/Masterstudiengänge Mathematik und Wirtschaftsmathematik und für den Bachelorstudiengang mit bildungswissenschaftlichem Anteil (Gym-Ge/BK) befinden sich in Raum 115 des Mathematischen Instituts.

Ansprechpartner:

Dr. Roman Wienands

Mathematisches Institut der Universität zu Köln

Weyertal 86-90

50931 Köln

Tel.: 0221/470 4344 bzw. 0221/470 2275

Fax: 0221/470 5908

E-Mail: wienands@math.uni-koeln.de

Sprechstunde etc.:

<http://www.mi.uni-koeln.de/home-institut/Alle/Lehre-Studium/Studienberatung.de.html>

2 Studienverlauf

Das Lehramtsstudium GymGe/BK umfasst 70 LP in jedem der **beiden Unterrichtsfächer**, 28 LP in den **Bildungswissenschaften** und 12 LP für die **Bachelorarbeit**. Diese Einführung gibt keine Hinweise bzgl. des zweiten Unterrichtsfachs neben der Mathematik bzw. bzgl. der Bildungswissenschaften.

2.1 Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen

Pflichtvorlesungen Mathematik:

Mathematik für Lehramtsstudierende I, Mathematik für Lehramtsstudierende II

Wahlpflichtveranstaltungen:

Neben den Pflichtveranstaltungen müssen **5 Aufbaumodule** aus dem folgenden Vorlesungskatalog gewählt werden:

- Algebra
- Elementare Differentialgeometrie
- Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Funktionentheorie
- Numerik I
- Mathematik des Operations Research
- Zahlentheorie
- Einführung in die Stochastik
- Eine weitere vom Prüfungsausschuss zugelassene Lehrveranstaltung

Hinzu kommen **zwei Fachdidaktik-Module**

1. Fachdidaktik I (Vorlesung mit Übung),
2. Fachdidaktik II (Seminar)

und die beiden Module **Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlegung I und II**. Die Fachdidaktik-Module werden vom Seminar für Mathematik und ihre Didaktik angeboten. Details hierzu finden Sie unter

<http://www.mathedidaktik.uni-koeln.de/10075.html>

In den Modulen Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlegung I und II soll den Studierenden Grundwissen und -kenntnisse der nicht studierten mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächer vermittelt werden. Die Wahl der Veranstaltungen bleibt den Studierenden nach bestimmten Regeln, die in der Prüfungsordnung der einzelnen Unterrichtsfächer festgelegt sind, freigestellt.

Gewichtung:

Die einzelnen Module gehen mit folgender Gewichtung in die Studienbereichsnote ein:

- Mathematik für Lehramtsstudierende I und II mit jeweils **5%**,
- die Aufbaumodule I - IV mit jeweils **13%**,
- das Aufbaumodul V mit **18%**,
- das Modul Fachdidaktik I mit **12%**,
- das Modul Fachdidaktik II mit **8%**,
- die beiden Module Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlegung I und II mit **0%**.

2.2 Modellhafter Studienverlauf

Tabelle 1 zeigt einen modellhaften Studienverlauf, der zu einer gleichmäßigen Verteilung der LP auf die einzelnen Semester führt. Die Reihenfolge der Veranstaltungen bleibt aber den Studierenden überlassen. Die Wahl der einzelnen Vorlesungen aus obigem Katalog hat lediglich einen beispielhaften Charakter.

Sem.	Fachwissenschaft	Fachdidaktik	Math.-Nat. Grundleg.	Summe LP
1.	Mathematik für Lehramtsstudierende I (12)			12
2.	Mathematik für Lehramtsstudierende II (12)			12
3.	Aufbaumodul I (6) z.B. Algebra			12
	Aufbaumodul II (6) z.B. Einführung Stochastik			
4.	Aufbaumodul III (6) z.B. Funktionentheorie	Fachdidaktik I (6)		12
5.	Aufbaumodul IV (6) z.B. Elem. Differentialgeometrie	Fachdidaktik II (4)	Math.-Nat. Grundleg. I (2)	12
6.	Aufbaumodul V (8) z.B. Numerik I		Math.-Nat. Grundleg. II (2)	10

Tabelle 1: Modellhafter Studienverlauf im Lehramt GymGe/BK