

# Einführungsveranstaltung Lehramt GymGe/BK B.A. Unterrichtsfach Mathematik

Roman Wienands

Department Mathematik/Informatik  
Weyertal 86-90  
50931 Köln

Wintersemester 2020/21



# Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise
2. Bachelor Lehramt GymGe/BK
3. Und dann? Masterstudiengänge!



## Das Wichtigste ...

Grundlegend für ein **erfolgreiches Mathematikstudium** ist

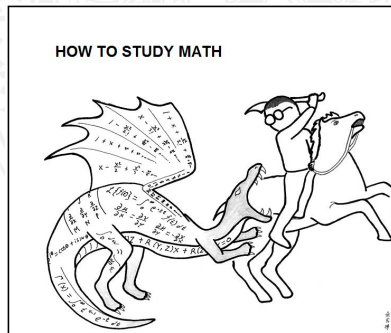
- Die selbständige Bearbeitung der **Übungsaufgaben**, vorzugsweise auch in **Lerngruppen**.



# Das Wichtigste ...

Grundlegend für ein **erfolgreiches Mathematikstudium** ist

- **Kontinuierliches** Arbeiten, nicht nur vor Klausuren.
- **Durchhalten** ...



Don't just read it; fight it!

--- Paul R. Halmos

# Allgemeine Hinweise

- **Leistungspunkte:** 30 LP pro Semester; insgesamt 180 LP;  
1 LP entspricht 30 Arbeitsstunden.

## Bachelor = 5400 Stunden Arbeit !

- Die **Regelstudienzeit** beträgt 6 Semester.
- **Anwesenheitspflicht?**  
Unterscheide Vorlesungen,  
Übungen und Seminare.



"You're telling me it will take 5 years to install my education! What kind of outdated software is this school using?"

# Belegung von Veranstaltungen

Bei den **Mathematik- und Informatikveranstaltungen** unterscheiden wir die folgenden drei Typen:

- **Vorlesungen:** Müssen/Sollen belegt werden (1. Belegphase, 2. Belegphase, Restplatzvergabe).
- **Übungen:** Müssen/Sollen belegt werden (1. Belegphase, 2. Belegphase, Restplatzvergabe).
- **Seminare:** Werden nicht belegt.

**Beachte:** Informationen zur **Seminarplatzvergabe**

[http://www.mi.uni-koeln.de/main/Studierende/Lehre-Studium/Vorlesungsverzeichnis/  
Seminarplatzvergabe/index.php](http://www.mi.uni-koeln.de/main/Studierende/Lehre-Studium/Vorlesungsverzeichnis/Seminarplatzvergabe/index.php)

## Belegung von Veranstaltungen

- Um Veranstaltungen zu belegen, gehen Sie auf die Seite <https://klips2.uni-koeln.de/co/webnav.ini> und richten sich nach den angegebenen Hinweisen. Sie benötigen hierzu insbesondere Ihren **smail-account**.
- **3. Belegphase bzw. Restplatzvergabe:**  
startet am **29.10.2020** → **Math.-Nat. Fakultät**  
bzw. am **30.10.2020** → **WiSo Fakultät**

# Erstsemesterveranstaltungen

- **Mathematik für Lehramtsstudierende I**  
bei *Prof. Dr. Drewitz* (12 LP)

**Vorlesung** (6 SWS, LV-Nr.: 14722.0005):  
mo., mi., do. 8:00-9:30 Uhr

**Übung** (2 SWS, LV-Nr.: 14722.0006):  
zu unterschiedlichen Zeiten



# Prüfungsanmeldung

- **Schriftliche** Prüfungen über **KLIPS**.  
**Anmeldezeitraum Mathematik/Informatik:** Von **vier Wochen** vor bis **eine Woche** vor der Klausur.
- **Seminare** mit Formular beim Lehrstuhl oder ggf. beim Prüfungsamt (bzw. im Geschäftszimmer).
- **Bachelorarbeit** beim ZfL (Lehramt).



# Abmeldungen

- Anmeldungen sind **verbindlich**.
- **Abmeldefristen** enden in Mathematik/Informatik **eine Woche vor der Klausur**
- Abmeldungen von schriftlichen Prüfungen über **KLIPS**.

**Beachte:** An **anderen Fakultäten** gelten ggf. **andere An- und Abmeldefristen!!!**

# Wiederholung von Prüfungsleistungen

- **Einmal:** Bachelorarbeit
- **Zweimal:** Mathematik für Lehramtsstudierende I, II
- **Beliebig oft:** Alle anderen Module im Unterrichtsfach Mathematik

**Beachte:** Für die Module im **zweiten Unterrichtsfach** bzw. den **Bildungswissenschaften** gelten ggf. **andere Regelungen**.

# Allgemeine Hinweise

- **Bibliothek:**
  - am Mathematischen Institut (Buchsuche, etc.)  
<http://www.mi.uni-koeln.de/biblio/>
  - Universitäts- und Stadtbibliothek (Lehrbuchsammlung, etc.)  
<http://www.ub.uni-koeln.de/>
- **Wichtige Internetseiten:**
  - Department Mathematik/Informatik:  
<http://www.mi.uni-koeln.de>
  - Vorlesungsverzeichnis, Prüfungsordnungen, etc.:  
<http://www.mi.uni-koeln.de/home-institut/Alle/Lehre-Studium.de.html>



## Allgemeine Hinweise

- **Fachschafft:** In der 3. Etage des Mathematischen Instituts (Raum 302, Tel.: 0221/470 2899)  
<http://www.fsmathe.uni-koeln.de/>

### Orientierungsphase

<https://fsmathe.uni-koeln.de/o-phase-2020>

Beachte **Erstsemesterinfo** und **Zeitschrift  $\pi$** :

<http://www.fsmathe.uni-koeln.de/16621.html>

- **Ein Wechsel zwischen den Studiengängen** Bachelor Mathematik, Bachelor Wirtschaftsmathematik und Lehramt (GyGe, BK) ist innerhalb der ersten beiden Semester problemlos möglich.

# Studienberatung und Prüfungsamt

Studienberatung und Prüfungsamt (Bachelor/Master Mathematik, WiMa, Lehramt Mathematik (GyGe, Bk)) befinden sich in Raum 115 des Mathematischen Instituts.

## Ansprechpartner:

Dr. Roman Wienands

Mathematisches Institut

Weyertal 86-90

50931 Köln

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

Fax: 0221/470 5908

E-Mail: [wienands@math.uni-koeln.de](mailto:wienands@math.uni-koeln.de)

## Sprechstunde etc.:

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

# Studiengangkoordinator

**Dr. Stephan Wiesendorf**

Mathematisches Institut  
Weyertal 86-90  
50931 Köln

Tel.: 0221/470 3723, 0221/470 2275

Fax: 0221/470 5908

E-Mail: [swiesend@math.uni-koeln.de](mailto:swiesend@math.uni-koeln.de)

**Sprechstunde etc.:**

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



# Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise
2. Bachelor Lehramt GymGe/BK
3. Und dann? Masterstudiengänge!





# Studienanteile

Das Lehramtsstudium GymGe/BK umfasst

- 69 LP in jedem der **beiden Unterrichtsfächer**,
- 18 LP in den **Bildungswissenschaften**,
- 12 LP für **Praktika** und
- 12 LP für die **Bachelorarbeit**.



- Allgemeine Informationen zum Lehramtsstudium liefert das **Zentrum für LehrerInnenbildung**:  
<http://zfl.uni-koeln.de/>
- Man beachte das **Veranstaltungsangebot** des ZfL zum Studienstart:  
<https://zfl.uni-koeln.de/veranstaltungen/events/einfuehrungsveranstaltung>
- Hauptansprechpartner für die **Bildungswissenschaften** ist das **SSC Pädagogik**:  
<https://www.hf.uni-koeln.de/31652>



## Unterrichtsfach Mathematik

- Basismodul Mathematik für Lehramtsstudierende I (12 LP)
- Basismodul Mathematik für Lehramtsstudierende II (12 LP)
- Basismodul **Mathematikdidaktik** (9 LP)
- Aufbaumodul **Algor. Math. und Programmieren** (6 LP)
- Aufbaumodul **Reine Mathematik I** (9 LP)
- Aufbaumodul **Reine Mathematik II** (9 LP)
- Aufbaumodul **Einführung in die Stochastik** (9 LP)
- Ergänzungsmodul Math.-Nat. Grundlegung (3 LP)



## Unterrichtsfach Mathematik

Das Aufbaumodul **Reine Mathematik I** wird aus den Vorl. *Algebra* und *Elementare Differentialgeometrie* gewählt.

Im Modul **Reine Mathematik II** haben die Studierenden die Wahl zwischen den Vorlesungen

- *Zahlentheorie,*
- *Darstellungstheorie,*
- *Algebraische Geometrie,*
- *Topologie* und
- *Funktionentheorie.*

Vgl.: **Modulhandbücher** bzw. **Komm. Vorlesungsverzeichnis**

# Modellhafter Studienverlauf Bachelorarbeit in der Fachwissenschaft

Sem.	Fachwissenschaft	Fachdidaktik	Math.-Nat. Grundleg.	$\Sigma$ LP
1.	Mathematik für Lehramtsstudierende I (12)			12
2.	Mathematik für Lehramtsstudierende II (12)			12
3.	Algorithmische Mathematik und Programmieren (6) Reine Mathematik I (9) (Algebra oder Elem. Diff.geometrie)			15

# Modellhafter Studienverlauf Bachelorarbeit in der Fachwissenschaft

Sem.	Fachwissenschaft	Fachdidaktik	Math.-Nat. Grundleg.	$\Sigma$ LP
4.	Reine Mathematik II (9)		Math.-Nat. Grundleg. (3)	12
5.	Einführung in die Stochastik (9)	Mathematikdidaktik Teil I: Vorlesung (6)		15
6.		Mathematikdidaktik Teil II: Seminar (3)		3

# Modellhafter Studienverlauf Bachelorarbeit in der Fachdidaktik

Sem.	Fachwissenschaft	Fachdidaktik	Math.-Nat. Grundleg.	$\Sigma$ LP
1.	Mathematik I für Lehramtsstudierende (12)			12
2.	Mathematik II für Lehramtsstudierende (12)			12
3.	Reine Mathematik I (9) (Algebra oder Elem. Diff.geometrie)	Mathematikdidaktik Teil I: Vorlesung (6)		15

# Modellhafter Studienverlauf Bachelorarbeit in der Fachdidaktik

Sem.	Fachwissenschaft	Fachdidaktik	Math.-Nat. Grundleg.	$\Sigma$ LP
4.	Reine Mathematik II (9)	Mathematikdidaktik Teil II: Seminar (3)		12
5.	Algorith. Mathematik u. Programmieren (6) Einführung in die Stochastik (9)			15
6.			Math.-Nat. Grundleg. (3)	3



# Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise
2. Bachelor Lehramt GymGe/BK
3. Und dann? Masterstudiengänge!



## Und dann? Master machen!

Der Bachelorabschluss ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss, der die Basis für den **konsekutiven Masterstudiengang** bildet.

Von der Fachgruppe Mathematik/Informatik der Universität zu Köln werden die folgenden **Masterstudiengänge** angeboten:

- Mathematik
- Wirtschaftsmathematik
- Master mit bildungswiss. Anteil (GymGe/BK)

Ein abgeschlossenes Masterstudium ist vergleichbar zum alten **Diplomstudiengang** bzw. dem **1. Staatsexamen**.

# Herzlich willkommen und viel Erfolg!!!

