

# Erstsemesterinformation Mathematik

Martin Bracke

Mathematisches Institut  
Universität Koblenz

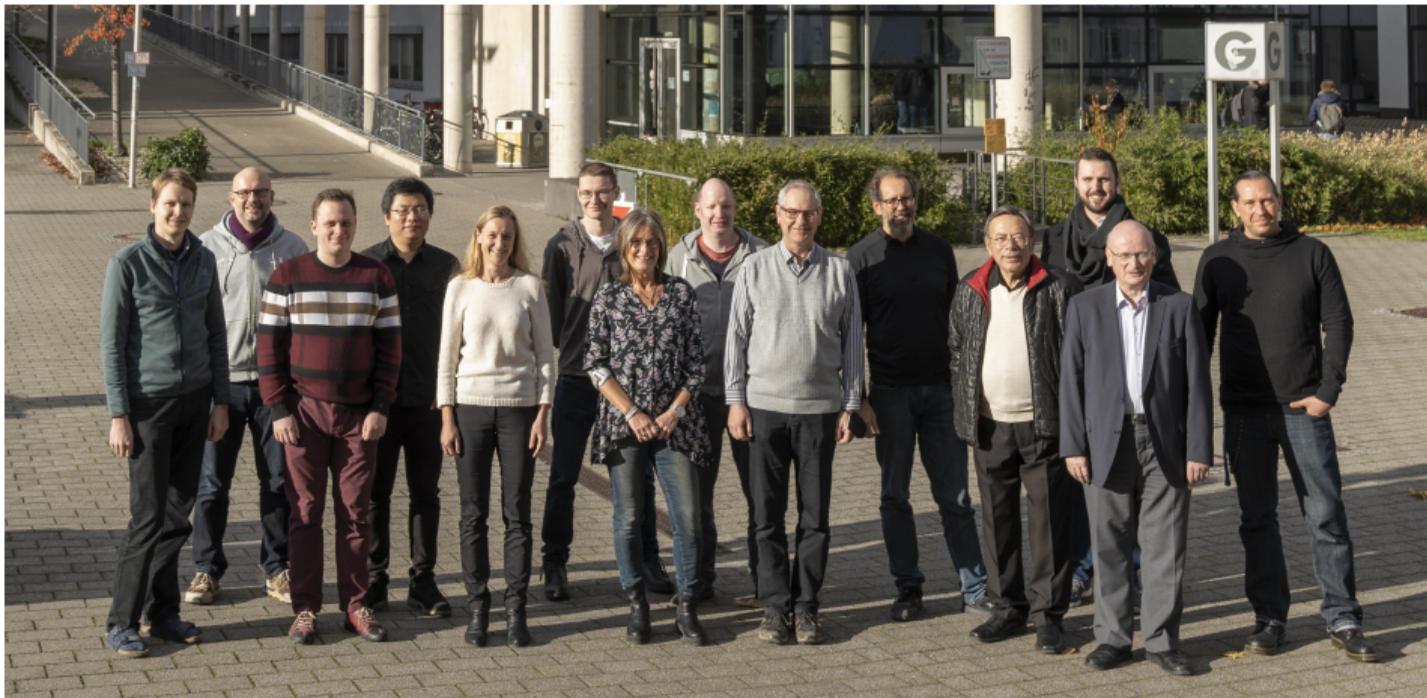
Sommersemester 2025

## Zielgruppe: Studierende ...

- mit Studienziel Bachelor of Education und Hauptfach Mathematik
  - Grundschule,
  - Realschule plus,
  - Gymnasium,
  - Berufsbildende Schule,
- in Mathematische Modellierung, Simulation, Optimierung,
- im 2-Fach Bachelor.

**Nicht Zielgruppe:** Studierende des Bachelor of Education für das Lehramt an Grundschulen ohne Hauptfach Mathematik. Diese belegen Mathematik erst ab dem 5. Semester im Rahmen des Faches Grundschulbildung.

# Wer wir sind



Didaktik der Mathematik (Primarstufe) Prof. Dr. Kirsten Winkel

Didaktik der Mathematik (Sekundarstufen) Prof. Dr. Martin Bracke

Modellierung und Simulation Prof. Dr. Thomas Götz

Optimierung komplexer Systeme Prof. Dr. Michael Hinze

Stochastik PD Dr. Robert Rockenfeller (Vertretungsprofessor)

Wissenschaftliches Rechnen Prof. Dr. Martin Siebenborn

Willkommen

Ihr Studium

Studienverlaufpläne (Institutsseite → Infos für Studierende → Downloads → Nextcloud)

Lehrangebot im Sommersemester 2025

**Vorlesung:** „Ein:e Lehrende:r steht vorne, viele Studierende hören aktiv zu und schreiben mit.“  
Stellt Lehrinhalte bereit.

**Übungsgruppen:** „Eigenständige Umsetzung der Lehrinhalte der Vorlesung.“  
Übt die Lehrinhalte.

**Hörsaalübung:** „Verschiedene Konzepte. Frage- und Antworttreffen.“

**(Pro)Seminar:** „Sie sind dran, etwas Mathematisches zu präsentieren.“

## „Der Ort an dem Sie Dinge verstehen werden.“

- Zu Vorlesungen werden typischerweise Übungen angeboten.
- Werden im selben Semester besucht wie die Vorlesung.
- Ermöglichen Ihnen, den Inhalt der Veranstaltung mittels Übungsaufgaben zu lernen.
- Übungsaufgaben werden in Kleingruppen bearbeitet und in den Übungen besprochen.
- Teilweise von studentischen Hilfskräften geleitet.
- Teilweise mit Prüfungsleistung gekoppelt.

- Sie halten einen Vortrag und erstellen eine Ausarbeitung *oder* bearbeiten ein Projekt in einer Kleingruppe und halten Statusvorträge und einen Abschlussvortrag.
- Sie erhalten Material, welches Sie in Eigenregie ausarbeiten.
- Für (Pro)Seminare müssen Sie sich in der Regel am Ende des vorherigen Semesters anmelden.

- Zu Prüfungen melden Sie sich stets über KLIPS an; die Anmeldung zu der jeweiligen Veranstaltung reicht nicht aus.
- Bei Nichtbestehen bestehen zwei Wiederholungsmöglichkeiten, also insgesamt drei Versuche.
- Die Art der Prüfung (regelmäßig Klausur, aber auch mündliche Prüfung) wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
- Für erfolgreiche Prüfungen werden Leistungspunkte (LP/ECTS) vergeben. Diese dokumentieren Ihren Studienfortschritt.
- Ein LP entspricht ungefähr 30 Arbeitsstunden. Sie investieren sehr viel mehr Zeit in eine Lehrveranstaltung als ihr „Wert“ in Präsenzzeit ist.

# Was heißt „Studieren“?

- Ein erfolgreiches Studium setzt **aktives Auseinandersetzen** mit dem Lehrmaterial und den gestellten Übungsaufgaben voraus.
- Sie werden nicht erfolgreich sein, wenn Sie die präsentierten Lehrinhalte passiv konsumieren.

# Was heißt „Studieren“?

Eine mögliche Beschreibung von **aktiv Auseinandersetzen** stammt von Paul R. Halmos. Sie ist für fachwissenschaftliche Veranstaltungen formuliert, gilt aber in ähnlicher Weise auch für fachdidaktische:

*„Stellen Sie Ihre eigenen Fragen, suchen Sie sich eigene Beispiele, entdecken Sie Ihre eigenen Beweise. Ist diese Voraussetzung notwendig? Gilt auch das Gegenteil? Was passiert in bereits bekannten Spezialfällen? Was ist mit den Sonderfällen? Wo wird diese Voraussetzung im Beweis verwendet?“*

## **Mathematik kann nur gemeinsam erlernt werden.**

- Suchen Sie sich feste Arbeitsgruppen mit festen Arbeitszeiten, um die Veranstaltungen gemeinsam nachzubearbeiten.
- Reden Sie miteinander. Arbeiten Sie zusammen.
- Nutzen Sie die Lernangebote, die wir Ihnen machen.

Die ersten Wochen des Studiums  
– typischerweise 1-2 Monate –  
sind eine deutliche Umstellung  
im Vergleich zu Ihrem Schulunterricht.

**Lassen Sie sich Zeit, organisieren Sie Ihr Lernen, und lassen Sie sich nicht entmutigen!**

(Das gilt für alle Studienfächer.)

## Ein erfolgreiches Studium setzt die sichere Beherrschung der Schulmathematik voraus.

**Mathematik Vorkurs** (bereits beendet)

**Online-Mathematik-Brückenkurs OMB+** Eingangstest, zahlreiche Übungsaufgaben, Erklärungen, Feedback, Hotline, Mathe-Chat

↪ [uni-koblenz.de/de/mathematik-naturwissenschaften/mathe/ombplus](https://uni-koblenz.de/de/mathematik-naturwissenschaften/mathe/ombplus)

**Känguru-Club** (für Lehramt GS)

mittwochs 12:15–13:45 Uhr in E 413 ab 16. April 2025, Ralf Holzmann,

↪ [olat.vcrp.de/auth/RepositoryEntry/4676879019](https://olat.vcrp.de/auth/RepositoryEntry/4676879019)

**Mathe-Club** (für alle Studierenden mit Mathematikmodulen)

montags 10:15–11:45 Uhr in B 017 ab 14. April 2025, Ralf Holzmann,

↪ [olat.vcrp.de/auth/RepositoryEntry/4676879022](https://olat.vcrp.de/auth/RepositoryEntry/4676879022)

Falls Sie Mathematik und Physik für das Lehramt an Gymnasien studieren:

- Es könnte für Sie interessant sein, mittels einer Doppeleinschreibung in den Zwei-Fach- Bachelor parallel einen Bachelor of Science zu erwerben. Dann kann die Bachelorarbeit nicht in den Bildungswissenschaften geschrieben werden.
- Eine ähnliche Möglichkeit bietet der Studiengang „Mathematische Modellierung, Simulation, Optimierung“. Für diesen wird zudem ein anschließender Masterstudiengang angeboten.

Willkommen

Ihr Studium

Studienverlaufpläne (Institutsseite → Infos für Studierende → Downloads → Nextcloud)

Lehrangebot im Sommersemester 2025



↔ [cloud.uni-koblenz.de/s/DoBT5t8pibD4Gfr](https://cloud.uni-koblenz.de/s/DoBT5t8pibD4Gfr)

Sem.	Fachwissenschaft	Didaktik
1 (S)	Elementarmathematik vom höheren Standpunkt (Modul 1)	Didaktische und methodische Grundlagen des Mathematikunterrichts (Modul 1c)
2 (W)	Arithmetik (Modul 2b)	
3 (S)	Größen und Grundlagen des Sachrechnens (Modul 3b)	Didaktik der elementaren Algebra / Didaktik der Geometrie (Modul 5)
4 (W)	Geometrie, elementare Algebra und Zahlentheorie (Modul 4)	Fachdidaktisches Proseminar (Modul 5)

Sem.	Fachwissenschaft	Didaktik
1 (S)	Elementarmathematik vom höheren Standpunkt (Modul 1)	Didaktische und methodische Grundlagen des Mathematikunterrichts (Modul 1c)
2 (W)	Lineare Algebra 1 / Analysis 1 (Modul 2a)	
3 (S)	Lineare Algebra 2 / Analysis 2 (Modul 3a)	
4 (W)	Geometrie, elementare Algebra und Zahlentheorie (Modul 4)	
5 (S)	Stochastik (Modul 7), Fachwissenschaftliches Proseminar (Modul 4)	Didaktik der elementaren Algebra / Didaktik der Geometrie (Modul 5)
6 (W)	Numerik und Modellieren (Modul 6)	Fachdidaktisches Proseminar (Modul 5)

Sem.	Fachwissenschaft	Didaktik
1 (S)	Elementarmathematik vom höheren Standpunkt (Modul 1)	Didaktische und methodische Grundlagen des Mathematikunterrichts (Modul 1c)
2 (W)	Lineare Algebra 1 / Analysis 1 (Modul 2c)	
3 (S)	Lineare Algebra 2 / Analysis 2 (Modul 3a), Fachwissenschaftliches Proseminar (Modul 2c)	
4 (W)	Numerik und Modellieren (Modul 6)	

Sem.	Fachwissenschaft
1 (S)	Elementarmathematik vom höheren Standpunkt (Modul 1)
2 (W)	Lineare Algebra 1 / Analysis 1 (Modul 2a)
3 (S)	Lineare Algebra 2 / Analysis 2 (Modul 3a)
4 (W)	Geometrie, elementare Algebra und Zahlentheorie (Modul 4)
5 (S)	Stochastik (Modul 7), Fachwissenschaftliches Proseminar (Modul 4)
6 (W)	Numerik und Modellieren (Modul 6)

Willkommen

Ihr Studium

Studienverlaufpläne (Institutsseite → Infos für Studierende → Downloads → Nextcloud)

Lehrangebot im Sommersemester 2025

# Elementarmathematik vom höheren Standpunkt (Modul 1)

**Adressaten:** Lehramt (alle Schularten),  
Zwei-Fach Bachelor, Mathematische Modellierung,  
Verschiedene Studiengänge des Fachbereichs Informatik.

**Lehrender:** Dr. Christian Kahle

**Art:** Vorlesung, Hörsaalübungen, Übungsgruppen

**Zeit und Ort:** Mo. 14–16 Uhr, Raum D 028 (VL)  
Mo. 10–12 Uhr, Raum H 009 (HSÜ GS, ÜG 3)  
Mo. 08–10 Uhr, Raum G 410 (HSÜ nicht GS, ÜG 5)

**KLIPS:** ↪ [klips.uni-koblenz.de/v/161178](https://klips.uni-koblenz.de/v/161178)

**OLAT:** ↪ <https://olat.vcrp.de/url/RepositoryEntry/4644864358>

# Didaktische und methodische Grundlagen des Mathematikunterrichts (Modul 1c)

**Adressaten:** Lehramt (alle Schularten)

**Lehrender:** Prof. Dr. Martin Bracke

**Art:** Vorlesung mit Übung

**Zeit und Ort:** Mi. 16–18 Uhr, Raum E 113

**KLIPS:** ↪ <https://klips.uni-koblenz.de/v/161190>

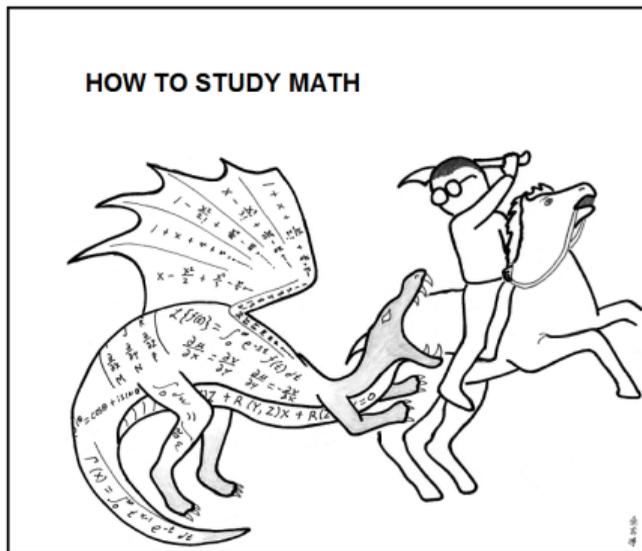
## Alle Studiengänge:

Elementarmathematik vom höheren Standpunkt (Modul 1)

## Alle Lehramtsstudiengänge:

Didaktische und methodische Grundlagen des Mathematikunterrichts (Modul 1c)

- Tragen Sie sich in KLIPS für Ihre Veranstaltungen ein.
- Beachten Sie die Bemerkungen in KLIPS (im Vorlesungsverzeichnis runterscrollen).
- Tragen Sie sich in zugehörige OLAT Kurse ein.
- Beachten Sie die Informationen in OLAT.



Don't just read it; fight it!

— Paul R. Halmos

(→ <https://abstrusegoose.com/353>)



## Viel Erfolg im Studium!