

# Veranstaltungen für Mathematikstudierende im Wintersemester 2025/2026

- \* : Diese Mastervorlesungen gelten auch als Bachelor-Wahlkernveranstaltung / Bachelorvertiefung.
- D : Vorlesung wird auf Deutsch gehalten.
- E : Vorlesung wird auf Englisch gehalten.
- ? : Die Sprache wird noch bekannt gegeben.

**Hinweis:** Die Planung ist vorläufig, es können sich noch Änderungen ergeben.

## Pflicht- / Wahlpflichtveranstaltungen B.Sc.:

Analysis 1	Weidl
Analysis 3	Düll
Lineare Algebra 1	Eisermann
Numerik 1	Haasdonk
Mathematische Programmierung 1 Bsc	Radde
Computerpraktikum	Schneider, Steinwart
Algebra (B.Sc. und Lehramt)	Henke

## Pflichtveranstaltungen Lehramt:

Elementargeometrie für das Lehramt	Lesky
Stochastik und Angewandte Mathematik für LA	Stamm, Trottner

## Bachelor-Wahlkernveranstaltungen:

(Einige der Vorlesungen können mit 6ECTS im M.Ed. als Wahlmodul angerechnet werden. Falls im Modulhandbuch im Bereich der Wahlmodule kein entsprechendes Modul vorhanden ist, fragen Sie beim Dozierenden nach.)

Einführung in die Optimierung		Hahn-Rigaud
Grundlagen der Darstellungstheorie		Marks
Gruppen, Algorithmen, Geometrien & Anwendungen A		Witt
Lineare Kontrolltheorie		Scherer
Numerik für Differentialgleichungen		Rybak
Stochastic Processes	E	Herdegen

## Mastervorlesungen:

Mastervorlesungen, die mit \* gekennzeichnet sind, gelten auch als Bachelor-Wahlkern!

## Mastervorlesungen aus dem Bereich Algebra:

Representation theory of Lie algebras I	E	König
Lie algebras and Chevalley groups	E	Geck

## Mastervorlesungen aus dem Bereich Analysis:

Funktionalanalysis *	?	Griesemer
Harmonische Analysis	?	Wirth

### Mastervorlesungen aus dem Bereich Geometrie:

Differential Topology	E	Kollross
Geometry of black holes	E	Degeratu

### Mastervorlesungen aus dem Bereich Numerik:

Introduction to the numerics of partial differential equations	E	Stamm
Advanced Numerics of Partial Differential Equations	E	Barth

### Mastervorlesungen aus dem Bereich Optimierung / Kontrolltheorie:

Linear Matrix Inequalities in Control	E	Scherer
---------------------------------------	---	---------

### Mastervorlesungen aus dem Bereich Stochastik:

Financial Mathematics 1 *	E	Herdegen
Statistical Learning Theory 2	E	Steinwart
Stochastic Simulation I	E	Oesting

### Seminare:

#### Proseminare (B.Sc., B.A. Lehramt, Künstlerisches Lehramt auf Beifachniveau) / Lesekurse B.Sc.:

Arithmetik und Kombinatorik	Iancu
Geometrie	Kollross
Spezielle Funktionen	Lay

#### Hauptseminare (B.Sc., Lehramt):

Data-Driven Methods for Dynamical Systems	Schneider
Die Schrödinger-Gleichung	Griesemer
Diskrete und algebraische Methoden in der Informatik	Geck
Polytopale Geometrie	Witt

#### Masterseminare (M.Sc., Lehramt) / Lesekurse M.Sc.:

Mathematische Modellierung	Rybak
Partielle Differentialgleichungen	Düll

### Fachdidaktische Übungen (Lehramt):

Fachdidaktik 2 mit Praxissemester	Marks, Wirth
Fachdidaktik Mathematik I	Künzer, Scheiger
Fachdidaktik Mathematik II (CAMMP-Workshops)	Heck
Fachdidaktik Mathematik II (Begabtenförderung)	Künzer, Wirth