

# Veranstaltungen für Mathematikstudierende im Wintersemester 2024/2025

- \* : 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	Düll
Analysis 3	Griesemer
Lineare Algebra 1	König
Numerik 1	Göddeke
Mathematische Programmierung 1 Bsc	Rybak
Computerpraktikum	Geck, Steinwart
Algebra (B.Sc. und Lehramt)	Marks

## Pflichtveranstaltungen Lehramt:

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

## 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.)

Differentialgeometrie	Kollross
Dynamische Systeme	Schneider
Einführung in die Optimierung	Scherer
Grundlagen der Darstellungstheorie	Henke
Mathematische Modellierung	Rybak
Mathematische Statistik	Radde
Numerik für Differentialgleichungen	Stamm
Regularisierung Inverser Probleme:Theorie und Anwendung	Hahn-Rigaud

## Mastervorlesungen:

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

## Mastervorlesungen aus dem Bereich Algebra:

Algebraic Groups	E	Geck
------------------	---	------

### **Mastervorlesungen aus dem Bereich Analysis:**

Funktionalanalysis *	D	Wirth
Musterbildung und nichtlineare Wellen	D	Schneider
Partial Differential Equations and Modelling	E	Lienstromberg

### **Mastervorlesungen aus dem Bereich Geometrie:**

Algebraische Geometrie 2	D	Witt
Kähler Manifolds	E	Semmelmann

### **Mastervorlesungen aus dem Bereich Numerik:**

Introduction to the numerics of partial differential equations	E	Barth
Implementation of Finite Elements	E	Heine
Special aspects of numerical mathematics	E	Rohde

### **Mastervorlesungen aus dem Bereich Optimierung / Kontrolltheorie:**

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

### **Mastervorlesungen aus dem Bereich Stochastik:**

Finanzmathematik 1 *	D	Dippon
Nichtparametrische Statistik: Grundlagen der Statistischen Lerntheorie *	?	Steinwart
Stochastische Simulation II	?	Oesting

### **Seminare:**

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

Analysis	Griesemer
Einführung in Datenwissenschaften	Rohde
Lineare Algebra	Iancu
Matrixgruppen	Kollross
Zahlentheorie	Henke

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

Analysis	Weidl
Diskrete Geometrie	Degeratu
Diskrete und algebraische Methoden in der Informatik	Witt
Tomographie	Hahn-Rigaud

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

Data-based approximation of PDEs	Haasdonk
Mathematische Modellierung	Rohde
Nichtlineare partielle Differentialgleichungen	Schneider
Stochastische Prozesse	Oesting
Triangulierte Kategorien	Henke, König

**Fachdidaktische Übungen (Lehramt):**

Fachdidaktik 2 mit Praxissemester	Kollmann, Lesky, Marks, Zwölfer
Fachdidaktik Mathematik I	Euler, Künzer
Fachdidaktik Mathematik II (Begabtenförderung)	Lesky

Stand: 17. Juli 2024