

Mathematisches Institut / Institut für Angewandte Mathematik

Pflicht, regelmäßige Angebote

Service	
HM II (BW/MB) + (BCI) + (WI/Log), 4+2	Scheer, Langer
HM I (BW, ..., Log) – nur Übungen (für Wiederholer*innen), 2	Scheer
HM IV (MB, BCI, BW), 2+2	Langer
HM III (BW, ..., Log) – nur Übungen (für Wiederholer*innen), 2	Langer
HM II (P/MP, ET-IT, NES, AngInf, Data Science), 4+2	Lamacz-Keymling
HM IV (P), 2+2	Schweizer
Numerische Mathematik für Physik und Ingenieurwissenschaften, 2+2 (Physik und BCI)	NN
Mathematik II für Chemiestudierende, 3+2	Skoruppa
Wahlpflicht (Automation & Robotics, Data Science, PSE), englischsprachig (z.B. für die Module "Aspects of Mathematical Modeling" bzw. "Mathematical Simulation Techniques")	
z.B. Introduction to CFD, 2+1, (Automation & Robotics, Data Science, PSE, auch Master-Vertiefung)	NN
z.B. Numerical Solution of Differential Equations, 2+1	NN
Vorkurse Mathematik (geplant: 02.-20. September 2024, 3 Wochen)	
Vorkurs A (8-10 Uhr) (Phy, ET, Inf, DS, Che)	NN
Vorkurs B (10-12 Uhr) (Mathe, Stat., Lehramt GY, BK)	NN
Vorkurs C (...) (BCI, MB, BW, ...)	Scheer
hybrid: Vorlesung als Video plus Übungen in Kleingruppen	
Vorkurs D (12-14 Uhr) (Lehramt GS, HR, SP)	NN
<i>ggf. A&B kombinieren</i>	
Grundvorlesungen im 1. Studienjahr	
Analysis II, 4+2	Schwachhöfer
Analysis II LA Gym, 4+2	Bella
Lineare Algebra I, 4+2 (Zusatzangebot Sommer)	Buchheim
Lineare Algebra (und Analytische Geometrie) II, 4+2	Plaumann
Lineare Algebra LA Gym II, 4+2	Serra
Einführung in Technomathematik II, 1+1	Turek / Ruelmann
Softwarekurse, Kompaktkurse	
Programmierkurs (Kompaktkurs), ca. 26.02. bis 08.03.2024	Turek / Zajac
Einführung in Latex (Kompaktkurs), ca. 16.02.2024	Turek / Münster
Computerorientiertes Problemlösen (Kompaktkurs), ab ca. 23. September 2024	NN

Pflichtvorlesungen ab dem 2. Studienjahr

MAT-205 / GY: Stochastik I / Stochastik (LA Gym), 4+2	Voit
MAT-212 / GY: Optimierung, 4+2	Meyer
GY: Geometrie Lehramt, 4+2	NN
MAT-406: Numerik II, 4+2	Turek
MAT-877: Simulation Techniques, 4+2	---
<i>erst im Winter 2024/2025</i>	

Studienprojekte

Studienprojekt Modellbildung + Simulation (Techno), Bachelor	Turek / Kuzmin
Studienprojekt Technomathematik, Master	Turek / Kuzmin
Praxis der Optimierung	bei Bedarf
Studienprojekt Wirtschaftsmathematik (Optimierung), Master	bei Bedarf
Studienprojekt Wirtschaftsmathematik (Numerik), Master	Turek

Wahlpflicht, wechselndes Angebot

Hinweis: Veranstaltungen für Industrial Mathematics in englischer Sprache

MAT-3...: Diskrete Mathematik, 4+2 (neuer Zuschnitt); in WiMa als MWI-Modul wählbar	Bella
MAT-6...: ...	
MAT-4...:	
MAT-7...:	
MAT-352: Algebra II, 4+2	Hoffmann
MAT-3xx / MAT-6xx: Ergodentheorie, 4+2	Siburg
MAT-636: Algebraische Topologie II, 2+1	Schwachhöfer
MAT-431: Convex Analysis, 4+2	Manns
MAT-725: Numerik für Partielle Differentialgleichungen II, 4+2	
MAT-749: Adaptive Finite Elements, 4+2 (in englischer Sprache)	Kreuzer
MAT-7...: tba (Mastervertiefung Optimierung)	Buchheim
...	
<i>... (wird weiter ergänzt)</i>	
MAT-590: Grundlagen wiss. Arbeitens, WPF, Bachelor M, WM	n.V.
MAT-871: Selbständiges wiss. Arbeiten WPF, Master M	n.V.

→ **Wiss. Arbeiten:** individuelles Programm (5 LP, benotet), nach Vorgabe durch / Absprache mit Betreuung der Abschlussarbeit

Seminare und Proseminare

Pflicht, regelmäßiges Angebot

Lehramt Gymnasium:

Proseminar zur Linearen Algebra I/II (LA Gym), 2	NN
Proseminar zu Analysis I/II (LA Gym), 2	NN
Seminar zur Analysis III (LA Gym), 2	NN
Seminar zu Algebra und Zahlentheorie (LA Gym), 2	NN

Fachstudium (Mathe / Techno / WiMa):

Proseminar zur Linearen Algebra I/II, 2	---
Proseminar zu Analysis III (B.Sc.) / WiMa-Seminar zu Analysis III / Themen der Analysis, 2	NN
Proseminar Numerik (B.Sc.) / WiMa-Seminar zu Numerik, 2	Turek / Kuzmin

Wahlpflicht-Seminare

Bachelor-Master-Seminar ...	
Master-Seminar ...	
Bachelor-Seminar ...	

Bachelor-Master-Seminar Numerik	Turek / Kuzmin
Master-Seminar Adaptive Finite Elemente Methoden	Kreuzer

Oberseminare

wie üblich ...

Bedarfsabfrage Proseminare Lehramt ca. 08. -22. Januar 2024
(verbindlich, digital im Dekanat)

Bedarfsabfrage IEEM (via LSF) ca. 08. -21. Januar 2024
2. Phase Veranstaltungsanmeldung am IEEM ca. 12. Februar bis 25. Februar 2024

Forschungssemester ...
Anträge bis Ende November !

Stand: 5. November 2023

Institut für Entwicklung u. Erforschung des Mathe-Unterrichts (IEEM)

Vorlesungen

Arithmetik, Funktionen und Didaktik II, 2+2
Didaktik der Geometrie, 2+2
Zahlen, 2+2
Stochastik und ihre Didaktik, 2+2 (zwei Vorlesungen parallel ?)
Didaktik I/II: Didaktik der Zahlen, Algebra & Geometrie, 2+2
Geometrie und Sachrechnen in der Primarstufe, 1+1
Ausgewählte Kapitel der Elementarmathematik: ..., 2+2
Ausgewählte Kapitel der Elementarmathematik: ..., 2+2

Seminare (nach Bedarfsabfrage)

Abschlusskurs	...
Arithmetik in der Primarstufe	...
Begleitseminar zum Berufsfeldpraktikum	...
Begleitseminar zum Praxissemester	diverse Doz.
Begleitseminar zur Bachelorarbeit	diverse Doz.
Begleitseminar zur Masterarbeit / Theorie-Seminar	diverse Doz.
Diagnose und Förderung I	diverse Doz.
Diagnose und Förderung II	diverse Doz.
Diagnose und Förderung I & II	diverse Doz.
Diagnose und Förderung (LA Gym)	...
Didaktische Vernetzung	diverse Doz.
Entwicklung & Erforschung des Mathe-Unterrichts	diverse Doz.
Fachseminar	...
Heterogenität und Übergänge	diverse Doz.
Leistungen fordern und fördern	diverse Doz.
Mathematikdidaktische Vertiefung A/B	diverse Doz.
Theorie-Praxis-Seminar	diverse Doz.
Vorbereitungsseminar zum Praxissemester	diverse Doz.

Oberseminare

wie üblich ...