

**Langfristige Lehrplanung des Instituts für Mathematik für die mathematischen Studiengänge
Wintersemester 2020/2021**

Sprache: Deutsch (D) / grundsätzlich Englisch (E) / Englisch bei Bedarf, sonst Deutsch (D/E)

Grundlehrveranstaltungen	Sprache/		WiSe 2020/2021	SoSe 2021	WiSe 2021/2022
	Language				
Analysis I	D		Mehl		
Analysis II	D		Blath	Mehl	
Analysis III	D		Bank	Blath	Mehl
Lineare Algebra I	D		Liesen	Mehl	Henk
Lineare Algebra II	D		Mehrmann	Liesen	Mehl
CoMa I	D		Skutella		
CoMa II	D			Skutella	

Grundlegende Module in den Studienschwerpunkten		WiSe 2020/2021	SoSe 2021	WiSe 2021/2022
Algebra I	D/E	Kussin		
Algorithmische Diskrete Mathematik I	D/E	Klimm		
Differentialgeometrie I			Sullivan	
Differentialgleichungen I	D	Kreusler		Emmrich
Diskrete Geometrie I	D/E		Henk	
Diskrete Strukturen I (Combinatorics)			Felsner	
Funktionalanalysis I	D/E			
Geometrie I	D/E	Bobenko		
Komplexe Analysis I	D/E		Springborn	
Maß- und Integrationstheorie			Hammer	
Mathematische Modellierung mit Differentialgleichungen	D	Unterreiter		Unterreiter
Mathematische Physik I	D/E	Suris		
Nichtlineare Optimierung	D/E		Hömberg	
Numerische Mathematik I	D	Steidl		Steidl
Topologie	E	Sullivan		
Wahrscheinlichkeitstheorie I	D		Scheutzwow	
Wahrscheinlichkeitstheorie II	E	König		Kurt

Fortgeschrittene Lehrveranstaltungen in den Studienschwerpunkten		WiSe 2020/2021	SoSe 2021	WiSe 2021/2022
Algebra II	D/E		Bürgisser	
Algorithmische Diskrete Mathematik II	D/E		Klimm	
Algorithmische Diskrete Mathematik III	D/E			Klimm
Convex Analysis	E		Beinert	
Differentialgeometrie II	D/E	Pinkall		
Differentialgeometrie III			Pinkall	
Differentiell-Algebraische Gleichungen	D/E			Mehrmann
Differentialgleichungen II A	D/E		Kreusler	
Differentialgleichungen II B	D/E	Kreusler		Emmrich
Differentialgleichungen III	D/E		Emmrich	
Discrete Morse Theory and Cellular Structures	E	Lutz		
Diskrete Strukturen II (Graphentheorie)	D/E			

Diskrete Strukturen III	E	Felsner		
Diskrete Geometrie II	D/E	Joswig		
Diskrete Geometrie III	D/E		Joswig	
Energiebasierte Mathematische Modellierung	D/E			Mehrmann
Finanzmathematik I	D/E	Belak		Bank
Finanzmathematik II	D/E		Belak	
Funktionalanalysis II	D/E			
Geometrie II	D/E		Springborn	
Geometrie III		Günther		
Harmonic Analysis	E		Neumayer	
Industrial Data Science	E	Koch		
Infinite-dimensional control systems	E			Breiten
Kontrolltheorie	D/E		Mehrmann	
Mathematics and Simulation of Biomolecules	E			Fackeldey
Mathematics Prep-Course for Computational Neuroscience	E	Schwalger		Schwalger
Mathematische Visualisierung	D/E		Sullivan	
Mathematische Physik II	D/E		Suris	
Mathematische Physik III	D/E			Suris
Matrix Theory	E		Liesen	
Models of biological neural network	E		Schwalger	
Numerische Lineare Algebra I	D/E	Nabben		
Numerische Lineare Algebra II	D/E		Nabben	
Numerische Mathematik II	D/E			
Numerik partieller Differentialgleichungen	D/E	Schneider		
Optimalsteuerung bei partiellen Differentialgleichungen	D/E	Breiten		
Realization Spaces of Polytopes	E	Panizut		
Statistik	D/E		Deuschel	
Stochastic Processes in Evolution	E		Blath	
Stochastic Foundations of Machine Learning	E	Riedel		
Stochastische Filtertheorie II	D/E	Stannat		
Stochastische Modelle	D/E	Deuschel		
Stochastische Prozesse in den Neurowissenschaften	D/E	Stannat/Schwalger		
Tensorproduktapproximation und Uncertainty Quantification	D/E		Eigel	
Variationsrechnung und optimale Steuerung	D/E		Breiten	
Versicherungsmathematik	D/E	Scheutzow		
Wahrscheinlichkeitstheorie III	D/E			
Wahrscheinlichkeitstheorie IV		Stannat		
Scientific Computing / Wissenschaftliches Rechnen	E	Fuhrmann		

Seminare

		WiSe 2020/2021	SoSe 2021	WiSe 2021/2022
SE Advanced Topics in Control Theory	D/E		Breiten	
SE Angewandte Analysis	D/E	Steidl	Steidl	Steidl
SE Absolventenseminar Differentialgleichungen	D/E	Emmrich	Emmrich	Emmrich
SE Absolventenseminar Numerische Mathematik	D/E	Mehl/Mehrmann/B	Mehl/Mehrmann/B	Mehl/Mehrmann/B
SE Computational Topology	D/E	Lutz		
SE Differentialgleichungen	D/E		Emmrich	
SE Diskrete und Konvexe Geometrie	D/E		Henk	
SE Diskrete Strukturen	D/E	Felsner		
SE Funktionalanalysis und Data Science	D/E		Kutyniok	Kutyniok
SE der AG Geometrie und Mathematische Physik	D/E	Profs der AG	Profs der AG	Profs der AG

SE Machine Learning and Optimization	D/E	Pokutta	Pokutta	Pokutta
SE Mathematik und Philosophie des Unendlichen	D/E	Hauser	Hauser	Hauser
SE Nichtlineare Optimierung	D/E	Hömberg		Hömberg
SE Numerische Lineare Algebra	D/E	Liesen		
SE Numerische Mathematik	D/E	(Nabben)	(Nabben)	(Nabben)
SE Quantenmechanik / Moleküldynamik	D/E	Schneider		
SE Random Media	D/E	Deuschel		
SE Stochastik	D/E	Scheutzow	Scheutzow	
SE Stochastische Prozesse und ihre Anwendungen	D/E	Blath		Blath
SE Stochastische Modelle in den Neurowissenschaften	D/E	Stannat/Schwalger	Schwalger	
SE Tropical Combinatorics	D/E	Panizut		
SE Wissenschaftliches Rechnen/Numerische Lineare Algebra	D/E	(Nabben)	(Nabben)	(Nabben)
Oberseminar Finanzmathematik und Stochastische Analysis	D/E	Bank	Bank	Bank
Oberseminar Diskrete Mathematik/Geometrie	D/E	Joswig	Joswig	Joswig
Oberseminar Colloquium Algorithmische Mathematik	D/E	Bürgisser/Kummer	Bürgisser/Kummer	Bürgisser/Kummer
Oberseminar Kombinatorische Optimierung und Diskrete Algorithmen	D/E	Skutella	Skutella	Skutella
Oberseminar Rough Paths and SPDE	D/E	Friz	Friz	Friz
Oberseminar Stochastische Partielle Differentialgleichungen	D/E	Stannat		
Oberseminar Stochastische Analysis	D/E	Scheutzow	Scheutzow	Scheutzow
Oberseminar Stochastic Processes and applications in Bio	D/E	Blath	Blath	Blath