

**Langfristige Lehrplanung des Instituts für Mathematik für die mathematischen Studiengänge
Wintersemester 2019/2020**

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

Grundlehrveranstaltungen	Sprache/ Language		WiSe 2019/2020	SoSe 2020	WiSe 2020/2021
	Analysis I	D	Bank	Blath	Mehl
Analysis II	D	Zwacknagl	Bank	Blath	
Analysis III	D	Mehl	Zwacknagl	Bank	
Lineare Algebra I	D	Liesen	Mehrmann		
Lineare Algebra II	D	Felsner	Liesen	Mehrmann	
CoMa I	D	Lutz		Skutella	
CoMa II	D		Joswig		

Grundlegende Module in den Studienschwerpunkten		WiSe 2019/2020	SoSe 2020	WiSe 2020/2021
Algebra I		Kussin		
Algorithmische Diskrete Mathematik I	D/E	Skutella		
Differentialgeometrie I			Pinkall	
Differentialgleichungen I	D	Kreusler		Emmrich
Diskrete Geometrie I				
Diskrete Strukturen I (Combinatorics)				
Funktionalanalysis I	D/E		Kutyniok	
Geometrie I	D/E	Bobenko		Bobenko
Komplexe Analysis I	D/E		Suris	
Maß- und Integrationstheorie			Scheutzwow	
Mathematische Modellierung mit Differentialgleichungen	D	Unterreiter		Unterreiter
Mathematische Physik I	D/E	Petrera		Suris
Nichtlineare Optimierung	D/E		Hömberg	
Numerische Mathematik I	D	Mehrmann		Liesen
Topologie		Panizzut		
Wahrscheinlichkeitstheorie I	D			
Wahrscheinlichkeitstheorie II	D/E	Stannat		

Fortgeschrittene Lehrveranstaltungen in den Studienschwerpunkten		WiSe 2019/2020	SoSe 2020	WiSe 2020/2021
Algebra IV	D/E	Kummer		
Algorithmische Diskrete Mathematik II	D/E		Skutella	
Algorithmische Diskrete Mathematik III	D/E	Sagnol		
Differentialgeometrie II	D/E	Sullivan		Pinkall
Differentialgeometrie III			Sullivan	
Differentiell-Algebraische Gleichungen	D/E	Scholz		Mehrmann
Differentialgleichungen II A	D/E		Emmrich	
Differentialgleichungen II B	D/E	Emmrich		
Differentialgleichungen III	D/E		Emmrich	
Diskrete Strukturen II (Graphentheorie)	D/E	Felsner		
Diskrete Strukturen III	D/E		Felsner	
Diskrete Geometrie II	D/E	Henk		
Geometry of Numbers (Diskrete Geometrie III)	D/E		Henk	
Finanzmathematik I	D/E	Belak		
Finanzmathematik II	D/E		Bank/Belak	
Fortgeschrittene Themen der Variationsrechnung	D/E	Heida		
Funktionalanalysis II	D/E	Kutyniok		
Funktionalanalysis III	D/E		Kutyniok	
Geometrie II	D/E		Springborn	
Geometrie III		Springborn		
Geometry processing	E	Schröder		
Kontrolltheorie	D/E		Mehrmann	
Komplexe Analysis II	D/E	Knöppel		
Konvexgeometrie	D/E	Henk		
Mathematics of Deep Learning	E	Kutyniok		
Mathematics Prep-Course for Computational Neuroscience	E	Schwalger		
Mathematische Visualisierung	D/E		Pinkall	
Mathematische Physik II	D/E		Petrera	
Mathematische Physik III	D/E	Suris		
Models of biological neural networks	E		Schwalger	
Numerische Lineare Algebra I	D/E	Liesen		
Numerische Lineare Algebra II	D/E		Liesen	
Numerik partieller Differentialgleichungen	D/E	Schneider		
Optimalsteuerung bei partiellen Differentialgleichungen	D/E	Farshbaf-Shaker		
Reelle Algebra II	D/E	Kummer		
Stochastische Modelle	D/E	Scheutzwow		
Stochastische Prozesse in den Neurowissenschaften	D/E	Stannat/Schwalger		
Tensorproduktapproximation und Uncertainty Quantification	D/E		Schneider	

Variationsrechnung und optimale Steuerung	D/E		Zwicknagl	
Versicherungsmathematik		Blath		
Wahrscheinlichkeitstheorie III	D/E		Stannat	

Seminare

		WiSe 2019/2020	SoSe 2020	WiSe 2020/2021
SE Angewandte Analysis	D/E	Zwicknagl		
SE Absolventenseminar Differentialgleichungen	D/E	Emmrich	Emmrich	Emmrich
SE Differentialgleichungen	D/E		Emmrich	
SE Diskrete und Konvexe Geometrie	D/E	Henk	Henk	
SE Funktionalanalysis und Data Science	D/E	Kutyniok	Kutyniok	Kutyniok
SE Harmonic Mappings in the Plane	D/E	Sète		
SE Hochdimensionale Probleme	D/E	Schneider		
SE der AG Geometrie und Mathematische Physik	D/E	Prof. der AG		
SE Machine Learning and Optimization	D/E	Pokutta		
SE Mathematik und Philosophie des Unendlichen	D/E	Hauser		
SE Nichtlineare Optimierung	D/E	Hömberg		
SE Numerische Lineare Algebra	D/E			Liesen
SE Numerik part. DGL	D/E		Schneider	
SE Quantenmechanik / Moleküldynamik	D/E		Schneider/Fackeldey	
SE Simulation of Biomolecules	D/E	Fackeldey		
SE Stochastik und Qualitative Finanzmathematik	D/E		Belak	
SE Stochastik	D/E	Scheutzow	Scheutzow	
SE Stochastische Modelle in den Neurowissenschaften	D/E	Stannat/Schwalger		
SE stochastische Finanzmathematik	D/E	Bank		
SE Stochastische Prozesse und ihre Anwendungen	D/E	Blath		
Oberseminar Finanzmathematik und Stochastische Analysis	D/E	Bank	Bank	Bank
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	
Oberseminar Stochastic Processes and applications in Bio	D/E	Blath		