

**Langfristige Lehrplanung des Instituts für Mathematik für die mathematischen Studiengänge ab Wintersemester 2022/2023 (Stand Oktober 2022)**

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

<b>Pflichtmodule der Bachelorstudiengänge</b>	<b>Sprache</b>	<b>WiSe 2022/23</b>	<b>SoSe 2023</b>	<b>WiSe 2023/24</b>
Analysis I	D	Mehl	Stannat/Steidl	Henk
Analysis II	D	Sullivan	Mehl	Stannat/Steidl
Analysis III	D	Winkert	Sullivan	Mehl
Lineare Algebra I	D	Henk	Felsner	Springborn
Lineare Algebra II	D	Mehrmann	Henk	Felsner
Computerorientierte Mathematik I	D	Joswig		
Computerorientierte Mathematik II	D		Joswig	
Numerische Mathematik I	D	Breiten		Steidl
Wahrscheinlichkeitstheorie I	D		Stannat	

<b>Grundlegende Module in den Studienschwerpunkten</b>		<b>WiSe 2022/23</b>	<b>SoSe 2023</b>	<b>WiSe 2023/24</b>
Algebra I	D/E	Kussin		
Algorithmische Diskrete Mathematik I	D/E	Skutella		
Differentialgeometrie I	D/E		Sullivan	
Differentialgleichungen I	D	Kreusler		Kreusler
Diskrete Geometrie I	D/E		Henk	
Diskrete Strukturen I (Combinatorics)	E		Felsner	
Funktionalanalysis I	D/E		Steidl	
Geometrie I	D/E	Bobenko		Sullivan
Komplexe Analysis I	D/E		Springborn	
Maß- und Integrationstheorie	D/E			
Mathematische Modellierung mit Differentialgleichungen	D	Unterreiter		Unterreiter
Mathematische Physik I	D/E	Alonzo		Suris
Nichtlineare Optimierung	D/E		Hömberg	
Topologie	E	Sullivan		
Wahrscheinlichkeitstheorie II	E	Belak		Stannat

<b>Fortgeschrittene Module in den Studienschwerpunkten</b>		<b>WiSe 2022/23</b>	<b>SoSe 2023</b>	<b>WiSe 2023/24</b>
Advanced Topics in Scientific Computing	E	Fuhrmann		
Algebra II	D/E		Bürgisser	
Algorithmische Diskrete Mathematik II	D/E		Skutella	
Algorithmische Diskrete Mathematik III	D/E	Klimm		
Convex Analysis	E		Steidl	
Differentialgeometrie II	D/E	Pinkall		Sullivan
Differentialgeometrie III	D/E			
Differentiell-Algebraische Gleichungen	D/E	Mehrmann		
Differentialgleichungen II A	D/E		Kreusler	
Differentialgleichungen II B	D/E	Emmrich		Emmrich
Differentialgleichungen III	D/E		Emmrich	
Diskrete Strukturen II (Graphentheorie)	D/E			Felsner
Diskrete Strukturen III	E			
Diskrete Geometrie II	D/E	Améndola		Henk
Diskrete Geometrie III	D/E		Améndola	
Energy based modelling with Port-Hamiltonian systems	E		Mehrmann	
Finanzmathematik I	D/E	Bank		
Finanzmathematik II	D/E		Bank	
Fortgeschrittene Themen der Numerischen Linearen Algebra	D/E		Liesen	
Geometrie II	D/E		Bobenko	
Geometrie III	D/E	Springborn		Bobenko
Harmonische Analysis	D/E			Steidl
Kontrolltheorie				
Konvexgeometrie I	D/E	Henk		
Mathematics Prep-Course for Computational Neuroscience	E	Schwalger		
Mathematische Modellierung mit Differentialgleichungen II	D		Unterreiter	
Mathematische Physik II	D/E		Suris	
Mathematische Physik III	D/E			
Matrizentheorie	D/E		Liesen	
Models of biological neural networks	E			
Numerische Lineare Algebra	E	Liesen		Liesen
Numerische Lineare Algebra II	E	Nabben		
Numerische Mathematik II für Ingenieurwissenschaften	E	Weiser		
Prep Course for Scientific Computing	E	Liesen		Liesen
Statistik	D/E		Deuschel	
Stochastic Processes in Neuroscience	E	Schwalger		
Theory of Krylov Subspace Methods				Liesen
Stochastische Modelle	D/E	Deuschel		
Unendlichdimensionale Kontrolltheorie	D/E	Breiten		Breiten
Variationsrechnung und optimale Steuerung	D/E		Karow	
Versicherungsmathematik	D/E	Hammer		
Wahrscheinlichkeitstheorie III	D/E		Belak	
Scientific Computing / Wissenschaftliches Rechnen	E	Koch		

**Seminare**

		WiSe 2022/23	SoSe 2023	WiSe 2023/24
SE Absolventenseminar Differentialgleichungen	D/E	Emmrich	Emmrich	Emmrich
SE Absolventenseminar Numerische Mathematik	D/E	Mehl/Mehrmann/	Mehl/Mehrmann/	Breiten
SE Algebra	D/E	Bürgisser		
SE Differentialgleichungen	D/E		Emmrich	
SE Diskrete Mathematik	D/E		Felsner	Felsner
SE Diskrete und Konvexe Geometrie	D/E		Henk	
SE Dynamische Systeme	D/E		Suris	Suris
SE Geometrie und Visualisierung	D/E	Pinkall		
SE Geometrie und Integrierte Systeme	D/E	Bobenko	Bobenko	Bobenko
SE Differentialgeometrie	D/E	Springborn	Springborn	Springborn
SE Geometrie und Topologie	D/E	Sullivan	Sullivan	Sullivan
SE Machine Learning and Optimization	D/E	Pokutta	Pokutta	Pokutta
SE MATH+	D/E	Fackeldey		
SE Mathematik und Philosophie des Unendlichen	D/E	Hauser	Hauser	Hauser
SE Numerische Mathematik	D/E	Nabben	Mehrmann	
SE FG Steidl	D/E	Steidl	Steidl	Steidl
SE Stochastic Models in Neuroscience	D/E	Schwalger		
SE Stochastik	D/E	Hammer		
SE Wahrscheinlichkeitstheorie	D/E	Deuschel	Deuschel	
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	Bürgisser	Bürgisser
Oberseminar Diskrete Strukturen	D/E	Felsner	Felsner	Felsner
Oberseminar Komb. Optimierung und Diskrete Algorithmen	D/E	Skutella	Skutella	Skutella
Oberseminar Rough Paths and SPDE	D/E	Friz	Friz	Friz

**Bemerkung: Diese vorläufige Planung kann sich ändern!**