

Angewandte Mathematik für den Bachelorstudiengang Mathematik (gem. § 42 FPO Mathe)

Modul Nr.	Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	Lehrveranstaltung	SWS					Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten:						Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Modul Nr.	
				V	Ü	P	S	T		1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem			
7	Diskretisierung und numerische Optimierung (DnO) ¹	Günter Leugering	Diskretisierung und numerische Optimierung	4					10				[7]		[7]	Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		
			Übung Diskretisierung und numerische Optimierung		2									[3]			[3]	
	Graph Routing and Applications (GraphR)	Alexander Martin	Graph Routing and Applications	4					5					4		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		
			Tutorials to Graph Routing and Applications		2								1					
	Introduction to Statistics and Statistical Programming (Stat) ¹	Christoph Richard	Introduction to Statistics and Statistical Programming	2					5				[5]		[5]	Klausur 90 Min.		
			Computer lab classes "Introduction to Statistics and Statistical Programming"			1								[-]			[-]	
			Problem session "Introduction to Statistics and Statistical Programming"			1									[-]			[-]
			Review session "Introduction to Statistics and Statistical Programming"			1											[-]	
	Kryptographie I (Kry I) ²	Wolfgang Ruppert	Kryptographie I	4					10			8				Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		
			Übungen zur Kryptographie I		2							2						
	Lineare und Kombinatorische Optimierung (LKOpt) ³	Alexander Martin	Lineare und Kombinatorische Optimierung	4					10			[10]		[10]		Klausur 90 Min.		
			Übung zur Linearen und Kombinatorischen Optimierung		2								[-]		[-]			
	Mathematische Modellierung Praxis (MaMoPra)	Serge Kräutle	Mathematische Modellierung Praxis			2			5					5		Vortrag (30-40 Min.; unbenotet) und Projektbericht (5-10 Seiten; unbenotet)		
	Mathematische Modellierung Theorie (MaMoThe)	Serge Kräutle	Mathematische Modellierung Theorie	2					5					3		Mündliche Prüfung (15 min)		
			Übung Mathematische Modellierung Theorie		2									2				
	Nichtlineare Optimierung (Nopt)	Wolfgang Achtziger	Nichtlineare Optimierung	4					10					7		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		
			Übung Nichtlineare Optimierung		2									3				
	Numerik partieller Differentialgleichungen (NuPDG)	Peter Knabner	Numerik partieller Differentialgleichungen	4					10					7		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		
			Übungen zur Numerik partieller Differentialgleichungen		2									3				
	Numerische Mathematik (NumMath) ³	Peter Knabner	Numerische Mathematik	4					10			[7]		[7]		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		
Übung Numerische Mathematik				2								[3]		[3]				
Tutorium Numerische Mathematik							1						[-]		[-]			
Matlab-Kurs Numerische Mathematik							0						[-]		[-]			
Partielle Differentialgleichungen I (PDG I) ²	Günther Grün	Partielle Differentialgleichungen I	4					10					7		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)			
		Übung Partielle Differentialgleichungen I		2									3					
Risk Data Analytics and Machine Learning (RDAML)	Wolfgang Stummer	Risk Data Analytics and Machine Learning	2					5					3		Klausur 60 Min. und Übungsleistung (unbenotet)			
		Übung Risk Data Analytics and Machine Learning		1									2					
Robuste Optimierung 1	Frauke Liers	Robuste Optimierung 1	2					5					3		Klausur 60 Min. und Übungsleistung (unbenotet)			
		Übung zu Robuste Optimierung 1		2									2					
Stochastische Modellbildung (StMo) ¹	Andreas Greven	Stochastische Modellbildung	4					10				[10]		[10]	Klausur 90 Min.			
		Übungen zur Stochastischen Modellbildung		2									[-]			[-]		
		Tutorium zur Stochastischen Modellbildung					1						[-]			[-]		

Angewandte Mathematik für den Bachelorstudiengang Mathematik (gem. § 42 FPO Mathe)

Modul Nr.	Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	Lehrveranstaltung	SWS					Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten:						Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Modul Nr.
				V	Ü	P	S	T		1. Sem	2. Sem	3. Sem	4. Sem	5. Sem	6. Sem		
	Wahrscheinlichkeitstheorie (WT)	Andrej Depperschmidt	Wahrscheinlichkeitstheorie	4					10					7		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übung Wahrscheinlichkeitstheorie		2								3				
			Tutorium Wahrscheinlichkeitstheorie					1							-		
	Wahlmodule Angewandte Mathematik ⁴																
Summe Wahlpflichtmodule aus dem Katalog für Angewandten Mathematik für den Bachelorstudiengang Mathematik									20-40	0	0	0-15	0-10	0-20	0-15		

Fußnoten:

¹ Das Modul kann wahlweise im 4. oder 6. Semester belegt werden.

² Das Modul eignet sich für das Bachelor- oder Masterstudium. Hierbei sind die Besonderheiten der Bachelor- und Masterprüfungen zu beachten.

³ Das Modul kann wahlweise im 3. oder 5. Semester belegt werden.

⁴ Weitere Module aus dem Angebot des Mathematik Masters können durch den Prüfungsausschuss genehmigt werden.