

**Mathematische Wahlpflichtmodule für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik (gem. § 42 FPOWiMathe)**

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		
10	Algebra (Alg)	Friedrich Knop	Algebra	4					10					10		Klausur 90 - 120 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übung Algebra		3										-		
	Diskretisierung und numerische Optimierung (DnO) <sup>1</sup>	Günter Leugering	Diskretisierung und numerische Optimierung	4					10				[ 7 ]		[ 7 ]	Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übung Diskretisierung und numerische Optimierung		2										[ 3 ]		[ 3 ]
	Einführung in die Darstellungstheorie (EDT) <sup>1</sup>	Peter Fiebig	Einführung in die Darstellungstheorie	4					10				[ 7 ]		[ 7 ]	Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übungen zu Einführung in die Darstellungstheorie		2										[ 3 ]		[ 3 ]
	Funktionalanalysis I (FA1) <sup>1</sup>	Günther Grün	Funktionalanalysis I	4					10				[ 7 ]		[ 7 ]	Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übung Funktionalanalysis I		2										[ 3 ]		[ 3 ]
	Funktionentheorie I (FThI)	Friedrich Knop	Funktionentheorie I	2					5				[ 5 ]		[ 5 ]	Klausur 60 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übung Funktionentheorie I		1										[ - ]		[ - ]
	Funktionentheorie II (FThII)	Hermann Schulz-Baldes	Funktionentheorie II	2					5					3,5		Klausur 60 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übung Funktionentheorie II		1										1,5		
	Geometrie (Geom) <sup>1</sup>	Friedrich Knop	Geometrie	2					5				[ 5 ]		[ 5 ]	Klausur 60 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übung Geometrie		2										[ - ]		[ - ]
	Gewöhnliche Differentialgleichungen (GDgl) <sup>1</sup>	Andreas Knauf	Gewöhnliche Differentialgleichungen	4					10				[ 7 ]		[ 7 ]	Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übung Gewöhnliche Differentialgleichungen		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		
	Körpertheorie (KT) <sup>1</sup>	Friedrich Knop	Körpertheorie	2					5				[ 5 ]		[ 5 ]	Klausur 60 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übungen zur Körpertheorie		2										[ - ]		[ - ]
Kryptographie I (Kry I) <sup>2</sup>	Wolfgang Ruppert	Kryptographie I	4					10					8		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		
		Übungen zur Kryptographie I		2										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	2										3				
Mathematische Modellierung Theorie (MaMoThe)	Serge Kräutle	Übung Mathematische Modellierung Theorie		2				5					2		Mündliche Prüfung (15 min)		
		Nichtlineare Optimierung	4										7				
Nichtlineare Optimierung (Nopt)	Wolfgang Achtziger	Übung Nichtlineare Optimierung		2				10					3		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		
		Numerik partieller Differentialgleichungen	4										7				
Numerik partieller Differentialgleichungen (NuPDG)	Peter Knabner	Übungen zur Numerik partieller Differentialgleichungen		2				10					3		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		
		Numerische Mathematik	4										7				
Numerische Mathematik (NumMath)	Peter Knabner	Übung Numerische Mathematik		2				10					3		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		
		Tutorium Numerische Mathematik				1							-				
		Matlab-Kurs Numerische Mathematik				0							-				
		Partielle Differentialgleichungen I	4										7				
Partielle Differentialgleichungen I (PDG I) <sup>2</sup>	Günther Grün	Übung Partielle Differentialgleichungen I		2				10					3		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)		

**Mathematische Wahlpflichtmodule für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik (gem. § 42 FPOWiMathe)**

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		
	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				
	Topologie (Top) <sup>1</sup>	Karl-Hermann Neeb	Topologie	2					5				[ 3 ]		[ 3 ]	Klausur 60 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übung Topologie		2								[ 2 ]		[ 2 ]		
	Wahrscheinlichkeitstheorie (WT)	Andrej Depperschmidt	Wahrscheinlichkeitstheorie	4					10					7		Klausur 90 Min. und Übungsleistung (unbenotet)	
			Übung Wahrscheinlichkeitstheorie		2									3			
			Tutorium Wahrscheinlichkeitstheorie					1							-		
	Wahlmodule Mathematik für Wirtschaftsmathematiker <sup>3</sup>																
<b>Summe Wahlpflichtmodule aus Katalog Mathematik für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik</b>									<b>15-25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-5</b>	<b>10</b>	<b>5-10</b>		

**Fußnoten:**

<sup>1</sup> Das Modul kann wahlweise im 4. oder 6. Semester belegt werden.

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

<sup>3</sup> Weitere Module aus dem Angebot des Mathematik Masters können durch den Prüfungsausschuss genehmigt werden.