

Curriculum

Angewandte Mathematik (M.Sc.), PO 2020

Die Module sind entsprechend der Studierreihenfolge sortiert.

Module und Lehrveranstaltungen	CP	SWS	empfohl. Semester	Lehrformen	Leistungsart	Prüfungsformen	fv
Funktionalanalysis (siehe Fußnote 1)	10	6	1. - 2.		PL	K u. mP o. mP	
Funktionalanalysis	10	6	1. - 2.	SU			
Maßtheorie (siehe Fußnote 1)	10	6	1. - 2.		PL	K u. mP o. mP	
Maßtheorie	10	6	1. - 2.	SU			
Auswahl aus Wahlpflichtkatalogen - Es sind mindestens vier 5-CP-Module über alle Kataloge zu wählen.	60	~	1. - 3.		PL	~	
Seminar 1	5	2	2. - 3.		PL	AH o. RPr [MET]	
Seminar 1	5	2	2. - 3.	S			
Seminar 2	5	2	2. - 3.		PL	AH o. RPr [MET]	
Seminar 2	5	2	2. - 3.	S			
Master-Thesis (siehe Fußnote 2)	30	1	4.		PL		Ja
Master-Arbeit	27	0	4.	MA	PL	AH	
Master-Kolloquium	3	1	4.	Kol	PL	FG	
Wahlpflichtkatalog: Algebra und Geometrie (Auswahl aus dem Wahlpflichtkatalog wird jedes Semester aktualisiert)		~	1. - 3.		~	~	
Topologische Strukturen	10	6	1. - 3.		PL	K o. mP	
Topologische Strukturen	10	6	2. - 3.	SU + Ü			
Algebraische Geometrie	5	4	2. - 3.		PL	K o. mP	
Algebraische Geometrie	5	4	2. - 3.	SU			
Computer-Algebra	5	4	2. - 3.		PL	mP u. PT o. K u. PT	
Computer-Algebra	5	4	2. - 3.	SU			
Fachseminar	5	2	2. - 3.		PL	AH o. RPr [MET]	
Fachseminar	5	2	2. - 3.	S			
Kommutative Algebra	5	4	2. - 3.		PL	K o. mP	
Kommutative Algebra	5	4	2. - 3.	SU			
Mathematische Kryptographie	10	6	2. - 3.		PL	mP o. PT o. mP u. PT	
Mathematische Kryptographie	10	6	2. - 3.	SU + P			
Projekt	5	~	3.		PL	PT o. AH o. FG	
Projekt	5	~	3.	Proj			
Wahlpflichtkatalog: Finanzmathematik und Data Mining (Auswahl aus dem Wahlpflichtkatalog wird jedes Semester aktualisiert)		~	1. - 3.		~	~	
Spezielle Themen der Finanzmathematik	5	4	1. - 3.		PL	K o. mP o. PT	
Spezielle Themen der Finanzmathematik	5	4	1. - 3.	SU			
Finanzmathematik I	10	6	1. - 3.		PL	K o. mP	
Finanzmathematik I	10	6	1. - 3.	SU + Ü			
Zeitreihenanalyse	5	4	1. - 3.		PL	K o. mP o. PT	
Zeitreihenanalyse	5	4	1. - 3.	SU			
Fachseminar	5	2	2. - 3.		PL	AH o. RPr [MET]	
Fachseminar	5	2	2. - 3.	S			
Stochastische Differentialgleichungen	5	4	2. - 3.		PL	K o. mP o. PT	
Stochastische Differentialgleichungen	5	4	2. - 3.	SU			
Stochastische Prozesse	10	6	2. - 3.		PL	K o. mP	
Stochastische Prozesse	10	6	2. - 3.	SU + Ü			
Unüberwachte Data-Mining-Verfahren	5	4	2. - 3.		PL	K u. PT o. mP u. PT	
Unüberwachte Data-Mining-Verfahren	5	4	2. - 3.	SU			
Überwachte Data-Mining-Verfahren	5	4	2. - 3.		PL	mP u. PT o. K u. PT	
Überwachte Data-Mining-Verfahren	5	4	2. - 3.	SU			
Finanzmathematik II	10	6	2. - 3.		PL	K o. mP	
Finanzmathematik II	10	6	2. - 3.	SU + Ü			
Wahlpflichtkatalog: Mathematische Methoden in Naturwissenschaften und Technik (Auswahl aus dem Wahlpflichtkatalog wird jedes Semester aktualisiert)		~	1. - 3.		~	~	
Mathematische Modelle in physikalischen und technischen Anwendungen	5	4	1. - 3.		PL	K o. mP	
Mathematische Modelle in physikalischen und technischen Anwendungen	5	4	1. - 3.	SU + Ü			
Pharmakokinetik	5	4	1. - 3.		PL	K o. mP	
Pharmakokinetik	5	4	1. - 3.	SU			
Quantenmechanik	10	6	1. - 3.		PL	K o. mP o. AH	
Quantenmechanik	10	6	1. - 3.	SU + Ü			

Im Zuge der Internationalisierungsmaßnahmen der Hochschule RheinMain ist das 3. Semester als Mobilitätsfenster definiert. In der Anlage Curriculum ist ersichtlich, wie der Auslandsaufenthalt ohne Zeitverlust in den Studienverlauf integriert werden kann. Das Mobilitätsfenster stellt für die Studierenden eine Möglichkeit - aber keine Verpflichtung - zum Auslandsstudium dar. Die Anerkennung von Leistungen aus dem Ausland ist in der Anerkennungssatzung geregelt. Darüber hinaus sollten die Studierenden ein Learning Agreement mit dem Prüfungsausschuss bzw. der oder dem Auslandsbeauftragten vereinbaren.

Module und Lehrveranstaltungen	CP	SWS	empfohl. Semester	Lehrformen	Leistungsart	Prüfungsformen	fV
Fachseminar	5	2	2. - 3.		PL	AH o. RPr [MET]	
Fachseminar	5	2	2. - 3.	S			
Mathematische Methoden der Vielteilchen-Quantenmechanik	10	6	2. - 3.		PL	K o. mP o. AH	
Mathematische Methoden der Vielteilchen-Quantenmechanik	10	6	2. - 3.	SU + Ü			
Praktische Arbeit (siehe Fußnote 3)	2	~	3.		PL	PT o. AH o. FG	
Praktische Arbeit	2	~	3.	P			
Wahlpflichtkatalog: Modellierung mechanischer und dynamischer Systeme (Auswahl aus dem Wahlpflichtkatalog wird jedes Semester aktualisiert)		~	1. - 3.		~	~	
Analysis auf Mannigfaltigkeiten	10	6	1. - 3.		PL	K o. mP	
Analysis auf Mannigfaltigkeiten	10	6	1. - 3.	SU + Ü			
Einführung in die Optimalsteuerungen	5	4	1. - 3.		PL	K o. mP o. mP u. PT	
Einführung in die Optimalsteuerungen	5	4	1. - 3.	SU			
Numerik partieller Differentialgleichungen	5	4	1. - 3.		PL	K o. mP	
Numerik partieller Differentialgleichungen	5	4	1. - 3.	SU			
Partielle Differentialgleichungen	10	6	1. - 3.		PL	K o. mP	
Partielle Differentialgleichungen	10	6	1. - 3.	SU + Ü			
Dynamische Systeme	10	6	1. - 3.		PL	K o. mP	
Dynamische Systeme	10	6	1. - 3.	SU + Ü			
Anwendungen mechanischer und dynamischer Systeme	5	4	2. - 3.		PL	K o. mP	
Anwendungen mechanischer und dynamischer Systeme	5	4	2. - 3.	SU			
FEM-Projekte	5	4	2. - 3.		PL	PT	
FEM-Projekte	5	4	2. - 3.	SU + Proj			
Fachseminar	5	2	2. - 3.		PL	AH o. RPr [MET]	
Fachseminar	5	2	2. - 3.	S			
Nichtlineare Optimierung	5	4	2. - 3.		PL	K o. mP o. PT	
Nichtlineare Optimierung	5	4	2. - 3.	SU			
Programmierprojekt (siehe Fußnote 4)	3	~	2. - 3.		PL	PT	
Programmierprojekt	3	~	2. - 3.	Proj			

Allgemeine Abkürzungen:

CP: Credit-Points nach ECTS, **SWS:** Semesterwochenstunden, **PL:** Prüfungsleistung, **SL:** Studienleistung, **MET:** mit Erfolg teilgenommen, ~: je nach Auswahl, —: nicht festgelegt, **fV:** formale Voraussetzungen ("Ja": Näheres siehe Prüfungsordnung)

Lehrformen:

SU: Seminaristischer Unterricht, **P:** Praktikum, **MA:** Master-Arbeit, **Kol:** Kolloquium, **S:** Seminar, **Proj:** Projekt

Prüfungsformen:

AH: Ausarbeitung/Hausarbeit, **FG:** Fachgespräch, **K:** Klausur, **PT:** praktische/künstlerische Tätigkeit, **RPr:** Referat/Präsentation, **mP:** mündliche Prüfung, ~: Je nach Auswahl

¹Die Klausur wird in bis zu drei Teilklausuren semesterbegleitend erbracht. Eine Teilklausur dauert maximal 90 Minuten, die Gesamtdauer der Teilklausuren beträgt nicht mehr als 180 Minuten. Die Rahmenbedingungen der Teilklausuren werden zu Semesterbeginn studiengangöffentlich bekanntgeben.

²Bei Anmeldung zur Masterthesis muss festgelegt werden, welche Fächer aus dem Wahlpflichtkatalog zählen sollen.

³Dieses Wahlpflichtmodul ist zusammen mit dem Wahlpflichtmodul "Programmierprojekt" zu belegen.

⁴Dieses Wahlpflichtmodul ist zusammen mit dem Wahlpflichtmodul "Praktische Arbeit" zu belegen.