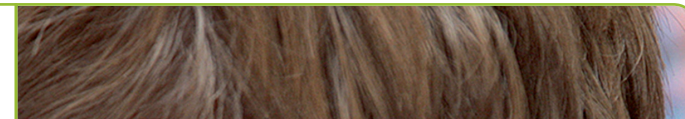


STUDIENABLAUFPLAN

	Semester	Modul – Mathematik, Lehramt an Gymnasien	LP	
Pflichtmodule	1	Computeralgebrasysteme	3	
	2	Lineare Algebra I und II	18	
	2	Elemente der Geometrie und linearen Algebra	3	
	3	Analysis I	12	
	4	Deskriptive Statistik	3	
	4	Analysis II	9	
	5	Numerische Mathematik	9	
	6	Stochastik	9	
	7	Algebra und Zahlentheorie	6	
	7	Modellierung und Programmierung	3	
	8	Elemente der Geometrie	9	
	8	Mathematisches Seminar	3	
	9	Lösungsstrategien für ausgewählte Probleme der Mathematik	6	
	Wahlpflichtmodule	7	Geschichte der Mathematik	3
7		Philosophie der Mathematik	3	
9		Geometrie	6	
9		Konvexe und Diskrete Geometrie	6	
9		Funktionentheorie	6	
9		Kombinatorik I	6	
9		Numerische Bifurkationsanalyse	6	
Schnittstellenmodule & Fachdidaktik		7	Schularithmetik & Schulalgebra vom höheren Standpunkt	3
		9	Schulanalysis vom höherem Standpunkt	3
	9	Schulstochastik vom höherem Standpunkt	3	
	4	Grundlagen der Mathematikdidaktik	6	
	5	Schulpraktische Übungen (SPÜ)	3	
	6	Mathematische Schüleraufgaben, Sek. I und II	3	
	6	Medien im Mathematikunterricht	3	
	6	Mathematik: Werkstatt	3	
	6	Mathematisches Problemlösen lehren und lernen	3	
	6	Schülerzentriertes Arbeiten im Mathematikunterricht	3	
9	Vertiefungen und Anwendungen ausgewählter Themen der Mathematikdidaktik	3		
10	Staatsexamensmodul Mathematik	3		

LP: Leistungspunkte nach ECTS-System (Maß für Studien-, Vor- und Nachbereitungsaufwand, 1 LP = ca. 30 Zeitstunden)  
Für das LA an Regionalen Schulen und Sonderpädagogik reduziert sich der Umfang entsprechend geltender Ordnung.



## Mathematik

als Fach im Lehramt:

- Regionale Schulen
- Gymnasien
- Sonderpädagogik
- Wirtschaftspädagogik
- Berufspädagogik



### Universität Rostock

#### MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

#### Studienfachberatung

Ulmenstraße 69, Haus 3

D 18057 Rostock

Fon + 49 (0)381 498-6610

**Dr. Karin Mahrhold**

karin.mahrhold@uni-rostock.de

www.mathematik.uni-rostock.de

#### ALLGEMEINE STUDIENBERATUNG & CAREERS SERVICE

Parkstraße 6

D 18057 Rostock

Fon + 49 (0)381 498-1230

studium@uni-rostock.de

[www.uni-rostock.de/studium](http://www.uni-rostock.de/studium)

Stand: Juli 2020

### ABSCHLÜSSE & REGELSTUDIENZEIT

- Regionale Schulen: Staatsexamen | 10 Semester
- Gymnasien: Staatsexamen | 10 Semester
- Sonderpädagogik: Staatsexamen | 9 Semester
- Wirtschaftspädagogik: Bachelor + Master of Arts | 6 + 4 Semester
- Berufspädagogik: Bachelor + Master of Education | 6 + 4 Semester

### STUDIENBEGINN

- immer zum Wintersemester (01. 10.)

### STUDIENFELDER

- Mathematik | Naturwissenschaften
- Pädagogik | Lehramt

### FORMALE VORAUSSETZUNGEN

- Hochschulzugangsberechtigung (z. B. Abitur)

### BESONDERHEITEN

- individuelle Starthilfe in der Übergangsphase Schule – Universität und bei Studienbeginn

### WEITERFÜHRENDE STUDIENMÖGLICHKEITEN AN DER UNIVERSITÄT ROSTOCK

- Promotion in Mathematik oder Mathematikdidaktik

### GEGENSTAND UND ZIEL

Das Ziel des Studiums ist es, den Studierenden einen umfassenden Überblick über wichtige Teilgebiete der Mathematik zu geben, der es ihnen erlaubt, den Schulunterrichtsstoff des Faches Mathematik als Teil der gesamten Mathematik zu sehen und seine Beziehungen zu dieser zu erkennen. Ferner sollen die Studierenden befähigt werden, sich nach dem Studium in für sie neue Teilgebiete der Mathematik (insbesondere solche, die für den Schulunterricht relevant sind) einzuarbeiten und diese für den Schulunterricht nutzbar zu machen.

### EIGNUNG UND VORAUSSETZUNGEN

Neben guten Leistungen im Fach Mathematik sollten Studienanfänger Freude am abstrakten Denken haben und imstande sein, logische Folgerungen zu ziehen und Muster zu erkennen. Darüber hinaus sollte ihnen das Lösen von Knobelaufgaben Spaß bereiten.



### STUDIENABLAUF

Entsprechend dem angestrebtem Lehramt (entweder Gymnasien und Regionale Schulen oder Sonderpädagogik) werden in unterschiedlichem Umfang sowohl fachwissenschaftliche als auch fachdidaktische Veranstaltungen besucht. Diese Lehrveranstaltungen umfassen die folgenden Lehrgebiete:

- Analysis
- Lineare Algebra und analytische Geometrie
- Computeralgebrasysteme
- Numerik
- Stochastik
- Algebra und Zahlentheorie
- Geometrie und Axiomatik der Geometrie

Darüber hinaus können nach eigener Wahl Spezialvorlesungen besucht werden. Empfohlen wird allen Lehramtsstudenten der Besuch der Veranstaltungen ›Philosophie der Mathematik‹ und ›Geschichte der Mathematik‹.

Weiterhin bieten Schulpraktische Übungen die Möglichkeit, einen ersten Einblick in den Schulalltag aus Perspektive der Lehrenden zu bekommen.

Nach dem Ersten Staatsexamen beginnt der zweite Ausbildungsabschnitt, das Referendariat, an einer allgemein bildenden Schule. Dieses schließt nach zwei Jahren mit dem Zweiten Staatsexamen ab. Danach besteht die Möglichkeit, in den Schuldienst einzutreten.

### TÄTIGKEITSFELDER

- Lehrer/Lehrerin an öffentlichen Schulen und in der Erwachsenenbildung