

STUDIENABLAUFPLAN

| Sem. | LP | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
|------|-------|--|---|--|-------------------------------|----|---|---|----|----|----|
| 6 | Modul | Bachelorarbeit Mathematik | | | Wahlpflichtbereich Mathematik | | | Wahlpflichtbereich Mathematik / Physik | | | |
| 5 | Modul | Mathe- matisches Seminar | Modellierung und Pro- grammierung | Wahlpflichtbereich Mathematik | | | Theoretische Physik 2: Analytische Mechanik | | | | |
| 4 | Modul | Analysis 3: Differentialgleichung und Fouriertransformation | | Diskrete Mathematik und Optimierung | | | Algebra | | | | |
| 3 | Modul | Numerische Mathematik | | Stochastik für Bachelor Mathematik | | | Lineare Algebra 2: Lineare und multilineare Algebra | | | | |
| 2 | Modul | Analysis 2: Funktionen mehrerer Veränderlicher und Maßtheorie | | Informatik 2: Algorithmen und Datenstrukturen | | | Lineare Algebra 1: Einführung in die Lineare Algebra | | | | |
| 1 | Modul | Analysis 1: Funktion einer Veränderlichen | | | CAS* | | | Informatik 1: Einführung in die Programmierung | | | |

LP: Leistungspunkte nach ECTS (Maß für Lern-, Vor- und Nachbereitungsaufwand; 1 LP = ca. 30 Zeitstunden)
 *Computerorientierte Mathematik: Algorithmen und Strukturen
 Studienrichtung Mathematik mit Nebenfach Physik



Universität Rostock

MATHEMATISCH-NATURWISSEN-
SCHAFTLICHE FAKULTÄT

Studienfachberatung
Prof. Dr. Schlage-Puchta
 Ulmenstraße 69, Haus 3, Raum 224
 18057 Rostock
jan-christoph.schlage-puchta@uni-rostock.de
 +49 (0)381 498 - 6570

Studienbüro
sabrina.neumann@uni-rostock.de
www.mathnat.uni-rostock.de

STUDENT SERVICE CENTER

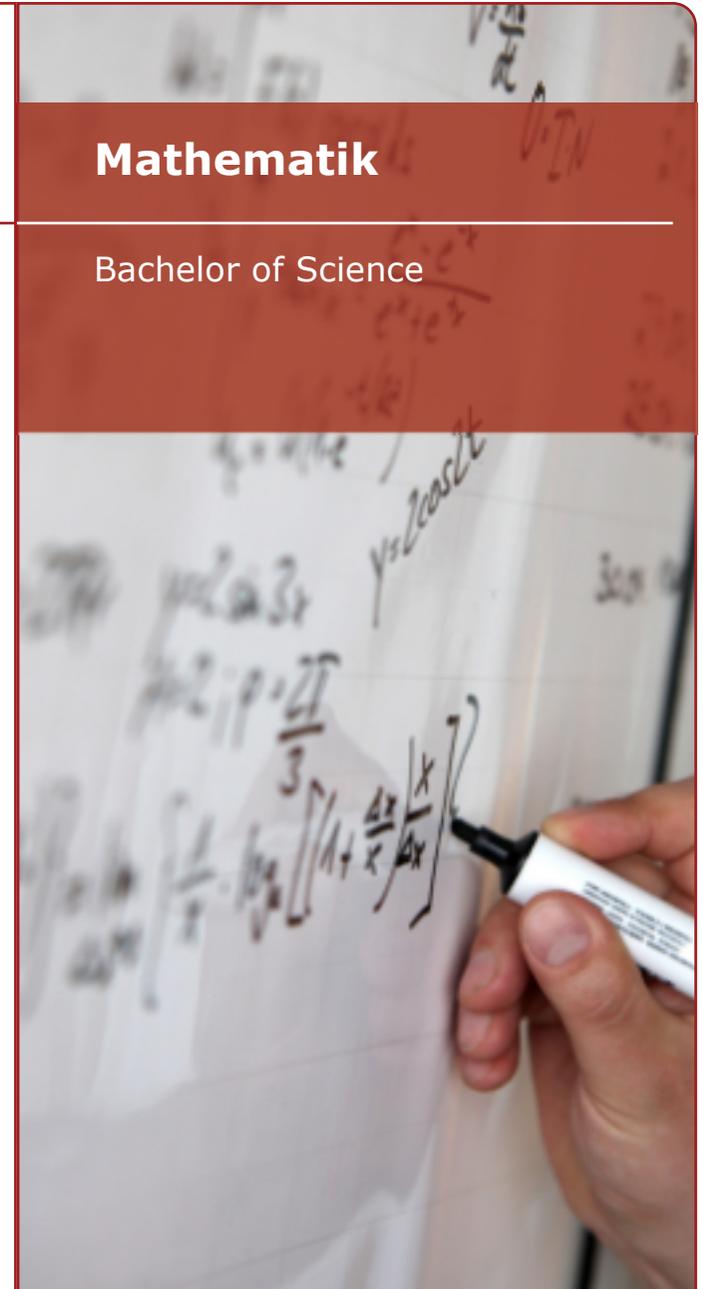
Allgemeine Studienberatung & Careers Service
 Parkstraße 6
 18057 Rostock
 +49 (0)381 498 - 1230
studium@uni-rostock.de

www.uni-rostock.de/studium

Stand: Juli 2024

Mathematik

Bachelor of Science



ABSCHLUSS & REGELSTUDIENZEIT

- Bachelor of Science (B.Sc.) | 6 Semester

STUDIENFORM & SPRACHE

- grundständig (mit erstem berufsqualifizierenden Abschluss)
- Ein-Fach-Studium (kann nicht kombiniert werden)
- Hauptunterrichtssprache: Deutsch

STUDIENBEGINN

- nur zum Wintersemester (1. Oktober)

STUDIENFELDER

- Mathematik/Naturwissenschaften

FORMALE VORAUSSETZUNGEN

- Hochschulzugangsberechtigung (z.B. Abitur)
- Internationale Studieninteressierte: Deutschkenntnisse B2 nach GER

WEITERFÜHRENDE STUDIENMÖGLICHKEITEN AN DER UNIVERSITÄT ROSTOCK

- Master of Science: Mathematik
- Master of Science: Wirtschaftsmathematik

GEGENSTAND UND ZIEL

Im Bachelorstudiengang Mathematik werden die grundlegenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden der Mathematik vermittelt, wobei Wert auf den Praxisbezug gelegt wird. Dieser bezieht sich u.a. auf den sachkundigen Umgang mit modernen Rechenanlagen oder das Übersetzen außermathematischer Probleme, beispielsweise aus technischen oder finanzwirtschaftlichen Gebieten, in mathematische Fragestellungen, für die mittels geeigneter mathematischer Methoden Lösungen gefunden werden.

In diesem Sinne sollen Fähigkeiten zu Kooperation und zu Bearbeitung fachübergreifender Fragestellungen entwickelt werden. Im Anschluss an das Bachelor-Studium kann ein weiterführender Master-Studiengang absolviert oder eine berufliche Tätigkeit als Mathematiker aufgenommen werden.

EIGNUNG UND VORAUSSETZUNG

Studienanfänger sollten gute Leistungen im Fach Mathematik mitbringen und Freude am Lösen von logischen Aufgaben haben. Neben Fleiß und Durchhaltevermögen sollten sie eine analytische und logische Denkweise besitzen sowie Interesse an Aufgabenstellungen aus verschiedenen naturwissenschaftlichen und technischen Disziplinen aufweisen.

**STUDIENABLAUF**

In diesem Studiengang werden die Studierenden in die wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise der Mathematik eingeführt. Es erfolgt eine Grundausbildung in zahlreichen Teildisziplinen der Mathematik (u.a. Lineare Algebra, Analysis, Numerische Mathematik, Stochastik). In einem Praktikum werden mit Hilfe moderner Rechentechnik mathematische Aufgabenstellungen bearbeitet. Weiterhin besuchen die Studierenden Lehrveranstaltungen in einem Neben- bzw. Zweifach, um eine andere wissenschaftliche Disziplin kennen zu lernen. Nach einheitlichen ersten zwei Semestern erfolgt ab dem dritten Semester eine Spezialisierung auf eine der drei Studienrichtungen:

- Mathematik (80% Mathematik + 20% Nebenfach und Informatik)
- Technomathematik (65% Mathematik + 20% Nebenfach und 15% Informatik)
- Wirtschaftsmathematik (65% Mathematik + 20% Nebenfach und 15% Informatik)
- Mathematik der Datenwissenschaften und der Digitalisierung (60% Mathematik und 40% Informatik)

Nebenfächer sind je nach Spezialisierung vorrangig Physik, Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Wirtschaftswissenschaften oder auf Antrag geeignete weitere Fächer.

TÄTIGKEITSFELDER

- Forschung und Entwicklung (Hochschulen, Industrie, Medizin)
- Finanzdienstleistungen (Banken, Versicherungen)
- Unternehmensberatung, Softwarefirmen, Logistikunternehmen
- Publizistik/ Medien (Fernsehen, Verlage, Social Media)
- Öffentlicher Dienst (Hochschulen, Ämter)