

### Bewerbung

Bewerbung und Einschreibung erfolgen über das Studierendensekretariat. Aktuelle Informationen zur Bewerbungsfrist finden Sie im Internet unter

[www.uni-osnabrueck.de/1123.html](http://www.uni-osnabrueck.de/1123.html)

Die Bewerbung erfolgt zum Teil online

[www.uni-osnabrueck.de/219.html](http://www.uni-osnabrueck.de/219.html)

Für internationale Bewerberinnen und Bewerber mit ausländischen Zeugnissen gelten zum Teil abweichende Bewerbungstermine und -adressen. Zusätzlich müssen ausreichende Deutschkenntnisse nachgewiesen werden. Weitere Informationen unter

[www.uni-osnabrueck.de/943.html](http://www.uni-osnabrueck.de/943.html)

### Auslandssemester

Die Prüfungsordnung schreibt keinen obligatorischen Auslandsaufenthalt vor. Es wird jedoch empfohlen, einen Studienabschnitt an einer ausländischen Partnerhochschule zu verbringen. Es existieren Kooperationsabkommen mit diversen Universitäten in Europa und Übersee. Ansprechpartner für Fragen zum Studium im Ausland ist das Akademische Auslandsamt. Während des Semesters werden regelmäßig Informationsveranstaltungen angeboten.

[www.uni-osnabrueck.de/2457.html](http://www.uni-osnabrueck.de/2457.html)

### Master-Studienprogramme

Sofern die erforderlichen Zugangsvoraussetzungen vorliegen, können sich Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Mathematik für die Masterstudiengänge Mathematik mit Anwendungsfach, Cognitive Science, Informatik oder Umweltsysteme und Ressourcenmanagement bewerben. Informationen finden Sie in den jeweiligen Zugangsordnungen

[www.uni-osnabrueck.de/997.html](http://www.uni-osnabrueck.de/997.html)

### Informationen im Internet

Fachbereich Mathematik/ Informatik

[www.mathinf.uni-osnabrueck.de](http://www.mathinf.uni-osnabrueck.de)

Institut für Mathematik

[www.mathematik.uni-osnabrueck.de](http://www.mathematik.uni-osnabrueck.de)

Prüfungs- und Zugangsordnungen

[www.uni-osnabrueck.de/997.html](http://www.uni-osnabrueck.de/997.html)

### Allgemeine Informationen zum Studium, zu den Zugangsvoraussetzungen und zum Studienaufbau

Zentrale Studienberatung (ZSB)

StudiOS – Studierenden Information Osnabrück

Neuer Graben 27 (1. Stock)

49074 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 4999

Fax: +49 541 969 4792

E-Mail: [info@zsb-os.de](mailto:info@zsb-os.de)

[www.zsb-os.de](http://www.zsb-os.de)

### Fachspezifische Informationen

Prof. Dr. Tim Römer

Fachbereich Mathematik/ Informatik

Institut für Mathematik

Albrechtstraße 28 a

49076 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 2545

Fax: +49 541 969 2700

E-Mail: [tim.roemer@uni-osnabrueck.de](mailto:tim.roemer@uni-osnabrueck.de)

[www.mathematik.uni-osnabrueck.de](http://www.mathematik.uni-osnabrueck.de)

### Informationen zum Bewerbungs- und Zulassungsverfahren und zur Einschreibung

Studierendensekretariat

StudiOS – Studierenden Information Osnabrück

Neuer Graben 27 (Erdgeschoss)

49074 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 7777 (Info-Line)

Fax: +49 541 969 4850

E-Mail: [studierendensekretariat@uni-osnabrueck.de](mailto:studierendensekretariat@uni-osnabrueck.de)

[www.uni-osnabrueck.de/243.html](http://www.uni-osnabrueck.de/243.html)

### Impressum

*Herausgeber* Der Präsident der Universität Osnabrück

*Redaktion* Zentrale Studienberatung (ZSB), Stabsstelle

Kommunikation und Marketing *Gestaltung* sec, Osnabrück

*Foto* Michael Münch *Stand* April 2011

## Mathematik Bachelorstudiengang



## Mathematik

### Bachelorstudiengang

Mathematikerinnen und Mathematiker werden in vielen Bereichen von Wissenschaft, Technik und Wirtschaft eingesetzt und haben bisher und in absehbarer Zukunft hervorragende Arbeitsplatzchancen. Neben klassischen Anwendungsgebieten, wie zum Beispiel der Physik, besteht durch die zunehmende Technisierung und Digitalisierung unserer Gesellschaft ein immer größerer Bedarf an Mathematik. Mittels mathematischer Modelle und Methoden werden Probleme untersucht und Lösungen gefunden. Im Studium der Mathematik werden die zur Formulierung der Probleme nötigen Begriffe entwickelt und geeignete Methoden zu ihrer Lösung bereitgestellt. Eine Besonderheit der Mathematik ist es, nicht nur nach einer speziellen Lösung eines konkreten Problems zu suchen, sondern dieses in einen abstrakten und allgemeinen Kontext einzubetten. Es stehen allgemein gültige Antworten im Vordergrund, die neben der motivierenden Fragestellung auch für ähnliche Situationen anwendbar sind.

Der Abschluss im Bachelorstudiengang Mathematik ist berufsqualifizierend und bietet eine solide Grundausbildung in Angewandter und Reiner Mathematik mit dem Abschluss »Bachelor of Science« (B.Sc.). Das Ziel ist es, die Studierenden zur praxisorientierten Lösung mathematischer Probleme mit wissenschaftlichen Methoden zu befähigen.

### Fachspezifika an der Universität Osnabrück

Das Institut für Mathematik zeichnet sich durch eine intensive und individuelle Betreuung aus. Gerade in den ersten Semestern werden die Veranstaltungen durch Tutorien und Übungen intensiv begleitet.

Forschungsstarke Arbeitsgruppen in Algebra/Diskrete Mathematik, Angewandten Analysis, Geometrie/Topologie und Stochastik bieten den Studierenden attraktive Möglichkeiten, sich in der zweiten Hälfte des Studiums in einem Gebiet der Mathematik zu vertiefen.

Neben klassischen Anwendungsfächern, wie zum Beispiel Betriebswirtschaftslehre, Informatik, Physik oder Volkswirtschaftslehre, kann man Angewandte Systemwissenschaft, Geoinformatik oder Cognitive Science als weiteres Fach studieren.

### Berufs- und Tätigkeitsfelder

Für Mathematikerinnen und Mathematiker eröffnet sich ein breites Tätigkeitsspektrum, da sie aufgrund ihrer methodischen Qualifikation in vielen Bereichen einsetzbar sind.

Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse in Mathematik, Informatik und einem individuell gewählten Anwendungsfach. Sie entwickeln analytische Fähigkeiten zur Lösung höchst komplexer Probleme. Dies bietet ideale Voraussetzungen für einen anspruchsvollen und krisensicheren Arbeitsplatz zum Beispiel bei Banken, Behörden, Firmen in der Informations-/Kommunikationsbranche, Unternehmensberatungen und Versicherungen.

Wer im Anschluss an den Bachelor-Studiengang einen fachwissenschaftlichen Master-Abschluss erwirbt, erlangt zusätzlich die Qualifikation für die Wahrnehmung von Führungs- und Leitungsfunktionen in vielen Berufs- und Tätigkeitsfeldern.

### Bachelorstudiengang

Studienbeginn: Wintersemester

Regelstudienzeit: 6 Semester

Studienumfang: 180 Leistungspunkte (LP)

Unterrichtssprache: Deutsch

Zulassungsbeschränkung: Informationen zu möglichen Zulassungsbeschränkungen für das jeweils kommende Wintersemester und zur Studienplatzvergabe ab Mai im Internet unter [www.uni-osnabrueck.de/1123.html](http://www.uni-osnabrueck.de/1123.html)

Zugangsvoraussetzung: Allgemeine Hochschulreife, Fachgebundene Hochschulreife oder eine besondere Hochschulzugangsberechtigung (»Studium ohne Abitur«).

[www.studieren-in-niedersachsen.de](http://www.studieren-in-niedersachsen.de)

Das Studium setzt sich wie folgt zusammen:

	LP
<b>Pflichtbereich Mathematik</b>	
Grundlagen Algebra (Lineare Algebra I und II)	18
Grundlagen Analysis (Analysis I und II)	18
Wahrscheinlichkeitstheorie	9
Numerische Mathematik	9
Spezialisierung Mathematik	18
Proseminar und Seminar (je 3 LP)	6
Bachelorarbeit	12
	<b>90</b>
<b>Pflichtbereich Informatik</b>	
Informatik A (Algorithmen und Datenstrukturen)	9
Eine weitere Veranstaltung der Informatik:	
Informatik B <i>oder</i> Informatik C <i>oder</i> Informatik D	
B (Grundlagen der Software-Entwicklung) <i>oder</i>	
C (Grundlagen der Technischen Informatik) <i>oder</i>	
D (Einführung in die Theoretische Informatik)	9
	<b>18</b>
<b>Wahlpflichtveranstaltungen</b>	
Veranstaltungen der Angewandten und Reinen Mathematik	
	<b>27</b>
<b>Anwendungsfach</b>	
Veranstaltungen aus einem frei wählbaren Anwendungsfach: Angewandte Systemwissenschaft, Betriebswirtschaftslehre, Cognitive Science, Geoinformatik, Informatik, Physik, Volkswirtschaftslehre	
	<b>30</b>
<b>Überfachliche Schlüsselqualifikationen</b>	
Veranstaltungen im Rahmen des Professionalisierungsbereichs der Universität Osnabrück	
Studienprojekt/Praktikum	6
	9
	<b>15</b>