

Mathematik

Universität Osnabrück
Bachelor of Science



Kurzbeschreibung

Interesse an Vorzeichen? Wahrsager werden oder Mathematik studieren

Intensive und individuelle Betreuung der Studierenden ist zentrales Merkmal am Mathematischen Institut. Die forschungsstarken Arbeitsgruppen in Algebra/Diskrete Mathematik, Angewandte Algebra und Datenanalyse, Angewandte Analysis, Geometrie/Topologie und Stochastik bieten den Studierenden vielfältige Möglichkeiten, sich ab dem dritten Semester in einem Gebiet der Mathematik zu vertiefen. Neben klassischen Anwendungsfächern, wie BWL, Informatik, Physik oder VWL, kann man hier Angewandte Systemwissenschaft, Geoinformatik oder Cognitive Science als weiteres Fach studieren.

Im ersten Studienjahr werden die Grundlagen in Algebra und Analysis gelegt. Daneben ist Informatik im ersten Jahr verpflichtend. Im zweiten Jahr wird Wahrscheinlichkeitstheorie und Numerische Mathematik studiert. Hinzu kommt die Belegung im mathematischen Wahlpflichtbereich, der Orientierung zum Bereich der mathematischen Vertiefung ermöglicht. Die Vertiefung gipfelt dann im letzten Studienjahr in der Bachelorarbeit.

Kurzprofil

Regelstudienzeit: 6 Semester

Unterrichtssprache: Deutsch und Englisch

Studienbeginn: Wintersemester

Abschluss: Bachelor of Science

Akkreditierung: Der Studiengang ist durch die "Stiftung Akkreditierungsrat" akkreditiert.



Kontakt

Zentrale Studienberatung

Osnabrück

Tel.: + 49 541 969 4999

E-Mail: info@zsb-os.de

Fachstudienberatung

Prof. Dr. Stefan Kunis

Tel.: 0541 969-2538

E-Mail: stefan.kunis@uni-osnabrueck.de

Perspektiven

Berufs- und Karrierechancen

Mit der zunehmenden Digitalisierung unserer Gesellschaft besteht ein immer größerer Bedarf an Mathematik. Mittels mathematischer Modelle und Methoden lassen sich soziale und gesellschaftliche Herausforderungen untersuchen und Lösungsansätze entwickeln. Mathematikerinnen und Mathematiker werden deshalb in vielen Bereichen von Wissenschaft, Technik und Wirtschaft eingesetzt und haben bisher und in Zukunft hervorragende Arbeitsplatzchancen. Ihnen eröffnet sich ein breites Tätigkeitsspektrum, da sie aufgrund ihrer methodischen Qualifikation in vielen Bereichen einsetzbar sind. Ihre Ausbildung bietet ideale Voraussetzungen für einen anspruchsvollen und krisensicheren Arbeitsplatz zum Beispiel bei Banken, Behörden, Firmen in der Informations-/Kommunikationsbranche, Unternehmensberatungen und Versicherungen.

Aufbau

Aufbau des Studiengangs

Intensive und individuelle Betreuung der Studierenden ist zentrales Merkmal am Mathematischen Institut. Die forschungsstarken Arbeitsgruppen in Algebra/Diskrete Mathematik,

Angewandte Algebra und Datenanalyse, Angewandte Analysis, Geometrie/Topologie und Stochastik bieten den Studierenden vielfältige Möglichkeiten, sich ab dem dritten Semester in einem Gebiet der Mathematik zu vertiefen. Neben klassischen Anwendungsfächern, wie BWL, Informatik, Physik oder VWL, kann man hier Angewandte Systemwissenschaft, Geoinformatik oder Cognitive Science als weiteres Fach studieren.

Im ersten Studienjahr werden die Grundlagen in Algebra und Analysis gelegt. Daneben ist Informatik im ersten Jahr verpflichtend. Im zweiten Jahr wird Wahrscheinlichkeitstheorie und Numerische Mathematik studiert. Hinzu kommt die Belegung im mathematischen Wahlpflichtbereich, der Orientierung zum Bereich der mathematischen Vertiefung ermöglicht. Die Vertiefung gipfelt dann im letzten Studienjahr in der Bachelorarbeit.

Die Themen der Abschlussarbeiten spiegeln dabei die Forschungsinteressen des Instituts wieder und können aus Bereichen wie Warteschlangentheorie, Lagerhaltungsmodelle, Kombinatorik, mobile Netzwerke, Geometrie, schnelle Algorithmen, Bildgebungsverfahren, maschinelles Lernen, Statistik, Wahrscheinlichkeitstheorie, Homotopietheorie, Algebraischer K-Theorie und vielen weiteren gewählt werden.

Osnabrück

Leben und studieren in Osnabrück

Osnabrück zählt mit 160.000 Einwohnern zu den größten Städten Niedersachsens. Die Stadt blickt auf eine lange Historie zurück, wodurch viele unterschiedliche Baustile der Stadt ein besonderes Flair verleihen. Natur kann unter anderem im Natur- und Geopark TERRA.vita stadtnah erlebt werden. Als Studentenstadt zeichnet sich die Stadt durch ein vielfältiges gastronomisches und kulturelles Angebot aus.

Das Institut für Mathematik verfügt über hervorragend ausgestattete Seminarräume und Hörsäle. Die Vorlesungen im Pflichtbereich werden durch Tutorien in Kleingruppen optimal betreut. Die angenehme und persönliche Atmosphäre bietet ideale Bedingungen für ein erfolgreiches Studium. Durch die Bachelorarbeit bekommen Studierende einen Einblick in die Forschung auf höchstem Niveau und profitieren von den guten internationalen Kontakten der Arbeitsgruppen.

Als Unterstützung und Vorbereitung auf das Studium werden zu Beginn des Studiums Studienvorkurse sowie eine Erstsemestereinführungswoche angeboten.

Schüler*innen sind herzlich eingeladen, sich beim Hochschulinformationstag (HIT) oder/und beim Tag der Mathematik selbst ein Bild vom Studium und vom Campus zu machen. Zudem können nach Absprache Ein-Tages-Workshops in den Schulen angeboten werden.

Bewerbung

Bewerbung

Bitte informieren Sie sich rechtzeitig über mögliche Zulassungsbeschränkungen und Bewerbungsfristen für diesen Studiengang.

Deutsche Staatsangehörige mit deutschen Zeugnissen (Abitur) bewerben sich direkt über das Online-Portal bei der Universität Osnabrück. Gleiches gilt für internationale Bewerber mit deutschen Zeugnissen (Bildungsinländer).

Für internationale Bewerber mit ausländischen Zeugnissen gelten zum Teil abweichende Bewerbungskonditionen. Außerdem müssen ausreichende Deutschkenntnisse nachgewiesen werden.

Mathematik