



Mathematik studieren!

B.Sc. und B.A. Lehramt



mathematik
fakultät 8

Warum Mathematik studieren?

Mathematik ist eine exakte Wissenschaft und eine der kreativsten Tätigkeiten des menschlichen Geistes. Mathematik ist zukunftsweisend und blickt auf eine über zweieinhalbtausendjährige Geschichte zurück. Mathematik ist theoretische Grundlage für Physik, Informatik und Ingenieurwissenschaften, transportiert aber auch Daten sicher über das Internet, packt viele Stunden Musik auf kleinste Geräte oder hilft komplexe Situationen zu simulieren. Die Klarheit im Denken und die große Bandbreite zwischen abstrakten Grundlagen und konkreten Anwendungen macht nicht nur den Reiz und die Faszination der Mathematik aus, sondern eröffnet auch unseren Absolventinnen und Absolventen exzellente berufliche Perspektiven.



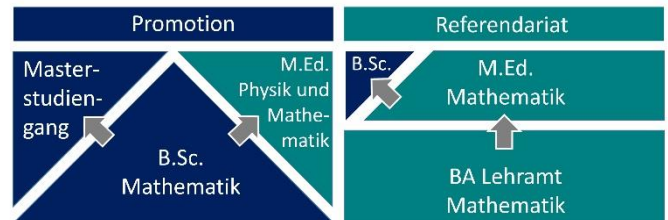
Gut abgestimmtes Studium für eine erfolgreiche Karriere

Das Studienfach Mathematik

An der Universität Stuttgart bieten wir folgende mathematische Studiengänge an:

- **B.Sc. Mathematik**
- **M.Sc. Mathematik**
- **B.A./M.Ed. Lehramt Mathematik**
- **M.Ed. Physik und Mathematik (Lehramt nach Fachbachelor)**

Der B.Sc. Mathematik kann dabei über den M.Ed. Physik und Mathematik zum Referendariat führen. Ein kombinierter Erwerb des M.Ed. Mathematik und B.Sc. Mathematik ist ebenfalls möglich.



Das Studium

vermittelt ein tiefes Verständnis für die Grundlagen der Mathematik und den sicheren Umgang mit ihren Werkzeugen in Theorie und Praxis. Sie werden einerseits in hohem Maße zu abstrakten Denken befähigt, lernen aber auch komplexe Probleme mathematisch zu modellieren und rechnerisch zu lösen. Daher liegt auch ein besonderes Gewicht auf Programmierung und algorithmischen Methoden. Im ersten Studienjahr studieren Sie zunächst die Grundlagen der Analysis und linearen Algebra. Im zweiten Jahr schließen sich dann weiterführende theoretische Grundlagenveranstaltungen wie Algebra sowie angewandte Vorlesungen wie Numerik oder Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik an. In Stuttgart bieten wir zwei grundständige mathematische Studiengänge an:

Der Bachelor of Science (B.Sc.) Mathematik eröffnet Ihnen die Möglichkeit, sich in einem der Gebiete Algebra, Analysis, Geometrie, Numerik oder Wahrscheinlichkeitsrechnung zu spezialisieren, sowie Ihr Studium durch zusätzliche Vorlesungen aus den Bereichen Chemie, Informatik, Luft- und Raumfahrttechnik, Philosophie, Physik, Technische Biologie, Technische Kybernetik, Technische Mechanik oder Wirtschaftswissenschaften individuell zu gestalten.

Der Bachelor of Arts (B.A.) Lehramt bereitet zusammen mit dem Master of Education (M.Ed.) Mathematik auf das gymnasiale Lehramt vor. Sie studieren Mathematik mit einem zweiten Hauptfach und zusätzlichen bildungswissenschaftlichen und (fach-)didaktischen Inhalten. Für ambitionierte Lehramtsstudierende bietet die Universität Stuttgart außerdem die Möglichkeit, durch Belegen zusätzlicher Module aus dem B.Sc. Mathematik ebenfalls den Abschluss Bachelor of Science in Mathematik zu erwerben – so können Sie sich alle Optionen offen halten.

Wie kann es weitergehen?

Masterstudiengänge: An den B.A. Lehramt schließt sich der M.Ed. Mathematik sowie ein Referendariat zur Qualifikation als Gymnasiallehrerin oder -lehrer an. Nach Absolvieren des B.Sc. Mathematik bieten wir in Stuttgart den Master of Science (M.Sc.) Mathematik an. Eine lokale Besonderheit ist der Studiengang M.Ed. Physik und Mathematik, der nach einem B.Sc. Mathematik oder B.Sc. Physik auf das Referendariat vorbereitet.

Berufliche Perspektiven: Ganz allgemein kommen Mathematikerinnen und Mathematiker in Tätigkeitsfeldern zum Zuge, in denen abstraktes Denken und die Fähigkeit, komplexe Probleme zu modellieren und zu lösen, gefragt sind. Branchenübergreifend bietet daher ein Studium der Mathematik exzellente Berufsaussichten gerade auch in Stuttgart und Umgebung mit stets neuen Aufgabengebieten.

Typische Berufsfelder sind z.B.:

- Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in der High-Tech-Industrie (Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrttechnik, Elektronik etc.)
- Finanzindustrie (Banken, Versicherungen, Finanzdienstleister etc.)
- Softwareunternehmen
- Unternehmensberatungen
- Gymnasien und Universitäten

Was muss ich mitbringen?

Mathematik ist ein anspruchsvolles Studienfach, das gerade am Anfang viel Fleiß und Ausdauer erfordert, und sich sehr vom Mathematikunterricht der Schule unterscheidet. Wichtig ist auch die Freude am logischen Denken und die Bereitschaft, Problemen auf den Grund zu gehen und natürlich Spaß an der Mathematik.



„Mathematik ist ein universelles Lösungsmittel – auch für hartnäckige Probleme.“

Dr. Friederike Stoll

Stuttgart

Am Fachbereich Mathematik lehren und forschen über 20 Professoren und zahlreiche akademische Mitarbeiter in insgesamt sechs Instituten. Zusammen mit der Physik bilden wir die Fakultät 8 der Universität Stuttgart. Wir sind an großen Forschungsverbänden beteiligt, wie z.B. dem Exzellenzcluster Simulation Technology und sind sowohl international mit bekannten Universitäten und Forschungsinstituten als auch mit den großen und mittelständischen Unternehmen vor Ort gut vernetzt.

Die Universität Stuttgart gehört zu den größten und profiliertesten technisch orientierten Universitäten Deutschlands, an der ca. 27.000 Studierende an 10 Fakultäten lernen. Sie hat einen Schwerpunkt in den Ingenieur-, Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften. Sie ist insbesondere bekannt für eine stark interdisziplinär orientierte Forschung, die die Brücke von theoretischen Grundlagen bis zur industriellen Anwendung schlägt.

Die Stadt Stuttgart ist eine internationale und weltoffene Stadt mit einer starken kulturellen Szene und einem landschaftlich attraktiven Umland. Sie ist zugleich das Herz einer der wichtigsten europäischen Hightech-Regionen und des Cybervalleys, in der zahlreiche innovative Technologie- und Weltmarktführer zu finden sind - vom Start-up bis zum Großkonzern.

Noch Fragen offen?

Weitere Informationen finden sich auf der Homepage des Fachbereichs Mathematik. Offene Fragen klärt auch gerne unsere Studiengangsmanagerin Frau Dr. Friederike Stoll.

Kontakt

Universität Stuttgart
Fachbereich Mathematik
Ansprechpartner Dr. Friederike Stoll
Pfaffenwaldring 57
70569 Stuttgart

<http://www.mathematik.uni-stuttgart.de/fachbereich/studieninteressierte/index.html>

Copyright Titelbild: Robin Lang