

„Die Mathematik ist das Instrument, welches die Vermittlung zwischen Theorie und Praxis, sowie zwischen Denken und Beobachten bewirkt: sie baut die verbindende Brücke und gestaltet sie immer tragfähiger. Daher kommt es, dass unsere ganze gegenwärtige Kultur, soweit sie auf der geistigen Durchdringung und Dienstbarmachung der Natur beruht, ihre Grundlage in der Mathematik findet.“ (David Hilbert, einer der bedeutendsten Mathematiker der Neuzeit)

Was zeichnet den Masterstudiengang Mathematik aus?

Mathematiker zeichnen sich nicht nur durch ihre theoretisch fundierten und zugleich anwendungsbereiten Kenntnisse aus, sondern auch durch ihre Fähigkeit zum logischen Denken, zur Abstraktion, durch ihren analytischen Verstand, sprachliche Genauigkeit, Hartnäckigkeit beim Lösen von Problemen und durch Teamgeist. Auf die Herausbildung dieser Fähigkeiten wird beim Studium der Mathematik in Chemnitz geachtet, und es sind nicht zuletzt eben diese Fähigkeiten, die den Mathematikern beste berufliche Perspektiven eröffnen. Da die Wissenschaften immer größeren Einfluss auf die Entwicklung moderner Industriegesellschaften nehmen, kommt heute dem interdisziplinären Zusammenwirken der verschiedenen Zweige besondere Bedeutung zu. Die Mathematikausbildung in Chemnitz hat solche interdisziplinären Charakterzüge mit der breiten Auswahl an technischen, natur- bzw. sozialwissenschaftlichen Nebenfächern.

„Für ein Studium der Mathematik an der TU Chemnitz spricht neben einem sehr guten Verhältnis zwischen Studenten und Professoren auch die engen Kontakte zu Forschungseinrichtungen der Hochtechnologie sowie der Industrie. Eine Besonderheit des Studiums ist das Modellierungsseminar: Angefangen von der mathematischen Modellbildung eines praktischen Problems über dessen Analyse bis hin zur numerischen Lösung bietet es die Möglichkeit, die im Studium gewonnenen Kenntnisse in Mathematik und Technik direkt umzusetzen.“ (Prof. Dr. Oliver Ernst, Professur Numerische Mathematik)

Aufbau des Studiums

Basismodule (1. - 3. Semester)

Wahl von vier Modulen aus:

- Funktionalanalysis und PDE
- Algebra und Diskrete Mathematik
- Geometrie und Analysis
- Angewandte Analysis
- Numerik und Wissenschaftliches Rechnen
- Stochastik
- Optimierung
- Data Science
- Finanz- und Wirtschaftsmathematik

Vertiefungsmodul (1. - 3. Semester)

Wahl eines Moduls aus:

- Hauptseminar Reine Mathematik
- Hauptseminar Angewandte Mathematik
- Modellierungsseminar

Vertiefungsmodule Nebenfach (1. - 3. Semester)

Wahl eines Nebenfachs aus: Chemie, Physik, Informatik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftswissenschaften, Sensorik und Kognition, Psychologie

Modul Master-Arbeit (4. Semester)

Berufsperspektiven

Absolventen sind vielseitig einsetzbar und finden Beschäftigung unter anderem in den folgenden Wirtschaftszweigen:

- Unternehmensberatung und Versicherungen
- Banken und Finanzinstitute
- Softwareunternehmen und Telekommunikation
- Lehre und Wissenschaft
- Entwicklung und Forschung
- Luft- und Raumfahrt
- Logistik und Automobilbranche

Grundlegendes

Fakultät für Mathematik

Zulassungsvoraussetzungen: in der Regel berufsqualifizierender Hochschulabschluss Bachelor Mathematik bzw. inhaltlich gleichwertiger Studiengang

Regelstudienzeit: 4 Semester (Teilzeitstudium möglich)

Abschluss: Master of Science (M. Sc.)

Akkreditierung: akkreditierter Studiengang (Qualitätssiegel der Stiftung Akkreditierungsrat, www.akkreditierungsrat.de)

Studienbeginn: in der Regel Wintersemester

Weitere Informationen

Studieren in Chemnitz

www.studium-in-chemnitz.de

Studienbewerbung

www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung

FAQ - Häufig gestellte Fragen

www.tu-chemnitz.de/studentenservice/faq.php

Studierendenservice

Straße der Nationen 62, Zimmer 043 (A10.043)
+49 371 531-33333
studierendenservice@tu-chemnitz.de

Zentrale Studienberatung

Straße der Nationen 62, Zimmer 046 (A10.046)
+49 371 531-55555
studienberatung@tu-chemnitz.de

Fachstudienberatung

Eine Übersicht aller Fachstudienberater finden Sie unter
www.tu-chemnitz.de/studienberater

Postanschrift

Technische Universität Chemnitz
Studierendenservice und Zentrale Studienberatung
09107 Chemnitz

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in der Regel das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Auflage 2022/2023