

Ziele des Studiums

Sie beherrschen die mathematische Denk- und Arbeitsweise, können selbstständig Hypothesen aufstellen und verifizieren, können mathematische Beweise verstehen und führen. Außerdem können Sie zu gestellten Problemen geeignete Lösungsmethoden auswählen und anwenden.

Sie haben die Fähigkeit, sich selbstständig unter Zuhilfenahme von Fachliteratur in ein gestelltes Thema einzuarbeiten und in strukturierter Weise aufzubereiten und sowohl in schriftlicher als auch mündlicher Form zu präsentieren.

Sie beherrschen die Fachgrundlagen in den mathematischen Teilgebieten Analysis, Lineare Algebra, Algebra, Computermathematik, Geometrie, Stochastik und Statistik und können diese berufsfeldbezogen anwenden.

Berufsspezifische Kompetenzen (BSK) im 1.- 5. Sem

Sie lernen spezifisches Wissen in einem weiteren Fach kennen; hier gibt es viele Freiheiten. Häufige Nebenfächer sind:

- Informatik
 - a) Grundlagen der Programmierung (WS, 4V+2Ü)
 - b) Algorithmen und Datenstrukturen (SS, 2V+2Ü)
 - c) Theoretische Grundlagen (SS, 6V)
 - d) Mentoring und Praxis der Programmierung (SS, 2V+2Ü)
 - Empfohlen: a+b+d) oder a+b+c)
- Physik
 - a) Experimental- & Theoretische Physik I (WS, 4V+2Ü & SS, 4V+2Ü)
 - b) Experimental- & Theoretische Physik II (SS, 4V+2Ü & WS, 4V+2Ü)
 - Empfohlen: a) oder b)
- Volkswirtschaftslehre
 - a) Einführung in die VWL (WS, 4V)
 - b) Mikroökonomik 1 & 2 (WS, 4V & SS, 4V)
 - c) Makroökonomie 1 & 2 (SS, 4V & WS, 4V)
 - Empfohlen: a+b) oder a+c)
- Betriebswirtschaftslehre
 - a) Einführung in die BWL (WS, 3V)
 - b) Buchführung (WS, 2V+2Ü)
 - c) Investition (SS, 2V)
 - d) Finanzierung (SS, 2V)
 - Empfohlen: a+b+c) oder a+c+d)

Andere Module als die oben genannten bzw. auch andere Fächer (z.B. Kognitions- oder Biowissenschaften), können auf Antrag vom Prüfungsausschuss Mathematik zugelassen werden.

Studienordnungen & Modulkatalog

Die Rahmenordnung für BSc & MSc Studiengänge (BAMA-O) und die fachspezifische Studienordnung BSc Mathematik regeln alle Belange Ihres Studiums. In dem Modulkatalog finden Sie weitere Details zu allen hier aufgeführten Modulen.



Vortragen & Schreiben

Sie arbeiten sich selbstständig in einen mathematischen Text ein, tragen darüber vor und verfassen eine kurze Ausarbeitung. Sprechen Sie eine/n Dozentin/en (z.B. aus den Wahlpflicht- oder Aufbau-Modulen) nach möglichen Themen an. Am Anfang jedes Semesters gibt es eine Infoveranstaltung dazu.

Bachelor-Arbeit im 6. Semester

Mit der Abschlussarbeit zeigen Sie, dass Sie innerhalb begrenzter Zeit ein Problem mit mathematischen Methoden selbstständig bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darstellen können. Sprechen Sie Dozenten/innen Ihrer Wahlpflicht- oder Aufbau module nach möglichen Themen an.

Wahlpflichtmodule im 5.+6. Sem

Sie erlauben eine Spezialisierung und Vertiefung in ausgewählten Richtungen der Mathematik und bilden den Übergang zum Masterstudium. Oft ergeben sich im Anschluss mögliche Themen für Ihre BSc-Arbeit. Regelmäßig werden angeboten:

- Functional Analysis I (WS, 4V+2Ü)
- Partial Differential Equations I (WS, 4V+2Ü)
- Differential Geometry (WS/SS, 4V+2Ü)
- Stochastic Processes (SS, 4V+2Ü)
- Finanzmathematik (WS, 4V+2Ü)
- Funktionentheorie (WS, 4V+2Ü)

Viele der Veranstaltungen sind auf Englisch und bereiten damit ideal auf das Masterstudium, ein Praktikum oder die Arbeit in einem Team vor, wie es heute typisch in vielen Unternehmen und Forschungsgruppen ist.

Es ist auch möglich, Vorlesungen an den Berliner Universitäten einzubringen. Das Vorgehen:

- als Nebenhörer/in an der Berliner Universität registrieren
- den Kurs hören und Prüfung absolvieren
- Leistung durch den BSc-Prüfungsausschuss der Mathematik (UP) anerkennen lassen

Aufbaumodule im 2.- 5. Sem

Hier vertiefen Sie Ihre mathematischen Grundlagen in zentralen Richtungen der Mathematik. Es zeigen sich erste Anwendungen aus den ersten beiden Semestern in neuem Kontext – sowie neue Aspekte der Mathematik.



Brückenkurs Mathematik

WS, Anfang Oktober

