

Internationaler Master-Studiengang "Mathematical Analysis and Modelling"

Universität Augsburg
Master of Science



Profil

Mathematik ist die Grundlage und Sprache jeder quantitativen Wissenschaft

Seit der Antike hat sich die Mathematik mittlerweile zu einem riesigen theoretischen Gebäude entwickelt. Dabei hat sie sich in viele einzelne Gebiete aufgliedert und wiederum Brücken zwischen entfernt scheinenden Bereichen geschlagen. Praktische Anwendungen waren seit jeher eine starke Triebfeder zur Entwicklung der Mathematik.

Seit dem Wintersemester 2018/19 ist an der Universität Augsburg der neu eingerichtete Internationale Masterstudiengang Mathematical Analysis and Modelling angelaufen. Es handelt sich um ein Studienangebot in der angewandten Mathematik, das sich an Absolventen von mathematischen Bachelorstudiengängen mit Interesse an Mathematischer Analysis und Modellierung richtet. Eine zentrale Rolle stellt die internationale Komponente dar: Der Studiengang wird englischsprachig angeboten und die Studierenden verbringen mindestens ein Semester an einer ausländischen Universität. Das Konzept des Studiengangs ist dabei insbesondere auf möglichst einfache Anerkennungsmöglichkeiten der ausländischen Leistungen angelegt.

Ein herausragendes Merkmal des Internationalen Masterstudiengangs Mathematical Analysis and Modelling stellt der optionale Erwerb eines Double Degrees dar. Da der Studiengang in Kooperation mit der Université de Rouen Normandie in Frankreich, der Università di Napoli Federico II in Italien, der Universidad de Sevilla in Spanien und der Tomsk State University in Russland eingerichtet wurde, besteht die Möglichkeit, neben dem Masterabschluss aus Augsburg auch einen Masterabschluss einer der Partneruniversitäten parallel zu erwerben. Hierzu muss insbesondere das Auslandssemester an einer der Partneruniversitäten studiert werden. Während Mathematiker auf dem Arbeitsmarkt aufgrund ihres Abstraktionsvermögens und ihrer ausgeprägten Fähigkeit zum analytischen Denken ohnehin sehr gefragt sind, bescheinigt der verpflichtende Wechsel des Studienortes für mindestens ein Semester an eine Universität anderer Nationalität den Absolventen darüber hinaus ein hohes Maß an Mobilität und Internationalität.

UNIA

Universität Augsburg University

Kontakt

Studierendenkanzlei
Mo bis Fr 8:30 - 12:00 Uhr
telefonisch?
Telefon: +49 821 598 - 1111
(Hotline für Studierende)
E-Mail: studierendenkanzlei@zv.uni-augsburg.de

Gestaltung

Studienablauf

Die Regelstudienzeit des Internationalen Masterstudiengangs beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit und des Ablegens aller Prüfungen vier Semester. Zu Beginn des Studiums werden Ergänzungsmodule angeboten, die es ermöglichen, einige fehlende Grundlagen im Bereich Mathematische Analysis nachzuholen. Die Auswahl an Kernmodulen kommt aus den Bereichen Mathematische Modellierung, Numerik partieller Differentialgleichungen, Stochastik, Partielle Differentialgleichungen und Variationsrechnung, Kontrolltheorie und Modellreduktion, Numerik der Wirtschaftsmathematik sowie Dynamische Systeme. Darüber hinaus gibt es einen umfangreichen Wahlbereich. Neben Vorlesungen müssen zwei Seminare, ein Softwareprojekt sowie Softskillkurse (i.d.R. Sprachkurse) eingebracht werden. Ein Semester, typischerweise das dritte, wird an einer Universität im Ausland verbracht. Das vierte Semester ist für die Masterarbeit vorgesehen.

Die Studierenden erwerben neben der fachlichen Ausbildung eine fundierte internationale Kommunikationsfähigkeit, welche hinsichtlich beruflicher Qualifikation eine sehr gefragte Kompetenz darstellt, und bekommen Einblick in die Forschung und Ausbildung in den Partnerländern. Durch die internationale Beteiligung werden den Studierenden darüber hinaus Veranstaltungen aus einer großen Zahl unterschiedlicher Spezialgebiete geboten, die ein einzelner Fachbereich in dieser Vielfalt kaum erreichen kann.

Der Abschluss im Internationalen Masterstudiengang Mathematical Analysis and Modelling qualifiziert zur Promotion in Augsburg und an anderen Universitäten.

Besonderheiten

Der Standort

Augsburg bietet ideale Bedingungen für das Mathematikstudium, insbesondere im Bereich Mathematische Analysis und Modellierung. Das Betreuungsverhältnis zwischen Dozenten und Studierenden ist ausgezeichnet. Der Campus liegt zentral im Süden der Stadt und ist perfekt an das Verkehrsnetz angebunden. Speziell für die Studierenden gibt es das Semesterticket, das die kostenfreie Nutzung von Bus und Tram erlaubt. Die verschiedenen Gebäude der 1970 gegründeten Universität sind in eine großzügige Parklandschaft mit einem See und gepflegten Grünflächen eingebettet. Es herrscht eine lebendige, familiäre Atmosphäre.

Special features of the study programmes

Der verpflichtenden Wechsel des Studienortes für mindestens ein Semester an eine Universität anderer Nationalität bescheinigt den Absolventen ein hohes Maß an Mobilität und Internationalität. Das Konzept des Studiengangs ist dabei insbesondere auf möglichst einfache Anerkennungsmöglichkeiten der ausländischen Leistungen angelegt. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, neben dem Masterabschluss aus Augsburg auch einen Masterabschluss einer der Partneruniversitäten parallel zu erwerben (Double Degree). Hierzu muss insbesondere das Auslandssemester an einer der Partneruniversitäten studiert werden.

Bewerbung

Zulassungsvoraussetzung

Das Studium kann nur im Wintersemester begonnen werden. Informationen zur Bewerbung finden Sie [hier](#).

Die Bewerbung für diesen Master-Studiengang erfolgt über die [Studentenkanzlei](#) der Universität Augsburg.

Weitere Informationen

[Startseite des Instituts für Mathematik in Augsburg](#) >
[Prüfungsordnung](#) >
[Modulhandbuch](#) >