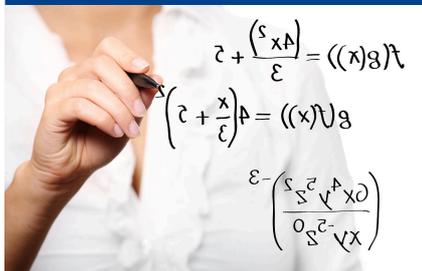


Wirtschaftsmathematik

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Master of Science



Allgemein

Drei Fachgebiete in einem Studiengang: Mathematik, Wirtschaftswissenschaften und Informatik

Im Masterstudium erwirbst Du innerhalb von zwei Jahren Kompetenzen, die für das selbständige und eigenverantwortliche wissenschaftliche Arbeiten notwendig sind. Das Masterstudium ist sowohl thematisch als auch methodisch breit angelegt und bietet die Möglichkeit individuelle Interessenschwerpunkte zu vertiefen. Das Veranstaltungsangebot im Master Wirtschaftsmathematik spiegelt das Forschungsspektrum des Departments Mathematik und des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften wider.

Für den Studiengang besonders interessante Forschungsschwerpunkte sind Stochastische Prozesse, Wahrscheinlichkeitstheorie, Robuste Optimierung, Gleichgewichtsprobleme, Gemischt-ganzzahlige lineare/nichtlineare Optimierung, Optimierung mit Partiellen Differentialgleichungen, Machine Learning, Artificial Intelligence und Data Analytics.

Kurzprofil

Abschluss: Master of Science (MSc)
Studienart: Master
Standort: Erlangen
Regelstudienzeit: 4 Semester
Studienbeginn: Sommersemester, Wintersemester
Sprache: Deutsch
Zugang: Qualifikationsfeststellung



Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

Kontakt

Studienfachberatung
 Dr. Dieter Weninger
dieter.weninger@fau.de

Allgemeine Studienberatung (IBZ)
 09131 / 85-23333 und 09131 / 85-24444

[Website >](#)

Studieninhalte

Schwerpunkte und Spezialisierungsmöglichkeiten

Es kann eine der folgenden Studienrichtungen gewählt werden:

- **Optimierung und Prozessmanagement**
- **Stochastik und Risikomanagement**

Module und Studienaufbau

- **1.-3. Semester: Studium der gewählten Studienrichtung.**
 Nach einem mit dem Mentor / der Mentorin abgesprochenen Studienverlaufsplan besuchst Du Lehrveranstaltungen (inkl. Seminar) in der von Dir gewählten Studienrichtung, in mathematischen Wahlmodulen (welche der nicht gewählten Studienrichtung zurechenbar sind) und den Wirtschaftswissenschaften (hier werden zwei Schwerpunkte empfohlen, z.B. Wirtschaftsinformatik, Ökonometrie, Spieltheorie, Logistik, Produktion, ...)
- **4. Semester: Masterarbeit**
 In einer Zeit von sechs Monaten bearbeitest Du ein eigenes, wissenschaftliches Projekt und verfässt darüber eine schriftliche Arbeit.

Perspektiven

Perspektiven

Wirtschaftsmathematiker*innen sind dank ihrer erlernten Kompetenzen vielseitig einsetzbar, um Probleme zu verstehen, strukturieren und zu lösen. Die Berufschancen, gerade für die interdisziplinär ausgebildeten Wirtschaftsmathematiker*innen, sind einmalig. Die Nähe zur Praxis, zusammen mit der Kenntnis moderner mathematischer Methoden, sind entscheidende Einstellungskriterien.

Zudem zeichnen sich die Absolvent*innen dadurch aus, dass sie praktische Fragestellungen schnell erkennen und analysieren können. Neben klassischen Arbeitsfeldern bei Banken und Versicherungen sind Mathematiker*innen zudem in Unternehmensberatungen gern gesehen. In der Energiebranche und der Datenanalyse sind sie ebenfalls vertreten und ein großes Anwendungsgebiet ist zum Beispiel die Optimierung von Netzwerken für Strom, Gas, Wasser oder Kommunikation. Jedes größere Unternehmen sucht Leute für die angewandte Optimierung, statistische Analysen und Softwareentwicklung. Zusammenfassend lässt sich eines sagen: Wirtschaftsmathematiker*innen sind begehrt!

Bewerbung

Zulassungsvoraussetzungen

Voraussetzungen für das Masterstudium Wirtschaftsmathematik ist ein erfolgreich **abgeschlossenes Bachelorstudium in Wirtschaftsmathematik, Technomathematik, Mathematik oder Data Science** oder einem nah verwandten Fach. Als fachverwandter Abschluss wird insbesondere ein Bachelorabschluss in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang (wie BWL, VWL oder Varianten davon) anerkannt. Bewerberinnen und Bewerber mit einem fachverwandten Abschluss können allerdings nur auf Grundlage einer bestandenen **Zugangsprüfung** in das Masterstudium aufgenommen werden.

Für fachverwandte Abschlüsse wird ein mathematischer Studienanteil von mindestens 45 ECTS gefordert.

Studierende, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, müssen ausreichende Sprachkenntnisse nachweisen und in der Lage sein, Diskussionen mit mathematischen Inhalten in deutscher Sprache führen zu können.

Bewerbung

Die Bewerbung erfolgt über Campo. Zum Zeitpunkt Ihrer Bewerbung solltest Du im Bachelorstudium **mindestens 140 ECTS-Punkte** (nach Möglichkeit mehr) erworben haben. In Ausnahmefällen kannst Du den Nachweis fehlender ECTS-Punkte vor der **Qualifikationsfeststellung** nachreichen.

Studienbeginn und Bewerbungsfristen

Für Master- und weiterführende Studiengänge gibt es **unterschiedliche Bewerbungsfristen**. Detaillierte Informationen zur Anmeldung sind auf der Website <https://master.fau.de> zu finden.

Mathematik