

Studieninhalt

Die beiden Bachelor- und Masterstudiengänge

Wirtschaftsmathematik

an der Universität Trier vereinen Inhalte der anwendungsorientierten Mathematik und der Wirtschaftswissenschaften. Da Wirtschaftsmathematiker und -mathematikerinnen anpassungsfähig sein müssen im Hinblick auf neue berufliche Entwicklungen, ist die Ausbildung auf eine breite Vermittlung der Grundlagen anwendungsorientierter Mathematik ohne zu frühe Spezialisierung ausgelegt. Die Einbeziehung der Fächer Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Informatik gemäß eines integrierten Studienkonzepts ist ein kennzeichnendes und zentrales Merkmal der Studiengänge, wobei der Schwerpunkt jedoch auf der Seite der Mathematik liegt. Wie die positiven Erfahrungen deutlich zeigen, entspricht diese Kombination den vielfältigen Erfordernissen der heutigen Berufspraxis. Das Ausbildungskonzept für die Trierer Studierenden der Wirtschaftsmathematik, das einen bereits seit vielen Jahren bestehenden sehr erfolgreichen Ansatz weiterentwickelt, fußt auf intensiver persönlicher Betreuung von Lehrenden und Lernenden.

Studienziele

Durch die große Bedeutung der Datenverarbeitung in Industrie, Dienstleistungssektor und öffentlichem Sektor wird quantitative Kompetenz zu einem wichtigen Wettbewerbsfaktor. Die zunehmende Mathematisierung vieler Arbeitsbereiche schafft einen steigenden Bedarf an ausgebildeten Mathematikerinnen und Mathematikern. Insbesondere in der Wirtschaft ist der Einsatz originärer mathematischer Methoden wie Statistik, Wahrscheinlichkeitstheorie, Operations Research, Optimierung und Finanzmathematik unentbehrlich. Daher wird schon beim Bachelorstudium der Wirtschaftsmathematik - aufbauend auf einem soliden Grundlagenfundament - großer Wert auf Gebiete der anwendungsorientierten Mathematik

gelegt. Hierbei soll eine ausgeprägte wirtschaftswissenschaftliche Komponente auf die konkreten Erfordernisse beim späteren Einsatz in einem entsprechenden Umfeld vorbereiten. Die vollständige quantitative Lösung vieler Probleme wird erst durch den Einsatz des Computers ermöglicht. Daher sind Grundkenntnisse der Informatik unverzichtbar. Der Masterstudiengang ist als konsekutive Fortsetzung des Bachelorstudiums in Wirtschaftsmathematik konzipiert. Während im Bachelorstudiengang die Mathematik deutlich im Vordergrund steht, sind im Masterstudiengang die mathematischen und wirtschaftswissenschaftlichen Anteile in etwa gleich groß.

Studienvoraussetzungen

Neben den üblichen formalen Voraussetzungen für die Aufnahme in die mathematischen Studiengänge sollte die Fähigkeit zum abstrakten Denken und Interesse an der mathematischen Formulierung und Lösung von Problemen insbesondere aus dem Bereich der Ökonomie vorhanden sein. Von Vorteil sind ebenfalls Kenntnisse in Englisch. Ganz allgemein erfordert ein Mathematikstudium Ausdauer und Phantasie beim Lösen von Problemen und darüber hinaus die Fähigkeit zur Arbeit im Team.

Aufbau Bachelorstudiengang

Das Bachelorstudium setzt sich zusammen aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. In den ersten Semestern wird durch die Belegung der Pflichtmodule ein einheitliches Fundament gelegt. Die daran anschließenden Wahlpflichtmodule erlauben Schwerpunktsetzungen. Damit soll den Studierenden zum einen die Möglichkeit einer Profilbildung entsprechend ihrer persönlichen Interessen und zum anderen ein Anknüpfungspunkt für einen möglichen anschließenden Masterstudien-gang gegeben werden.

Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Einzelnen können der Tabelle auf der Rückseite entnommen werden.

Sprachliche Anforderungen

Im Rahmen des Masterstudiums werden einzelne Veranstaltungen der Mathematik in englischer Sprache angeboten. Zudem besteht die Möglichkeit, Seminararbeiten oder Ähnliches in englischer Sprache zu verfassen.

Praktika

Im Bachelorstudium ist ein berufsorientierendes außeruniversitäres Praktikum von mindestens 8 Wochen Dauer verpflichtend.

Auslandsaufenthalt

Ein Auslandsaufenthalt ist möglich, ist aber keine Pflicht. Insbesondere besteht im Rahmen des ERASMUS-Programms der EU die Möglichkeit eines Auslandsaufenthaltes unter anderem in Southampton (Großbritannien), Lille (Frankreich), Santiago de Compostela sowie Sevilla (Spanien).

Tätigkeitsfelder

Den Absolventinnen und Absolventen bieten sich sehr gute Berufsaussichten. Die Nachfrage nach Mathematikerinnen und Mathematikern insbesondere mit wirtschaftswissenschaftlichen Kenntnissen wächst aller Voraussicht nach weiter. Angesichts der Vielzahl von Branchen und Positionen, in denen Mathematikerinnen und Mathematiker tätig sind, lässt sich ein genaues Tätigkeitsfeld nur schwer angeben. Mögliche Arbeitgeber sind insbesondere etwa Banken, Unternehmensberatungen, Versicherungen sowie Softwareunternehmen. Oft treten dabei in der beruflichen Praxis die rein mathematischen Lehrinhalte des Studiums in den Hintergrund. Vielmehr werden im beruflichen Alltag die während des Studiums geübten Fähigkeiten wie Abstraktionsvermögen, Erkennen logischer Zusammenhänge, Formulierung von Modellen und Ähnliches geschätzt.

**Studienverlaufsplan:
BSc Wirtschaftsmathematik**

1. Sem.	Lineare Algebra 10 LP	Analysis 10 LP		Programmierung 5 LP	Grundzüge BWL/VWL 5 LP	30
2. Sem.	Numerik 10 LP	10 LP		5 LP	Grundzüge BWL/VWL 5 LP	30
3. Sem.	Lineare Optimierung 10 LP	Stochastik 5 LP	Maß- und Integrationstheorie 10 LP		Grundzüge BWL/VWL 5 LP	30
4. Sem.	Differenzialgleichungen 10 LP	10 LP		Seminar 5 LP	Grundzüge BWL/VWL 5 LP	30
5. Sem.	Vertiefung I 10 LP	Praktikum 8 LP		Wahlpflichtmodul Wiwi 10 LP		28
6. Sem.	Vertiefung II 10 LP	Bachelorarbeit 12 LP		Wahlpflichtmodul Wiwi 10 LP		32
						180

Vertiefung in 2 der 4 Fächer Analysis, Numerik, Optimierung, Stochastik
LP: Leistungspunkte

Weitere Informationen:

Homepage der Mathematik:
www.mathematik.uni-trier.de

Fachstudienberatung Mathematik:
Studienberatung.mathematik@uni-trier.de



Universität Trier

Wirtschaftsmathematik (BSc)

