

Bachelorstudiengang Wirtschafts-<u>mathe</u>matik

# Warum ein Bachelorstudiengang in Wirtschaftsmathematik?

Komplexe mathematische Modelle und Konzepte haben heute bei Banken, Fondsgesellschaften, Versicherungen und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften Einzug in die berufliche Praxis gehalten. Der Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik am RheinAhrCampus Remagen der FH Koblenz verfolgt das Ziel, die entsprechenden Grundlagen der Versicherungs- und Finanzmathematik zu vermitteln. Eine anwendungsorientierte Informatikausbildung mit den Schwerpunkten Datenbanken und objektorientierte Programmiersprachen unterstreicht die Praxisnähe des Studiengangs.

Der Studiengang wird fundierte Grundlagen in folgenden Bereichen vermitteln

- aufbauend auf einer soliden mathematischen Grundausbildung
- Kenntnisse in den Bereichen Lebens- und Sachversicherungsmathematik nach DAV-Standards (Deutsche Aktuar Vereinigung).
- klassische und moderne Ergebnisse der Finanzmathematik, wie Portfoliotheorie, CAPM,
  Klassifizierung und Bewertung von Derivaten im Rahmen von Ein- und Mehr-Perioden-Modellen,
  Einführung in die diskrete Stochastische Analysis, Grundlagen des Risikomanagements
- grundlegende Verfahren und Konzepte der Entscheidungsunterstützung
- eine gute, praxisorientierte Einführung in die Informatik, insbesondere Vermittlung von objektorientierten Programmierkonzepten und Einführung in die Theorie und Praxis von relationalen und objektorientierten Datenbanken.

Bei erfolgreichem Abschluss wird der international anerkannte akademische Grad "Bachelor of Science" (abgekürzt "B.Sc.") verliehen.

### **Studieninhalte**

Die Studieninhalte in den Bachelorstudiengängen umfassen einen gemeinsamen Teil, der sich in die Bereiche

- Mathematische Grundlagenfächer wie Analysis, Lineare Algebra, Statistik u.a.,
- Informatik insbesondere mit Programmieren und Datenbanken und
- Nebenfach Englisch

gliedert, und einen nach Bio- oder Wirtschaftsmathematik differenzierten, fachspezifischen Teil zu dem

- Fachvorlesungen und
- das Projekt/Seminar sowie die Bachelorarbeit gehören.

Dieser fachspezifische Anteil macht gut 35% eines Bachelorstudienganges aus.

## Studienplan

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Analysis I	Analysis II	Analysis III	Statistik II	Komplexe Analysis	
				Ausgewählte	Projekt/
Lineare Algebra I	Lineare Algebra II	Statistik I	Numerik II	Themen	Seminar
				Programmieren III (objektorientiert) Portfoliotheorie und Risikomanagement	
			Differential-		
Computermathematik	Maria de la constanti de la constanti	Numerik I	gleichungen		
	Wahrscheinlich- keitstheorie		Ein- und Mehr- periodenmodelle		
Programmieren I (prozedural)	Keitstileone	Datenbanken		Operations Research	
	Programmieren II (objektorientiert)				
Fremdsprachen		Investment-	Lebensversicherungs- mathematik	Sachversicherungs- mathematik	
	Wirtschafts- wissenschaften	theorie			

## **Arbeitsmarkt**

Die wirtschaftsmathematischen Schwerpunkte im Bachelor Studiengang Wirtschaftsmathematik und im Master Studiengang Mathematics in Finance and Life Science stellen eine Berufsqualifizierung in folgenden Bereichen sicher:

- Versicherungsunternehmen
- Fondsgesellschaften, Kapitalanlagegesellschaften, Vermögensverwaltungen
- Kommissions- und Eigenhandel bei Banken
- Wirtschaftsprüfungsgesellschaften
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin)
- Controlling, Risk Management
- Unternehmensberatungen
- Softwareentwicklung und Datenbank-Programmierung

Aufgrund der aktuellen Entwicklungen in der Gesetzgebung (Rentenreform und Gesundheitsreform), am Kapitalmarkt (erhöhte Anforderungen an das Risikomanagement) und in der Versicherungswirtschaft (neue Versicherungskonzepte z.B. für Terrordeckung) ist in diesen Bereichen langfristig ein hoher Bedarf an mathematisch gut ausgebildeten Fachkräften zu erwarten.

Über Dozenten und über Praxissemester-Studenten bestehen Kontakte zu zahlreichen Unternehmen und Institutionen.

#### **Zulassungsvoraussetzung:**

Abitur, Fachoberschule oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Bewerbungen sind zum Winter- und zum Sommersemester möglich.





Fachhochschule Koblenz RheinAhrCampus Remagen
Südallee 2 53424 Remagen
T 02642/932-307 F 02642/932-399 E remagen-mt@rheinahrcampus.de www.rheinahrcampus.de

