

Master-Studium

Berufseinstieg

Ziel: Bachelor of Science (B.Sc.)

Bachelor-Thesis

Wirtschaftswissenschaften

- Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
- Wirtschaftsinformatik, Ökonometrie, Rechnungswesen
- Produktion, Finanzwirtschaft, Controlling

Wirtschaftsmathematik

- Finanz- und Versicherungsmathematik
- Angewandte Statistik
- Optimierung und Numerik

Mathematik und Informatik

- Analysis, Lineare Algebra, Stochastik, Numerik
- Grundlagen der theoretischen und praktischen Informatik

Persönliche Beratung

- **Studiendauer** 6 Semester
- **Zeitaufwand** 180 Leistungspunkte (1 LP entspricht 30 Arbeitsstunden)

START

WEITERE INFOS**Formulare für das Online-Bewerbungsverfahren**

www.studierendensekretariat.uni-wuppertal.de

Prüfungsordnung

www.zpa.uni-wuppertal.de/studiengaenge/bachelor-ein-fach-studiengaenge/wirtschaftsmathematik-bsc.html

INFORMATION & BERATUNG**Studienfachberatung Wirtschaftsmathematik**

Julia Sudhoff und Julius Bauß

Raum: Campus Griffenberg, G.15.16/17

Telefon: 0202 439-3917 und -5248

Sprechzeiten: Nach Vereinbarung

studienberatungwima@math.uni-wuppertal.de

Sekretariat: Kirsten Wilshaus

Raum: Campus Griffenberg, D.13.03

Telefon: 0202 439-2533

Sprechzeiten: Mo – Fr 9:00 – 11:00 Uhr

wilshaus@math.uni-wuppertal.de

Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage

www.math.uni-wuppertal.de.

Aktuelle Änderungen finden Sie ggf. auf der ZSB-Homepage.

Zentrale Studienberatung (ZSB)

Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal

Telefon: 0202 439-2595

Informationszentrum

Campus Griffenberg, B.05.01

www.zsb.uni-wuppertal.de

Studieninteressierte mit ausländischer**Hochschulzugangsberechtigung:**

Internationales Studierendensekretariat

www.internationales.uni-wuppertal.de/incoming

Herausgeber: Zentrale Studienberatung
der Bergischen Universität Wuppertal

Für studiengangbezogene Inhalte
ist die Studienfachberatung verantwortlich.

Stand: Mai 2020

Foto: Greitschus, Marko | pixello.de



Dieser Studiengang
trägt das Siegel des
Akkreditierungsrates

**Wirtschaftsmathematik**

Bachelor of Science (B.Sc.)

Fakultät für Mathematik
und Naturwissenschaften



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

PROFIL DES STUDIENGANGS

Der Bachelor-Studiengang Wirtschaftsmathematik bietet Ihnen ein Studium der Mathematik mit besonderer Berücksichtigung von Anwendungen in den Wirtschaftswissenschaften. In dem Studiengang sind größere Bereiche der Wirtschaftswissenschaft und Grundlagen der praktischen Informatik integriert.

Viele Prozesse des Wirtschaftslebens lassen sich nur durch mathematische Ansätze überhaupt erfassen und quantifizieren. Dies beinhaltet nicht nur die Beschreibung wirtschaftlicher Tätigkeit durch statistische Methoden, sondern auch spezifische Modelle für Finanzmärkte oder betriebliche Abläufe. Typische Beispiele sind das Problem der optimalen Route einer*s Handlungsreisenden, die Koordination des Fahrplans eines Verkehrsunternehmens oder die Preisfindung bei Optionen. Solche und ähnliche Probleme exakt zu formulieren und dann, oft rechnergestützt, zu lösen, sind Gegenstand der Wirtschaftsmathematik.

Das Studium vermittelt Ihnen eine solide Kenntnis grundlegender Theorien und Begriffsbildungen der Mathematik und praktischen Informatik sowie breite Kenntnisse in den Wirtschaftswissenschaften. Darüber hinaus lernen Sie, mathematische Modelle auf die typischen Fragestellungen aus der Betriebs- und Volkswirtschaft anzuwenden.

Die mathematischen Fächer machen etwa 60% des Studiums aus, die Informatik zwischen 10% und 15% und die Wirtschaftswissenschaften zwischen 25% und 30%, je nach individueller Gestaltung. Bei den fortgeschrittenen mathematischen Veranstaltungen liegt der Schwerpunkt auf den Gebieten, die für Anwendungen in Betriebs- und Volkswirtschaft besonders relevant sind. Ein wichtiger Teil des Studiums ist ein externes Praktikum, in dem Sie Erfahrungen in einem Unternehmen sammeln.

ZUGANGSVORAUSSETZUNG UND BEWERBUNG

Zugangsvoraussetzung ist die Allgemeine Hochschulreife oder eine einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder eine Zulassung aufgrund des Zugangs mit beruflicher Qualifikation oder sonstige vom zuständigen Ministerium als gleichwertig anerkannte Zeugnisse für einen Hochschulzugang. Die Bewerbung ist zum Sommer- und zum Wintersemester möglich. Formulare für das Online-Bewerbungsverfahren finden Sie auf der Universitäts-Website (vgl. Weitere Infos).

STUDIENINHALTE UND STUDIENVERLAUF

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik besteht aus den Fächern Mathematik, Informatik, Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftswissenschaften.

Er beginnt mit einem mathematischen Grundlagenteil, der aus Modulen zur Analysis, Linearen Algebra im ersten Studienjahr sowie Stochastik und Numerik im zweiten Studienjahr besteht und im wesentlichen ein Grundstudium der Mathematik darstellt. Die Mathematik-Vorlesungen des ersten Jahres werden durch Tutorien begleitet.

Aus der Informatik kommen ebenfalls im ersten Jahr die Module Grundlagen der Informatik und Programmierung sowie Grundlagen der Praktischen Informatik hinzu.

Im zweiten Jahr tritt neben die weitere mathematische Ausbildung der Beginn des wirtschaftswissenschaftlichen Teils des Studiums. Dabei stehen Veranstaltungen zu den Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre (BWL) und/oder Volkswirtschaftslehre (VWL) auf dem Programm, welche im dritten Studienjahr durch individuell wählbare aufbauende Module wie Wirtschaftsinformatik, Ökonometrie, Rechnungswesen, Produktion, Rechnungslegung, Finanzwirtschaft oder Controlling fortgeführt werden.

Die spezifisch wirtschaftsmathematischen Fächer Optimierung, Angewandte Statistik, Finanzmathematik und Versicherungsmathematik werden im dritten Studienjahr absolviert.

Zum Studium gehören zwei Praktika: ein internes Praktikum zur Numerik und ein externes Industriepraktikum, das in der vorlesungsfreien Zeit, etwa zwischen dem zweiten und dem dritten Studienjahr, zu absolvieren ist. Schließlich fertigt man am Studienende die Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) an und stellt sie in einem Projektseminar vor.

ABSCHLÜSSE UND PERSPEKTIVEN

Der Studiengang schließt mit dem Bachelor of Science (B.Sc.) ab. Mit dem B.Sc. erwerben Sie eine wissenschaftliche Qualifikation, die nicht nur in Deutschland, sondern als Folge der fortschreitenden Harmonisierung des Hochschulwesens in Europa zumindest auch in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union anerkannt wird. Der Bachelor-Grad ist berufsqualifizierend und Voraussetzung für die Aufnahme eines Master-Studiums.

BERUFSFELDER

Die Berufsaussichten für Absolvent*innen des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsmathematik werden allgemein als gut bis sehr gut eingeschätzt. Als Bachelor der Wirtschaftsmathematik verfügen Sie über breite Grundkenntnisse in der Anwendung und Programmierung von Methoden und Verfahren zu mathematisch formulierbaren Problemen aus der Praxis von Betrieben und Behörden.

Wirtschaftsmathematiker*innen werden für ihre analytischen Fähigkeiten und ihr strukturiertes Denken geschätzt und daher oft bei der Lösung komplexer unternehmerischer Fragestellungen eingebunden. Gute Analytiker*innen werden in vielen Branchen gesucht. Auch bei der Entwicklung von Software für den spezialisierten Bedarf werden Sie gut einsetzbar sein. Typische Branchen, in denen Wirtschaftsmathematiker*innen beschäftigt werden, sind unter anderen Banken, Versicherungen, IT-Dienstleister und IT-Berater, sowie kleinere Unternehmen ohne eigene Optimierungs- und Finanzabteilungen, wo sie für Marktforschung, Marktanalysen, Controlling und Risk Management zuständig sind. Auch Unternehmensberatungen und Wirtschaftsprüfungen suchen gezielt nach Wirtschaftsmathematiker*innen.

Das in das Studium eingebaute externe Praktikum kann, neben seiner offensichtlichen Bedeutung für das Studium selbst, ein erster Kontakt zu potentiellen späteren Arbeitgebern sein.