

Mathematik

Master of Science (1-Fach-Studiengang)

Homepage: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/ffm/studium/index.html>

Deutschsprachiger Studiengang



Studienbeginn

Zum Wintersemester und zum Sommersemester.

Für Ortswechsler:

Wenn Sie dieses Fach im Bachelor-Studiengang **nicht** an der Ruhr-Universität Bochum studiert haben: Bitte lesen Sie auch das dazu gehörende Bachelor-Info!

Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zum Master-Studiengang in Mathematik kann zugelassen werden, wer über einen Abschluss eines mindestens sechssemestrigen Bachelor-Studiengangs in Mathematik im Umfang von 180 CP oder eines vergleichbaren Studiengangs verfügt. Davon müssen mindestens 120 CP im Fach Mathematik erbracht worden sein.
- (2) Absolventinnen und Absolventen eines 2-Fach-Bachelorstudiengangs mit einem Fach Mathematik mit einem Umfang von mindestens 71 CP können zum Master-of-Science-Studium mit der Auflage zugelassen werden, dass bis zur Anmeldung der Master-Arbeit zusätzliche 49 CP im Fach Mathematik nachgewiesen werden müssen, wobei mindestens zwei der drei Gebiete gemäß § 16 (2) der Prüfungsordnung abzudecken sind.
- (3) Eine Zulassung zum Masterstudiengang Mathematik kann mit Auflagen erfolgen, sofern diese nicht mehr als 70 CP betragen. Die Auflagen und der Zeitpunkt der Erbringung werden durch den Prüfungsausschuss festgelegt. Werden höhere Auflagen formuliert, wird die Zulassung abgelehnt.
- (4) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die Ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen die erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen.
- (5) Zum Master-Studiengang kann nicht zugelassen werden, wer einen gleichartigen Master-Studiengang im Fach Mathematik oder einen verwandten oder vergleichbaren Studiengang an einer wissenschaftlichen Hochschule bestanden oder endgültig nicht bestanden hat.
- (6) Die Feststellung, ob die Zugangsvoraussetzungen gemäß Absatz 1 bis 6 erfüllt sind, trifft der Prüfungsausschuss.

Zulassungsverfahren

Dieses Master-Programm ist örtlich zulassungsbeschränkt.

Das Verfahren wird von der Ruhr-Universität durchgeführt. Die Studienplätze werden ausschließlich im Auswahlverfahren der Hochschule vergeben.

Informationen zur Online-Bewerbung unter www.rub.de/zsb/oertl-master.htm

Wichtige Hinweise finden Sie auf der entsprechenden Seite des Studierendensekretariats mit Online-Bewerbung unter www.rub.de/studierendensekretariat/studium/bewerbung_zulassung/master.html.de

Bitte senden Sie Ihre Unterlagen (Bachelor-Zeugnis, Diploma Supplement, Transcript of Records...) an unsere Zulassungsstelle.

Wichtig: Bitte beachten Sie, dass jederzeit Änderungen im Verfahren möglich sind! Informieren Sie sich darüber unter:

www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/master

Studienfachberatung

Web-Site der Studienfachberatung:

Web-Site:

<http://www.rub.de/ffm/studium/studienberatung/>

Dr. Eva Glasmachers

Studienfachberatung

Gebäude NA 02/74

Tel.: +49 234 32-23780

E-Mail: studienberatung-mathe@rub.de

Sprechzeit: Siehe Website

Dr. Mario Lipinski

Studienfachberatung

Gebäude NA 2/68

Tel.: +49 234 32-23246

E-Mail: studienberatung-mathe@rub.de

Sprechzeit: Siehe Website

Fachschaft Mathematik

Gebäude NA 2/58

Tel.: +49 234 32-23465

E-Mail: matheberatung-fachschaft@lists.rub.de

Web-Site: <http://www.rub.de/ffm/Fachschaft/>

Lesen Sie zur Information auch das zugehörige Bachelor-Info unter <http://studienangebot.rub.de/bachelor>

Fristen

Bewerbungsschluss ist der 15. Juli für das Wintersemester und der 15. Januar für das Sommersemester. Das Bachelor-Zeugnis und weitere Unterlagen können später nachgereicht werden, die Fristen erhalten Sie mit Abschluss der Online-Bewerbung.

Internationale Bewerber

Bitte beachten Sie, dass Sie sich als internationale/r Bewerber/in immer bewerben müssen, auch wenn Ihr gewünschtes Fach zulassungsfrei ist. Weitere Informationen unter: www.international.rub.de/bewerbung/

Vor der Aufnahme des Studiums ist eine Deutschprüfung erforderlich:

Für ein erfolgreiches Studium benötigen Sie **sehr gute Deutschkenntnisse**. Diese sind mit einer bestandenen Deutschprüfung nachzuweisen.

Anerkannt werden:

TestDaF mit den Noten 4 x 4 oder 16 Punkte; Zeugnis über die bestandene DSH (Stufe 2 oder 3); Deutsches Sprachdiplom - DSD – II; Zeugnis der ZOP bzw. Goethe-Zertifikat C2; GDS des Goethe-Instituts; KDS oder GDS des Goethe-Instituts; ÖSD-Sprachdiplom C1; Zertifikat telc Deutsch C1 Hochschule; ein abgeschlossenes Germanistik-Studium.

Regelstudienzeit

4 Semester bis zum Master.

Förderungshöchstdauer nach BAföG

4 Semester für den Master-Studiengang
(Informationen und Unterlagen beim Amt für Ausbildungsförderung der RUB, SH, Ebene 1).

Fremdsprachen: - bei der Meldung zur Prüfung nachzuweisen

Keine.

Dringend zu empfehlen

Grundlegende Englischkenntnisse.

Informationen zum Studium

Die Mathematik ist eine Basistechnologie unserer Gesellschaft und bietet ein Reservoir an Modellen für die Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. Die Bochumer Fakultät zeichnet sich aus durch die große Vielfalt ihrer Arbeitsgebiete. Dazu gehören Analysis, Algebra, Geometrie, Topologie, Numerische Mathematik, Stochastik, Informatik, Kryptographie, die Mathematische Physik und die Didaktik der Mathematik. Die Wissenschaftler der Fakultät beteiligen sich an zahlreichen Forschungsschwerpunkten. Die vielen internationalen Kontakte ermöglichen Auslandsaufenthalte der Studierenden in Austauschprogrammen.

Im Master-Studiengang erfolgt eine vertiefte mathematische Ausbildung und eine Schwerpunktbildung in einem Teilbereich der Mathematik. In diesem Schwerpunkt, der auch Informatik sein kann, wird eine Master-Arbeit angefertigt. Dabei soll der/die Studierende die Fähigkeit erwerben, nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu arbeiten. Ferner wird die Ausbildung aus dem Bachelor fortgesetzt.

Voraussetzung für diesen Studiengang ist in der Regel der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiums, das unter Bachelor of Science beschrieben ist. Ein Übergang aus dem B.A. in den M.Sc. ist nur unter besonderen Auflagen möglich. Informationen hierzu erhalten Sie in der Studienfachberatung. Die Regelungen über Prüfungsanmeldungen, Wiederholung von Prüfungen etc. entsprechen denen im Bachelorstudengang. Die Einteilung in Module ergibt sich wie folgt:

Modul MA1: 18 CP	Zwei 4st. Vorlesungen aus dem Gebiet A (1. oder 2. Semester). Benotet und abgeschlossen durch eine bestandene mündliche Prüfung über die beiden gewählten Vorlesungen.
Modul MA2: 9 CP	Eine 4st. Vorlesung aus dem Gebiet B (1. oder 2. Semester). Benotet und abgeschlossen durch eine bestandene Prüfung
Modul MA3: 9 CP	Eine 4st. Vorlesung aus dem Gebiet C (1., 2. oder 3. Semester). Benotet und abgeschlossen durch eine bestandene Prüfung
	A, B, C bezeichnen hier eine Anordnung der folgenden Gebiete 1, 2, 3:
	Gebiet 1: Analysis (z.B. Differentialgeometrie, Differentialgleichungen, Wahrscheinlichkeitstheorie, Funktionentheorie etc.)
	Gebiet 2: Algebra (z.B. Zahlentheorie, Algebra, Diskrete Mathematik, Theoretische Informatik, Kryptologie etc.)
	Gebiet 3: Angewandte Mathematik (z.B. Numerische Mathematik, Mathematische Statistik, Praktische Informatik, Angewandte Kryptologie etc.)
Modul MA4a/b: 12 CP	Zwei Seminare (1., 2. oder 3. Semester): Voraussetzung für einen erfolgreichen unbenoteten Abschluss sind Seminarvorträge in den gewählten Seminaren.
Modul MA5: 9 CP	Ein Oberseminar oder eine 4st. Spezialvorlesung (2., 3. oder 4. Semester). Unbenotetes Modul
Modul MA6: 18 CP	Die Module des gewählten Nebenfaches. Mind. 14 CP werden benotet, max. 4 CP unbenotet abgeschlossen
Modul MA7: 15 CP	Integrierte Lehrveranstaltung bestehend aus einem Lesekurs und einem zusammenfassenden Vortrag über dessen Thematik. (2. Oder 3. Semester) Unbenotetes Modul.
Modul MA8: 30 CP	Die Masterarbeit (3. oder 4. Semester) Diese Arbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit, die von einem hauptamtlichen Professor oder habilitierten wiss. Mitarbeiter vergeben und betreut wird. Die Bearbeitungszeit beträgt 6 Monate.

Die Masterarbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit, die von einem hauptamtlichen Professor oder habilitierten wiss. Mitarbeiter vergeben und betreut wird. Die Bearbeitungszeit ist 6 Monate. Es ist sehr zu empfehlen, die M.Sc.-Arbeit im gleichen Gebiet der Mathematik zu schreiben, aus dem die B.Sc.-Arbeit gewählt wurde.

Der Studienumfang beträgt 120 CP.

Die Auswahl der Veranstaltungen im Masterstudium ist grundsätzlich frei, doch sollte man sich hierüber rechtzeitig beraten lassen und auch nach Möglichkeit den voraussichtlichen Betreuer / die voraussichtliche Betreuerin der Masterarbeit in die Planung einbeziehen. Eine Zielvorstellung ist es, verschiedene Methoden in sich ergänzenden Gebieten kennen zu lernen.

Nebenfächer

Als Nebenfach zugelassen sind die folgenden 6 Fächer:

- Informatik
- Physik
- Elektrotechnik & Informationstechnik
- Maschinenbau
- Bauingenieurwesen
- Wirtschaftswissenschaft.

Weitere Nebenfächer können im Einzelfall vom Prüfungsausschuss genehmigt werden, soweit sie im Anwendungszusammenhang mit der Mathematik stehen. Nähere Informationen erteilt die Studienfachberatung Mathematik.

Master-Prüfung

Die M.Sc.-Prüfung im Fach Mathematik (1-Fach-Studiengang) setzt sich aus allen im Master-Studienabschnitt erzielten Leistungen in den zugeordneten Modulen zusammen. Eine gesonderte Abschlussprüfung findet nicht statt.

Mögliche Berufsfelder

Mathematiker/innen werden für vielfältige Aufgaben in Banken, Versicherungen, Handeln, öffentlichen Verwaltungen und Industrie konstant benötigt. Zurzeit werden in Deutschland viel zu wenig Mathematiker/innen ausgebildet, wodurch die Berufsmöglichkeiten der Absolventinnen und Absolventen seit vielen Jahren konstant hervorragend sind.

Mathematiker/innen sind in der Lage, Probleme aus dem Anwenderbereich in mathematische Sprache zu übersetzen, zu modellieren, zu lösen und die Ergebnisse für andere verständlich zu präsentieren. Sie sind damit befähigt, in so verschiedenen Bereichen wie EDV-Herstellung und Beratung, Ökonomie und Betriebswirtschaft sowie Technik, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und in einigen Bereichen der Medizin eingesetzt zu werden.

Promotion

Grundsätzlich ist in jedem Fach an der Ruhr-Universität die Promotion möglich. Voraussetzung ist in der Regel ein Hochschulabschluss (Diplom, Master of Science, Staatsexamen) in diesem oder einem verwandten Fach. Näheres siehe Promotionsordnung des Faches.

Internet

Homepage: www.ruhr-uni-bochum.de/ffm/

Informationen zum Studium: www.ruhr-uni-bochum.de/ffm/studium/

Fachschaft: <http://www.rub.de/ffm/Fachschaft/>

Studien- und Prüfungsordnungen

Die Prüfungsordnungen der Fakultät für Mathematik finden Sie unter www.rub.de/ffm/studium/studiengaenge/

Allgemeine Informationen:

- Allgemeine Informationen zur Master-Bewerbung an der Ruhr-Universität:
www.rub.de/zsb/master.htm
- Master-NC-Werte an der Ruhr-Universität
(Ergebnisse werden jeweils nach Abschluss des Verfahrens veröffentlicht):
http://www.rub.de/studierendensekretariat/studium/bewerbung_zulassung/master_archiv.html.de
- Broschüren der Zentralen Studienberatung der Ruhr-Universität rund ums Studieren
www.rub.de/zsb/service/download.htm
- Akademisches Förderungswerk (Wohnen, BAföG und mehr)
www.akafoe.de/
- International Office der Ruhr-Universität
www.international.rub.de/intoff/
- Career-Service der Ruhr-Universität
www.rub.de/careerservice
- Hochschulteam der Arbeitsagentur Bochum
www.rub.de/zsb/stud-beratung/h-team.htm

Zentrale Studienberatung der Ruhr-Universität

Gebäude SSC, Ebene 1, Raum 105

Tel.: 0234 / 32 22435

Anfragen per **Mai**: zsb@rub.de

Internet: <http://www.rub.de/zsb>

Unsere Beratungszeiten finden Sie unter
www.rub.de/zsb/zeiten

Redaktion: Ludger Lampen
Rev. 14.02.2018