

Mathematik

Bachelor of Arts (2 Fächer)

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

Studienbeginn

Nur zum Wintersemester möglich

Einführungsveranstaltungen finden Sie unter:
www.rub.de/zsb/einf.htm

Termine für Vorkurse finden Sie unter:
www.rub.de/zsb/vorkurse.htm

Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

Nachweis der Allgemeinen Hochschulreife (Abitur)
Ausnahmen: www.rub.de/zsb/ohneabi.htm

Örtlich zulassungsbeschränkt: Lokaler Numerus Clausus
Das Verfahren wird von der Ruhr-Universität durchgeführt.
www.rub.de/zsb/nc-werte.htm

Auswahl der BewerberInnen:

Die zu vergebenden Studienplätze in dem Bachelorstudiengang Mathematik werden nach der Durchschnittsnote im Abi und unter Berücksichtigung einer gewichteten Einzelnote im Unterrichtsfach Mathematik vergeben. Die Auswahl erfolgt aufgrund einer Rangliste. Für die Bildung der Rangliste wird eine neue Durchschnittsnote gebildet, die sich zu 67% aus der Durchschnittsnote im Abitur und zu 33% aus der Einzelnote der im Unterrichtsfach Mathematik zusammensetzt.

In das Auswahlverfahren gehen die Punktzahlen des Fachs Mathematik der Halbjahre 11.1 bis 12.2 bzw. 12.1 bis 13.2. ein.

Sollten Bewerberinnen oder Bewerber keine Punktzahl im Unterrichtsfach Mathematik vorweisen können, so ist nur der Grad der Qualifikation (Durchschnittsnote der HZB) für das Auswahlverfahren entscheidend.

Aktuellste Informationen zur Bewerbung finden Sie unter:
www.rub.de/zsb/bewerb.htm
Bitte beachten Sie, dass Änderungen möglich sind!

Zur zügigen Abwicklung während der persönlichen Einschreibung ist eine vorherige Online-Datenerfassung sinnvoll: www.rub.de/studierendensekretariat/virtuelles-sekretariat/internet-immatrikulation.htm

Fristen für die Bewerbung

Bis zum 15. Juli für das folgende Wintersemester

Diese Fristen sind Ausschlussfristen, d.h., es wird keine Bewerbung akzeptiert, die am Tag nach dem Stichtag eingeht.

Förderungshöchstdauer nach BAföG/Regelstudienzeit

6 Semester bis zum Bachelorabschluss und weitere 4 Semester bis zum Masterabschluss.

Fächerkombinationen

Im Bachelor-of-Arts-Studium werden zwei gleichwertige Studienfächer plus Optionalbereich studiert. Als zweites Fach können fast alle an der RUB angebotenen Fächer gewählt werden, die einen 2-Fächer-

Studienfachberater

Dr. Eva Glasmachers

Gebäude NA, Ebene 02, Raum 74
Tel.: 0234/32-23780
Sprechzeiten unter
www.rub.de/ffm/studium/studienberatung
E-Mail: Studienberatung-Mathe@rub.de

Dr. Mario Lipinski

Gebäude NA, Ebene 2, Raum 68
Tel.: 0234/32-23246
Sprechzeiten unter
www.rub.de/ffm/studium/studienberatung
Studienberatung-Mathe@rub.de

Internet:

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

Geschäftszimmer

Das Prüfungsamt der Fakultät für Mathematik ist das Dekanat der Fakultät in NA 02/71 - NA 02/73. Tel.: +49(0) 32-23476/77 und 32-23475. Der Leiter ist der amtierende Dekan. Mail: pruefungsamt-mathe@rub.de

Fachschaft

Zusätzliche Informationen aus studentischer Sicht bietet die Fachschaft an: **NA 2 / 58, Telefon: (0234) 32-23465, Mail: mathefach@rub.de; www.rub.de/ffm/Fachschaft/**

Tutorenprogramm

Zur Orientierung für Studienanfänger mit wichtigen Terminen und Daten:
Mathematik: www.rub.de/tp-mathe/

Mathematik für Schüler unter
www.rub.de/ffm/schulen/

Bachelor-Studiengang anbieten. Zu den einzelnen Kombinationsmöglichkeiten siehe folgende Tabelle:
www.rub.de/zsb/pdf/Faecherkombinationen.pdf

Beachten Sie bitte, dass für das Studienziel Master of Education (Lehramt) mindestens eines der Kernfächer (es dürfen auch zwei sein) gewählt werden muss: Biologie, Chemie, Deutsch, Englisch, Französisch, Geschichte, Latein, Mathematik, Physik, Evangelische Religionslehre, Katholische Religionslehre oder Spanisch. Die Fächer Altgriechisch, Geographie, Italienisch, Pädagogik, Philosophie, Russisch, Sozialwissenschaft und Sport können als zweites Unterrichtsfach gewählt werden, sie können aber nicht miteinander kombiniert werden.

Studienvoraussetzungen

Verpflichtend:

- keine

Empfohlen:

- Während der Schulzeit Besuch eines Leistungskurses Mathematik mit guten Noten
- Besuch des **Vorkurses in Mathematik** (4-wöchig, ganztägig), Informationen unter: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/vorkurse.htm> oder <http://www.ruhr-uni-bochum.de/ffm/studium/vorkurs/index.html>
- Englischkenntnisse
- für das **Studienziel Master of Education (Lehramt)** wird dringend empfohlen, das 20-tägige Eignungspraktikum vor Aufnahme des Studiums zu absolvieren. Informationen finden Sie unter: <http://www.schulministerium.nrw.de/BP/ELISEAngebote>

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, an einem Graduiertenkolleg und an zwei Sonderforschungsbereichen. Die vielen internationalen Kontakte ermöglichen Auslandsaufenthalte der Studierenden in Austauschprogrammen.

Die Fakultät hat zudem ein Mentorenprogramm: Die Studienanfänger bekommen aus der Gruppe der Dozenten und wissenschaftlichen Mitarbeiter eine Mentorin bzw. einen Mentor. Bei regelmäßigen Treffen besprechen sie zusammen Probleme sowie Entwicklungschancen im Studium.

Detaillierte Information zum Studium gibt es auf der Homepage der Fakultät für Mathematik:
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/ffm>

Grundlagen und Pflichtveranstaltungen

Das Studium beginnt mit den beiden einführenden Modulen „Analysis“ und „Lineare Algebra“, die jeweils aus zwei Vorlesungen im Winter- und Sommersemester bestehen. Diese beiden Module stellen die Grundausbildung in Mathematik dar und ihre Inhalte werden für alle anderen Veranstaltungen vorausgesetzt. Verpflichtend ist das Modul „Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik“, das in der Regel im dritten Semester absolviert wird. Die übrigen Module (siehe auch unter Studienverlaufsplan) können in einem gewissen Rahmen selber gewählt werden.

Optionalbereich

Im 2-Fach-Bachelor-Studium werden zwei gleichwertige Studienfächer plus Optionalbereich studiert. Der Optionalbereich vermittelt Kompetenzen, die sowohl für eine wissenschaftliche Tätigkeit als auch für den außeruniversitären Arbeitsmarkt qualifizieren. Die weitgehende Wahlfreiheit dient der persönlichen Profilbildung. Es werden fächerübergreifende Qualifikationen in den folgenden Gebieten vermittelt:

1. Fremdsprachen
2. Kommunikation, Präsentation und Argumentation

3. Informationstechnologien
4. Interdisziplinäre und Studieneinheiten anderer Fächer
5. Praktikum
6. Schul- und unterrichtsbezogene Studieneinheiten

In mindestens drei Gebieten des Optionalbereichs sind Studienleistungen für den erfolgreichen Abschluss der B.A.-Phase nachzuweisen. Die Angebote des Optionalbereichs finden Sie unter

<http://www.optionalbereich.de>

Für das **Studienziel Master of Education (Lehramt)** gibt es einige obligatorische Module, bspw. Deutsch als Zweitsprache. Informationen dazu finden Sie unter: http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/lehramt_praktika.htm#op_lehramt

Studienverlaufsplan

Der Studienumfang beträgt 71 Kreditpunkte bzw. 79 CP, wenn die Bachelor-Arbeit im Fach Mathematik angefertigt wird. Die 71 CP sind in den folgenden 7 bzw. 8 Modulen zu erwerben:

Modul		CP
1	Analysis 1, 2	18
2	Lineare Algebra und Analytische Geometrie 1, 2	18
3	Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik	9
4	Mittlere Vorlesung Analysis	9
5	Mittlere Vorlesung Algebra/Geometrie	9
6	Proseminar	4
7	Seminar	4
evtl. 8	Bachelor-Arbeit	8

- a. Alle Module werden geprüft; bei Seminaren wird die Prüfung durch die erfolgreiche Absolvierung eines Vortrags erbracht. Benotet werden die Module 1 und 2 sowie zwei der Module 3/4/5 nach Wahl des Studierenden. Die Bachelor-Arbeit wird von zwei Gutachtern benotet. Die übrigen Module bleiben unbenotet. Bei unbenoteten Modulen kann die Prüfung auch durch die Teilnahme an vorlesungsbegleitenden Übungen erfolgen, wobei eine individuelle Leistung der/des Studierenden erkennbar sein muss.
- b. Eine Bachelor-Arbeit kann im Anschluss an das Seminar geschrieben werden; für die Bachelor-Arbeit werden weitere 8 Kreditpunkte vergeben.
- c. Es wird empfohlen, in den Modulen 4 und 5 eine breit angelegte Vorlesung, die einen Überblick über mehrere Spezialgebiete vermittelt, zu wählen.

Besonderheiten des Mathematikstudiums an der Ruhr-Universität

An der Ruhr-Universität Bochum besuchen die B.A.-Studierenden dieselben Vorlesungen wie die B.Sc.-Studierenden. Eine Differenzierung in Lehramtsveranstaltungen und wissenschaftliche Veranstaltungen gibt es also nicht. Daher sind die beiden Bachelor-Studiengänge in der Mathematik sehr durchlässig und ein Wechsel zwischen beiden Studiengängen ist gerade in den ersten drei Semestern problemlos möglich. Ebenso besteht für B.A.-Absolventen in Mathematik die Möglichkeit unter Auflagen in den Master of Science einzusteigen.

Praktika

Während des Studiums sind keine Pflichtpraktika in der Studienordnung des Faches vorgesehen. Da Praktika aber eine sinnvolle Ergänzung zum Studium darstellen und es ermöglichen, Berufsfelder zu erkunden, wird dringend empfohlen z. B. in der vorlesungsfreien Zeit ein oder mehrere Praktika zu machen. Diese können, sofern sie den Vorgaben entsprechen, über den Optionalbereich kreditiert werden (<http://www.ruhr-uni-bochum.de/optionalbereich/>).

Für das **Studienziel Master of Education (Lehramt)** sind folgende Praktika vorgesehen:

- Eignungspraktikum (20 Tage), i.d.R. vor Studienbeginn
- Orientierungspraktikum (1 Monat)

- Berufsfeldpraktikum (4 Wochen)

Informationen und Beratung erhalten Sie beim Praktikumsbüro für Lehramtsstudierende unter <http://www.ruhr-uni-bochum.de/schulpraktikum/> und bei der Professional School of Education: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/pse/>

Berufsmöglichkeiten

Der B.A.-Abschluss bereitet üblicherweise auf ein Studium im Master of Education vor.

Prinzipiell qualifiziert ein B.A.-Abschluss auch für eine Anstellung in Industrie und Wirtschaft. Je nach Wahl des zweiten Faches sind hier zahlreiche Berufsfelder denkbar (Banken, Versicherungen, IT-Branche, Ingenieursberufe u.v.m.).

Nach Abschluss eines Master-Studiengangs steht auch eine wissenschaftliche Karriere offen.

Weiterführendes

Hier finden Sie weitere Informationen für den B.A.-Studiengang mit Mathematik als eines der Fächer:

<http://www.ruhr-uni-bochum.de/ffm/studium/studiengaenge/BA.html>

Insbesondere können Sie hier die Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang einsehen

Das kommentierte Vorlesungsverzeichnis finden Sie hier:

http://www.ruhr-uni-bochum.de/imperia/md/content/mathematik/vvz_gesamt.pdf

Weitere Informationen aus studentischer Sicht erhalten Sie auf der Seite der Fachschaft Mathematik:

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

Hinweis zum Masterstudium

An den B.A.-Abschluss schließt sich in der Regel der Studiengang Master of Education an. Es besteht allerdings auch die Möglichkeit unter Auflagen ein Studium im Master of Science aufzunehmen. Beide Masterstudiengänge sind zur Zeit zulassungsfrei.

Weiterführende Links:

Allgemein:

- Informationen zu Studiengängen in Deutschland
<http://www.studienwahl.de/>
- NC-Werte an NRW-Hochschulen
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/nc-nrw.htm>
- NC-Werte an der Ruhr-Universität
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/nc-werte.htm>
- Schülerprojekte der Ruhr-Universität
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/jungeuni/>
- Bewerbung und Einschreibung an der Ruhr-Universität
http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/einschre_detail.htm
- Broschüren der Zentralen Studienberatung der Ruhr-Universität rund ums Studieren
http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/sv_download.htm
- Akademisches Förderungswerk (Wohnen, BAFöG und mehr)
<http://www.akafoe.de/>
- International Office der Ruhr-Universität
<http://international.rub.de/intoff/>
- Career-Service der Ruhr-Universität
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/careerservice>
- Hochschulteam der Arbeitsagentur Bochum
<http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/h-team.htm>
- Allgemeine Informationen zu Berufsmöglichkeiten
<http://berufenet.arbeitsagentur.de/berufe/>

Fachlich:

- History of Mathematics
<http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/>
- Informationen zum Fach Mathematik
<http://kmathf.math.uni-bielefeld.de/math/>
- Math Genealogy Project („Abstammung“ im Sinne von Promotionsbetreuer/innen)
<http://www.genealogy.ams.org/submit.php>

Kontakt und Studieninformationen zu jedem Fach:

Zentrale Studienberatung der Ruhr-Universität

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

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

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

Hochschulteam der Arbeitsagentur Bochum: www.arbeitsagentur.de/bochum
Beratung nach Vereinbarung. Anmeldung im Sekretariat der Studienberatung

Redaktion: Ludger Lampen
Rev. 7/20/2011 – Druck: 02.05.12