

MATHEMATIK STUDIERN

INFORMATIONEN FÜR
STUDIENINTERESSIERTE



Mathematik - Was ist das eigentlich?

Mathematik ist der Denksport für Problemlöser:innen, Knobelfans und Rätselbegeisterte, Argumentationskünstler:innen, Präzisionsprofis und Strukturliebende und bietet dabei oft überraschende Erkenntnisse.

Klingt ungewohnt? In der Schule verbindest du Mathe vor allem mit Rechnen. Hier wirst du schnell feststellen, dass die Mathematik viel mehr kann: In der Uni wird Mathematik ergründet – und sogar weiterentwickelt! Wusstest du, dass es bis heute ungelöste mathematische Probleme (z.B. die sogenannten Millenium-Probleme) gibt?

VOM „WIE?“ ZUM „WARUM?“

Du hast wahrscheinlich gelernt, wie man herausfindet, ob eine Zahl durch 3 teilbar ist. Aber weißt du auch, warum die Quersumme etwas mit der Teilbarkeit einer Zahl zu tun hat? Erst wenn das "Warum?" verstanden ist, kann ein Verfahren auch zuverlässig genutzt werden.

Mathematik zu machen bedeutet immer auf der Suche nach Strukturen zu sein. Du entschlüsselst Gesetzmäßigkeiten, betreibst Abstraktion und überlegst dir nachvollziehbare Begründungen für das Beobachtete. Das Besondere: In der Mathematik gibt es kein „halbrichtig“ – eine Aussage ist entweder wahr oder falsch. Und trotzdem bleibt bei der Ermittlung der Lösung Freiraum für eigene Ansätze, Ideen und Kreativität.



Mathematik studieren - Passt das zu mir?

Mathematik ist ein Studium für Neugierige. Wer sich für die Frage nach dem „Warum?“ interessiert, wer sich mit dem Anwenden des mathematischen Werkzeugkastens nicht zufriedengibt, sondern wer hinterfragen, erkennen und gar neue Werkzeuge hinzufügen möchte, der oder die findet in unseren Mathematik-Studiengängen spannende Antworten.

DAS BRINGST DU MIT

- ✓ Mut, komplexe Probleme anzugehen
- ✓ Spaß am logischen und strukturierten Denken
- ✓ Sportlichen Ehrgeiz, Fleiß, Beharrlichkeit und Durchhaltevermögen
- ✓ Teamfähigkeit
- ✓ Frustrationstoleranz mit der Einsicht, dass auch kluge Köpfe sich manchmal geschlagen geben müssen

Ein Mathematikstudium ist nicht immer einfach, denn manche Problemstellungen haben es in sich. Daher arbeitest du von Beginn an mit deinen Mitstudierenden im Team und ihr sucht gemeinsam nach Lösungen. Dafür wirst du mit verblüffenden Erkenntnissen, wertvollen Fähigkeiten und ausgezeichneten Zukunftsperspektiven belohnt.

Studienalltag

Damit du dein **Mathematikstudium** meisterst, erlernst du in **verschiedenen Formaten wichtige Fähigkeiten und Kompetenzen**, die dir helfen, die **komplexen Strukturen der Mathematik zu verstehen**. **Keine Sorge, mit dem Stoff wirst du nie alleine gelassen:**

- **Vorlesungen** – Professor:innen erklären den Stoff zumeist noch klassisch an der Tafel, während du dir Notizen machst, um dich später mit deinen Studienkolleg:innen austauschen zu können
- **Übungen** – Du löst aktiv Aufgaben, stellst erfahrenen Übungsleiter:innen Fragen und diskutierst mit Mitstudierenden über den Vorlesungsinhalt
- **Hausaufgaben** – In kleinen Arbeitsgruppen löst ihr regelmäßig Aufgaben, reicht diese ein und bekommt sie korrigiert zurück. So hast du deinen Lernfortschritt stets im Blick und kannst oft sogar Bonuspunkte für die Abschlussprüfung sammeln
- **Seminare** – Hier präsentierst du ein selbstständig vorbereitetes Thema (meist ab dem 2. oder 3. Semester)
- **Praktika** – Im B.A. absolvierst du ein sechswöchiges Berufsfeldpraktikum und im B.Sc. sammelst du acht Wochen lang erste Erfahrung in einem Unternehmen

Mach den Check! Mehr Einblicke in das Studium und die Lehrveranstaltungen:

<http://rubcheck.rub.de/rubcheck/mathematik/index>



Studentisches Leben

Auch außerhalb der Lehrveranstaltungen kommt garantiert keine Langeweile auf! Die RUB ist mit über 43.000 Studierenden an 20 Fakultäten eine der größten Hochschulen Deutschlands.

Der Hochschulsport, das hochschuleigene Fitnessstudio, der botanische Garten und Angebote für Kunst-, Kultur- und Musikinteressierte sorgen für ein buntes Studi-Leben. An langen Uni-Tagen bist du auf dem Campus mit dem Mensaangebot, dem Café-RestaurantQ-West oder einem ruhigen Plätzchen in der Bibliothek bestens umsorgt.

Wer viel arbeitet, der darf auch viel feiern: Die Fachschaften der verschiedenen Fakultäten veranstalten regelmäßig Partys, auf denen du Leute anderer Studiengänge kennenlernen kannst. Ein weiteres Highlight ist das beliebte Sommerfest der RUB.

Bochum hält mit liebenswerten Menschen, grünen Parks, einer engagierten Kultur, diversen Shoppingmöglichkeiten, unterschiedlichsten Sportvereinen und einem lebendigen Ausgehviertel, dem Bermuda3eck, mit vielfältiger Restaurant-, Bar- und Clubszene alles bereit, was für eine unvergessliche Studienzzeit mit tollen Begegnungen benötigt wird.



Studiengänge

Wir bieten zwei Bachelorstudiengänge an: Der B.Sc. bereitet auf eine spätere Tätigkeit in Industrie oder Wissenschaft vor. Der B.A. mit anschließendem M.Ed. führen zum Lehrerberuf. Die Mathematikveranstaltungen des ersten Studienjahres sind für beide Studiengänge gemeinsam.

Bachelor of Science (B.Sc.)

Hauptfach + Nebenfach

Bachelor of Arts (B.A.)

zwei Fächer, Lehramt

6 Semester



Master of Science (B.Sc.)

Hauptfach + Nebenfach

Master of Education (M.Ed.)

zwei Fächer, Lehramt

4 Semester

Im Mathematikstudium lernst du viele verschiedene Gebiete kennen, von denen dir ein paar vielleicht schon in der Schule begegnet sind. Eine Besonderheit der Fakultät ist, dass du auch deinen Studienschwerpunkt in der Informatik setzen kannst – die optimale Kombination für Informatikaffine, die sich für die mathematischen Grundlagen interessieren.

- Analysis
- Algebra & Geometrie
- Stochastik & Statistik
- Numerik
- Informatik
- Kryptologie
- Topologie
- Didaktik



Angebote

Bist du bereit für eine erste kleine Mathe-Challenge? Dann scanne den unten stehenden QR-Code und löse die Rätsel!

VORKURS

Damit du beim Studieneinstieg nicht ins kalte Wasser springen musst, finden jedes Jahr im September 4-wöchige Vorkurse für Studienanfänger statt. Diese Vorkurse ebnen dir den Übergang von der Schul- zur Unima-thematik.

WEITERE ANGEBOTE FÜR MATHEINTERESSIERTE

- Schüleruni
- Tag der offenen Tür
(Schnuppervorlesung, Führungen und Beratung)
- Girls' und Boys' Day
- Schülerinnen-Projektwoche
- Sonderveranstaltungen nach Voranmeldung



Kontakt

STUDIENFACHBERATUNG
Dr. Eva Glasmachers, IB 1-113
PD Dr. Björn Schuster, IB 3-175

Ruhr-Universität Bochum
Fakultät für Mathematik

Studienberatung-Mathe@rub.de
[www.math.ruhr-uni-bochum.de/
studium/studienfachberatung/](http://www.math.ruhr-uni-bochum.de/studium/studienfachberatung/)

Fotonachweise: © RUB, Marquard
Adobe Stock © Vitaly
Adobe Stock © Ljupco Smokovski