

## Was zeichnet ein Studium an der TU Dortmund aus?

- Vor Beginn Deines Studiums kannst Du die wichtigsten schulmathematischen Themen in unserem dreiwöchigen **Vorkurs** wiederholen.
- Solltest Du bei einer Deiner Aufgaben einmal nicht weiterkommen, kannst Du an unserem, von Studierenden betreuten, **HelpDesk** jederzeit Hilfe bekommen.
- Unsere kostengünstigen **Studentenwohnheime** liegen direkt am Campus.
- Studieren bedeutet nicht nur lernen! Du kannst an den verschiedensten **Freizeitangeboten** teilnehmen. Beim **Hochschulsport** wartet ein breites Angebot an Sportarten auf Dich. Oder belege einen unserer **kostenlosen Sprachkurse**.
- Mathematik hat einen hohen Stellenwert an der TU. Die Möglichkeiten, sich nach Deinen Interessen zu spezialisieren, sind durch unser **breites Angebot** nahezu unbegrenzt. An unserer **studierendenfreundlichen Fakultät** erhältst Du stets eine gute Betreuung durch unsere Dozent\*innen.
- An unserer Universität kannst Du neben verschiedenen Workshops auch das Zertifikat „**Studium international**“ sowie das Nachhaltigkeitszertifikat „**Studium oecologicum**“ erhalten. Ein **Auslandssemester** ist ebenfalls möglich.
- Gegen Ende Deines Studiums bietet Dir unser Stellenwerk unterschiedliche **Workshops** zu Themen wie Bewerbung und Vorstellungsgespräch an. Hier kannst Du Deine Bewerbung von Expert\*innen prüfen lassen und von direkten Kontakten zur Industrie und Wirtschaft profitieren. Das ist für Dich natürlich alles kostenfrei!

## Warum Wirtschaftsmathematik studieren?

Du hast Spaß mit **Zahlen** und **Daten** umzugehen? Du interessierst Dich für wirtschaftliche Themen? Dann entscheide Dich für ein Wirtschaftsmathematikstudium!

Im Studium lernst Du neben den mathematischen und wirtschaftswissenschaftlichen Inhalten auch, Dich schnell in komplexe Sachverhalte einzuarbeiten, Probleme zu analysieren und Entscheidungen zu treffen. Diese Kompetenzen ermöglichen Dir ganz **vielfältige Jobmöglichkeiten**. Große Tätigkeitsfelder für Wirtschaftsmathematiker\*innen bilden die Finanz- und Versicherungsmathematik, die Forschung und Entwicklung sowie die Unternehmensorganisation und -beratung. Die Breite dieser Anwendungsfelder in Verbindung mit dynamischen Entwicklungen in einigen Bereichen führen zu **günstigen Berufsperspektiven**.

### Kontakt

Regelmäßig bieten wir den Tag der offenen Tür, die SchnupperUni und das Schülerpraktikum an. Außerdem können Eure Lehrer\*innen unser Studierendenteam für einen interaktiven Kurzvortrag an Eure Schule einladen! Genauere Informationen findest Du unter

[www.do-math.de/schuelerinfo](http://www.do-math.de/schuelerinfo)

oder scanne den QR-Code:



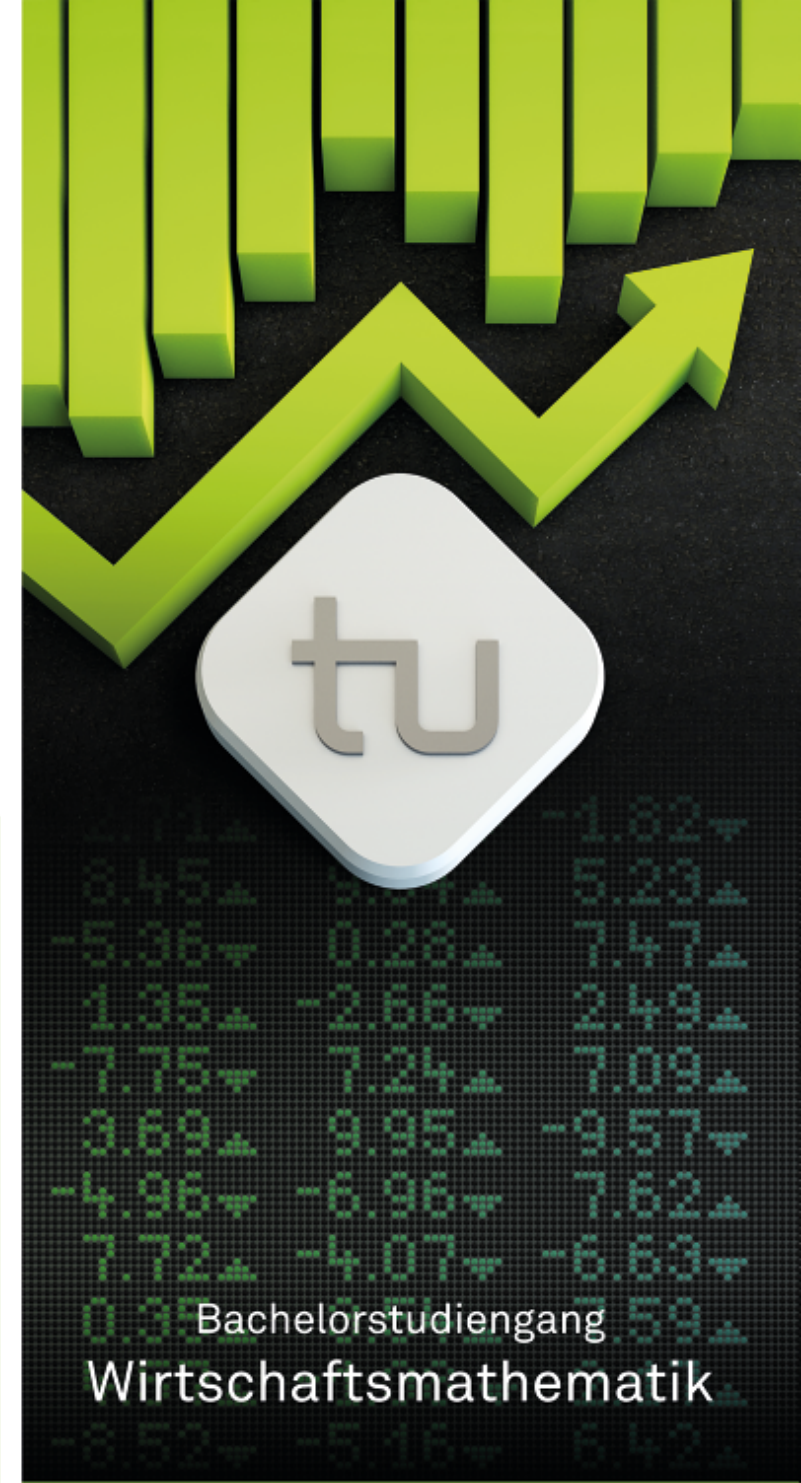
Du hast noch Fragen?  
Schreibe uns auf WhatsApp  
oder per Mail:



**01573 - 72 868 74**



**do-math@math.tu-dortmund.de**



Bachelorstudiengang  
**Wirtschaftsmathematik**

# Wirtschaftsmathematik B.Sc.

Als Wirtschaftsmathematikstudierende\*r lernst Du, konkrete Probleme aus der Wirtschaft in mathematische Fragestellungen zu übersetzen und mithilfe mathematischer Methoden zu lösen. Du bekommst Einblicke in unterschiedliche Bereiche der Mathematik und den Wirtschaftswissenschaften und ihren Anwendungsfeldern.

## Wie ist das Studium aufgebaut?

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsmathematik umfasst sechs Semester und ist zulassungsfrei. Mit dem Bachelor erhältst Du einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Ein anschließendes Masterstudium besteht aus weiteren vier Semestern und hilft Dir, Dich weiter in der Mathematik und den Wirtschaftswissenschaften zu spezialisieren.

Das Bachelorstudium baut sich konkret aus den folgenden Teilen auf:

**Analysis und Lineare Algebra** Hier lernst Du alle mathematischen Grundlagen, die für Deine späteren Vorlesungen von Bedeutung sein werden. Am Anfang werden Dir hier mehrere Themen begegnen, die Du bereits aus der Schule kennst. Unter anderem wirst Du Dich im ersten Semester mit Integration und Differentiation sowie mit dem Rechnen mit Matrizen und Vektoren beschäftigen. Das Ganze wirst Du dabei etwas umfangreicher und gründlicher als in der Schule lernen.

**Numerik/ Stochastik/ Optimierung** In diesen Fächern lernst Du weitere wichtige Bestandteile der Mathematik kennen. In Numerik lernst Du, wie Du anwendungsorientierte Probleme möglichst geschickt mit dem Computer lösen kannst. In Stochastik lernst Du mit Wahrscheinlichkeiten, Statistik und dem Zufall

umzugehen. In Optimierung lernst Du, Probleme mathematisch zu erfassen und optimal zu lösen.

### Rechnungswesen & Finanzen und Wirtschaftstheorie

Im zweiten Semester beginnst Du mit den wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen. Du erhältst Einblicke in Bilanzierung, Kostenrechnung & Controlling, Investition und Finanzierung. In der Wirtschaftstheorie erlernst Du grundlegendes Wissen über einzel- und gesamtwirtschaftliches Verhalten (Mikro- und Makroökonomie).

### Einführung in die Informatik und Programmierkurse

Hier lernst Du, anhand der Programmiersprache Java, Datenstrukturen und Algorithmen kennen. In den kurzen Programmierkursen lernst Du zudem, mathematische Probleme in MATLAB zu lösen und Ausarbeitungen in LaTeX zu verfassen.

**Seminare** Hier arbeitest Du Dich als Seminarteilnehmer\*in eigenständig in ein spezielles Thema ein, welches Du anschließend ausgearbeitet in einem Vortrag präsentierst. Du wirst im Studium je ein Seminar in der Mathematik und in den Wirtschafts-

wissenschaften besuchen. Die Seminare helfen Dir dabei, Dich eigenständig mit wissenschaftlichen Texten auseinanderzusetzen.

### Wahlpflichtmodule

Im Wahlbereich Mathematik wählst Du ein angewandtes Aufbaumodul zur Optimierung oder Stochastik und ein weiteres Modul, welches Du nach Deinen Vorlieben aus einem umfangreichen Wahlkatalog wählen kannst. Innerhalb der Wirtschaftswissenschaften vertiefst Du Dich in der Betriebswirtschaftslehre und/oder der Volkswirtschaftslehre. Die BWL umfasst Bereiche wie Management und Marketing. In der VWL hast Du die Möglichkeit, vertiefende oder anwendungsorientierte Module in der Mikro- und Makroökonomie zu besuchen.

**Bachelorarbeit** Die Bachelorarbeit ist eine wissenschaftliche Arbeit, in der Du Dich auf ein mathematisches oder wirtschaftswissenschaftliches Thema konzentrierst, welches drei Monate lang eigenständig ausgearbeitet wird. Dazu steht Dir eine eigene Betreuung zur Seite, die Dich mit dem wissenschaftlichen Arbeiten vertrauter macht.

