Zulassungsvoraussetzungen: Bachelorstudium: Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss.
Keine Zulassungsbeschränkung, nur Einschreibung! Ein guter Studienabschluss im Bachelor qualifiziert zur Aufnahme eines Masterstudiums.

Zielgruppen: Die mathematischen Studiengänge richten sich an Abiturient/inn/en, die mathematisch interessiert und talentiert sind. Es sollten ernsthafte mathematische Interessen und Neigungen bestehen. Weiter sind ein gutes Vorstellungsvermögen und Kreativität von Vorteil. Durchhaltevermögen und Ausdauer sind für das Studium ebenso unerlässlich.

Vorkurs Mathematik: Im September wird ein dreiwöchiger Vorkurs angeboten, um den Schulstoff zu wiederholen und das Leben und Arbeiten an der Universität bereits vor dem eigentlichen Studienbeginn kennenlernen zu können (täglich zwei Stunden Vorlesung und zwei Stunden Übung).

Eingangstest Mathematik: **Selbsteinschätzung** und individuelle Rückmeldung (Mathematisches Handwerkszeug), (*bis 2015 durchgeführt*);
Alternative: StudiCheck Mathematik, StudiPort (***www.studicheck.nrw***)

Orientierungsphase: Anfang Oktober laden die Fachschaften, also die Studierenden der jeweiligen Fächer, die neuen Studierenden zur **O-Phase** ein (gegenseitiges Kennenlernen, Stundenpläne, Campus-Rallye etc.).

Weitere Angebote:

- **Studienfachberatung**
- **Schülerzirkel** Mathematik, jeweils im März und September
- **SchnupperUni** (am Ende der Sommerferien)
- **Besuch von Vorlesungen** während des Semesters
- **Dortmunder Hochschultage** (jeweils im Januar)
- **Dortmunder Zentrum Studienstart & HelpDesk Mathe**

Weitere Studienangebote an der Fakultät:
Lehramtsstudium für alle Schulformen und alle Jahrgangsstufen

- Lehramt Mathematik für Gymnasien, für Berufskollegs, für Haupt-, Real- und Sekundarschulen, für Grundschulen sowie sonderpädagogische Förderung (Unterrichtsfach Mathematik bzw. Lernbereich Mathematische Grundbildung), jeweils Bachelorstudium 6 Semester + Masterstudium 4 Semester

Kontakt:
Fakultät für Mathematik
Technische Universität Dortmund
Vogelpothsweg 87
44227 Dortmund
Mail: *studhelp@math.tu-dortmund.de* (Studienfachberatung)
Internet: *www.mathematik.tu-dortmund.de*

Stand: September 2018 – Alle Angaben ohne Gewähr

technische universität dortmund

Mathematik studieren an der TU Dortmund

Studienangebot (Studienbeginn **vor 2019**):

- **Mathematik**
  (Bachelor of Science, Master of Science)

- **Technomathematik**
  (Bachelor of Science, Master of Science)

- **Wirtschaftsmathematik**
  (Bachelor of Science, Master of Science)

Bachelorstudium 6 Semester, Masterstudium 4 Semester

Studienbeginn:
Bachelorstudium: Wintersemester
Masterstudium: Wintersemester und Sommersemester

fakultät für mathematik m!

Bachelorstudium: jeweils 6 Semester, 180 Leistungspunkte

Mathematik – Studienverlauf im Bachelorstudium (***Beispiel***)

1. Sem. (27)	Analysis I (9)	Lineare Algebra I (9)			Neben-fach (9)
2. Sem. (30)	Analysis II (9)	Lineare Algebra II und Analytische Geometrie (9)		Computerorien-tiertes Problem-lösen (2) LaTeX-Kurs (1) Programmier-kurs (3)	Neben-fach (9)
3. Sem. (33)	Analysis III (9)	Numerik I (9)	Algebra (9)		Neben-fach (3)
4. Sem. (31)	WAHL (9)	WAHL (9)	Stochastik (9)	Proseminar (4)	
5. Sem. (29)	WAHL (9)	WAHL (9)	Anleitung zum wiss. Arbeiten (3)	Bachelor-seminar (5)	Neben-fach (3)
6. Sem. (30)	WAHL (9)				Neben-fach (6)
	Bachelorarbeit (12+3)				

WAHL: fünf Wahlpflicht-Vorlesungen (Vertiefungsmodule); ein Wahlmodul (9) kann auch durch zwei "kleine" Veranstaltungen (á 2 V + 1 Ü) abgedeckt werden
Nebenfach: Physik, Chemie, Informatik, Statistik, Elektrotechnik, Technische Mechanik (Maschinenbau), Baumechanik oder Wirtschaftswissenschaften

Technomathematik – Studienverlauf im Bachelorstudium (***Beispiel***)

1. Sem. (27)	Analysis I (9)	Lineare Al-gebra I (9)			Neben-fach (9)
2. Sem. (30)	Analysis II (9)	Lineare Al-gebra II und Analytische Geometrie (9)		Computerorien-tiertes Problem-lösen (2)	Neben-fach (9)
3. Sem. (32)	Analysis III (9)	Numerik I (9)	Angewandte Stochastik (5) *wird künftig ersetzt*	LaTeX-Kurs (1) Programmier-kurs (3)	Neben-fach (6)
4. Sem. (29)	Optimie-rung (9)	Numerik II (9)		Studienprojekt Modellbildung und Simulation (10)	Neben-fach (6)
5. Sem. (32)	WAHL (9)	WAHL (9)	WAHL (9)		
6. Sem. (30)	WAHL (9)				Neben-fach (6)
	Bachelorarbeit (12+3)				

WAHL: vier Wahlpflicht-Vorlesungen (Vertiefungsmodule) (2 kleine WPF → Wahl (9))
Nebenfach: Elektrotechnik, Technische Mechanik (Maschinenbau) oder Baumechanik; ggf. weitere technische Nebenfächer auf Antrag möglich (Physik, Chemieingenieurwesen)

(Die Ziffern in Klammern geben die Leistungspunkte an, pro Semester ≈30 Punkte.)

Wirtschaftsmathematik – Studienverlauf im Bachelorstudium (***Beispiel***)

1. Sem. (26)	Analysis I (9)	Lineare Algebra I (9)	Einführung in die Informatik für WiMa (JAVA) (8) Computerorien-tiertes Prob-lemlösen (2)		
2. Sem. (31)	Analysis II (9)	Lineare Algebra II (5)		Rechnungs-wesen u. Fi-nanzen I (7,5)	Wirtschafts-theorie I (7,5)
3. Sem. (33)	Themen der Analysis für WiMa (9)	Numerik I (9)		Rechnungs-wesen u. Fi-nanzen II (7,5)	Wirtschafts-theorie II (7,5)
4. Sem. (33)	Stochastik (9)	Optimie-rung (9)		BWL/VWL-Vertiefung (7,5)	BWL/VWL-Vertiefung (7,5)
5. Sem. (30,5)	WAHL (9)	WAHL Anwen-dung (4)	WiMa-Seminar Mathematik (5)	WiMa-Sem. Wirtschafts-wiss. (5)	BWL/VWL-Vertiefung (7,5)
6. Sem. (26,5)			Software-technik (4)		BWL/VWL-Vertief. (7,5)
	Bachelorarbeit (12+3)				

WAHL: eine Vertiefung in Mathematik *oder* Algebra *oder* Wirtschaftsinformatik
WAHL Anwendung: Angewandte Stochastik *oder* Praxis der Optimierung *oder* Programmierung mit R I/II (Fakultät Statistik)

Im **Masterstudium** (4 Semester, 120 Leistungspunkte) wird das Bachelorstudium jeweils fortgeführt (Mathematik + Nebenfach, Technomathematik + Nebenfach, Wirtschaftsmathematik). Hier sind die **Wahlmöglichkeiten** sehr viel größer als im jeweiligen Bachelorstudium. Das Studium wird mit einer Masterarbeit (6 Monate) abgeschlossen.

Das **Berufsfeld** der Mathematiker/innen ist weitgehend branchenunabhängig und weitet sich ständig aus. Mathematiker/innen kommen überall dort zum Einsatz, wo komplexe Probleme zu analysieren, darzustellen und zu lösen sind. Häufige Arbeitgeber/innen sind Forschungsinstitute, Banken, Versicherungen, Unternehmensberatungen und weitere Unternehmen aus Wirtschaft und Industrie. Technomathematiker/innen werden in allen Industrie- und Forschungszweigen eingesetzt, in denen Entwicklungsarbeiten mittels mathematischer Modellierung und computergestützter Simulation durchgeführt werden. Wirtschaftsmathematiker/innen wenden mathematische Methoden auf ökonomische Fragestellungen an. Die **Berufsaussichten** für alle mathematischen Studiengänge sind in der Regel sehr gut.