

Frank Förster

Mathematik und ihre Vermittlung

Herzlich Willkommen!

Begrüßung durch die geschäftsführende Leiterin Prof. Dr. Katrin Vorhölter





Ein Blick auf dieses Wintersemester Vorlesungsverzeichnis WiSe 2025/26



https://www.tu-braunschweig.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=197039&token=50030829570b362f700a56f6165c651a9fe07953

	Veranstaltungsnr.	Modul	Titel der Veranstaltung	Zeit	Ort	Veranstalter*in
	B1 - Grundfragen der Mathematik und mathematischer Bildung					
Start DI	4418062	B1	Grundelemente der Mathematik (Vorlesung)	Di 15:00 – 16:30	BI 84.1	- Hattermann
21.10.202			(Anmeldung erfolgt mit Vorlesungsbeginn)	Mi 08:00 – 09:30	PK 4.7	
21.10.202	4418041	B1	Grundelemente der Mathematik (Übung/Tutorium) (Anmeldung in der ersten Vorlesung am 24.10.2022)	Bekanntgabe in 1. VL		Heinrich
	4418056	B1	Einführung in die Mathematikdidaktik (Vorlesung/Übung)	Mi 16:45 – 18:15	BI 97.9	Block / Förster / Vorhölter / Merschmeyer-Brüwer

Start MI 29.10.2025!









F. Förster – Studiengang Mathematik und ihre Vermittlung

Alle Informationen (und noch mehr) finden Sie unter:

https://www.tu-braunschweig.de/idm

Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik

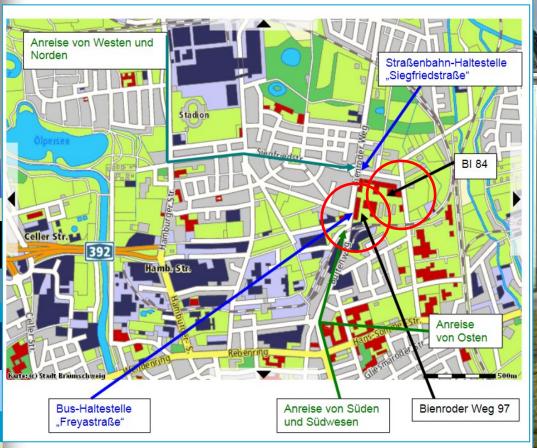


Herzlich Willkommen auf der Website des Instituts für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik an der Technischen Universität Braunschweig!

Wir laden Sie ein unsere Angebote, Forschungen und Studienangebote im Bereich der Mathematikdidaktik, sowie die Menschen, die dies alles mit viel Leidenschaft ermöglichen, kennenzulernen.

Neben den verschiedenen praxisnahen Angeboten des Lehr-Lern-Labor Matr:iks und der Sammlung des mathematikdiaktischen Labors bieten wir eine Vielzahl von Lehrveranstaltungen im Bachelor- und Masterprogramm an, sowie die Möglichkeit Abschlussarbeiten zu schreiben. Ein Bestreben von uns ist es allen Beteiligten - Schüler:innen, Studierenden, Lehrenden, Forschenden und Lehrkräften - den Spaß am Treiben von Mathematik zu vergrößern.

Wo werden Sie studieren?

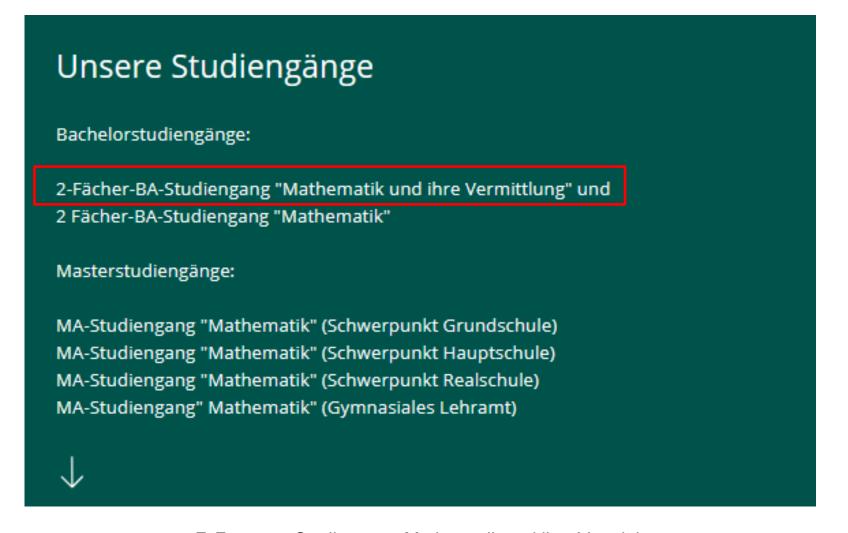


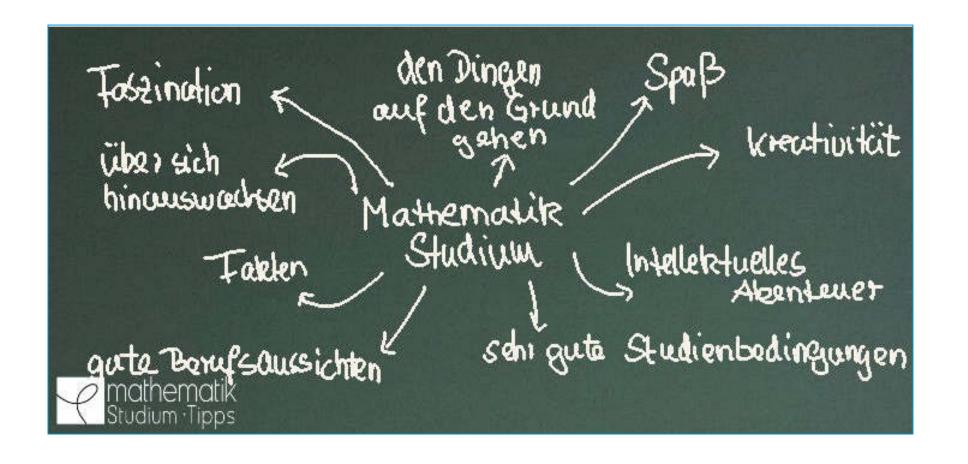


Wo werden Sie studieren?



Was können Sie bei uns studieren?



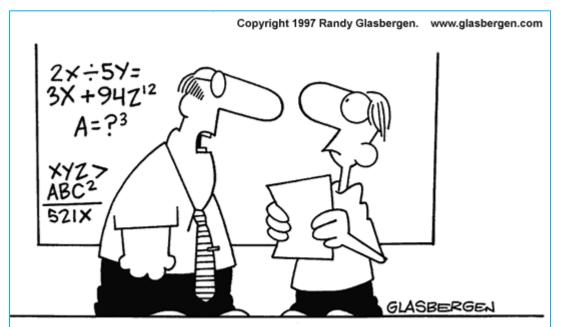




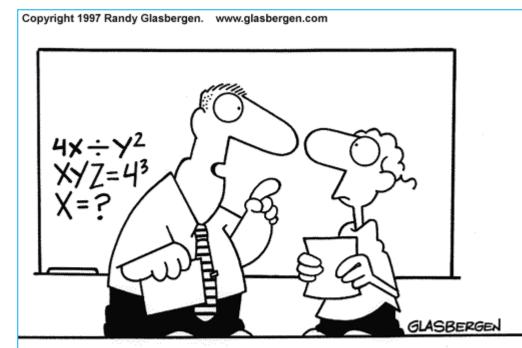


Study group: Studierende BA Mathematik und ihre Vermittlung & MA GHR 300 Mathematik





"Why is it important for today's kids to learn algebra? Because I had to learn this junk in school and now it's your turn, that's why!"



"Algebra class will be important to you later in life because there's going to be a test six weeks from now."



- Wenn Sie sich für Mathematik interessieren ...
- ..., aber kein*e "Mathematiker*in" werden wollen!

- Berufsfelder des Studiengangs Bachelor im Fach "Mathematik und ihre Vermittlung"
 - Lehramt an Grund- bzw. Haupt- und Realschulen im Fach Mathematik
 - Arbeit in der Erwachsenenbildung Einrichtungen als Bildungsreferent*in oder als Redakteur*in oder Lektor*in für Lehrmittel arbeiten.
 - ("Vermittlung von mathematikspezifischem Wissen")
 - Arbeit mit Kindern und Jugendlichen
 (z.B. private Institute für "Rechenschwäche", "Hochbegabtenförderung", allg. "Nachhilfe", u. a. m.)
 - Nebenfach

Ein Blick auf Inhalte des Studiengangs

Kurz und bündig gesagt:

- Elementarmathematik
 - Das ist weder Mathematik für den Elementarbereich, noch elementare Mathematik,
 - sondern Mathematik, die ohne Infinitesimalrechnung (sog. "Höhere Mathematik auskommt)
 - "Schulmathematik vom höheren Standpunkt"
- Fachdidaktik Mathematik (Grundlagen)
 - "Vermittlungswissen"
 - "Medieneinsatz"
 - •

Ein Blick auf Inhalte des Studiengangs

Überblick über zu absolvierende Module:

https://www.tu-braunschweig.de/idm/studium

Lehrveranstaltungen

Hier klicken, um Informationen über die Lehrveranstaltungen am Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



Obligatorische Studienberatung

Hier klicken, um Informationen über die Obligatorische Studienberatung am Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



Erstsemesterseite

Hier klicken, um Informationen für Studienanfänger und Studienanfängerinnen am Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



Fachgruppe des Instituts

Hier klicken, um Informationen über die Fachgruppe des Instituts für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!

-

Klausurtermine

Hier klicken, um Informationen über die Klausurtermine des Instituts für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



Sprechzeiten der Lehrenden

Hier klicken, um Informationen über die Sprechzeiten der Lehrenden des Instituts für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik



Studien- und Prüfungsordnungen und Formulare

Hier klicken, um Informationen über die Prüfungsordnungen und Formulare des Instituts für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



Institutsbibliothek

Hier klicken, um Informationen über die Institutsbibliothek am Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



2-Fach BA Studiengang Mathematik und ihre Vermittlung mit Erstfach Mathematik (66 LP)

Sem.	MODULE (BPO 2021)				
1.	B1 Grundfragen der Mathematik und mathematischer Bildung (12 LP) B1 Grundelemente der Mathematik ^W B1 Übungen zur Veranstaltung Grundelemente der Mathematik ^W B1 Einführung in die Mathematikdidaktik Modulabschlussprüfung (PL) zu Inhalten aller drei Veranstaltungen, Hausaufgaben (SL) zur Vorbereitung der PL und "Schultest" (SL).				
2./3.	B2 Algebra und Funktionen (6 LP) B2 Algebra und Funktionen (PL) B2 Übungen zur Veranstaltung Algebra und Funktionen (SL) Voraussetzung: B1 muss absolviert sein	B3 Geometrie (5 LP) B3 Elementargeometrie W (PL) B3 Übungen zur Veranstaltung Elementargeometrie W. (SL) Voraussetzung: B1 muss absolviert sein	B4 Ausgewählte Aspekte der Mathematikdidaktik (9 LP) B4 Mathematische Leitideen ^W (PL) B4 Ausgewählte Situationen im MU ^{WS} (SL/akt. Teilnahme) B4 Prozesse mathematischen Lernens ^{WS} (SL/akt. Teilnahme) Modulabschluss mit einer PL, einer SL und einer aktiven Teilnahme. Veranstaltungen werden (in der Regel) in jedem Semester und mit unterschiedlichen Schwerpunkten angeboten (s. Vorlesungsverzeichnis) Voraussetzung: B1 muss absolviert sein		
4./5.	A1 Angewandte Mathematik* (8 LP) A1 Algorithmen und Modellieren ^s (PL) A1 Übungen zu Algorithmen und Modellieren ^s A1 Anwendersysteme ^{ws} (SL) Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an B1 und B2 Die Veranstaltungen werden (in der Regel) in jedem Semester und mit unterschiedlichen Schwerpunkten angeboten (s. Vorlesungsverzeichnis)		A2 Stochastik* (5 LP) A2 StochastikW (PL) A2 Übungen zur Veranstaltung StochastikW (SL) Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an B1 und B2 A3 Ausgewählte Themen zur Mathematik* (6 LP) Das Modul besteht aus einer Veranstaltung mit 4 SWS, die in einen 1 SWS Vorlesungsblock (SL) und 3 SWS Seminarblock (PL) aufgeteilt ist. Es werden wechselnden Inhalten angeboten (s. Vorlesungsverzeichnis) Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an B1, B2 und B3		
6.	Abschlussmodul Ausgewählte Fragen zur Mathematik (BA Arbeit) (15 LP) Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an A1, A2 und A3				

^{*} Je nach Studienplanung kann es auch sinnvoll sein, einzelne Veranstaltungen dieses Moduls in frühere Semester vorzuziehen.

Achtung: Veranstaltung (in der Regel) w nur Wintersemester, s nur Sommersemester, ws im Winter- und Sommersemester. PL: Prüfungsleistung, SL: Studienleistung

2-Fach BA Studiengang Mathematik und ihre Vermittlung mit Zweitfach Mathematik (45 LP)

Sem.	MODULE (BPO 2021)					
1.		und mathematischer Bildung (12 LP) Ite der Mathematik ^W Grundelemente der Mathematik ^W ie Mathematikdidaktik en, Hausaufgaben (SL) zur Vorbereitung der PL und "Schultest" (SL).				
2.	B2 Algebra und Funktionen (6 LP)	B3 Geometrie (5 LP) B3 Elementargeometrie W (PL)	B4 Ausgewählte Aspekte der Mathematikdidaktik (9 LP)			
3.	B2 Algebra und Funktionen ^S (PL) B2 Übungen zur Veranstaltung Algebra und Funktionen ^S (SL) Voraussetzung: B1 muss absolviert sein	B3 Übungen zur Veranstaltung Elementargeometrie ^W . (SL) Voraussetzung: B1 muss absolviert sein	B4 Mathematische Leitideen ^W (PL) B4 Ausgewählte Situationen im MU ^{WS} (SL/akt. Teilnahme) B4 Prozesse mathematischen Lernens ^{WS} (SL/akt. Teilnahme) Modulabschluss mit einer PL, einer SL und einer aktiven Teilnahme.			
4.	A1 Angewandte Mathematik* (8 LP) A1 Algorithmen und Modellieren ^s (PL) A1 Übungen zu Algorithmen und Modellieren ^s A1 Anwendersysteme ^{ws} (SL) Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an B1 und B2 Die Veranstaltungen werden (in der Regel) in jedem Semester und mit unterschiedlichen Schwerpunkten angeboten (s. Vorlesungsverzeichnis)		Veranstaltungen werden (in der Regel) in jedem Semester und mit unterschiedlichen Schwerpunkten angeboten (s. Vorlesungsverzeichnis) Voraussetzung: B1 muss absolviert sein			
5.			A2 Stochastik (6 LP) A2 Stochastik ^W (PL) A2 Übungen zur Veranstaltung Stochastik ^W (SL) Voraussetzung: erfolgreiche Teilnahme an B1 und B2			
6.			1			

^{*} Je nach Studienplanung kann es auch sinnvoll sein, einzelne Veranstaltungen dieses Moduls in frühere Semester vorzuziehen.

Achtung: Veranstaltung (in der Regel) w nur Wintersemester, s nur Sommersemester, ws im Winter- und Sommersemester. PL: Prüfungsleistung, SL: Studienleistung

Ein Blick auf Inhalte des Studiengangs

Überblick über zu absolvierende Module:

https://www.tu-braunschweig.de/idm/studium

Lehrveranstaltungen

Hier klicken, um Informationen über die Lehrveranstaltungen am Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



Obligatorische Studienberatung

Hier klicken, um Informationen über die Obligatorische Studienberatung am Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



Erstsemesterseite

Hier klicken, um Informationen für Studienanfänger und
Studienanfängerinnen am Institut für Didaktik der Mathematik und
Elementarmathematik zu erhalten!



Fachgruppe des Instituts

Hier klicken, um Informationen über die Fachgruppe des Instituts für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!

 \rightarrow

Klausurtermine

Hier klicken, um Informationen über die Klausurtermine des Instituts für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



Sprechzeiten der Lehrenden

Hier klicken, um Informationen über die Sprechzeiten der Lehrenden des Instituts für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



Studien- und Prüfungsordnungen und Formulare

Hier klicken, um Informationen über die Prüfungsordnungen und Formulare des Instituts für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!



Institutsbibliothek

Hier klicken, um Informationen über die Institutsbibliothek am Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik zu erhalten!





Ein Blick auf dieses Wintersemester Vorlesungsverzeichnis WiSe 2025/26



https://www.tu-braunschweig.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=197039&token=50030829570b362f700a56f6165c651a9fe07953

_	Veranstaltungsnr.	Modul	Titel der Veranstaltung	Zeit	Ort	Veranstalter*in
	B1 - Grundfragen der Mathematik und mathematischer Bildung					
Start DI	4418062	B1	Grundelemente der Mathematik (Vorlesung)	Di 15:00 – 16:30	BI 84.1	Hattermann
21.10.202		5	(Anmeldung erfolgt mit Vorlesungsbeginn)	Mi 08:00 – 09:30	PK 4.7	Hattermann
21.10.202	4418041	B1	Grundelemente der Mathematik (Übung/Tutorium) (Anmeldung in der ersten Vorlesung am 24.10.2022)	Bekanntgabe in 1. VL		Heinrich
	4418056	B1	Einführung in die Mathematikdidaktik (Vorlesung/Übung)	Mi 16:45 – 18:15	BI 97.9	Block / Förster / Vorhölter / Merschmeyer-Brüwer

Start MI 29.10.2025!











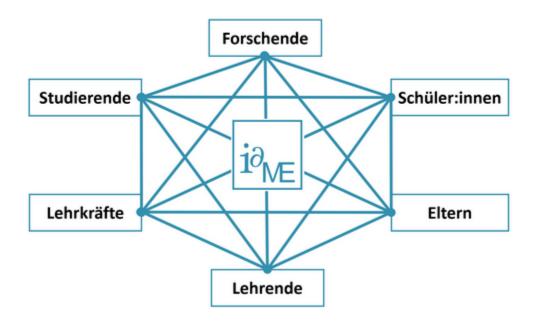
Institutsbibliothek

Achtung:

- Innerhalb der Bibliothek für Sozialwissenschaften
- Ausleihe von fachdidaktischer Literatur (zu fast allen Themen der Mathematikdidaktik), fachmathematischer Literatur, mathematikrelevanter Grundlagenliteratur aus Pädagogik, Psychologie, Philosophie, ...



Transfer



Schnellzugriff

- → Matr:iks Mathematrik treiben: individuell, kreativ, selbstständig
- → Mathematikdidaktisches Labor
- \longrightarrow Mathematikdidaktisches Kolloquium
- → ISTRON-Tagung 2025

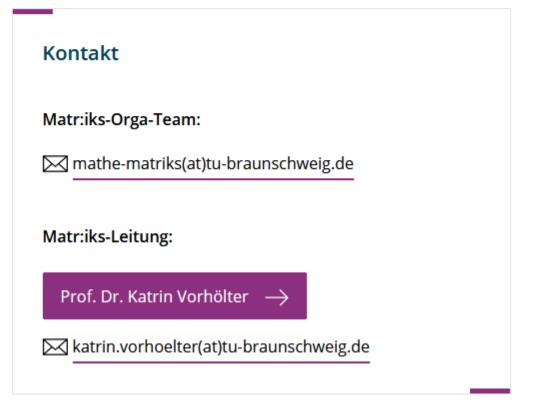
Matr:iks - Das mathematische Lehr-Lern-Labor



Die Matr:iks bietet Angebote für die Förderung von mathematisch begabten Schüler:innen, Grundschüler:innen mit Schwierigkeiten beim Rechnenlernen und ganzen Schulklassen.

Durch die Einbindung der Angebote in die universitäre Lehramtsausbildung können Studierende praxisnahe Erfahrungen mit Schüler:innen sammeln und ihre Begeisterung an der Mathematik weitergeben.

→ Zur Matr:iks Website



Matr:iks für Schüler:innen

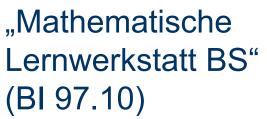


Mathematische Angebote für alle Schüler:innen

Das Hauptanliegen der Matr:iks für Schüler:innen ist es, ihnen ein umfassendes Bild von Mathematik zu vermitteln und dazu beizutragen, dass mathematische Konzepte und Verfahren Teil ihrer Allgemeinbildung werden.

Dazu bieten wir den Schüler:innen die Möglichkeit, **Mathematik individuell, kreativ und selbstständig zu betreiben**. Wir haben unterschiedliche Projekte entwickelt, die sich an unterschiedliche Zielgruppen richten.

Die meisten dieser Aktivitäten finden in Raum BI 97.10 am **Campus Nord der TU Braunschweig** statt, können jedoch auch **direkt an den Schulen** durchgeführt werden, insbesondere die Angebote für Schulklassen.





Seminare & Projektband

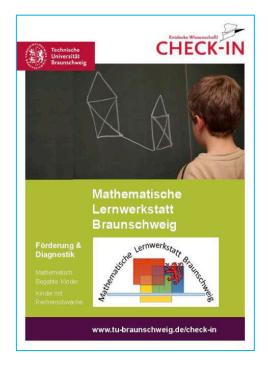
- Förderung bei Lernschwierigkeiten
- Begabtenförderung

Beteiligte Personen:

Frank Förster, Till Burchert,Prof. Dr. Katrin Vorhölter









Matr:iks für Studierende



Schnellzugriff

- → Tätigkeit als Tutor:in Mitarbeit als Hilfskraft
- → Unterstützung in der Forschung als Hilfskraft
- → Empirische Projekt- und Abschlussarbeiten
- → Praxisnahe Seminare

Didaktisches Labor (BI 229)

- Präsentation und Ausleihe von Lernmaterialien, Schulbüchern, Didaktischer Literatur u.v.m.
- Arbeitsplatz mit PC, Videoschnitt,
 Scanner, Laminiergerät u.v.m.
- Beratung bei Recherchen für HA u. BA/MA-Arbeiten



Beteiligte Personen: Dr. Antonia Käppler Prof. Dr. Carla Merschmeyer-Brüwer

Ansprechpartner

Fachstudienberater GHR: Frank Förster



StudiengangskoordinatorInnen:

Jennifer Gaesing (Sina Patzke)

Markus Grebe





Und zum Schluss ...

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und viel Erfolg in Ihrem Studium!

NOCH FRAGEN ???



Peer-Mentoring-Programm





WILLKOMMEN IN IHREM STUDIUM!

Willkommen an der Fakultät 6! Willkommen am Institut für Didaktik der Mathematik und Elementarmathematik!



