

Grundschule, Lernbereich Mathematische Grundbildung – Studienverlauf (Beispiel)

Die beiden Lernbereiche Mathematische und sprachliche Grundbildung sind verpflichtend.

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.
Arithmetik und ihre Didaktik I (8)	Arithmetik / Funktionen und ihre Didaktik II (6)	Elementargeometrie (6)	Stochastik und ihre Didaktik (6)	Grundlegende Ideen der Mathematikdidaktik der Primarstufe (6) Diagnose und Förderung I (3)	Diagnose und Förderung II (3)

7. Sem. (1. Sem. Master)	8. Sem. Praxissemester	9. Sem.	10. Sem.	zusammen 55 Leistungspunkte	Abschlussarbeiten
Geometrie und Sachrechnen in der Primarstufe (3)		Ausgew. Kapitel der Elementarmathematik (6)	Didaktische Vernetzung (3)		6. Sem.: Bachelorarbeit (8)
Theorie-Praxis-Modul (7) (5+2)					10. Sem.: Masterarbeit (20) inkl. Begleitseminar

Vertiefung (einer der drei Lernbereiche wird vertieft): plus 12 Leistungspunkte

Möglichkeit A bei Vertiefung in Mathematik: Mathematik in und vor der Grundschule

4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
Leistungen fordern und fördern (3)	Heterogenität und Übergänge (3)	Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts (3)	Arithmetik in der Grundschule (3)

Möglichkeit B bei Vertiefung in Mathematik: Mathematik in der Sekundarstufe

4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.
Didaktik der Geometrie (3)	Algebra / Funktionen und ihre Didaktik (6)		Ausgewählte Kapitel der Mathematikdidaktik (3)

Sonderpädagogische Förderung, Lernb. Math. Grundbildung – Studienverlauf (Bsp.)

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.
Arithmetik und ihre Didaktik I (8)	Arithmetik / Funktionen und ihre Didaktik II (6)	Elementargeometrie (6)	Stochastik und ihre Didaktik (6)	Grundlegende Ideen der Mathematikdidaktik der Primarstufe (6) Diagnose und Förderung I (3)	Diagnose und Förderung II (3)

7. Sem. (1. Sem. Master)	8. Sem. Praxissemester	9. Sem.	10. Sem.	zusammen 55 Leistungspunkte	Abschlussarbeiten
Heterogenität u. Übergänge (2) Geometrie u. Sachrechnen in der Primarstufe (3)		Ausgew. Kapitel der Elementarmathematik (6)	Didaktische Vernetzung (3)		6. Sem.: Bachelorarbeit (8)
Theorie-Praxis-Modul (7) (3+4), falls TPM nicht im Fach: Arithmetik in der Primarstufe (3)					10. Sem.: Masterarbeit (20) inkl. Begleitseminar

Stand: Juni 2023 - Alle Angaben ohne Gewähr

Lehramtsstudium Mathematik und Mathematische Grundbildung an der TU Dortmund

Studienangebot für alle Schulformen und alle Schulstufen
Studiendauer jeweils 10 Semester (6 + 4 Semester)
insgesamt 300 Leistungspunkte (LP)

Studienbeginn:

Bachelorstudium: Wintersemester
Masterstudium: Wintersemester und Sommersemester

▪ Mathematik als Unterrichtsfach

Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (100 LP)

Lehramt an Berufskollegs (100 LP) (*)

Lehramt an Haupt- und Realschulen (80 LP)

Lehramt sonderpädagogische Förderung (55 LP)

▪ Lernbereich Mathematische Grundbildung

Lehramt an Grundschulen (55 LP, vertieft 67 LP)

Lehramt sonderpädagogische Förderung (55 LP)

Zulassungsvoraussetzungen: Bachelorstudium: Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss.

Örtliche Zulassungsbeschränkung (NC) ab 2013 für alle Lehrämter (*),
via Bildungswissenschaften), Bewerbung bis **15. Juli**

(*) Lehramt Berufskolleg ab 2019 ohne NC

Masterstudium: entsprechender Bachelorabschluss

Vorkenntnisse Mathematik: **Selbsteinschätzung** vorab online möglich:

z.B. via <https://www.orca.nrw/studierende/studieneingangsphase>, ...

▪ Kontakt:

Fakultät für Mathematik
Technische Universität Dortmund
Vogelpothsweg 87
44227 Dortmund

Mail: dekanat@math.tu-dortmund.de

Internet: www.mathematik.tu-dortmund.de

Lehramt Mathematik für **Gymnasien / Gesamtschulen** – Studienverlauf (**Beispiel**)

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem	6. Sem.
Lineare Algebra I (9)	Lineare Algebra II (9)	Analysis I (9)	Analysis II (9)	WAHL (9)	WAHL (9)
	Didaktik der Zahlen, Algebra und Geometrie (6)	Proseminar Lineare Algebra und Elementargeometrie (2) *		Proseminar Analysis (3) *	Seminar Diagnose und Förderung (3) *

* Proseminare u. Seminare auch in einem anderen Semester möglich (z.B. ≠ Praxissemester)

7. Sem. (1. Sem. Master)	8. Sem. Praxissemester	9. Sem.	10. Sem.	zusammen 100 Leistungspunkte	Abschlussarbeiten
WAHL (8)	Seminar (3,5) *	WAHL (8)	Seminar (3,5) *		6. Sem.: Bachelorarbeit (8)
Theorie-Praxis-Modul (7) (3+4)	Didaktik III: Grundlegende Ideen und Didaktik der Funktionen (6)				10. Sem.: Masterarbeit (20), ggf. inkl. Begleitseminar

WAHL: *Stochastik* und drei der vier Module: *Analysis III, Algebra und Zahlentheorie, Geometrie* (Metrische Geometrie, Diskrete Geometrie, Differentialgeometrie), *Angewandte Mathematik* (Numerik / Optimierung) **Seminar:** aufbauend auf je einer der Wahlpflicht-Vorlesungen Analysis III, Algebra und Zahlentheorie, Geometrie, Stochastik

Lehramt Mathematik für **Haupt- und Realschulen** – Studienverlauf (**Beispiel**)

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem	6. Sem.
Arithmetik und ihre Didaktik (8)	Stochastik und ihre Didaktik (6)	Elementargeometrie (6)	Zahlen (6)	Didaktik der Zahlen (3)	Diagnose und Förderung II (3)
Algebra / Funktionen und ihre Didaktik (7)			Didaktik der Geometrie (5)	Grundlegende Ideen der Mathematikdidaktik der Sekundarstufe (6)	
				Diagnose und Förderung I (3)	

7. Sem. (1. Sem. Master)	8. Sem. Praxissemester	9. Sem.	10. Sem.	zusammen 80 Leistungspunkte	Abschlussarbeiten
Ausgew. Kapitel der Elementarmathematik I (6)		Mathematikdidaktische Vertiefung A & B (3+3)	Abschlusskurs (3)		6. Sem.: Bachelorarbeit (8)
Fachseminar (3)		Ausgew. Kapitel der Elementarmathematik II (6)			10. Sem.: Masterarbeit (20) inkl. Begleitseminar
Theorie-Praxis-Modul (7) (3+4)					

Lehramt Mathematik, **sonderpädagogische Förderung** – Studienverlauf (**Beispiel**)

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem	6. Sem.
Arithmetik und ihre Didaktik I (8)		Elementargeometrie (6)	Stochastik und ihre Didaktik (6)	Grundlegende Ideen der Mathematikdidaktik der Sekundarstufe (6)	Diagnose und Förderung II (3)
Algebra / Funktionen und ihre Didaktik (6)				Diagnose und Förderung I (3)	

7. Sem. (1. Sem. Master)	8. Sem. Praxissemester	9. Sem.	10. Sem.	zusammen 55 Leistungspunkte	Abschlussarbeiten
Zahlen (6)		Mathematikdidaktische Vertiefung A (3)	Mathematikdidaktische Vertiefung B (3)		6. Sem.: Bachelorarbeit (8)
Theorie-Praxis-Modul (7) (3+4), falls TPM nicht im Fach: Didaktik der Zahlen (3)			Abschlusskurs (2)		10. Sem.: Masterarbeit (20) inkl. Begleitseminar

Die Studienverläufe sind **BEISPIELE**. Die Ziffern in Klammern geben die Leistungspunkte an, pro Semester ≈30 Punkte (alle Fächer zusammen).

Lehramt Mathematik für **Berufskollegs** – Studienverlauf (**Beispiel**)

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem	6. Sem.
Lineare Algebra I (8)	Lineare Algebra II (10)	Analysis I (8)	Analysis II (10)	Grundlegende Ideen der Mathematikdidaktik der Sekundarstufe (6)	Stochastik und ihre Didaktik (5)
Algebra / Funktionen und ihre Didaktik (5)		Elementargeometrie (4)			Diagnose und Förderung I (3)
					Diagnose und Förderung II (3)

7. Sem. (1. Sem. Master)	8. Sem. Praxissemester	9. Sem.	10. Sem.	zusammen 100 Leistungspunkte	Abschlussarbeiten
Ausgew. Kapitel der Elementarmathematik I (6)		Ausgew. Kapitel der Elementarmathematik II (6)			6. Sem.: Bachelorarbeit (8)
Didaktik der Zahlen (3)	Didaktik der Geometrie (5)	Fachseminar (3)			10. Sem.: Masterarbeit (20) ggf. inkl. Begleitseminar
Theorie-Praxis-Modul (7) (3+4)		Abschlusskurs (3)	Mathematikdidaktische Vertiefung (3)		

Theorie-Praxis-Modul (TPM): insgesamt 7 LP, davon 3 LP aus dem Fach, 4 LP aus dem Praxissemester; Grundschule: 5+2 LP