**Globalkatalog: Modulübersicht Mathematik / Mathematische Grundbildung**

Zur Vorbereitung des Globalkatalogs, der im Rahmen der Einführung des neuen Campus-Management-Systems (HISinOne) erstellt wird, werden die Veranstaltungen / Module der Lehramtsstudiengänge Mathematik / Mathematische Grundbildung in den Modulbeschreibungen mit Bezügen untereinander dargestellt.

> Das gemeinsame Modulhandbuch der mathematischen Module für die Bachelor- und Master-Studiengänge Mathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik enthält die Module mit der Kennung MAT.
> *https://www.mathematik.tu-dortmund.de/modulhandbuch/*

| Veranstaltung | SWS | Typ | Turnus | GS | SPG | HR | SPHR | BK | GY | *MAT* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arithmetik und ihre Didaktik I | 6 | V/Ü | WiSe | G1 | SPG1 | HR1 | SPHR1 | | | |
| Arithmetik / Funktionen und ihre Didaktik II | 4 | V/Ü | SoSe | G2 | SPG2 | | | | | |
| Algebra / Funktionen und ihre Didaktik | 4 | V/Ü | WiSe | G10b | | HR2 | SPHR2 | BK2 | | |
| Elementargeometrie | 4 | V/Ü | WiSe | G3 | SPG3 | HR4 | SPHR3 | BK5 | | |
| Stochastik und ihre Didaktik | 4 | V/Ü | SoSe | G4 | SPG4 | HR3 | SPHR4 | BK10 | | |
| Grundlegende Ideen der Mathematikdidaktik der Primarstufe | 4 | V/Ü | WiSe | G5 | SPG5 | | | | | |
| Grundlegende Ideen der Mathematikdidaktik der Sekundarstufe | 4 | V/Ü | WiSe | | | HR7 | SPHR5 | BK7 | | |
| Diagnose und individuelle Förderung I & II | 2+2 | S | *Wi-So* | G6 | SPG6 | HR8 II: Ba-Arb. | SPHR6 II: Ba-Arb. | BK8 II: Ba-Arb. | | |
| Diagnose und individuelle Förderung im Mathematikunterricht | 2 | S | *Wi-So* | | | | | | GY-BA6 | |
| Geometrie und Sachrechnen in der Primarstufe | 2 | V/Ü | *Wi-So* | G7, G7a, G7b | SPG7 | | auch SPHR8 (Vertiefung) | | | |
| Didaktische Vernetzung | 2 | S | *Wi-So* | G9 | SPG9 | | | | | |
| Leistung fördern und fordern | 2 | S | *Wi-So* | G10a | | | | | | |
| Heterogenität und Übergänge | 2 | S | *Wi-So* | G10a | SPG7 | | | | | |
| Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts | 2 | S | *Wi-So* | G10a Ba-Arb. | Ba-Arb. | | | | | |
| Arithmetik in der Primarstufe | 2 | S | *Wi-So* | G7a | SPG7 | | | | | |
| Didaktik der Geometrie | 4 bzw. 2 | V/Ü | SoSe | G10b (3 LP) 1+1 | | HR5 (5 LP) 2+2 | | BK12 (5 LP) 2+2 | | |
| Didaktik der Zahlen | 2 | S | WiSe | | | HR6 | SPHR7, mit TPM: auch SPHR8 (Vertiefung) | BK12 | | |
| Didaktik der Zahlen, Algebra und Geometrie (Didaktik I/II) | 4 | V/Ü | SoSe | | | | | | GY-BA5 | |
| Didaktik III: Grundlegende Ideen und Didaktik der Funktionen | 4 | V/Ü | WiSe | | | | | | GY-MA19 | |
| Mathematikdidaktische Vertiefung (A) | 2 | V/Ü /S | *Wi-So* | G7b | | HR11 | SPHR8 | BK14 | | |
| Mathematikdidaktische Vertiefung B | 2 | V/Ü /S | *Wi-So* | | | HR11 | SPHR8 | | | |

| Veranstaltung | SWS | Typ | Turnus | GS | SPG | HR | SPHR | BK | GY | *MAT* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Abschlusskurs | 2 | S | *Wi-So* | | | HR11 | SPHR8 | BK14 | | |
| Ausgewählte Kapitel der Elementarmathematik: z. B. Arithmetik III, Diskrete Mathematik, Elementare Stochastik, Finite Mathematik (s. u.), Funktionen II, … | 4 | V/Ü | *Wi-So* | G8 | SPG8 | HR9, HR10 | | BK11, BK13 | | |
| Finite Mathematik (s. o.) | 4 | V/Ü | WiSe | | | | SPHR7 | | | |
| Zahlen | 4 | V/Ü | SoSe | | | HR6 | SPHR7 | BK9 | | |
| Fachseminar | 2 | S | Wi-So | | | HR10 | | BK13 | | |
| Lineare Algebra und Analytische Geometrie I für Lehramt | 6 | V/Ü | WiSe, ab 2025: Wi-So | | | | | BK1 | GY-BA1 | *= MAT-103* |
| Lineare Algebra und Analytische Geometrie II für Lehramt | 6 | V/Ü | SoSe, ab 2025: Wi-So | | | | | BK3 | GY-BA2 | *= MAT-105* |
| Analysis I für Lehramt | 6 | V/Ü | WiSe | | | | | BK4 | GY-BA3 | |
| Analysis II für Lehramt | 6 | V/Ü | SoSe | | | | | BK6 | GY-BA4 | |
| Proseminar zu Lineare Algebra I / II und Elementargeometrie | 2 | S | *Wi-So* | | | | | | GY-BA6 | |
| Proseminar zu Analysis I / II | 2 | S | *Wi-So* | | | | | | GY-BA6 | |
| Geometrie Lehramt (Metrische Geometrie *oder* Diskrete Geometrie *oder* Differentialgeometrie) | 6 | V/Ü | SoSe | | | | | | GY-W7, GY-MA12 | *(Diff. Geo: MAT-302 *)* |
| Stochastik | 6 | V/Ü | SoSe | | | | | | GY-W8, GY-MA13 | *MAT-205* |
| Algebra und Zahlentheorie | 6 | V/Ü | WiSe | | | | | | GY-W9, GY-MA14 | *MAT-211* |
| Analysis III Lehramt | 6 | V/Ü | WiSe | | | | | | GY-W10, GY-MA15 | |
| Angewandte Mathematik: Numerik | 6 | V/Ü | WiSe | | | | | | GY-W11, GY-MA16 | *MAT-203 ** |
| Angewandte Mathematik: Optimierung | 6 | V/Ü | SoSe | | | | | | GY-W11, GY-MA16 | *MAT-212* |
| Seminar zu Geometrie Lehramt | 2 | S | WiSe | | | | | | GY-MA17, GY-MA18 | |
| Seminar zu Stochastik | 2 | S | WiSe | | | | | | GY-MA17, GY-MA18 | |
| Seminar zu Algebra und Zahlentheorie | 2 | S | SoSe | | | | | | GY-MA17, GY-MA18 | |
| Seminar zu Analysis III Lehramt | 2 | S | SoSe | | | | | | GY-MA17, GY-MA18 | |
| | | | | | | | | | | |
| Begleitseminar zum Berufsfeldpraktikum | 2 | S | *Wi-So* | GS | | HR | | BK | GY | |
| Berufsfeldpraktikum | *(60 Stunden)* | P | *Wi-So* | GS | | HR | | BK | GY | |
| TPM: Vorbereitungsseminar zum Praxissemester | 2 | S | *Wi-So* | GS | (SPG) | HR | (SPHR) | BK | GY | |
| TPM: Begleitseminar zum Praxissemester | 2 | S | *Wi-So* | GS | (SPG) | HR | (SPHR) | BK | GY | |
| Bachelorarbeit | *(8 Wochen)* | A | *Wi-So* | GS | SPG | HR | SPHR | BK | GY | |
| Masterarbeit: Begleitseminar zur Masterarbeit | 2 | S | *Wi-So* | GS | SPG | HR | SPHR | BK | GY | |
| Masterarbeit | *(15 Wochen)* | A | *Wi-So* | GS | SPG | HR | SPHR | BK | GY | |

**Allgemeine Hinweise zu Modulen:**

Die Modulbeschreibungen konkretisieren die Angaben aus den Fächerspezifischen Bestimmungen (FSBs).

**Module** werden durch eine Modulprüfung oder mehrere Teilleistungen abgeschlossen.

**Modulprüfungen** und **Teilleistungen** können benotet oder (im ersten Studienjahr) unbenotet sein.

**Studienleistungen** sind stets unbenotet.

**Turnus**: Einige Veranstaltungen werden in jedem Semester (Wi-So) angeboten, einige Veranstaltungen jährlich (WiSe *oder* SoSe). Im Wahlpflichtbereich gibt es *in jedem Semester* Angebote.

**Studienverlaufspläne** sind Beispiele für einen empfohlenen, möglichen, idealen Studienverlauf. Für diesen idealen Verlauf wird auf weitgehende Überschneidungsfreiheit geachtet. Im Masterstudium sieht der ideale Verlauf das Praxissemester im zweiten Master-Semester (Wintersemester) vor. Bei Abweichungen vom "empfohlenen Studienverlauf" muss auch auf den Turnus der jeweiligen Veranstaltungen und auf die Voraussetzungen in Folgeveranstaltungen, Modulen etc. geachtet werden.

Die Studierenden absolvieren im Bachelorstudium das **Berufsfeldpraktikum** in einem der gewählten Unterrichtsfächer, im Grundschullehramt in einem der drei gewählten Fächer / Lernbereiche (und im Lehramt für Sonderpädagogische Förderung in dem gewählten zweiten Sonderpädagogischen Förderschwerpunkt). Das Berufsfeldpraktikum wird durch ein Begleitseminar wissenschaftlich gestützt.
Das Berufsfeldpraktikum *kann* in Mathematik in vier Bachelorstudiengängen (GS, HR, BK, GY) im schulischen oder außerschulischen Bereich absolviert werden.
Das Berufsfeldpraktikum ist in den Fächerspezifischen Bestimmungen (FSB) Bildungswissenschaften sowie in der Praktikumsordnung beschrieben. Dort werden auch die zugehörigen Leistungspunkte eingebracht.
(*vgl.* ***Praktikumsordnung*** *über Praxis-Phasen in dem Lehramtsbachelorstudiengang nach dem Lehrerausbildungsgesetz (LABG 2009) an der TU Dortmund*)

> Zu Anrechnungen für das Berufsfeldpraktikum in Mathematik wird zusätzlich ein Hinweisblatt der Fakultät zur Verfügung gestellt.
> *http://www.mathematik.tu-dortmund.de/ieem/cms/de/lehre/beratung.html*

Für das **Praxissemester** im Masterstudium gibt es ebenfalls eine separate Ordnung.
(*vgl.* ***Ordnung über das Praxissemester*** *in den Lehramtsmasterstudiengängen nach dem Lehrerausbildungsgesetz (LABG 2009) an der TU Dortmund*)

Die Abschlussarbeit (**Bachelorarbeit**, **Masterarbeit**) kann je nach Lehramtsstudiengang in einem Unterrichtsfach, in einem Lernbereich, in einer beruflichen Fachrichtung, in einer sonderpädagogischen Fachrichtung oder in den Bildungswissenschaften angefertigt werden.
Die Abschlussarbeiten *können* in Mathematik in allen Studiengängen angefertigt werden.
*(vgl.* ***Bachelorprüfungsordnung*** *bzw.* ***Masterprüfungsordnung****)*