

# Modulbeschreibung 24-DGS2\_ver1 Vertiefung Mathematikdidaktik

Fakultät für Mathematik

*Version vom 28.04.2026*

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

<https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/26799176>

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

## **24-DGS2\_ver1 Vertiefung Mathematikdidaktik**

---

### **Fakultät**

---

Fakultät für Mathematik

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Prof. Dr. Thomas Rottmann

### **Turnus (Beginn)**

---

Wird nicht mehr angeboten

### **Leistungspunkte**

---

10 Leistungspunkte

### **Kompetenzen**

---

Die Studierenden verfügen über theoretische Konzepte zu zentralen Begriffen der Geometrie und des Sachrechnens in der Grundschule. Sie kennen und beschreiben zentrale Grundvorstellungen, verschiedene Zugangsweisen, begriffliche Vernetzungen, geometrische Präkonzepte sowie typische Schwierigkeiten. Die Studierenden stellen Verbindungen her zwischen den Themenfeldern des Geometrie- und Sachrechenunterrichts und ihren fachmathematischen Hintergründen. Im Geometrie- und insbesondere im Sachrechenunterricht stellen sie Möglichkeiten des fächerübergreifenden Lernens dar. Sie setzen ihre didaktischen Kenntnisse zur Analyse und Entwicklung von Aufgaben und zur Konstruktion von Lerngelegenheiten ein.

### **Lehrinhalte**

---

Seminar Didaktik der Geometrie

Vertiefung von inhalts- und prozessbezogenen Leitideen des Geometrieunterrichts in der Grundschule; Entwicklung geometrischer Kompetenzen im Vor- und Grundschulalter; Begriffsbildungsprozesse im Geometrieunterricht; Formenkunde - ebene Formen und geometrische Körper; Symmetrie; Messen geometrischer Objekte; Zeichnen; konzeptionelle und methodische Gesichtspunkte der Gestaltung des Geometrieunterrichts in der Grundschule; Planung, Durchführung und Analyse von geometrischen Lehr- und Lernprozessen an ausgewählten Beispielen

Seminar Didaktik des Sachrechnens

Ziele und Funktionen des Sachrechnens; Struktur von Aufgaben zum Sachrechnen; Vertiefung von inhalts- und prozessbezogenen Leitideen des Sachrechnens; Modellierung und Anwendungen; konzeptionelle und methodische Gesichtspunkte der Gestaltung des Sachrechenunterrichts in der Grundschule; Größen im Mathematikunterricht der Grundschule

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

---

Für den erfolgreichen Besuch wird dringend empfohlen, zuvor die Module "Grundlagen der Mathematikdidaktik" (24-DGS1) und "Geometrie" (24-GEO bzw. 24-GEO-MG) abgeschlossen zu haben.

## Notwendige Voraussetzungen

---

–

## Erläuterung zu den Modulelementen

---

 Modulstruktur: 2 SL, 1 bPr<sup>1</sup>

## Veranstaltungen

---

Titel	Art	Turnus	Workload <sup>5</sup>	LP <sup>2</sup>
Didaktik der Geometrie	Seminar	WiSe&SoSe	120 h (60 + 60)	4 [SL]
Didaktik des Sachrechnens	Seminar	SoSe	120 h (60 + 60)	4 [SL]

## Studienleistungen

---

Zuordnung Prüfende	Workload	LP <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung <b>Didaktik der Geometrie (Seminar)</b>  <i>Präsentation eines didaktischen Sachverhalts i.d.R. in Form entweder eines Seminarvortrags, einer schriftlichen Ausarbeitung im Umfang von 5 bis 10 Seiten oder Teilnahme an den Übungsphasen des Seminars (z.B. Beteiligung an Gruppenarbeit, Lösen von im Seminar gestellten Übungsaufgaben) und individuelles Erläutern von Lösungen.</i>	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung <b>Didaktik des Sachrechnens (Seminar)</b>  <i>Präsentation eines didaktischen Sachverhalts i.d.R. in Form entweder eines Seminarvortrags, einer schriftlichen Ausarbeitung im Umfang von 5 bis 10 Seiten oder Teilnahme an den Übungsphasen des Seminars (z.B. Beteiligung an Gruppenarbeit, Lösen von im Seminar gestellten Übungsaufgaben) und individuelles Erläutern von Lösungen.</i>	siehe oben	siehe oben

## Prüfungen

---

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
--------------------	-----	------------	----------	-----------------

<p>Modulverantwortliche*r prüft oder bestimmt Prüfer*in</p> <p><i>Die Prüfung kann nach Wahl in einem der beiden Seminare abgelegt werden.</i></p> <p><i>Die Prüfung wird in der Regel in einer der folgenden Formen erbracht:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Klausur von in der Regel 90 Minuten</i></li> <li>○ <i>mündliche Prüfung von in der Regel mindestens 20 und höchstens 30 Minuten</i></li> <li>○ <i>Hausarbeit im Umfang von mindestens 8 und höchstens 16 Seiten mit einer Bearbeitungszeit von drei Wochen</i></li> <li>○ <i>Referat (in der Regel 30 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung im Umfang von mindestens 5 und höchstens 10 Seiten</i></li> </ul>	Hausarbeit o. Klausur o. mündliche Prüfung o. Referat mit Ausarbeitung	1	60h	2
--	---	---	-----	---

## Weitere Hinweise

---

Bei diesem Modul handelt es sich um ein eingestelltes Angebot. Dieses Modul richtet sich nur noch an Studierende, die nach einer der nachfolgend angegebenen FsB Versionen studieren. Ein entsprechendes Angebot, um dieses Modul abzuschließen, wurde bis maximal Wintersemester 2014/15 vorgehalten. Genaue Regelungen zum Geltungsbereich s. jeweils aktuellste FsB-Fassung.

Bisheriger Angebotsturnus war jedes Wintersemester.

## Legende

---

- 1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
  - 2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
  - 3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
  - 4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
  - 5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
- SoSe** Sommersemester  
**WiSe** Wintersemester  
**SL** Studienleistung  
**Pr** Prüfung  
**bPr** Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen  
**uPr** Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen