

**Modulhandbuch Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF)**

Datum 17.12.2025

**Pflichtmodule****SGD.06357.01 - Mathematiklernen im Kontext Heterogenität**

SGD.06357.01	5 CP
<b>Modulbezeichnung</b>	Mathematiklernen im Kontext Heterogenität
<b>Modulcode</b>	SGD.06357.01
<b>Semester der erstmaligen Durchführung</b>	
<b>Verwendet in Studiengängen / Semestern</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 &gt; Pflichtmodule</li><li>Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 &gt; Pflichtmodule</li></ul>
<b>Modulverantwortliche/r</b>	
<b>Weitere verantwortliche Personen</b>	Prof. Dr. T. Fritzlar
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	
<b>Kompetenzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>mathematikdidaktisches Wissen über Besonderheiten, Probleme und Fördermöglichkeiten von Kindern am Rande des Leistungsspektrums (mathematisch begabte Kinder bzw. Kinder mit Lernbeeinträchtigungen auf mathematischem Gebiet)</li><li>Verständnis und Sensibilität für Kinder mit Besonderheiten im Lernprozess</li><li>Diagnostische Fähigkeiten in Bezug auf Lernausgangslagen bzw. Lernprozesse</li><li>Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit Eigenproduktionen von mathematisch begabten Grundschulkindern oder Kindern mit Lernbeeinträchtigungen</li><li>Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Auffassungen über "besondere" Kinder und Mathematik</li></ul>
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Theoretische Grundlagen zum Themenfeld der mathematischen Begabung (Begabungsbegriff, Erklärungsmodelle, Begabungsmerkmale, Möglichkeiten der Identifizierung mathematisch begabter Kinder) oder von Lernbeeinträchtigungen im mathematischen Bereich (Ursachen und Formen)</li><li>Ansätze und Möglichkeiten zur Förderung mathematisch leistungsstarker / begabter Grundschulkinder bzw. von Kindern mit Lernbeeinträchtigungen im mathematischen Bereich</li><li>Diagnostik von Lernausgangslagen</li></ul>
<b>Lehrveranstaltungsformen</b>	Seminar (2 SWS) Seminar (2 SWS) Kursus Kursus
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Englisch
<b>Dauer in Semestern</b>	2 Semester Semester
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jedes Semester
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt
<b>Prüfungsebene</b>	
<b>Credit-Points</b>	5 CP
<b>Modulabschlussnote</b>	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %.
<b>Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs</b>	1
<b>Prüfung</b>	Prüfungsvorleistung
	Prüfungsform

Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform						
LV 1								
LV 2								
LV 3								
LV 4								
<b>Gesamtmodul</b>	eine empirische Erhebung oder Erprobung im Seminar Kinder mit Begabungen, eine empirische Erhebung oder Erprobung im Seminar Kinder mit Lernbeeinträchtigungen	Hausarbeit (S2)						
<b>Wiederholungsprüfung</b>								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Seminar	Seminar(S1) inklusive Teilnahme an Förderformen von Kindern mit Begabungen	2					0
LV 2	Seminar	Seminar(S2) inklusive Teilnahme an Förderformen von Kindern mit Lernbeeinträchtigungen	2					0
LV 3	Kursus	Vor- und Nachbereitung der Seminare (Selbststudium)						0
LV 4	Kursus	Hausarbeit						0
<b>Workload modulbezogen</b>					150		150	
<b>Workload Modul insgesamt</b>							150	

## MAT.02813.04 - Fachseminar Mathematik (LAGr)

MAT.02813.04	5 CP
<b>Modulbezeichnung</b>	Fachseminar Mathematik (LAGr)
<b>Modulcode</b>	MAT.02813.04
<b>Semester der erstmaligen Durchführung</b>	
<b>Verwendet in Studiengängen / Semestern</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 &gt; Pflichtmodule</li> <li>Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 &gt; Pflichtmodule</li> <li>Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) &gt; Pflichtmodule</li> <li>Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) &gt; Pflichtmodule</li> </ul>
<b>Modulverantwortliche/r</b>	
<b>Weitere verantwortliche Personen</b>	Prof. Dr. Mathias Wilke
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	
<b>Kompetenzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden können sich eigenständig anhand von Fachliteratur in neue mathematische Themengebiete einarbeiten.</li> <li>Die Studierenden können einen eigenen, ca. 45 minütigen, Vortrag vorbereiten, weitgehend frei und für die Seminarteilnehmenden gut nachvollziehbar halten.</li> <li>Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zur Beteiligung an fachmathematischen Gesprächen.</li> <li>Die Studierenden sind in der Lage, Abschnitte aus Fachbüchern mathematisch korrekt und detailliert als Fachtext auszuarbeiten.</li> </ul>
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vertiefte Themen mit Bezug zu den Grundmodulen, die konkrete Auswahl wird jeweils festgelegt.</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungsformen</b>	Seminar (2 SWS) Kursus
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Englisch
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester Semester
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jedes Sommersemester
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt
<b>Prüfungsebene</b>	
<b>Credit-Points</b>	5 CP
<b>Modulabschlussnote</b>	LV 1: %; LV 2: %.
<b>Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs</b>	1
<b>Hinweise</b>	<p>Lehramt Grundschulen Mathematik (Grundschule) ab 6. Pflichtmodul keine Benotung</p> <p>Lehramt Förderschulen Mathematik (Grundschule) ab 6. Pflichtmodul keine Benotung</p> <p>empf. Semester ab 6. FS</p>
<b>Prüfung</b>	Prüfungsvorleistung
<b>Prüfungsform</b>	
<b>LV 1</b>	
<b>LV 2</b>	
<b>Gesamtmodul</b>	Vortragssausarbeitung und Vortrag
<b>Wiederholungsprüfung</b>	Hausarbeit

Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Seminar	Seminar	2					0
LV 2	Kursus	Selbststudium						0
<b>Workload modulbezogen</b>							150	150
<b>Workload Modul insgesamt</b>							150	150

## SGD.06410.02 - Didaktik der Geometrie und des Sachrechnens in der Grundschule

SGD.06410.02	5 CP
<b>Modulbezeichnung</b>	Didaktik der Geometrie und des Sachrechnens in der Grundschule
<b>Modulcode</b>	SGD.06410.02
<b>Semester der erstmaligen Durchführung</b>	
<b>Verwendet in Studiengängen / Semestern</b>	

- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule mehr...
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2017/18 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule

### Modulverantwortliche/r

### Weitere verantwortliche Personen

Prof. Dr. T. Fritzlar

### Teilnahmevoraussetzungen

### Kompetenzziele

- fachdidaktisches Wissen über Kernideen des Geometrieunterrichts sowie didaktische und methodische Kenntnisse über den Lernbereich Raum und Form
- Fähigkeit zur begründeten Auswahl geeigneter Lernaktivitäten für die unterrichtliche Behandlung ebener und räumlicher Figuren sowie für die Behandlung von Größen im Mathematikunterricht
- Studierende können das Prinzip des Messens als strukturierende Grundlage für die Behandlung von Größen anwenden
- sie können Sachaufgaben als Beispiele mathematischen Modellierens analysieren und sind mit den besonderen Problemen beim Lösen dieser Aufgaben vertraut
- sie sind fähig, sich in den vielfältigen Angeboten mathematikdidaktischer Literatur zu orientieren und mit aktuellen Entwicklungen auseinanderzusetzen
- sie sind in der Lage, geeignete Arbeitsmittel zu den behandelten Themenbereichen einzusetzen

**Modulinhalte**

- Wissenserwerb im Geometrieunterricht und die Planung und Durchführung geometrischer Tätigkeiten (Zeichnen, Legen, Bauen, Spannen, Schneiden, Falten, Messen, Spiegeln, Parkettieren)
- Entwicklung räumlichen Vorstellungsvermögens und Umgang mit räumlichen Objekten
- Vorkenntnisse von Schulanfängern im Umgang mit geometrischen Begriffsbildungen
- Behandlung von für die Grundschule relevanten Größenbereichen
- Ziele und Funktionen des Sachrechnens sowie sein Beitrag zur Umwelterschließung
- kreatives Denken beim Sachrechnen und das Lösen von Sachaufgaben unter dem Aspekt der mathematischen Modellierung
- Einbindung von Strategien zum Aufbau einer Problemlösekompetenz bei Grundschulkindern.

<b>Lehrveranstaltungsformen</b>	Vorlesung (2 SWS) Kursus Seminar (2 SWS) Kursus Kursus							
<b>Unterrichtsprachen</b>	Deutsch, Englisch							
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester Semester							
<b> Angebotsrhythmus Modul</b>	jedes Sommersemester							
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt							
<b>Prüfungsebene</b>								
<b>Credit-Points</b>	5 CP							
<b>Modulabschlussnote</b>	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.							
<b>Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs</b>	1							
<b>Hinweise</b>	Lehramt Grundschulen Mathematik (1.Fach) 50 Mathematik (Grundschule) examens-relevant 5/25 Lehramt Grundschulen Mathematik (2.Fach) 35 Mathematik (Grundschule) examens-relevant 5/20 Lehramt Förderschulen Mathematik (Grundschule) examens-relevant 5/25							
<b>Prüfung</b>	<b>Prüfungsvorleistung</b>							
<b>LV 1</b>								
<b>LV 2</b>								
<b>LV 3</b>								
<b>LV 4</b>								
<b>LV 5</b>								
<b>Gesamtmodul</b>	Schriftliche Ausarbeitung von Übungsaufgaben oder mündliche Prüfung Vortrag und Vortragssausarbeitung							
<b>Wiederholungsprüfung</b>								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
<b>LV 1</b>	Vorlesung	Vorlesung	2					0
<b>LV 2</b>	Kursus	Vor- und Nachbereitung der Vorlesung (Selbststudium)						0
<b>LV 3</b>	Seminar	Seminar	2					0
<b>LV 4</b>	Kursus	Schriftliche Ausarbeitung von Übungsaufgaben oder Vortrag und Vortragssausarbeitung						0
<b>LV 5</b>	Kursus	Mündliche						0

Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
(Gruppen-) Prüfung								
<b>Workload modulbezogen</b>								150
<b>Workload Modul insgesamt</b>								150

**SGD.06409.02 - Einführung in die Didaktik der Mathematik**

SGD.06409.02	5 CP
<b>Modulbezeichnung</b>	Einführung in die Didaktik der Mathematik
<b>Modulcode</b>	SGD.06409.02
<b>Semester der erstmaligen Durchführung</b>	
<b>Verwendet in Studiengängen / Semestern</b>	

- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule mehr...
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2017/18 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule

**Modulverantwortliche/r****Weitere verantwortliche Personen**

Prof. Dr. T. Fritzlar

**Teilnahmevoraussetzungen****Kompetenzziele**

- Wissen über pädagogische und psychologische Grundlagen des Mathematikunterrichts
- Kenntnisse über Lehr- und Lernprozesse, insbesondere auch im mathematischen Anfangsunterricht
- Fähigkeit zum Orientieren in den vielfältigen Angeboten (grundschul-) pädagogischer und (mathematik-) didaktischer Literatur und zum Auseinandersetzen mit reformpädagogischen Ansätzen

**Modulinhalte**

- Überblick über die Entwicklungsgeschichte des Mathematikunterrichts im Primarbereich
- Bildungsstandards und Inhalte des Mathematikunterrichts in der Grundschule und der Lehrplan Mathematik für die Grundschule in Sachsen-Anhalt

- psychologische Grundlagen des Mathematikunterrichts und mathematikdidaktische Positionen vor dem Hintergrund der Ziele und Inhalte sowie den Alters- und Entwicklungsbesonderheiten der Kinder
- soziales Lernen und allgemeine Lehr- und Lernziele sowie didaktische Prinzipien des Mathematikunterrichts in der Grundschule
- Individualisierung und Differenzierung im Mathematikunterricht,
- Digitale Medien im Mathematikunterricht.

<b>Lehrveranstaltungsformen</b>	Vorlesung (2 SWS) Kursus Seminar (2 SWS) Kursus Kursus							
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Englisch							
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester Semester							
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jedes Wintersemester							
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt							
<b>Prüfungsebene</b>								
<b>Credit-Points</b>	5 CP							
<b>Modulabschlussnote</b>	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.							
<b>Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs</b>	1							
<b>Hinweise</b>	Lehramt Grundschulen Mathematik (1.Fach) 50 Lehramt Grundschulen Mathematik (2.Fach) 35 Lehramt Förderschulen (Grundschule)  empf. Studiensemester 1. oder 3. FS							
<b>Prüfung</b>	<b>Prüfungsvorleistung</b>							
<b>LV 1</b>								
<b>LV 2</b>								
<b>LV 3</b>								
<b>LV 4</b>								
<b>LV 5</b>								
<b>Gesamtmodul</b>	Schriftliche Ausarbeitung von Übungsaufgaben oder Vortrag und Vortragsausarbeitung	Klausur oder elektronische Klausur oder open-book-Klausur oder Hausarbeit oder Portfolio						
<b>Wiederholungsprüfung</b>								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
<b>LV 1</b>	Vorlesung	Vorlesung	2					0
<b>LV 2</b>	Kursus	Selbststudium						0
<b>LV 3</b>	Seminar	Seminar	2					0
<b>LV 4</b>	Kursus	Schriftliche Ausarbeitung von Übungsaufgaben oder Vortrag und Vortragsausarbeitung						0
<b>LV 5</b>	Kursus	Klausur oder elektronische Klausur oder open-book-Klausur oder Hausarbeit oder Portfolio						0
<b>Workload modulbezogen</b>					150			150
<b>Workload Modul insgesamt</b>								150

**SGD.02807.05 - Didaktik der Arithmetik**

SGD.02807.05	5 CP
<b>Modulbezeichnung</b>	Didaktik der Arithmetik
<b>Modulcode</b>	SGD.02807.05
<b>Semester der erstmaligen Durchführung</b>	
<b>Verwendet in Studiengängen / Semestern</b>	

- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule mehr...
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2017/18 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule

**Modulverantwortliche/r****Weitere verantwortliche Personen**

Prof. Dr. T. Fritzlar

**Teilnahmevoraussetzungen****Kompetenzziele**

- Didaktische und methodische Kenntnisse über den Lernbereich Zahlen und Operationen
- Studierende können den Umgang mit natürlichen Zahlen fachmathematisch reflektieren und die verschiedenen Aspekte natürlicher Zahlen für die unterrichtliche Behandlung nutzen
- Fähigkeit zur Orientierung in den vielfältigen Angeboten mathematikdidaktischer Literatur und zur Auseinandersetzung mit aktuellen Entwicklungen
- Entwicklung von Fähigkeiten zum Erkennen bzw. Anwenden von Strategien, die dem Erwerb von Rechenfertigkeiten dienen
- Studierende sind mit Unterrichtsmethoden vertraut und in der Lage, geeignete Arbeitsmittel zu den behandelten Themenbereichen einzusetzen

**Modulinhalte**

- Entwicklung, Ausbau und Vertiefung der Zahlvorstellungen sowie des Erwerbs von Sach- und Verfahrenskenntnissen im Bereich des mündlichen, halbschriftlichen und schriftlichen Rechnens mit natürlichen Zahlen
- Vorkenntnisse von Schulanfänger:innen im Umgang mit natürlichen Zahlen,
- Methoden der Erschließung der Zahlbereiche und Entwicklung von Operationsverständnis in ihnen.

<b>Lehrveranstaltungsformen</b>	Vorlesung (2 SWS) Kursus Seminar (2 SWS) Kursus Kursus							
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Englisch							
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester Semester							
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jedes Sommersemester							
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt							
<b>Prüfungsebene</b>								
<b>Credit-Points</b>	5 CP							
<b>Modulabschlussnote</b>	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.							
<b>Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs</b>	1							
<b>Hinweise</b>	LA GS Mathematik (1.Fach) 50 2./4. Pflichtmodul 5/25 LA GS Mathematik (2.Fach) 35 2./4. Pflichtmodul 5/20 LA Fö Mathematik Grundschule 5/25							
<b>Prüfung</b>	Prüfungsvorleistung							
<b>LV 1</b>	Prüfungsform							
<b>LV 2</b>								
<b>LV 3</b>								
<b>LV 4</b>								
<b>LV 5</b>								
<b>Gesamtmodul</b>	Schriftliche Ausarbeitung von Übungsaufgaben oder Klausur Vortrag und Vortragsausarbeitung							
<b>Wiederholungsprüfung</b>								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
<b>LV 1</b>	Vorlesung	Vorlesung	2					0
<b>LV 2</b>	Kursus	Vor- und Nachbereitung der Vorlesung (Selbststudium)						0
<b>LV 3</b>	Seminar	Seminar	2					0
<b>LV 4</b>	Kursus	Schriftliche Ausarbeitung von Übungsaufgaben oder Vortrag und Vortragsausarbeitung						0
<b>LV 5</b>	Kursus	Klausur						0
<b>Workload modulbezogen</b>					150			150
<b>Workload Modul insgesamt</b>								150

**MAT.02810.02 - Elemente der Mathematik I (LAGr)**

MAT.02810.02	5 CP
<b>Modulbezeichnung</b>	Elemente der Mathematik I (LAGr)
<b>Modulcode</b>	MAT.02810.02
<b>Semester der erstmaligen Durchführung</b>	
<b>Verwendet in Studiengängen / Semestern</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) &gt; Pflichtmodule mehr...</li><li>• Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2017/18 &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) &gt; Pflichtmodule</li><li>• Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) &gt; Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) &gt; Pflichtmodule</li></ul>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	
<b>Weitere verantwortliche Personen</b>	Prof. Dr. M. Wilke
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	
<b>Kompetenzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verständnis für die grundlegenden Prinzipien der elementaren Mathematik, sichere Beherrschung der Grundbegriffe, Fähigkeiten zum aktiven Umgang mit den Inhalten der Lehrveranstaltung</li><li>• Erlernen der mathematischen Arbeitsweise, Entwicklung mathematischer Intuition, Abstraktionsvermögen und Verständnis für die enge Verbindung mathematischer Gebiete</li><li>• Erwerben des Basiswissens und Fertigkeiten für das gesamte weitere Studium</li></ul>

**Modulinhalte**

- Aussagenlogik
- Zahlenmengen (natürliche, ganze, rationale und reelle Zahlen)
- Präformale und formale Beweise
- Funktionsbegriff, Relationen

- Fragestellungen der elementaren Algebra
- Fragestellungen der elementaren Zahlentheorie

<b>Lehrveranstaltungsformen</b>	Vorlesung (2 SWS) Kursus Übung (1 SWS) Kursus Kursus							
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Englisch							
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester Semester							
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jedes Wintersemester							
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt							
<b>Prüfungsebene</b>								
<b>Credit-Points</b>	5 CP							
<b>Modulabschlussnote</b>	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 4: %.							
<b>Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs</b>	1							
Prüfung	Prüfungsvorleistung							
<b>LV 1</b>								
<b>LV 2</b>								
<b>LV 3</b>								
<b>LV 4</b>								
<b>LV 4</b>								
<b>Gesamtmodul</b>	schriftliche oder elektronische Bearbeitung von Übungsaufgaben							
	Klausur oder elektronische Klausur							
<b>Wiederholungsprüfung</b>								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
<b>LV 1</b>	Vorlesung	Vorlesung	2					0
<b>LV 2</b>	Kursus	Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Vorlesung)						0
<b>LV 3</b>	Übung	Übung	1					0
<b>LV 4</b>	Kursus	Selbststudium (Schriftliche Ausarbeitung von Übungsauf gaben)						0
<b>LV 4</b>	Kursus	Klausur						0
<b>Workload modulbezogen</b>					150			150
<b>Workload Modul insgesamt</b>								150

**MAT.02811.03 - Elemente der Geometrie (LAS / LAGr)**

MAT.02811.03	5 CP
<b>Modulbezeichnung</b>	Elemente der Geometrie (LAS / LAGr)
<b>Modulcode</b>	MAT.02811.03
<b>Semester der erstmaligen Durchführung</b>	
<b>Verwendet in Studiengängen / Semestern</b>	

- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule mehr...
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2017/18 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2012) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2012) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2012/13 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2012/13 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2012/13 > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2012/13 > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2012) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2012) > Pflichtmodule

- Mathematik (Sekundarschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2012) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2012) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar), Akkreditierungsfassung (WS 2012/13 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar), Akkreditierungsfassung (WS 2012/13 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2012) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2012) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2012/13 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
- Mathematik (Sekundarschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Sekundar) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2012/13 - SoSe 2023) > Pflichtmodule

**Modulverantwortliche/r**
**Weitere verantwortliche Personen**

Prof. Dr. Mathias Wilke

**Teilnahmevoraussetzungen**
**Kompetenzziele**

- Verständnis für die grundlegenden Prinzipien der Elementargeometrie, sichere Beherrschung der Grundbegriffe, Fähigkeiten zum aktiven Umgang mit den Inhalten der Lehrveranstaltung
- Entwicklung von Intuition für elementargeometrische Fragestellungen aufbauend auf den oben beschriebenen Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten
- Vertiefung von Fragestellungen der euklidischen Geometrie

**Modulinhalte**

- Grundzüge des axiomatischen Aufbaus der Elementargeometrie, Anordnung, Längen- und Winkelmessung
- Fragestellungen der euklidischen Geometrie, insbesondere Polygone und ihre Eigenschaften, Transversalen und merkwürdige Punkte im Dreieck, Sätze am Kreis und Satzgruppe des Pythagoras
- Geometrische Abbildungen und ihre Invarianten
- Kongruenzabbildungen, Deckabbildungen und Symmetrien

**Lehrveranstaltungsformen**

Vorlesung (2 SWS)

Kursus

Kursus

Übung (1 SWS)

Kursus

Kursus

**Unterrichtssprachen**

Deutsch, Englisch

**Dauer in Semestern**

1 Semester Semester

**Angebotsrhythmus Modul**

jedes Wintersemester

**Aufnahmekapazität Modul**

unbegrenzt

**Prüfungsebene**

5 CP

**Credit-Points**

LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.

**Modulabschlussnote**

1

**Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs**

empf. Semester: 3. FS

**Hinweise**

Prüfung

Prüfungsvorleistung

Prüfungsform

LV 1

Prüfung	Prüfungsvorleistung			Prüfungsform		
<b>LV 2</b>						
<b>LV 3</b>						
<b>LV 3</b>						
<b>LV 4</b>						
<b>LV 5</b>						
<b>Gesamtmodul</b>	schriftliche oder elektronische Bearbeitung von Übungsaufgaben			mündliche Prüfung		
<b>Wiederholungsprüfung</b>						
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit
<b>LV 1</b>	Vorlesung	Vorlesung	2			0
<b>LV 2</b>	Kursus	Vor- und Nachbereitung der Vorlesung (Selbststudium)				0
<b>LV 3</b>	Kursus	mündliche (Gruppen-) Prüfung				0
<b>LV 3</b>	Übung	Übung	1			0
<b>LV 4</b>	Kursus	Schriftliche Ausarbeitung von Übungsaufgaben				0
<b>LV 5</b>	Kursus	Mündliche (Gruppen-)Prüfung				0
<b>Workload modulbezogen</b>				150	150	
<b>Workload Modul insgesamt</b>					150	

**MAT.02812.02 - Elemente der Kombinatorik und Stochastik (LAGr)**

MAT.02812.02	5 CP
<b>Modulbezeichnung</b>	Elemente der Kombinatorik und Stochastik (LAGr)
<b>Modulcode</b>	MAT.02812.02
<b>Semester der erstmaligen Durchführung</b>	
<b>Verwendet in Studiengängen / Semestern</b>	

- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule mehr...
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2017/18 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule

**Modulverantwortliche/r****Weitere verantwortliche Personen**

Prof., Dr. M. Wilke

**Teilnahmevoraussetzungen****Kompetenzziele**

- Vermittlung der Erkenntnis, dass die meisten in Natur und Gesellschaft ablaufenden Prozesse Zufallscharakter besitzen und sich durch Zufallsgrößen beschreiben lassen
- Verständnis für die grundlegenden Prinzipien der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Kombinatorik, sichere Beherrschung der Grundbegriffe, Fähigkeiten zum aktiven Umgang mit den Inhalten der Lehrveranstaltung
- Entwicklung von Intuition für stochastische und kombinatorische Fragestellungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten

**Modulinhalte**

- Kombinatorische Grundaufgaben
- Aufbereitung und Darstellung von Datenmengen, Lage- und Streuungsmaße, statistische Aufbereitung zweier Merkmale

- Zufallsexperimente und Ereignisse, Wahrscheinlichkeitsbegriffe
- Mehrstufige Zufallsexperimente und Baumdiagramme
- Bedingte Wahrscheinlichkeit, Multiplikationsregel und stochastische Unabhängigkeit
- Totale Wahrscheinlichkeit und Bayes'che Formel
- Zufallsgrößen, Verteilungen und Verknüpfung von Zufallsgrößen
- Erwartungswert und Varianz bei Zufallsgrößen

<b>Lehrveranstaltungsformen</b>	Vorlesung (2 SWS) Kursus Kursus Übung (1 SWS) Kursus							
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Englisch							
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester Semester							
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jedes Wintersemester							
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt							
<b>Prüfungsebene</b>								
<b>Credit-Points</b>	5 CP							
<b>Modulabschlussnote</b>	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 3: %; LV 4: %.							
<b>Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs</b>	1							
Prüfung	Prüfungsvorleistung							
LV 1	Prüfungsform							
LV 2								
LV 3								
LV 3								
LV 4								
<b>Gesamtmodul</b>	schriftliche oder elektronische Bearbeitung von Übungsaufgaben							
	Klausur oder elektronische Klausur							
<b>Wiederholungsprüfung</b>								
Modulveran- staltung	Lehrveranstaltu- ngsform	Veranstaltungs- titel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2					0
LV 2	Kursus	Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Vorlesung)						0
LV 3	Kursus	Klausur						0
LV 3	Übung	Übung	1					0
LV 4	Kursus	Selbststudium (Schriftliche Ausarbeitung von Übungsauf gaben)						0
<b>Workload modulbezogen</b>					150			150
<b>Workload Modul insgesamt</b>								150

**MAT.04251.03 - Elemente der Mathematik II (LAGr)**

MAT.04251.03	5 CP
<b>Modulbezeichnung</b>	Elemente der Mathematik II (LAGr)
<b>Modulcode</b>	MAT.04251.03
<b>Semester der erstmaligen Durchführung</b>	
<b>Verwendet in Studiengängen / Semestern</b>	

- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule mehr...
- Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (ELF, WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2017/18 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) () (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Mathematik (Grundschule) (WLF) (Lehramt) > Mathematik Mathematik (Grundschule) (WLF), Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2017) > Pflichtmodule

**Modulverantwortliche/r****Weitere verantwortliche Personen**

Prof. Dr. M. Wilke

**Teilnahmevoraussetzungen****Kompetenzziele**

- Verständnis für die grundlegenden Prinzipien der elementaren Mathematik, sichere Beherrschung der Grundbegriffe, Fähigkeiten zum aktiven Umgang mit den Inhalten der Lehrveranstaltung
- Erlernen der mathematischen Arbeitsweise, Entwicklung mathematischer Intuition, Abstraktionsvermögen und Verständnis für die enge Verbindung mathematischer Gebiete
- Erwerben des Basiswissens und Fertigkeiten für das gesamte weitere Studium

**Modulinhalte**

- Aussagenlogik
- Zahlenmengen (natürliche, ganze, rationale und reelle Zahlen)
- Präformale und formale Beweise
- Funktionsbegriff, Relationen

- Fragestellungen der elementaren Algebra
- Fragestellungen der elementaren Zahlentheorie

<b>Lehrveranstaltungsformen</b>	Vorlesung (2 SWS) Übung Kursus (1 SWS) Kursus Kursus Kursus							
<b>Unterrichtssprachen</b>	Deutsch, Englisch							
<b>Dauer in Semestern</b>	1 Semester Semester							
<b>Angebotsrhythmus Modul</b>	jedes Sommersemester							
<b>Aufnahmekapazität Modul</b>	unbegrenzt							
<b>Prüfungsebene</b>								
<b>Credit-Points</b>	5 CP							
<b>Modulabschlussnote</b>	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 4: %; LV 5: %.							
<b>Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs</b>	1							
<b>Hinweise</b>	LA Grundschulen Mathematik Grundschule benotet LA Förderschulen Mathematik Grundschule benotet							
Prüfung	Prüfungsvorleistung							
LV 1								
LV 2								
LV 3								
LV 4								
LV 4								
LV 5								
<b>Gesamtmodul</b>	schriftliche und elektronische Bearbeitung von Übungsaufgaben							
	Klausur oder elektronische Klausur							
<b>Wiederholungsprüfung</b>								
Modulveran- staltung	Lehrveranstaltu- ngsform	Veranstaltungs- titel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2					0
LV 2	Übung	Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Vorlesung)						0
LV 3	Kursus	Übung	1					0
LV 4	Kursus	Selbststudium (Schriftliche Ausarbeitung von Übungsauf gaben)						0
LV 4	Kursus	Klausur						0
LV 5	Kursus	Vor- und Nachbereitung der Vorlesung (Selbststudium)						0
<b>Workload modulbezogen</b>					150			150
<b>Workload Modul insgesamt</b>								150

