



# Modulkatalog

Dualer M.Ed. Lehramt Sonderpädagogik  
(PStO 2023)

Teilstudiengang **Mathematik (FPO MAT-DSP 2023)**

Einschreibung ab: Herbstsemester 2021/22



### Diesem Modulkatalog liegen folgende Satzungen zugrunde:

- [Rahmenprüfungsordnung \(Satzung\) der Europa-Universität Flensburg \(RaPO 2020\) vom 8. Januar 2020 in der jeweils gültigen Fassung](#)
- [Prüfungs- und Studienordnung \(Satzung\) der Europa-Universität Flensburg für den Dualen Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik vom 14. Juni 2023](#)
- [Fachprüfungsordnung \(Satzung\) der Europa-Universität Flensburg für den Teilstudiengang Mathematik im Dualen Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik mit dem Abschluss Master of Education \(FPO MAT-DSP 2023\) vom 16. Juni 2023](#)
- [Satzung der Europa-Universität Flensburg über die Festsetzung der Curricularwerte \(CW-Satzung\)](#)

### Wichtige Lesehinweise:

Der Studiengang **Dualer M.Ed. Lehramt Sonderpädagogik** gliedert sich in lernergebnisorientierte Module, die in der Regel mit nur einer, das Lernergebnis feststellenden, Prüfungsleistung abschließen. Für erfolgreich abgeschlossene Module werden Leistungspunkte (LP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. Ein LP entspricht einem durchschnittlichen studentischen Arbeitsaufwand von 30 Stunden. (1 LP = 30 h)

Ein Teil der Bestimmungen ist in der Prüfungs- und Studienordnung des Studiengangs oder in anderen Satzungen der EUF verankert und wird im Modulkatalog lediglich wiedergegeben. Dies gilt beispielsweise für den empfohlenen Studienverlauf, Modultitel, Veranstaltungsformen oder Prüfungsformen, die in der Prüfungs- und Studienordnung verbindlich geregelt sind. Andere Bestimmungen wiederum sind allein im Modulkatalog verankert. Dies gilt beispielsweise für die Lehr-/Lernformen, Kompetenzzielbeschreibungen oder Modulverantwortung. Im Zweifelsfall, sofern etwa die im Modulkatalog wiedergegebenen Angaben im Widerspruch zu Angaben der zugrundeliegenden Satzungen stehen, gelten allein die Angaben aus den Satzungen der EUF. Es empfiehlt sich deshalb, bei der Lektüre einer Modulbeschreibung auch die Prüfungs- und Studienordnung und ggf. weitere Satzungen zu Rate zu ziehen.

Modulkataloge werden semesterweise auf geänderte Bestimmungen hin geprüft und zu einem jeweiligen Stichtag im Frühjahrssemester bzw. Herbstsemester aktualisiert und veröffentlicht. Die letzte Änderung an einem Modul entnehmen Sie bitte der Fußzeile der entsprechenden Modulbeschreibung.

Der vorliegende Modulkatalog enthält die offiziellen Beschreibungen der Module im **Teilstudiengang Mathematik (FPO MAT-DSP 2023)** des Studiengangs **Dualer M.Ed. Lehramt Sonderpädagogik**. In den Modulbeschreibungen werden die wesentlichen Bestimmungen der jeweiligen Module nach einem gemeinsamen Schema wiedergegeben. Das Verzeichnis der den Modulen zuzuordnenden Lehrveranstaltungen („Vorlesungsverzeichnis“) ist davon zu unterscheiden und wird gesondert veröffentlicht.



# Auf einen Blick

## Zentrale Einrichtungen und Ansprechpersonen an der Europa-Universität Flensburg<sup>1</sup>

### Zentrale Studienberatung:

Auf dem Campus 1  
Gebäude HEL | Raum 002  
24943 Flensburg  
Tel. +49 461-805-2193  
E-Mail: [studienberatung@uni-flensburg.de](mailto:studienberatung@uni-flensburg.de)  
<https://www.uni-flensburg.de?40726>

### Studierendenservice:

Auf dem Campus 1  
Gebäude HEL  
24943 Flensburg  
<https://www.uni-flensburg.de/studium-lehre/studierendenservice>

Alles zum Themenfeld Diversität und Familienservice finden Sie hier:

<https://www.uni-flensburg.de/chancengleichheit/diversitaet>

Hier geht es zur Internetseite Ihres Studiengangs:

<https://www.uni-flensburg.de?49228>

Ihr Ansprechpartner:

<https://www.uni-flensburg.de?49228>

Sekretariat Institut für Sonderpädagogik:

E-Mail: [sek.sonderpaed@uni-flensburg.de](mailto:sek.sonderpaed@uni-flensburg.de)  
<https://www.uni-flensburg.de/sonderpaedagogik/>

Weitere Fragen werden hier beantwortet:

Auf den Seiten der Abteilungen für Mathematik:

<https://www.uni-flensburg.de/mathematik>

<sup>1</sup>Bitte beachten Sie die im Internet angegebenen Sprechzeiten.

## Empfohlener Studienverlauf

### SEMESTER 1 BIS 4:

*Im Teilstudiengang Deutsch sind vom 1. bis 4. Semester 60 Leistungspunkte zu erwerben.*

1	Sonderpädagogik (10 LP)	M 1: Grundlagen der Mathematik – Algebra, Analysis, Geometrie		M 2: Mathematik der Primarstufe – Arithmetik und Wahrscheinlichkeitstheorie	M 3: Grundlagen und Didaktik der Arithmetik	M 4: Ziele des Mathematikunterrichts
2	Sonderpädagogik (10 LP)	M 5: Mathematik der Primarstufe – Geometrie und Sachrechnen	M 6: Grundlagen der Mathematikdidaktik in der Primarstufe	M 7: Fördern und Fordern in der Primarstufe	M 8: Grundlagen der Mathematikdidaktik in der Sekundarstufe I	
3	Sonderpädagogik (10 LP)	M 9: Grundvorstellungen in der Primarstufe	M 10: Differenzieren im Mathematikunterricht	(Schule/IQSH)		
4	Sonderpädagogik (15 LP)		Masterarbeit	M 11: Problemlösen und heuristische Strategien	(Schule/IQSH)	
5	Masterarbeit		(Schule/IQSH)			
6	(Schule/IQSH)					

*Die Masterarbeit im Umfang von 15 Leistungspunkten wird im Teilstudiengang Sonderpädagogik des Lernens erstellt.*

## Modulbeschreibungen

<b>Modul 1</b>	Grundlagen der Mathematik – Algebra, Analysis, Geometrie			
	<i>Mathematical Basics – Algebra, Analysis, Geometry</i>			
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul	
	<b>Modulkennnummer</b>		182100100	
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		10 LP	
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		8 SWS	
	<b>Studienabschnitt</b>	1. Semester	<b>Workload (gesamt)</b> 300 h	
	<b>Turnus</b>	Jedes Herbstsemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b> 120 h
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b> 180 h
<b>Qualifikationsziel:</b>	<p>Die Studierenden verfügen über ein sicheres Fundament mathematischer Begriffe und Arbeitsweisen und verstehen auf Grundlage der Mengenlehre die elementaren Ideen und Prinzipien mathematischer Logik, wie das mathematische Beweisen, logische Kalküle oder der Mathematik als deduktives System. Sie beherrschen darüber hinaus den adäquaten Umgang mit der Fachsprache, lernen axiomatische Vorgehensweisen kennen und schulen ihr Abstraktionsvermögen.</p> <p>Insbesondere erwerben die Studierenden fundamentale Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten in den Bereichen algebraische Strukturen, funktionales Denken und Geometrie und sind in der Lage, diese im Hinblick auf den Mathematikunterricht der Grundschule zu reflektieren, zu nutzen und didaktisch zu reduzieren.</p>			
<b>Fachkompetenz:</b>	<p>Die Studierenden lernen, mit den grundlegenden Begriffen aus den Bereichen Analysis, Algebra und Geometrie umzugehen. Sie erwerben die Fähigkeit, logische Strukturen zu erkennen, mathematische Beweise zu führen, mit den technischen Elementen der Mathematik umzugehen und dabei insbesondere sinnvoll mit verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten zu arbeiten. Des Weiteren erwerben sie die Fähigkeit, präzise und formal mit der Fachsprache umzugehen, sowie Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten aus den Bereichen algebraischer Strukturen, funktionaler Zusammenhänge und geometrischer Beziehungen.</p>			
<b>Methodenkompetenz:</b>	<p>Die Studierenden erwerben erste Fähigkeiten im Bereich des mathematischen Beweisens mit Hilfe von grundlegenden logischen Kalkülen. Im Rahmen von Übungsphasen trainieren sie unter anderem das Präsentieren fachlicher Inhalte, ihre Medienkompetenz sowie das Moderieren von Diskussionen.</p>			
<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b>	<p>Die Studierenden erwerben und erweitern durch die Bearbeitung von Übungsaufgaben und Präsentation von Lösungen sowohl schriftliche als auch mündliche Kommunikationsfähigkeiten unter besonderer Berücksichtigung der mathematischen Fachsprache. Sie sind in der Lage, sich intensiv und eigenständig mit mathematischen Problemen auseinanderzusetzen, sowie die Vorlesungsinhalte in Kleingruppen zu erschließen und zu vertiefen.</p>			

Fortsetzung von Modul 1:

<b>Lehr-/ Lernformen:</b>	In der Regel Vorlesung, Übung; Selbststudium
<b>Modulverantwortliche/r:</b>	Dr. Henning Sievert
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>	Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik
<b>Anmerkungen / Sonstiges:</b>	<b>Zusätzliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung:</b> Erfolgreiche Teilnahme an der Übung (z.B. schriftliche Bearbeitung und Präsentation der Übungsaufgaben). Die genauen Bedingungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.

<b>M 1: Teilmodul 1</b>	Grundlagen der Mathematik				
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100101	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung	
	<b>SWS</b>	4 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	135 h	
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	60 h
	<b>Geplante Gruppengröße</b>	30		<b>Selbststudium</b>	75 h
<b>M 1: Teilmodul 2</b>	Übung zu Grundlagen der Mathematik				
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100102	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Übung	
	<b>SWS</b>	4 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	135 h	
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	60 h
	<b>Geplante Gruppengröße</b>	15		<b>Selbststudium</b>	75 h
<b>M 1: Modulprüfung</b>	Modulprüfung				
	<i>Exam</i>				
	<b>Prüfungsnummer</b>	182100105	<b>Prüfungsumfang</b>	Siehe Erläuterung	
	<b>Prüfungsform</b>	Klausur oder mündliche Prüfung	<b>Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung</b>	30 h	
	<b>Benotete Prüfung?</b>	Ja			
	Erläuterungen bzgl. Modulprüfung	Modulprüfung als Klausur (120 min.) oder mündliche Prüfung (30 min.) nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen			
Letzte Änderung: 16.08.2021					

<b>Modul 2</b>	Mathematik der Primarstufe – Arithmetik und Wahrscheinlichkeitstheorie			
	<i>Primary Schools Mathematics – Arithmetic and Stochastics</i>			
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul	
	<b>Modulkennnummer</b>		182100200	
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		5 LP	
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		4 SWS	
	<b>Studienabschnitt</b>	1. Semester	<b>Workload (gesamt)</b>	150 h
	<b>Turnus</b>	Jedes Herbstsemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b>
<b>Qualifikationsziel:</b>	<p>Die Studierenden erlangen detaillierte Kenntnisse über die allgemeinen/prozessbezogenen und inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenzen in den Bildungsstandards bzw. Fachanforderungen für den Primarbereich sowie deren Umsetzung im Mathematikunterricht mit besonderem Fokus auf Aspekte der Arithmetik und der Stochastik. Zudem erweitern sie ihre Fähigkeiten in Hinblick auf Gestaltungsprinzipien eines kompetenzorientierten Mathematikunterrichts in der Primarstufe unter Berücksichtigung heterogener Strukturen von Lerngruppen. Ausgehend von konkreten Fragen der Inhaltsbereiche „Zahlen und Operation“ sowie „Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten“ in der Grundschule werden fachdidaktische Kompetenzen erworben, vertieft und in Hinblick auf die Eignung im Primarschulunterricht bewertet. Dabei erhalten die Studierenden Einblicke in ausgewählte Themen in der Grundschule (wie entwicklungspsychologische Aspekte im Grundschulalter, Grundvorstellungen, Rechenverfahren, typische und systematische Fehler und Unterrichtsstrategien zu deren Vermeidung). Weiterhin werden die Themenfelder Differenzierung und Individualisierung bearbeitet.</p>			
<b>Fachkompetenz:</b>	<p>Die Studierenden erlangen Vertrautheit mit den Inhalten der Bildungsstandards und Fachanforderungen im Fach Mathematik für den Primarbereich und werden dazu befähigt, sich kritisch und professionell reflektierend mit fachdidaktischen Fragestellungen insbesondere zur Kompetenzorientierung im Mathematikunterricht der Primarstufe unter den inhaltlichen Schwerpunkten der Arithmetik und Stochastik auseinanderzusetzen (z. B. Geschichte, Aufgabentypen sowie Prozesse, Stellenwertsysteme, Rechenverfahren und diagnostisch begründete Hilfestellungen).</p>			
<b>Methodenkompetenz:</b>	<p>Die Studierenden lernen einen angemessenen Umgang mit fachdidaktischer, erziehungswissenschaftlicher und entwicklungspsychologischer Literatur zu den Schwerpunkten der Veranstaltung und setzen Fachwissen beim Lösen konkreter fachdidaktischer Aufgaben um. Dabei verknüpfen sie fachdidaktische und -methodische Überlegungen, transferieren ihre Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten auf ähnliche Fragestellungen und präsentieren ihre Arbeitsergebnisse adressatengerecht.</p>			
<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b>	<p>Im Bereich der Sozialkompetenz trainieren die Studierenden bei der kritischen Auseinandersetzung mit fachdidaktischen Fragestellungen ihre mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeit sowie ihre Konsens- und Kritikfähigkeit. Im Bereich der Selbstkompetenz werden die Selbstorganisation und -motivation, das Zeitmanagement, die Reflexionsfähigkeit, die allgemeine Lern- und Leistungsbereitschaft sowie Sorgfalt beim Bearbeiten fachdidaktischer Aufgaben- und Fragestellungen zur Ausbildung einer professionellen Lehrkraftpersönlichkeit gefördert.</p>			



Fortsetzung von Modul 2:

<b>Lehr-/ Lernformen:</b>	In der Regel Vorlesung und Übung; Selbststudium; darüber hinaus moderierte Diskussionen und Präsentation von Arbeitsergebnissen
<b>Modulverantwortliche/r:</b>	Dr. Henning Sievert
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>	Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik
<b>Anmerkungen / Sonstiges:</b>	<b>Zusätzliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung:</b> Erfolgreiche Teilnahme an der Übung (z. B. schriftliche Bearbeitung und Präsentation der Übungsaufgaben). Die genauen Bedingungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben

<b>M 2: Teilmodul 1</b>	<b>Mathematik der Primarstufe – Arithmetik und Wahrscheinlichkeitstheorie</b>			
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100201	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung
	<b>SWS</b>	2 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	60 h
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
<b>Geplante Gruppengröße</b>	30	<b>Selbststudium</b>		30 h
<b>M 2: Teilmodul 2</b>	<b>Übung zu Mathematik der Primarstufe – Arithmetik und Wahrscheinlichkeitstheorie</b>			
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100202	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Übung
	<b>SWS</b>	2 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	60 h
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
<b>Geplante Gruppengröße</b>	30	<b>Selbststudium</b>		30 h
<b>M 2: Modulprüfung</b>	<b>Modulprüfung</b>			
	<i>Exam</i>			
	<b>Prüfungsnummer</b>	182100205	<b>Prüfungsumfang</b>	12-15 Seiten
	<b>Prüfungsform</b>	Hausarbeit	<b>Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung</b>	30 h
	<b>Benotete Prüfung?</b>	Ja		
Erläuterungen bzgl. Mo- dulprüfung	Die Hausarbeit hat einen Umfang von 12-15 Seiten.			
Letzte Änderung: 16.08.2021				

<b>Modul 3</b>	Grundlagen und Didaktik der Arithmetik				
	<i>Arithmetic – Foundations and Education</i>				
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul		
	<b>Modulkennnummer</b>		182100300		
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		5 LP		
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		4 SWS		
	<b>Studienabschnitt</b>	1. Semester	<b>Workload (gesamt)</b>		150 h
	<b>Turnus</b>	Jedes Herbstsemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	60 h
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b>	90 h
<b>Qualifikationsziel:</b>	Die Studierenden besitzen umfassende Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten aus den Bereichen der Arithmetik und der elementaren Zahlentheorie. Indem sie einen fachlich fundierten, begrifflichen Aufbau der Arithmetik und elementaren Zahlentheorie kennenlernen, sind sie befähigt, schulartspezifische Inhalte von einem höheren Standpunkt aus fachlich und didaktisch zu analysieren und solche auf diese Weise zu reflektieren. Durch die Behandlung vielfältiger und exemplarischer Probleme der Arithmetik und elementaren Zahlentheorie werden die Studierenden befähigt, zukünftig unbekannte zahlentheoretische Fragestellungen eigenständig zu analysieren und erfolgreich zu bearbeiten.				
<b>Fachkompetenz:</b>	Die Studierenden erweitern ihre Methodenkompetenz im Bereich des Beweisens mit Hilfe von grundlegenden logischen Kalkülen. Ihre Beweiskompetenzen können sie im Sinne didaktischer Reduktionen besonders hinsichtlich der prozessbezogenen Kompetenzen des Kommunizierens und Argumentierens in der Grundschule transferieren. Im Rahmen von Übungsphasen trainieren die Studierenden unter anderem das Präsentieren fachlicher und didaktischer Inhalte.				
<b>Methodenkompetenz:</b>	Die Studierenden erweitern ihre Methodenkompetenz im Bereich des Beweisens mit Hilfe von grundlegenden logischen Kalkülen. Im Rahmen von Übungsphasen trainieren die Studierenden neben dem Präsentieren fachlicher und didaktischer Inhalte ihre Medienkompetenz sowie das Moderieren von Diskussionen.				
<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b>	Im Bereich der Sozialkompetenz werden durch die Bearbeitung von Übungsaufgaben und Präsentation von Lösungen sowohl schriftliche als auch mündliche Kommunikationsfähigkeiten unter besonderer Berücksichtigung der mathematischen Fachsprache erweitert. Die erworbenen Fähigkeiten stärken zudem das mathematische und mathematikdidaktische Selbstverständnis, Selbstvertrauen und Selbstwirksamkeitskonzept der Studierenden.				
<b>Lehr-/ Lernformen:</b>	In der Regel Vorlesung und Übung; Selbststudium				
<b>Modulverantwortliche/r:</b>	Dr. Henning Sievert				
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine				
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>	Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik				
<b>Anmerkungen / Sonstiges:</b>	<b>Zusätzliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung:</b> Erfolgreiche Teilnahme an der Übung (z.B. schriftliche Bearbeitung und Präsentation der Übungsaufgaben). Die genauen Bedingungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.				

<b>M 3: Teilmodul 1</b>	Grundlagen und Didaktik der Arithmetik				
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100301	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung	
	<b>SWS</b>	2 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	60 h	
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	30 h
	<b>Geplante Gruppengröße</b>	30		<b>Selbststudium</b>	30 h
<b>M 3: Teilmodul 2</b>	Übung zu Grundlagen und Didaktik der Arithmetik				
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100302	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Übung	
	<b>SWS</b>	2 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	60 h	
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	30 h
	<b>Geplante Gruppengröße</b>	15		<b>Selbststudium</b>	30 h
<b>M 3: Modulprüfung</b>	Modulprüfung				
	<i>Exam</i>				
	<b>Prüfungsnummer</b>	182100305	<b>Prüfungsumfang</b>	Siehe Erläuterung	
	<b>Prüfungsform</b>	Klausur oder mündliche Prüfung	<b>Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung</b>	30 h	
	<b>Benotete Prüfung?</b>	Ja			
	Erläuterungen bzgl. Modulprüfung	Modulprüfung als Klausur (120 min.) oder mündliche Prüfung (30 min.) nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen			
Letzte Änderung: 16.08.2021					

<b>Modul 4</b>	Ziele des Mathematikunterrichts			
	<i>Objectives of Mathematics Teaching and Learning</i>			
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul	
	<b>Modulkennnummer</b>		182100400	
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		5 LP	
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		4 SWS	
	<b>Studienabschnitt</b>	1. Semester	<b>Workload (gesamt)</b>	150 h
	<b>Turnus</b>	Jedes Herbstsemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b>
<b>Qualifikationsziel:</b>	Die Studierenden erweitern ihre Kenntnisse über Vorgaben und Ziele des Mathematikunterrichts in der Primarstufe. Dabei erarbeiten sie sich vertiefte Einsichten in verschiedene Aspekte der Bildungsstandards und Fachanforderungen. Neben den verschiedenen inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzen zählen dazu insbesondere die didaktischen Leitlinien der Fachanforderungen.			
<b>Fachkompetenz:</b>	Die Studierenden erweitern Ihre Kompetenzen in Bezug auf die institutionellen Rahmenbedingungen von Mathematikunterricht in der Grundschule und sind in der Lage, diese zur Planung, Durchführung und Reflexion von Mathematikunterricht zu nutzen.			
<b>Methodenkompetenz:</b>	Die Studierenden lernen im Rahmen der Planung, Durchführung und Reflexion einer Seminarsitzung, die den Charakter eines Unterrichts mit Kommilitoninnen und Kommilitonen hat, das Planen und Durchführen von kooperativen und individuellen Lehr- und Lernprozessen, adressatengerechtes Präsentieren, adäquates Gestalten und Moderieren von argumentativen Austausch- sowie von Einstiegs- und Feedbackphasen.			
<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b>	Im Bereich der Sozialkompetenz trainieren die Studierenden ihre Kooperations-, Kommunikations-, Motivierungs- bzw. Überzeugungsfähigkeit sowie ihre Konflikt-(lösungs-), Selbstreflexions-, Konsens- und Kritikfähigkeit. Auf dem Gebiet der Selbstkompetenz werden das Organisationsvermögen, das Zeitmanagement, die Reflexionsfähigkeit, die Motivation, die Flexibilität, die Kreativität sowie die Einsatzbereitschaft gefördert.			
<b>Lehr-/ Lernformen:</b>	Kooperative Arbeitsformen, Referate, Diskussionen und andere Formen des argumentativen Austauschs, Präsentieren, Selbststudium, Feedbackgespräche			
<b>Modulverantwortliche/r:</b>	Dr. Henning Sievert			
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine			
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>	Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik			
<b>Anmerkungen / Sonstiges:</b>	K.A.			

<b>M 4: Teilmodul 1</b>	<b>Ziele des Mathematikunterrichts</b>				
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100401	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Seminar	
	<b>SWS</b>	4 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	120 h	
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	60 h
	<b>Geplante Gruppengröße</b>	30		<b>Selbststudium</b>	60 h
<b>M 4: Modulprüfung</b>	<b>Modulprüfung</b>				
	<i>Exam</i>				
	<b>Prüfungsnummer</b>	182100405	<b>Prüfungsumfang</b>	Siehe Erläuterung	
	<b>Prüfungsform</b>	Sitzungsgestaltung mit schriftlicher Vor- und Nachbereitung oder Lerntagebuch	<b>Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung</b>	30 h	
	<b>Benotete Prüfung?</b>	Ja			
	Erläuterungen bzgl. Modulprüfung	Prüfungsform: Planung, Durchführung und Reflexion einer Seminarsitzung mit schriftlicher Vor-/Nachbereitung (Umfang insgesamt 15-20 Seiten) oder Anfertigen eines Lerntagebuchs bspw. mit Durchführung und Darstellung empirischer Fallstudien sowie kurze Vorstellung von Lerntagebuchausschnitten im Rahmen einer Seminarsitzung. Prüfungsform nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen.			
Letzte Änderung: 16.08.2021					

<b>Modul 5</b>	Mathematik der Primarstufe – Geometrie und Sachrechnen			
	<i>Primary Schools Mathematics – Geometry and word problems</i>			
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul	
	<b>Modulkennnummer</b>		182100500	
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		5 LP	
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		4 SWS	
	<b>Studienabschnitt</b>	2. Semester	<b>Workload (gesamt)</b>	150 h
	<b>Turnus</b>	Jedes Frühjahrssemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b>
			60 h	
			90 h	
<b>Qualifikationsziel:</b>	<p>Die Studierenden erlangen detaillierte Kenntnisse über die allgemeinen/prozessbezogenen und inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenzen in den Bildungsstandards für den Primarbereich sowie deren Umsetzung im Mathematikunterricht mit besonderem Fokus auf Aspekte der Geometrie und des Sachrechnens. Darüber hinaus erwerben sie Kenntnisse, Fertig- und Fähigkeiten in Hinblick auf den didaktischen Hintergrund des Werkzeugeinsatzes in der Grundschule insbesondere in Hinblick auf die prozessbezogenen mathematischen Kompetenzen des Problemlösens, Darstellens, Kommunizierens und Argumentierens. Des Weiteren erweitern und vertiefen sie ihre Fähigkeiten in Hinblick auf Gestaltungsprinzipien eines kompetenzorientierten Mathematikunterrichts in der Primarstufe unter Berücksichtigung heterogener Strukturen von Lerngruppen. Ausgehend von konkreten Fragen der Inhaltsbereiche „Raum und Form“ sowie „Größen und Messen“ in der Grundschule werden fachdidaktische Kompetenzen erworben, vertieft und in Hinblick auf die Eignung im Mathematikunterricht der Grundschule bewertet. Dabei erhalten die Studierenden Einblicke in ausgewählte Themen in der Grundschule (wie entwicklungspsychologische Aspekte im Grundschulalter, den Modellierungsprozess, Grundvorstellungen, Begriffsentwicklung, Entwicklung der visuellen Wahrnehmung und des räumlichen Vorstellungsvermögens). Weiterhin werden die Themenfelder Differenzierung und Individualisierung ausführlich bearbeitet</p>			
<b>Fachkompetenz:</b>	<p>Die Studierenden kennen fachliche und fachdidaktische Hintergründe zu zentralen Inhalten und Anforderungen des Geometrieunterrichts (z. B. Flächen, Körper, Parkettierungen, Bandornamente, Zeichnen etc.) und des Sachrechnens in der Primarstufe. Sie entwickeln und bewerten unterschiedliche lernendengerechte Lösungsstrategien für insbesondere geometrische Probleme und deren Verknüpfung mit anderen Inhaltsbereichen und besonders den prozessbezogenen Kompetenzen wie dem Darstellen, Modellieren und Problemlösen.</p>			
<b>Methodenkompetenz:</b>	<p>Die Studierenden lernen einen angemessenen Umgang mit fachdidaktischer, erziehungswissenschaftlicher und entwicklungspsychologischer Literatur zu den Schwerpunkten der Veranstaltung und setzen Fachwissen beim Lösen konkreter fachdidaktischer Aufgaben insbesondere aus den Bereichen der Heuristik, der Begriffsbildung und des Zeichnens um. Dabei verknüpfen sie fachdidaktische und -methodische Überlegungen, transferieren ihre Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten auf ähnliche Fragestellungen und präsentieren ihre Arbeitsergebnisse adressatengerecht.</p>			

Fortsetzung von Modul 5:

<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b>	Im Bereich der Sozialkompetenz trainieren die Studierenden bei der kritischen Auseinandersetzung mit fachdidaktischen Fragestellungen ihre mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeit sowie ihre Konsens- und Kritikfähigkeit. Im Bereich der Selbstkompetenz werden die Selbstorganisation und -motivation, das Zeitmanagement, die Reflexionsfähigkeit, die allgemeine Lern- und Leistungsbereitschaft sowie Sorgfalt beim Bearbeiten fachdidaktischer Aufgaben- und Fragestellungen zur Ausbildung einer professionellen Lehrerpersönlichkeit gefördert.
<b>Lehr-/ Lernformen:</b>	In der Regel Vorlesung und Übung; Selbststudium
<b>Modulverantwortliche/r:</b>	Dr. Henning Sievert
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>	Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik
<b>Anmerkungen / Sonstiges:</b>	<b>Zusätzliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung:</b> Erfolgreiche Teilnahme an der Übung (z.B. schriftliche Bearbeitung und Präsentation der Übungsaufgaben). Die genauen Bedingungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.



<b>M 5: Teilmodul 1</b>	Mathematik der Primarstufe – Geometrie und Sachrechnen			
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100501	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung
	<b>SWS</b>	2 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	60 h
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
<b>Geplante Gruppengröße</b>	30	<b>Selbststudium</b>		30 h
<b>M 5: Teilmodul 2</b>	Übung zu Mathematik der Primarstufe – Geometrie und Sachrechnen			
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100502	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Übung
	<b>SWS</b>	2 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	60 h
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
<b>Geplante Gruppengröße</b>	30	<b>Selbststudium</b>		30 h
<b>M 5: Modulprüfung</b>	Modulprüfung			
	<i>Exam</i>			
	<b>Prüfungsnummer</b>	182100505	<b>Prüfungsumfang</b>	Siehe Erläuterung
	<b>Prüfungsform</b>	Klausur oder mündliche Prüfung	<b>Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung</b>	30 h
	<b>Benotete Prüfung?</b>	Ja		
Erläuterungen bzgl. Mo- dulprüfung	Modulprüfung als Klausur (120 min.) oder mündliche Prüfung (30 min.) nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen			
				Letzte Änderung: 16.08.2021

<b>Modul 6</b>	Grundlagen der Mathematikdidaktik in der Primarstufe				
	<i>Foundations of Mathematics Education in Primary School</i>				
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul		
	<b>Modulkennnummer</b>		182100600		
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		5 LP		
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		4 SWS		
	<b>Studienabschnitt</b>	2. Semester	<b>Workload (gesamt)</b>		150 h
	<b>Turnus</b>	Jedes Frühjahrssemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	60 h
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b>	90 h
<b>Qualifikationsziel:</b>	Die Studierenden erlangen Kenntnisse über die Entwicklung des mathematischen Denkens ab dem Vorschulalter bis zum Ende der Primarstufe. Außerdem erwerben sie auf der Basis der Bildungsstandards und Fachanforderungen Kenntnisse, Fertig- und Fähigkeiten hinsichtlich der Ziele, Inhalte und fachdidaktischen Grundlagen des Mathematikunterrichts in der Primarstufe. Sie gewinnen Einsichten in die Bandbreite der mathematischen Kenntnisse von Kindern im Anfangsunterricht sowie Möglichkeiten der Förderung von Kindern sowohl mit geringen als auch mit besonders guten Lernvoraussetzungen; dazu gehören auch Diagnoseverfahren und Förderkonzepte.				
<b>Fachkompetenz:</b>	Die Studierenden erlangen ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien zur Entwicklung des Zahlbegriffs und der Zählkompetenz sowie Vertrautheit mit didaktischen Überlegungen zum mathematischen Arbeiten im Kindergarten und zur Gestaltung des Übergangs in die Primarstufe. Ferner werden sie befähigt, sich kritisch mit fachdidaktischen Fragestellungen zu verschiedenen Unterrichtsinhalten auseinanderzusetzen (z. B. elementares Rechnen, Geometrie, Größen, Stochastik und Sachrechnen).				
<b>Methodenkompetenz:</b>	Die Studierenden lernen einen angemessenen Umgang mit fachdidaktischer Literatur und setzen Fachwissen beim Lösen konkreter fachdidaktischer Aufgaben der Primarstufe um. Dabei verknüpfen sie fachdidaktische und -methodische Überlegungen und präsentieren ihre Arbeitsergebnisse adressatengerecht.				
<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b>	Im Bereich der Sozialkompetenz trainieren die Studierenden bei der kritischen Auseinandersetzung mit fachdidaktischen Fragestellungen der Primarstufe ihre mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeit sowie ihre Konsens- und Kritikfähigkeit. Im Bereich der Selbstkompetenz werden die Selbstorganisation und -motivation, das Zeitmanagement, die Reflexionsfähigkeit, die allgemeine Lern- und Leistungsbereitschaft sowie Sorgfalt beim Bearbeiten fachdidaktischer Aufgabenstellungen gefördert.				
<b>Lehr-/ Lernformen:</b>	In der Regel Vorlesung und Übung; Selbststudium; darüber hinaus moderierte Diskussionen und Präsentationen von Arbeitsergebnissen				
<b>Modulverantwortliche/r:</b>	Dr. Henning Sievert				
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine				
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>	Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik				
<b>Anmerkungen / Sonstiges:</b>	<b>Zusätzliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung:</b> Erfolgreiche Teilnahme an der Übung (z.B. schriftliche Bearbeitung und Präsentation der Übungsaufgaben). Die genauen Bedingungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.				

<b>M 6: Teilmodul 1</b>	Grundlagen der Mathematikdidaktik in der Primarstufe			
	Teilmodulkennnummer	182100601	Lehrveranstaltungsart	Vorlesung
	SWS	2 SWS	Workload (Teilmodul)	60 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	30	Selbststudium		30 h
<b>M 6: Teilmodul 2</b>	Übung zu Grundlagen der Mathematikdidaktik in der Primarstufe			
	Teilmodulkennnummer	182100602	Lehrveranstaltungsart	Übung
	SWS	2 SWS	Workload (Teilmodul)	60 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	30	Selbststudium		30 h
<b>M 6: Modulprüfung</b>	Modulprüfung			
	<i>Exam</i>			
	Prüfungsnummer	182100605	Prüfungsumfang	Siehe Erläuterung
	Prüfungsform	Klausur oder mündliche Prüfung oder Lerntagebuch	Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung	30 h
	Benotete Prüfung?	Ja		
Erläuterungen bzgl. Mo- dulprüfung	Modulprüfung als Klausur (120 min.) oder mündliche Prüfung (30 min.) oder Lerntagebuch nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen			
Letzte Änderung: 16.08.2021				

<b>Modul 7</b>	Fördern und Fordern in der Primarstufe			
	<i>Supporting and Challenging in Primary School</i>			
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul	
	<b>Modulkennnummer</b>		182100700	
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		5 LP	
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		2 SWS	
	<b>Studienabschnitt</b>	2. Semester	<b>Workload (gesamt)</b>	150 h
	<b>Turnus</b>	Jedes Frühjahrssemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b>
			120 h	
<b>Qualifikationsziel:</b>	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden mathematikdidaktischen und psychologischen Aspekte der individuellen inner- wie außerunterrichtlichen Diagnostik, Förderung, Forderung und Beratung hinsichtlich unterschiedlicher inhalts- wie prozessbezogener Kompetenzen. Sie wissen, wie unterschiedliche Lernvoraussetzungen das Lehren und Lernen von Mathematik in der Grundschule beeinflussen und wie sie im Unterricht berücksichtigt werden können. Sie kennen Formen von Hoch- und Sonderbegabung, Lern- und Arbeitsstörungen sowie der Heterogenität mit besonderem Blick auf die soziale und kulturelle Herkunft. Die Studierenden kennen die Grundlagen der Lernprozessdiagnostik und entsprechender Fördermaßnahmen, wie u. a. digitale Diagnostik- und Förderangebote insbesondere zu grundschulspezifischen Kompetenzen (auch für andere Zielgruppen), sowie Prinzipien und Ansätze der Beratung von Schülerinnen und Schülern sowie Eltern und Lehrkräften zur Diagnostik und Förderung individueller Lernprozesse.</p> <p>Dementsprechend können die Studierenden die mathematische sowie didaktische Fachsprache in verschiedenen Kontexten mündlich sowie schriftlich adäquat und adressatengerecht adaptiert für die Grundschule verwenden. Sie haben grundlegende Kenntnisse in der Planung und Durchführung eines sprachsensiblen Mathematikunterrichts in der Primarstufe, der insbesondere die Ausbildung der prozessbezogenen Kompetenzen adressiert. Darüber hinaus sind sie in der Lage, mathematikdidaktische Texte angemessen zu rezipieren, sich Inhalte und Zusammenhänge eigenständig zu erarbeiten und diese reflektiert auf mathematische Fragestellungen anzuwenden. Sie verfügen über grundlegende Kenntnisse in der Planung und Durchführung eines differenzierenden und adressatengerechten Mathematikunterrichts in der Grundschule unter besonderer Berücksichtigung der Vielfältigkeit der Aspekte heterogener Lerngruppen (insbesondere unter Berücksichtigung inklusiver Schwerpunkte oder integrativer Aspekte von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache).</p>			
<b>Fachkompetenz:</b>	<p>Die Studierenden erweitern ihre Kompetenzen zur Berücksichtigung der Heterogenität mit besonderem Fokus auf eine individuelle Diagnostik, Förderung und Beratung zu mathematischen Kompetenzen in der Grundschule. Sie erlangen ein kritisches Verständnis fachdidaktischer sowie -methodischer Konzepte und empirischer Befunde (mathematikdidaktischer wie auch entwicklungspsychologischer) zur Gestaltung diagnostischer und fördernder Maßnahmen auch unter Einbindung digitaler Medien zum inner- wie außerunterrichtlichen Einsatz. Sie entwickeln ein kritisches Verständnis zu den unterschiedlichen Aspekten heterogener Lerngruppen.</p>			

Fortsetzung von Modul 7:

<p>Fachkompetenz (Fortsetzung):</p>	<p>Ferner erweitern sie ihre fachsprachlichen Kompetenzen in den Bereichen Sprechen, Lesen und Schreiben mit besonderem Blick auf eine fachdidaktische Reduktion mathematischer Inhalte insbesondere unter inklusiven Gesichtspunkten für die Grundschule. Ferner erlangen sie ein kritisches Verständnis fachdidaktischer sowie -methodischer Konzepte und empirischer Befunde zur Gestaltung eines sprachsensiblen Mathematikunterrichts in der Primarstufe (z. B. Argumentieren und Kommunizieren, Lehren und Lernen mathematischer Begriffe, schriftliche Eigenproduktionen wie beispielsweise Lerntagebücher, Förderung von Lesekompetenz sowie (Sprach-) Förderung von Lernenden mit Deutsch als Zweitsprache im Mathematikunterricht).</p>
<p><b>Methodenkompetenz:</b></p>	<p>Die Studierenden lernen im Rahmen der Planung, Durchführung und Reflexion einer Seminarsitzung, die den Charakter eines Unterrichts mit Kommilitoninnen und Kommilitonen hat, das Planen und Durchführen von kooperativen und individuellen Lehr- und Lernprozessen, adressatengerechtes Präsentieren, adäquates Gestalten und Moderieren von argumentativen Austausch- sowie von Einstiegs- und Feedbackphasen unter den besonderen Aspekten der Förderdiagnostik und Beratung. Zur Entwicklung förderdiagnostisch geeigneter Aufgaben kennen die Studierenden die grundlegenden Methoden der Aufgabenentwicklung (bspw. rationale und empirische Aufgabenanalysen) und können diese exemplarisch anwenden.</p>
<p><b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b></p>	<p>Im Bereich der Sozialkompetenz trainieren die Studierenden ihre Kooperations-, Kommunikations-, Motivierungs- bzw. Überzeugungsfähigkeit sowie ihre Konflikt-(Lösungs-), Selbstreflexions-, Konsens- und Kritikfähigkeit. Auf dem Gebiet der Selbstkompetenz werden das Organisationsvermögen, das Zeitmanagement, die Reflexionsfähigkeit, die Motivation, die Flexibilität, die Kreativität sowie die Einsatzbereitschaft gefördert.</p>
<p><b>Lehr-/ Lernformen:</b></p>	<p>Kooperative Arbeitsformen, Diskussionen und andere Formen des argumentativen Austauschs, Präsentieren, Selbststudium, empirische Fallstudien, Feedbackgespräche</p>
<p><b>Modulverantwortliche/r:</b></p>	<p>Dr. Henning Sievert</p>
<p><b>Teilnahmevoraussetzung:</b></p>	<p>Keine</p>
<p><b>Verwendbarkeit des Moduls:</b></p>	<p>Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik</p>
<p><b>Anmerkungen / Sonstiges:</b></p>	<p>K.A.</p>

<b>M 7: Teilmodul 1</b>	Fördern und Fordern in der Primarstufe				
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100701	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Seminar	
	<b>SWS</b>	2 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	90 h	
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	30 h
	<b>Geplante Gruppengröße</b>	30		<b>Selbststudium</b>	60 h
<b>M 7: Modulprüfung</b>	Modulprüfung				
	Exam				
	<b>Prüfungsnummer</b>	182100705	<b>Prüfungsumfang</b>	Siehe Erläuterung	
	<b>Prüfungsform</b>	Sitzungsgestaltung mit schriftlicher Vor- und Nachbereitung oder Lerntagebuch	<b>Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung</b>	60 h	
	<b>Benotete Prüfung?</b>	Ja			
	Erläuterungen bzgl. Modulprüfung	Prüfungsform: Planung, Durchführung und Reflexion einer Seminarsitzung mit schriftlicher Vor-/Nachbereitung (Umfang insgesamt 15-20 Seiten) oder Anfertigen eines Lerntagebuchs bspw. mit Durchführung und Darstellung empirischer Fallstudien sowie kurze Vorstellung von Lerntagebuchausschnitten im Rahmen einer Seminarsitzung. Prüfungsform nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen.			
Letzte Änderung: 16.08.2021					

<b>Modul 8</b>	Grundlagen der Mathematikdidaktik in der Sekundarstufe I				
	<i>Foundations of Mathematics Education in Secondary School</i>				
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul		
	<b>Modulkennnummer</b>		182100800		
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		5 LP		
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		4 SWS		
	<b>Studienabschnitt</b>	2. Semester	<b>Workload (gesamt)</b>		150 h
	<b>Turnus</b>	Jedes Frühjahrssemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	60 h
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b>	90 h
<b>Qualifikationsziel:</b>	Die Studierenden erlangen Kenntnisse über die Entwicklung des mathematischen Denkens in der Sekundarstufe I. Außerdem erwerben sie auf der Grundlage der Bildungsstandards für die Sekundarstufe I Kenntnisse, Fertig- und Fähigkeiten hinsichtlich der Ziele, Inhalte und fachdidaktischen Grundlagen des Mathematikunterrichts.				
<b>Fachkompetenz:</b>	Die Studierenden erwerben auf Grundlage ihrer mathematischen Ausbildung sowie ihrer mathematikdidaktischen Kompetenzen mit Fokus auf den Primarbereich in diesem Modul ein breites Fundament von didaktischen Einsichten in den elementaren Gebieten der Mathematik als Unterrichtsfach in der Sekundarstufe I, wobei beispielsweise der genetische, problemorientierte oder offene Mathematikunterricht analysiert und reflektiert wird. Auch das Begriffslernen, die didaktische Reduktion von Stoffen und vielfältige bedarfsorientierte Sachanalysen werden umfassend problematisiert und didaktisiert.				
<b>Methodenkompetenz:</b>	Die Studierenden lernen einen angemessenen Umgang mit fachdidaktischer Literatur für die Sekundarstufe I und setzen ihr Fachwissen beim Lösen konkreter fachdidaktischer Aufgaben, insbesondere Problemlöseaufgaben, ein. Dabei verknüpfen sie fachdidaktische und -methodische Überlegungen und präsentieren ihre Arbeitsergebnisse adressatengerecht.				
<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b>	Im Bereich der Sozialkompetenz trainieren die Studierenden bei der kritischen Auseinandersetzung mit fachdidaktischen Fragestellungen der Sekundarstufe I ihre mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeit sowie ihre Konsens- und Kritikfähigkeit. Im Bereich der Selbstkompetenz werden die Selbstorganisation und -motivation, das Zeitmanagement, die Reflexionsfähigkeit, die allgemeine Lern- und Leistungsbereitschaft sowie Sorgfalt beim Bearbeiten fachdidaktischer Aufgabenstellungen gefördert.				
<b>Lehr-/ Lernformen:</b>	In der Regel Vorlesung und Übung; Selbststudium				
<b>Modulverantwortliche/r:</b>	Dr. Michael Schmitz				
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine				
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>	Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik				
<b>Anmerkungen / Sonstiges:</b>	<b>Zusätzliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung:</b> Erfolgreiche Teilnahme an der Übung (z.B. Bearbeitung und Präsentation der Übungsaufgaben). Die genauen Bedingungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.				

<b>M 8: Teilmodul 1</b>	Grundlagen der Mathematikdidaktik in der Sekundarstufe I			
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100801	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung
	<b>SWS</b>	2 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	60 h
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
<b>Geplante Gruppengröße</b>	30	<b>Selbststudium</b>		30 h
<b>M 8: Teilmodul 2</b>	Übung zu Grundlagen der Mathematikdidaktik in der Sekundarstufe I			
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100802	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Übung
	<b>SWS</b>	2 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	60 h
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
<b>Geplante Gruppengröße</b>	15	<b>Selbststudium</b>		30 h
<b>M 8: Modulprüfung</b>	Modulprüfung			
	<i>Exam</i>			
	<b>Prüfungsnummer</b>	182100805	<b>Prüfungsumfang</b>	Siehe Erläuterung
	<b>Prüfungsform</b>	Klausur oder mündliche Prüfung oder Lerntagebuch	<b>Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung</b>	30 h
	<b>Benotete Prüfung?</b>	Ja		
Erläuterungen bzgl. Modulprüfung	Modulprüfung als Klausur (120 min.) oder mündliche Prüfung (30 min.) oder Lerntagebuch nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen			
Letzte Änderung: 16.08.2021				



<b>Modul 9</b>	Grundvorstellungen in der Primarstufe				
	<i>Mental Models in Primary School Mathematics</i>				
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul		
	<b>Modulkennnummer</b>		182100900		
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		5 LP		
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		4 SWS		
	<b>Studienabschnitt</b>	3. Semester	<b>Workload (gesamt)</b>		150 h
	<b>Turnus</b>	Jedes Herbstsemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	60 h
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b>	90 h
<b>Qualifikationsziel:</b>	Die Studierenden erweitern ihr Wissen um das Konzept und die Bedeutung des Aufbaus von Grundvorstellungen als durchgängiges Konzept des Mathematikunterrichts in der Primarstufe. Insbesondere kennen sie verschiedene Typen von Grundvorstellungen in Bezug auf die unterschiedlichen inhaltsbezogenen Kompetenzen, Modelle und Konzepte zum Aufbau von Grundvorstellungen sowie Möglichkeiten der Diagnose und Förderung. Sie sind zudem in der Lage, Anschauungsmaterial anhand didaktischer sowie unterrichtspraktischer Kriterien zu beurteilen, ihren Beitrag in Bezug auf den Grundvorstellungsaufbau zu reflektieren und entsprechend auszuwählen.				
<b>Fachkompetenz:</b>	Die Studierenden erweitern ihre Kompetenzen zur Ausrichtung eines Mathematikunterrichts an den aufzubauenden Grundvorstellungen. Des Weiteren sind sie in der Lage, eine vollständige Lerngegenstandsanalyse eigenständig durchzuführen und Mathematikunterricht auf Basis dessen zu planen, durchzuführen und zu analysieren.				
<b>Methodenkompetenz:</b>	Die Studierenden lernen im Rahmen der Planung, Durchführung und Reflexion einer Sminarsitzung, die den Charakter eines Unterrichts mit Kommilitoninnen und Kommilitonen hat, das Planen und Durchführen von kooperativen und individuellen Lehr- und Lernprozessen, adressatengerechtes Präsentieren, adäquates Gestalten und Moderieren von argumentativen Austausch- sowie von Einstiegs- und Feedbackphasen.				
<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b>	Im Bereich der Sozialkompetenz trainieren die Studierenden ihre Kooperations-, Kommunikations-, Motivierungs- bzw. Überzeugungsfähigkeit sowie ihre Konflikt-(lösungs-), Selbstreflexions-, Konsens- und Kritikfähigkeit. Auf dem Gebiet der Selbstkompetenz werden das Organisationsvermögen, das Zeitmanagement, die Reflexionsfähigkeit, die Motivation, die Flexibilität, die Kreativität sowie die Einsatzbereitschaft gefördert.				
<b>Lehr-/ Lernformen:</b>	Kooperative Arbeitsformen, Referate, Diskussionen und andere Formen des argumentativen Austauschs, Präsentieren, Selbststudium, Feedbackgespräche				
<b>Modulverantwortliche/r:</b>	Dr. Henning Sievert				
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	keine				
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>	Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik				
<b>Anmerkungen / Sonstiges:</b>	K.A.				

<b>M 9: Teilmodul 1</b>	<b>Grundvorstellungen in der Primarstufe</b>				
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182100901	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Seminar	
	<b>SWS</b>	4 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	120 h	
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	60 h
	<b>Geplante Gruppengröße</b>	30		<b>Selbststudium</b>	60 h
<b>M 9: Modulprüfung</b>	<b>Modulprüfung</b>				
	<i>Exam</i>				
	<b>Prüfungsnummer</b>	182100905	<b>Prüfungsumfang</b>	Siehe Erläuterung	
	<b>Prüfungsform</b>	Sitzungsgestaltung mit schriftlicher Vor- und Nachbereitung oder Lerntagebuch	<b>Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung</b>	30 h	
	<b>Benotete Prüfung?</b>	Ja			
	Erläuterungen bzgl. Modulprüfung	Prüfungsform: Planung, Durchführung und Reflexion einer Seminarsitzung mit schriftlicher Vor-/Nachbereitung (Umfang insgesamt 15-20 Seiten) oder Anfertigen eines Lerntagebuchs bspw. mit Durchführung und Darstellung empirischer Fallstudien sowie kurze Vorstellung von Lerntagebuchausschnitten im Rahmen einer Seminarsitzung. Prüfungsform nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen.			
Letzte Änderung: 16.08.2021					

<b>Modul 10</b>	Differenzieren im Mathematikunterricht				
	<i>Differentiation in Mathematics Teaching and Learning</i>				
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul		
	<b>Modulkennnummer</b>		182101000		
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		5 LP		
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		4 SWS		
	<b>Studienabschnitt</b>	3. Semester	<b>Workload (gesamt)</b>		150 h
	<b>Turnus</b>	Jedes Herbstsemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	60 h
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b>	90 h
<b>Qualifikationsziel:</b>	Die Studierenden kennen die Merkmale eines inklusionsförderlichen Mathematikunterrichts und können diese für eine bestmöglich Passung von individuellen Lernvoraussetzungen und Anforderungssituationen bei der Planung, Durchführung und Analyse von Mathematikunterricht im Spannungsfeld von individuellen Lernprozessen am gemeinsamen Gegenstand nutzen. Aufbauend auf einer prozessbegleitenden und förderrelevanten Diagnostik sind sie in der Lage, sowohl Formen der natürlichen Differenzierung als auch Maßnahmen der Binnendifferenzierung und Individualisierung gezielt und adaptiv einzusetzen. Sie können Leistungsnachweise differenziert gestalten und bewerten.				
<b>Fachkompetenz:</b>	Die Studierenden kennen Formen und Herausforderungen einer prozessbegleitenden Diagnostik und können daraus adäquate Fördermaßnahmen ableiten. Ausgehend von einer vollständigen Lerngegenstandsanalyse können sie differenzierende Lernziele setzen, die sie in Ihrem Mathematikunterricht mithilfe von unterstützenden Anschauungsmaterialien, adaptiven Sozialformen und einer konstruktiven Kommunikations- und Feedbackkultur verfolgen.				
<b>Methodenkompetenz:</b>	Die Studierenden lernen im Rahmen der Planung, Durchführung und Reflexion einer Seminarsitzung, die den Charakter eines Unterrichts mit Kommilitoninnen und Kommilitonen hat, das Planen und Durchführen von kooperativen und individuellen Lehr- und Lernprozessen, adressatengerechtes Präsentieren, adäquates Gestalten und Moderieren von argumentativen Austausch- sowie von Einstiegs- und Feedbackphasen.				
<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b>	Im Bereich der Sozialkompetenz trainieren die Studierenden ihre Kooperations-, Kommunikations-, Motivierungs- bzw. Überzeugungsfähigkeit sowie ihre Konflikt-(lösungs-), Selbstreflexions-, Konsens- und Kritikfähigkeit. Auf dem Gebiet der Selbstkompetenz werden das Organisationsvermögen, das Zeitmanagement, die Reflexionsfähigkeit, die Motivation, die Flexibilität, die Kreativität sowie die Einsatzbereitschaft gefördert.				
<b>Lehr-/ Lernformen:</b>	Kooperative Arbeitsformen, Referate, Diskussionen und andere Formen des argumentativen Austauschs, Präsentieren, Selbststudium, Feedbackgespräche				
<b>Modulverantwortliche/r:</b>	Dr. Henning Sievert				
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine				
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>	Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik				
<b>Anmerkungen / Sonstiges:</b>	K.A.				

<b>M 10: Teilmodul 1</b>	<b>Differenzieren im Mathematikunterricht</b>				
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182101001	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Seminar	
	<b>SWS</b>	4 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	120 h	
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>	60 h
	<b>Geplante Gruppengröße</b>	30		<b>Selbststudium</b>	60 h
<b>M 10: Modulprüfung</b>	<b>Modulprüfung</b>				
	<i>Exam</i>				
	<b>Prüfungsnummer</b>	182101005	<b>Prüfungsumfang</b>	Siehe Erläuterung	
	<b>Prüfungsform</b>	Sitzungsgestaltung mit schriftlicher Vor- und Nachbereitung oder Lerntagebuch	<b>Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung</b>	30 h	
	<b>Benotete Prüfung?</b>	Ja			
	Erläuterungen bzgl. Modulprüfung	Prüfungsform: Planung, Durchführung und Reflexion einer Seminarsitzung mit schriftlicher Vor-/Nachbereitung (Umfang insgesamt 15-20 Seiten) oder Anfertigen eines Lerntagebuchs bspw. mit Durchführung und Darstellung empirischer Fallstudien sowie kurze Vorstellung von Lerntagebuchausschnitten im Rahmen einer Seminarsitzung. Prüfungsform nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen			
Letzte Änderung: 16.08.2021					

<b>Modul 11</b>	Problemlösen und heuristische Strategien			
	<i>Problem Solving and Heuristic Strategies</i>			
	<b>Modulart</b>		Pflichtmodul	
	<b>Modulkennnummer</b>		182101100	
	<b>Leistungspunkte (LP)</b>		5 LP	
	<b>Semesterwochenstunden (SWS)</b>		4 SWS	
	<b>Studienabschnitt</b>	4. Semester	<b>Workload (gesamt)</b>	150 h
	<b>Turnus</b>	Jedes Frühjahrssemester	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
	<b>Dauer</b>	1 Semester		<b>Selbststudium</b>
<b>Qualifikationsziel:</b>	Die Studierenden kennen die Bedeutung, Grundlagen und Herausforderungen des Problemlösens im Mathematikunterricht, insbesondere bei Lernenden mit besonderen Schwierigkeiten beim Mathematiklernen. Sie können individuelle Herausforderungen einer Problemsituation antizipieren und diagnostizieren sowie geeignete Fördermöglichkeiten wählen. Ferner können sie entwicklungspsychologische Modelle zur Strategiekompetenz für ihren Unterricht nutzen und Gestaltungsprinzipien daraus ableiten, beispielsweise die Förderung des aktiv-entdeckenden Lernens oder der Eigenaktivität der Schülerinnen und Schüler beim Finden von Lösungsstrategien.			
<b>Fachkompetenz:</b>	Die Studierenden sind in der Lage, verschiedene heuristische Strategien, Prinzipien und Hilfsmittel zu erkennen, einzusetzen und eine vielfältige Auswahl für ihre Unterrichtsplanung zu berücksichtigen. Sie kennen Unterrichtsstrategien zur Förderung eigener Entdeckungen sowie Problemlösestrategien der Schülerinnen und Schüler, können Schwierigkeiten im Problemlöseprozess diagnostizieren und sind in der Lage, adäquate Fördermöglichkeiten abzuleiten.			
<b>Methodenkompetenz:</b>	Die Studierenden lernen im Rahmen der Planung, Durchführung und Reflexion einer Sminarsitzung, die den Charakter eines Unterrichts mit Kommilitoninnen und Kommilitonen hat, das Planen und Durchführen von kooperativen und individuellen Lehr- und Lernprozessen, adressatengerechtes Präsentieren, adäquates Gestalten und Moderieren von argumentativen Austausch- sowie von Einstiegs- und Feedbackphasen.			
<b>Sozial- und Selbstkompetenz:</b>	Im Bereich der Sozialkompetenz trainieren die Studierenden ihre Kooperations-, Kommunikations-, Motivierungs- bzw. Überzeugungsfähigkeit sowie ihre Konflikt-(lösungs-), Selbstreflexions-, Konsens- und Kritikfähigkeit. Auf dem Gebiet der Selbstkompetenz werden das Organisationsvermögen, das Zeitmanagement, die Reflexionsfähigkeit, die Motivation, die Flexibilität, die Kreativität sowie die Einsatzbereitschaft gefördert.			
<b>Lehr-/ Lernformen:</b>	Kooperative Arbeitsformen, Referate, Diskussionen und andere Formen des argumentativen Austauschs, Präsentieren, Selbststudium, Feedbackgespräche			
<b>Modulverantwortliche/r:</b>	Dr. Henning Sievert			
<b>Teilnahmevoraussetzung:</b>	Keine			
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>	Dualer Masterstudiengang Lehramt Sonderpädagogik			
<b>Anmerkungen / Sonstiges:</b>	K.A.			

<b>M 11: Teilmodul 1</b>	<b>Problemlösen und heuristische Strategien</b>			
	<b>Teilmodulkennnummer</b>	182101101	<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Seminar
	<b>SWS</b>	4 SWS	<b>Workload (Teilmodul)</b>	120 h
	<b>Art des Teilmoduls</b>	Pflicht	<b>Davon</b>	<b>Präsenzzeit</b>
	<b>Geplante Gruppengröße</b>	30		<b>Selbststudium</b>
<b>M 11: Modulprüfung</b>	<b>Modulprüfung</b>			
	<i>Exam</i>			
	<b>Prüfungsnummer</b>	182101105	<b>Prüfungsumfang</b>	Siehe Erläuterung
	<b>Prüfungsform</b>	Sitzungsgestaltung mit schriftlicher Vor- und Nachbereitung oder Lerntagebuch	<b>Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung</b>	30 h
	<b>Benotete Prüfung?</b>	Ja		
	Erläuterungen bzgl. Modulprüfung	Prüfungsform: Planung, Durchführung und Reflexion einer Seminarsitzung mit schriftlicher Vor-/Nachbereitung (Umfang insgesamt 15-20 Seiten) oder Anfertigen eines Lerntagebuchs bspw. mit Durchführung und Darstellung empirischer Fallstudien sowie kurze Vorstellung von Lerntagebuchausschnitten im Rahmen einer Seminarsitzung. Prüfungsform nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen		
Letzte Änderung: 16.08.2021				