

Anlage 2.12: Fachanhang Mathematik

Inhaltsübersicht

1. Ziel und Aufbau des Fachstudiums
 - 1.1 Ziele des Studiums
 - 1.2 Umfang und Aufbau des Studiums
 - 1.3 Prüfungsvorleistungen, fachspezifische Prüfungs- und Studienleistungen, veranstaltungsbegleitende Prüfungsleistungen und Lehrveranstaltungsarten
2. Prüfungs- und Studienplan
 - 2.1 Mathematik (affin)
 - 2.2 Mathematik (nicht affin)

1. Ziel und Aufbau des Fachstudiums

1.1 Ziele des Studiums

Die im Fachstudium Mathematik in dem Studiengang Beifach zum Lehramt zu erwerbenden Kompetenzen und die Ziele des Studiums orientieren sich an der Lehrerprüfungsverordnung (LehPrVo M-V) und dem dortigen Fachanhang.

Ziel des fachwissenschaftlichen Studiums ist es, den Studierenden einen Überblick über ausgewählte Teilgebiete der Mathematik zu geben, der es erlaubt, den Mathematikstoff der Sekundarstufe I als Teil der gesamten Mathematik zu sehen und seine Beziehungen zu dieser zu erkennen. Dabei wird sicheres und anwendungsbereites Wissen und Können in mindestens dem Umfang vermittelt, der nötig ist, um einen wissenschaftlich fundierten Fachunterricht erteilen zu können. Die Studierenden können mathematische Inhalte und Methoden historisch einordnen, den allgemeinbildenden Gehalt und die gesellschaftliche Bedeutung der Mathematik begründen und in den Zusammenhang mit Zielen und Inhalten des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe I stellen.

Ferner werden die Studierenden befähigt, sich nach dem Studium in weitere Teilgebiete der Mathematik einzuarbeiten und diese für den Unterricht in der Sekundarstufe I nutzbar zu machen. Die Studierenden lernen, wissenschaftlich zu arbeiten.

Hauptziel des fachdidaktischen Studiums ist die Erlangung und Vernetzung von fachlichen und fachdidaktischen Kenntnissen, Einstellungen und Fähigkeiten und Fertigkeiten, die eine geeignete Grundlage für die Bildung und Weiterentwicklung der professionellen Kompetenzen von Mathematiklehrkräften in der Sekundarstufe I bereitstellen. Es werden weiterhin Einblicke in die wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiet der Mathematikdidaktik gegeben. Die Studierenden lernen den forschenden Blick auf das Lehren und Lernen von Mathematik kennen und sind in der Lage entsprechende Fragestellungen in angemessenem Rahmen auch selbst exemplarisch zu bearbeiten. Wichtige Ziele sind ebenfalls die Vernetzung und Integration von fachdidaktischen, fachlichen und erziehungswissenschaftlichen Kenntnissen und Fähigkeiten sowie die Entwicklung von Fähigkeiten zur Selbstreflexion, zur Kommunikation und zur sozialen Interaktion. Vor allem die Praxiselemente des fachdidaktischen Studiums führen die Studierenden auch an die konkrete Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion von Mathematikunterricht auch mit heterogenen Lerngruppen auf der Basis fachdidaktischer Konzepte, Modelle und Befunde heran.

1.2 Umfang und Aufbau des Studiums

1.2.1 Wenn als Hauptfach Biologie, Chemie, Informatik oder Physik erfolgreich absolviert wurde oder noch studiert wird, sind für das ordnungsgemäße Fachstudium Mathematik im Studiengang Beifach zum Lehramt 60 Leistungspunkte (LP) einschließlich Fachdidaktik (12 LP) zu erbringen. Dabei sind ausschließlich Pflichtmodule zu absolvieren.

1.2.2 Wird oder wurde keines der unter 1.2.1. genannten affinen Hauptfächer studiert, sind für das ordnungsgemäße Fachstudium Mathematik in dem Studiengang Beifach zum Lehramt 72 LP einschließlich Fachdidaktik (12 LP) zu erbringen. Dabei sind zehn Pflichtmodule im Umfang von 66 LP sowie Wahlpflichtmodule im Umfang von sechs LP zu erbringen.

1.2.3 Der Wahlpflichtbereich im Studium des nicht affinen Beifachs dient einem für die Tätigkeit als Lehrkraft für Mathematik zuträglichen vertieften Verständnis von fachlichen und fachdidaktischen Inhalten und Arbeitsweisen im Fach Mathematik, sowie einem auch darüberhinausgehenden Blick auf die wissenschaftliche Disziplin der Mathematik als solche. In den Wahlpflichtveranstaltungen werden fachliche, fachdidaktische oder fachübergreifende sowie allgemeinwissenschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten gefestigt, vertieft und reflektiert, wobei den Studierenden durch die Modulauswahl Gelegenheit zur individuellen Schwerpunktsetzung gegeben wird. Der Wahlpflichtbereich umfasst auch Schnittstellenmodulen, in denen Bezüge zwischen Fachdidaktik und Fachwissenschaft einerseits und zwischen Hochschulmathematik und Schulmathematik andererseits hergestellt werden. Dabei werden insbesondere die in der fachwissenschaftlichen Ausbildung vermittelten Inhalte und Kompetenzen, die von besonderer Bedeutung für die Tätigkeit einer Lehrkraft sind, gefestigt vertieft und partiell erweitert.

1.2.4 Im Wahlpflichtbereich gemäß Ziffer 1.2.3 können neben den genannten Modulen auch weitere, rechtzeitig vor Semesterbeginn vom zentralen Prüfungs- und Studienamt bekannt zu gebende, geeignete Module gewählt werden, die inhaltlich nicht bereits Bestandteil des Studiengangs Beifach zum Lehramt sind. Die Studierenden werden zu Beginn jedes Semesters über die geplanten Lehrangebote der Wahlpflichtmodule des laufenden und der zwei folgenden Semester informiert.

1.2.5 Eine sachgerechte und insbesondere die Einhaltung der Regelstudienzeit von sieben Semestern bei einem affinen Beifach oder acht Semestern bei einem nicht affinen Beifach ermöglichende zeitliche Verteilung der Module auf die einzelnen Semester ist dem Prüfungs- und Studienplan unter Punkt 2 zu entnehmen. Von der im Modulplan ausgewiesenen Reihenfolge der Module kann abgewichen werden.

1.2.6 Auf Antrag kann im nicht affinen Beifach nach dem erfolgreichen Absolvieren der Module: Einführung in die Höhere Mathematik und in Computeralgebrasysteme für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik; Analysis für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik; Grundlagen der Mathematikdidaktik; Lineare Algebra für Lehramt an Regionalen Schulen sowie Elementare Algebra und Zahlentheorie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik im Umfang von insgesamt 42 LP, eine Bescheinigung über „das Studium von ausgewählten Grundlagen des Fachs und der Fachdidaktik“ ausgestellt werden.

1.2.7 Auf Antrag kann im affinen Beifach nach dem erfolgreichen Absolvieren der Module: Einführung in die Höhere Mathematik für das affine Beifach; Analysis für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik; Grundlagen der Mathematikdidaktik; Lineare Algebra für Lehramt an Regionalen Schulen sowie Elementare Algebra und Zahlentheorie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik im Umfang von insgesamt 39 LP, eine Bescheinigung über „das Studium von ausgewählten Grundlagen des Fachs und der Fachdidaktik“ ausgestellt werden.

1.3 Prüfungsvorleistungen, fachspezifische Prüfungs- und Studienleistungen, veranstaltungsbegleitende Prüfungsleistungen und Lehrveranstaltungsarten

1.3.1 Sofern in den Modulbeschreibungen bestimmt, besteht in Praktikumsveranstaltungen, Seminaren, Übungen und in der Schulpraktischen Übungen als Prüfungsvorleistung eine Anwesenheitspflicht gemäß § 8 Absatz 1 der Rahmenprüfungsordnung für die Lehramtsstudiengänge (RPO-LA).

1.3.2 Gemäß § 12 Absatz 2 RPO-LA sind innerhalb des Fachstudiums Mathematik folgende weitere Prüfungsvorleistungen vorgesehen: Lösen von Pflichtaufgaben/Übungsaufgaben, Bearbeitung und Präsentation

eines Praktikumsthemas, Vorbereiten, Durchführen und Reflektieren von Unterrichtsstunden, Gestaltung einer Seminarstunde sowie:

- *Bearbeitung und Präsentation von sitzungs- und semesterbegleitenden Arbeits-/Feedback- Beobachtungs-/ Planungs- und Reflexionsaufträgen*
Schriftlich im Vorfeld, während oder im Nachgang zu einer Präsenzsitzung zu bearbeitende Aufträge, die von den Studierenden verlangen, Lerninhalte durch eigentätige Anwendung und Vernetzung zu festigen und zu vertiefen, oder Distanz zum eigenen Erleben einzunehmen, eine Bewertung der eigenen Handlungen oder der Handlungen anderer vorzunehmen, ggf. Entwicklungspotentiale und Handlungsalternativen zu finden und zu beschreiben sowie ggf. Erfahrungen zu formulieren und zu reflektieren, die sie bereits mit alternativen Handlungsstrategien bzw. bei Versuchen, das beschriebene Entwicklungspotential auszuschöpfen, gemacht haben. Bearbeitungen werden in den Seminarsitzungen im Plenum oder in Kleingruppen präsentiert und gemeinsam weiter reflektiert.

Die konkrete Prüfungsvorleistung ist der jeweiligen Modulbeschreibung sowie dem Prüfungs- und Studienplan zu entnehmen.

1.3.3 Neben den in § 17 Absatz 2 RPO-LA genannten Prüfungsleistungen kommen folgende weitere fachspezifische Prüfungsarten zum Einsatz:

- *Übungsaufgaben/Pflichtaufgaben*
Schriftlich gestellte Aufgaben, für die von den Studierenden schriftliche Lösungen zu erarbeiten sind. Die Lösungen werden turnusmäßig abgegeben, kontrolliert und mit Punkten bewertet.
- *Beleg zu einer unterrichteten Stunde*
Schriftliche Ausarbeitung der Vorbereitung und Reflexion der Stunde nach vorgegebenem Muster, das mit anderen fachdidaktischen Bereichen abgestimmt ist.
- *Ausarbeitung*
Schriftliche Ausarbeitung eines gegebenen Themas, ggf. nach einem vorgegebenen Anforderungsprofil.
- *Portfolio/Lernportfolio*
Individuell anzufertigende, ggf. kommentierte und reflektierte, geordnete Auswahl und Zusammenstellung schriftlicher Produkte und Leistungsbelege. Das Lernportfolio soll darüber hinaus die Lernbiographie des einzelnen Lernenden im Laufe der Lehrveranstaltung oder im Laufe einer Projektarbeit sichtbar machen, die Arbeit an dem Projekt dokumentieren und wichtige Lernerfahrungen und -erfolge systematisch erfassen. Es umfasst die Bearbeitungen von sitzungs- und semesterbegleitenden Arbeits- und Reflexionsaufträgen. Das Lernportfolio umfasst auch die übergreifende, umfassende Reflexion der Lerninhalte sowie des eigenen Lern-, Arbeits- und Entwicklungsprozesses.
- *Gestalten einer Seminarstunde/-sitzung*
Halten eines Vortrages zu einem gegebenen Thema durch eine Studierende / einen Studierenden und anschließende Diskussion einschließlich Beantwortung von Fragen, schriftliche Ausarbeitung von 3 bis 5 Seiten.
- *Hausprüfung*
Eine Hausprüfung ist eine Open-Book-Klausur, welche ohne Aufsicht zuhause in einer vorgegebenen Zeit geschrieben wird. Nach Ablauf der Bearbeitungszeit ist die Lösung elektronisch abzugeben. Die Verwendung von Hilfsmitteln ist dabei erlaubt, sofern diese als Literaturquelle angegeben werden. Näheres zur Durchführung von Hausprüfungen regelt der „Leitfaden zur Durchführung von Hausprüfungen“ der Universität Rostock.

1.3.4 Die studienbegleitenden Modulprüfungen in Form der Gestaltung einer Seminarstunde, Übungsaufgaben/Pflichtaufgaben, Portfolios/Lernportfolios, Referaten/Präsentationen und Hausarbeiten können auch veranstaltungsbegleitend abgelegt werden, wenn die Studierenden spätestens in der ersten Vorlesungswoche über die für sie geltende Prüfungsart, deren Umfang und den jeweiligen Abgabetermin von der Dozentin/dem Dozenten in Kenntnis gesetzt werden.

1.3.5 Neben den in § 6a Absatz 1 der RPO-LA genannten Lehrveranstaltungsarten, kommt folgende weitere Lehrveranstaltungsart zum Einsatz:

- *Integrierte Lehrveranstaltung*

Eine integrierte Lehrveranstaltung verbindet die Lehrveranstaltungsform Vorlesung mit aktiveren Formen (zum Beispiel Seminar oder Übung), in deren Rahmen sich die Studierende/der Studierende vorgegebene Themen selbst auf der Basis von Literatur erarbeitet und im Kreis der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Veranstaltung vertreten und diskutieren kann.

2. Prüfungs- und Studienplan

2. Prüfungs- und Studienplan

2.1 Mathematik (affin)

Sem.	LP	3	6	9	12
1	Modulname	Einführung in die Höhere Mathematik für das affine Beifach im Lehramt			
2	Modulname	Analysis für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik			
3	Modulname	Grundlagen der Mathematik-didaktik	Lineare Algebra für Lehramt an Regionalen Schulen		
4	Modulname		Elementare Algebra und Zahlentheorie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik		
5	Modulname	Geometrie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik			
6	Modulname	Schulpraktische Übung Mathematik	Stochastik für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik		
7	Modulname	Vertiefungen und Anwendungen ausgewählter Themen der Mathematik-didaktik			
8	Modulname				

Legende

Fachwissenschaft für das affine Beifach
 Fachdidaktik

E - Exkursion
 IL - Integrierte Lehrveranstaltung
 Ko - Konsultation
 P - Praktikumsveranstaltung
 Pr - Projektveranstaltung
 MC - Multiple Choice Prüfung

S - Seminar
 SPÜ - Schulpraktische Übung
 Tu - Tutorium
 Ü - Übung
 V - Vorlesung
 PL - Prüfungsleistung

A - Abschlussarbeit
 B/D - Bericht/Dokumentation
 HA - Hausarbeit
 K - Klausur
 Koll - Kolloquium
 mP - mündliche Prüfung

pP - praktische Prüfung
 PrA - Projektarbeit
 Prot - Protokoll
 R/P - Referat/Präsentation
 SL - Studienleistung
 T - Testat

LP - Leistungspunkte
 min - Minuten
 RPT - Regelprüfungstermin
 Std - Stunden
 SWS - Semesterwochenstunden
 Wo - Wochen

Fachwissenschaft								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Einführung in die Höhere Mathematik für das affine Beifach	2181020	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	mP (30 min)	9	Wintersemester	1	unbenotet
Analysis für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2180900	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	9	Sommersemester	2	benotet
Lineare Algebra für Lehramt an Regionalen Schulen	2180950	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	3	benotet
Elementare Algebra und Zahlentheorie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2180930	V/3; Ü/1	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Geometrie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2180310	V/4; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Stochastik für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2181010	V/2; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (20 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Fachdidaktik								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagen der Mathematikdidaktik	2180760	V/2; Ü/2	Anwesenheitspflicht in der Übung; Übungsaufgaben (Erfüllungsquote mindestens 50% im jeweiligen Modulsemester)	K (90 min) oder mP (30 min) oder MC (90 min) oder Hausprüfung (90 min)	6	Wintersemester (Beginn)	4	benotet
Schulpraktische Übung Mathematik	2180870	SPÜ/2	Anwesenheitspflicht in der SPÜ; Vorbereiten, Durchführen und Reflektieren von mindestens 2 Unterrichtsstunden (davon mindestens eine erfolgreich)	B/D (ausführlicher Beleg zu einer unterrichteten Stunde, 10-20 Seiten ohne Anhang)	3	jedes Semester	6	unbenotet
Vertiefungen und Anwendungen ausgewählter Themen der Mathematikdidaktik	2180890	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar; Gestaltung einer Seminarsitzung in Einzel- oder Partnerarbeit	HA (Ausarbeitung zur eigenen Sitzungsgestaltung; 15-25 Seiten ohne Anhang)	3	jedes Semester	7	unbenotet

2.2 Mathematik (nicht affin)

Sem.	LP	3	6	9	12
1	Modulname	Einführung in die Höhere Mathematik und in Computeralgebrasysteme für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik			
2	Modulname	Analysis für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik			
3	Modulname	Grundlagen der Mathematik-didaktik	Lineare Algebra für Lehramt an Regionalen Schulen		
4	Modulname		Deskriptive Statistik	Elementare Algebra und Zahlentheorie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	
5	Modulname	Schulpraktische Übung Mathematik	Geometrie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik		
6	Modulname	Vertiefungen und Anwendungen ausgewählter Themen der Mathematik-didaktik	Stochastik für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik		
7	Modulname	Wahlpflichtbereich			
8	Modulname				

Legende

- Fachwissenschaft
- Fachwissenschaft für das nicht-affine Beifach
- Fachdidaktik
- Wahlpflichtbereich

- E - Exkursion
- IL - Integrierte Lehrveranstaltung
- Ko - Konsultation
- P - Praktikumsveranstaltung
- Pr - Projektveranstaltung
- MC - Multiple Choice Prüfung

- S - Seminar
- SPÜ - Schulpraktische Übung
- Tu - Tutorium
- Ü - Übung
- V - Vorlesung
- PL - Prüfungsleistung

- A - Abschlussarbeit
- B/D - Bericht/Dokumentation
- HA - Hausarbeit
- K - Klausur
- Koll - Kolloquium
- mP - mündliche Prüfung

- pP - praktische Prüfung
- PrA - Projektarbeit
- Prot - Protokoll
- R/P - Referat/Präsentation
- SL - Studienleistung
- T - Testat

- LP - Leistungspunkte
- min - Minuten
- RPT - Regelprüfungstermin
- Std - Stunden
- SWS - Semesterwochenstunden
- Wo - Wochen

Fachwissenschaft								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Einführung in die Höhere Mathematik und in Computeralgebrasysteme für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2180920	Ü/4; V/5	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben und erfolgreich bearbeitetes Praktikumsthema	mP (30 min)	12	Wintersemester	1	unbenotet
Analysis für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2180900	Ü/2; V/4	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	mP (30 min) oder K (90 min)	9	Sommersemester	2	benotet
Lineare Algebra für Lehramt an Regionalen Schulen	2180950	Ü/2; V/4	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (120 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	3	benotet
Deskriptive Statistik	2180410	V/2; P/1	Anwesenheit in den Praktikumsveranstaltungen	K (60 min)	3	Sommersemester	4	benotet
Elementare Algebra und Zahlentheorie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2180930	Ü/1; V/3	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	mP (30 min) oder K (90 min)	6	Sommersemester	4	benotet
Geometrie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2180310	Ü/2; V/4	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Stochastik für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2181010	Ü/2; V/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	mP (20 min) oder K (90 min)	6	Sommersemester	6	benotet

Fachdidaktik								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Grundlagen der Mathematikdidaktik	2180760	V/2; Ü/2	Anwesenheitspflicht in der Übung; Übungsaufgaben (Erfüllungsquote mindestens 50% im jeweiligen Modulsemester)	K (90 min) oder mP (30 min) oder MC (90 min) oder Hausprüfung (90 min)	6	Wintersemester (Beginn)	4	benotet
Schulpraktische Übung Mathematik	2180870	SPÜ/2	Anwesenheitspflicht in der SPÜ; Vorbereiten, Durchführen und Reflektieren von mindestens 2 Unterrichtsstunden (davon mindestens eine erfolgreich)	B/D (ausführlicher Beleg zu einer unterrichteten Stunde, 10-20 Seiten ohne Anhang)	3	jedes Semester	6	unbenotet
Vertiefungen und Anwendungen ausgewählter Themen der Mathematikdidaktik	2180890	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar; Gestaltung einer Seminarsitzung in Einzel- oder Partnerarbeit	HA (Ausarbeitung zur eigenen Sitzungsgestaltung; 15-25 Seiten ohne Anhang)	3	jedes Semester	7	unbenotet

Wahlpflichtbereich

Es sind Module im Umfang von sechs LP aus dem folgenden Katalog zu wählen. Im Übrigen gilt Ziffer 1.2.4.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Analytische Geometrie 1 für Lehramt an Regionalen Schulen	2180120	V/3; Ü/1	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte in den bewerteten Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	8	unbenotet
Grundlagen der Kombinatorik für Lehramt an Regionalen Schulen	2180940	Ü/1; V/3	keine	mP (20 min) oder K (45 min)	3	unregelmäßig	8	unbenotet
Mathematisches Seminar 1 für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2180960	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar; Gestalten einer Seminarstunde von 90 min	B/D (schriftlicher Ausarbeitung zur eigenen Sitzungsgestaltung, 5-15 Seiten) oder Lernportfolio (5-15 Seiten)	3	Sommersemester	8	unbenotet
Numerische Mathematik 1 für Lehramt an Regionalen Schulen	2180990	V/2; Ü/2	Erreichen von mindestens 50 % der Punkte beim Lösen der Pflichtaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	7	unbenotet
Darstellende Geometrie für Lehramt an Regionalen Schulen und für Sonderpädagogik	2180910	V/1; Ü/1	Anwesenheitspflicht in der Übung	Lernportfolio (5-15 Seiten) oder Übungsaufgaben (50 % der erreichbaren Punkte)	3	unregelmäßig	8	unbenotet
Geschichte der Mathematik	2150820	V/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	9	unbenotet
Philosophie der Mathematik	2180840	V/2	keine	K (90 min) oder mP (20 min) oder Hausprüfung (90 min)	3	unregelmäßig	9	unbenotet
Lösungsstrategien für ausgewählte Probleme der Mathematik*	2180790	V/2	keine	K (45 min) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	8	unbenotet
Schulanalysis vom höheren Standpunkt*	2180850	IL/2	Präsentation von 2 Aufgabenbearbeitungen	Portfolio (bestehend aus den Bearbeitungen von 6-8 Übungs- und Reflexionsaufgaben) oder Übungsaufgaben (Mindesterfüllung 50%) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	8	unbenotet
Schularithmetik und Schulalgebra vom höheren Standpunkt*	2180860	IL/2	Präsentation von 2 Aufgabenbearbeitungen	Portfolio (bestehend aus den Bearbeitungen von 6-8 Übungs- und Reflexionsaufgaben) oder Übungsaufgaben (Mindesterfüllung 50%) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	8	unbenotet
Schulstochastik vom höheren Standpunkt*	2180880	IL/2	Präsentation von 2 Aufgabenbearbeitungen	Portfolio (bestehend aus den Bearbeitungen von 6-8 Übungs- und Reflexionsaufgaben) oder Übungsaufgaben (Mindesterfüllung 50%) oder mP (20 min)	3	unregelmäßig	8	unbenotet
Argumentieren, Begründen, Erklären, Beweisen im Mathematikunterricht	2180720	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar; aktives Bearbeiten und Präsentieren von sitzungsbegleitenden Arbeits- und Feedbackaufträgen	Lernportfolio (mindestens 10 Seiten ohne Anhang)	3	unregelmäßig	8	unbenotet

Mathematisches Problemlösen lehren und lernen	2180820	P/2	Anwesenheitspflicht in der Praktikumsveranstaltung; Bearbeitung und Präsentation eines Praktikumssthemas	Lernportfolio (mindestens 10 Seiten ohne Anhang)	3	unregelmäßig	8	unbenotet
Mathematische Schulaufgaben	2180810	V/1; Ü/1	keine	Übungsaufgaben (Mindestbefüllung 50%) oder Portfolio (5-10 Seiten)	3	unregelmäßig	8	unbenotet
Medien im Mathematikunterricht	2180830	P/2	Anwesenheitspflicht in der Praktikumsveranstaltung	Portfolio (5-10 Seiten)	3	unregelmäßig	8	unbenotet
Mathematik: Werkstatt - exploratives und forschendes mathematisches Arbeiten mit Schülerinnen und Schülern	2180800	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar; Bearbeitung und Präsentation von mindestens 6 Arbeits-, Planungs- und Reflexionsaufträgen	Lernportfolio (mindestens 10 Seiten ohne Anhang)	3	unregelmäßig	8	unbenotet
Ausgewählte aktuelle Themen der Mathematikdidaktik	2180730	S/2	keine	Portfolio (mindestens 5 Seiten ohne Anhang) oder mP (20 min) oder K (60 min) oder HA (5-10 Seiten) mit R/P (20-30 min)	3	unregelmäßig	8	unbenotet

* Schnittstellenmodul