



Modulkatalog

M.Ed. Lehramt an Sekundarschulen mit dem
Schwerpunkt Sekundarstufe I (GPO 2015)
Teilstudiengang **Mathematik (FSA 14.5)**

Stand: Frühjahrssemester 2020



Diesem Modulkatalog liegen folgende Satzungen zugrunde:

- [Gemeinsame Prüfungs- und Studienordnung GPO \(Satzung\) der Europa-Universität Flensburg für die Studiengänge Bildungswissenschaften mit dem Abschluss Bachelor of Arts sowie Lehramt an Grundschulen mit dem Abschluss Master of Education und Lehramt an Sekundarschulen mit dem Schwerpunkt Sekundarstufe I mit dem Abschluss Master of Education und Lehramt an Sekundarschulen mit dem Abschluss Master of Education in der konsolidierten Fassung vom 8. Januar 2020.](#)
- [Praktikumsordnung \(Satzung\) der Europa-Universität Flensburg zum Praxissemester für die Studiengänge Lehramt an Grundschulen und Lehramt an Gemeinschaftsschulen sowie Lehramt an Sekundarschulen mit dem Schwerpunkt Sekundarstufe I und Lehramt an Sekundarschulen mit dem Abschluss Master of Education in der konsolidierten Fassung vom 18. Juni 2018.](#)
- [Satzung der Europa-Universität Flensburg über die Festsetzung der Curricularwerte \(CW-Satzung\)](#)

Wichtige Lesehinweise:

Der Studiengang **M.Ed. Lehramt an Sekundarschulen mit dem Schwerpunkt Sekundarstufe I** 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 (FSA 14.5)** des Studiengangs **M.Ed. Lehramt an Sekundarschulen mit dem Schwerpunkt Sekundarstufe I**. 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 Flensburg¹

Zentrale Studienberatung

Auf dem Campus 1
Gebäude HEL | Raum 002
24943 Flensburg
Tel. +49 461-805-2193
E-Mail: studienberatung@uni-flensburg.de
<http://www.uni-flensburg.de/?10650>

Studierendensekretariat

Auf dem Campus 1
Gebäude HEL | Raum 018
24943 Flensburg
<https://www.uni-flensburg.de/?10938>

Praktikumsbüro (für Schulpraktika)

Auf dem Campus 1
Gebäude RIG 7 | Raum 710
24943 Flensburg
Tel. +49 461-805-2258
E-Mail: praktikumsbuero@uni-flensburg.de
<http://www.uni-flensburg.de/?12708>

Alles zum Themenfeld Diversität und Familienservice finden Sie hier:
<https://www.uni-flensburg.de/?24274>

Und hier finden Sie die Fachberater*innen für Ihren Studiengang:
<https://www.uni-flensburg.de/?12280>

¹Bitte beachten Sie die im Internet angegebenen Sprechzeiten.

Empfohlener Studienverlauf

Im Teilstudiengang Mathematik sind in der Regel vom 1. bis 4. Semester 30 von 120 Leistungspunkten zu erwerben.

1	Pädagogik und Bildung	M 1: Lineare Algebra und analytische Geometrie und ihre Didaktik (10 LP)		Fach B
2	Pädagogik und Bildung	M 2: Differential- und Integralrechnung und ihre Didaktik (10 LP)		Fach B
3	Pädagogik und Bildung	M 3: Theorie-Praxis-Modul IV: Begleitseminar (5 LP)	Praxissemester	Fach B
4		Master Thesis (Fach A, Fach B oder Erzwiss.)	M 4: Vertiefung Stochastik und Geometrie (5 LP)	Fach B

Die Master Thesis im Umfang von 20 Leistungspunkten kann in jedem der studierten Teilstudiengänge erstellt werden.

Modulbeschreibungen

Modul 1	Lineare Algebra und analytische Geometrie und ihre Didaktik			
	<i>Linear Algebra and Analytic Geometry and their Didactics</i>			
	Modulart		Pflichtmodul	
	Modulkennnummer		506810000	
	Leistungspunkte (LP)		10 LP	
	Semesterwochenstunden (SWS)		8 SWS	
	Studienabschnitt	1. Semester	Workload (gesamt)	300 h
	Turnus	Jedes Herbstsemester	Davon	Präsenzzeit
	Dauer	1 Semester		Selbststudium
Qualifikationsziel:	Die Studierenden vertiefen die Inhalte des Moduls "Algebra I und ihre Didaktik" aus dem B.A.-Studiengang. Sie kennen grundlegende Methoden und Begriffe der Linearen Algebra und der Analytischen Geometrie und sind zu deren Anwendung und unterrichtlichen Umsetzung unter fachdidaktischen Aspekten befähigt. Des Weiteren verfügen sie über ein vertieftes Verständnis für lineare Zusammenhänge und algebraische Strukturen.			
Fachkompetenz:	Die Studierenden ergänzen die im Modul "Algebra I und ihre Didaktik" aus dem B.A.-Studiengang angeeigneten grundlegenden algebraischen Strukturen Halbgruppe, Gruppe und Körper um den Begriff des Vektorraumes (insbesondere \mathbb{R}^3), und charakterisieren diese durch Basis und Dimension. Lineare Abbildungen werden als strukturerhaltende Abbildungen zwischen Vektorräumen untersucht und deren Darstellbarkeit durch Matrizen erarbeitet. Mithilfe von Skalarprodukten und normierten Vektorräumen lernen die Studierenden, Abstände und Winkel in Vektorräumen zu bestimmen.			
Methodenkompetenz:	Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Methoden der linearen Algebra in einem breiten Kontext anzuwenden. Sie lernen, geometrische Konstruktionen zu algebraisieren und dadurch geometrische Beweise auf algebraische zurückzuführen. Sie trainieren zudem das Präsentieren mathematischer Inhalte mit Hilfe geeigneter Medien. Dabei arbeiten sie mit einem CAS oder einer DGS (z. B. Maple oder GeoGebra).			
Sozial- und Selbstkompetenz:	Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, unter Berücksichtigung der Besonderheiten der algebraischen Fachsprache mathematisch zu kommunizieren, sich intensiv und eigenständig mit mathematischen Problemen auseinanderzusetzen und Lehrinhalte in Kleingruppen zu erschließen und zu vertiefen. In den Übungen trainieren sie die Fähigkeit, ihre Arbeitsergebnisse vor einer Gruppe zu präsentieren.			
Lehr-/ Lernformen:	In der Regel Vorlesung, Übung, Kolloquium; Selbststudium			
Modulverantwortliche/r:	Dr. Michael Schmitz			
Teilnahmevoraussetzung:	Keine			
Verwendbarkeit des Moduls:	M.Ed. Sekundarschulen (Sek I)			
Anmerkungen / Sonstiges:	Zusätzliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung: Erfolgreiche Teilnahme an der Übung (z. B. schriftliche Bearbeitung von Übungsaufgaben). Die genauen Bedingungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.			

M 1: Teilmodul 1	Lineare Algebra und analytische Geometrie und ihre Didaktik			
	Teilmodulkennnummer	506811000	Lehrveranstaltungsart	Vorlesung
	SWS	4 SWS	Workload (Teilmodul)	150 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	100	Selbststudium		90 h
M 1: Teilmodul 2	Übung zu Lineare Algebra und analytische Geometrie und ihre Didaktik			
	Teilmodulkennnummer	506812000	Lehrveranstaltungsart	Übung
	SWS	2 SWS	Workload (Teilmodul)	60 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	20	Selbststudium		30 h
M 1: Teilmodul 3	Kolloquium zu Lineare Algebra und analytische Geometrie und ihre Didaktik			
	Teilmodulkennnummer	506813000	Lehrveranstaltungsart	Kolloquium
	SWS	2 SWS	Workload (Teilmodul)	60 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	20	Selbststudium		30 h
M 1: Modulprüfung	Modulprüfung			
	<i>Exam</i>			
	Prüfungsnummer	506815000	Prüfungsumfang	Siehe Erläuterung
	Prüfungsform	Klausur oder mündliche Prüfung	Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung	30 h
	Benotete Prüfung	k.A.		
Erläuterungen bezgl. Modulprüfung	Modulprüfung als Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (30 min) nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen			
Letzte Änderung: 06.11.2018				

Modul 2	Differential- und Integralrechnung und ihre Didaktik				
	<i>Differential and Integral Calculus and their Didactics</i>				
	Modulart		Pflichtmodul		
	Modulkennnummer		506820000		
	Leistungspunkte (LP)		10 LP		
	Semesterwochenstunden (SWS)		8 SWS		
	Studienabschnitt	2. Semester	Workload (gesamt)		300 h
	Turnus	Jedes Frühjahrssemester	Davon	Präsenzzeit	120 h
	Dauer	1 Semester		Selbststudium	180 h
Qualifikationsziel:		Die Studierenden vertiefen die Inhalte des Moduls "Analysis I und ihre Didaktik" aus dem B.A.-Studiengang. Sie verfügen über essentielle Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten aus dem Bereich der reellen Analysis. Insbesondere beherrschen sie die Theorie der Differential- und Integralrechnung von Funktionen einer Veränderlichen. Sie sind in der Lage, dieses Können zur fachdidaktischen Analyse von Unterrichtsinhalten einzusetzen.			
Fachkompetenz:		Die Studierenden gehen sicher mit Grenzwerten, Ableitungen und Integralen von reellen Funktionen um und beherrschen die grundlegenden Sätze der Differential- und Integralrechnung (z. B. Zwischenwertsatz, Mittelwertsätze, Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung). Darüber hinaus verfügen sie über Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten aus dem Bereich der reellen Zahlenfolgen und -reihen und erhalten exemplarisch Einblick in die Theorie der Differenzialgleichungen.			
Methodenkompetenz:		Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, die Methoden und Techniken der Analysis in vielfältigen Kontexten anzuwenden. Sie trainieren zudem das Präsentieren mathematischer Inhalte mit Hilfe geeigneter Medien. Dabei arbeiten sie mit einem CAS oder einer DGS (z. B. Maple oder GeoGebra).			
Sozial- und Selbstkompetenz:		Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, unter Berücksichtigung der Besonderheiten der analytischen Fachsprache mathematisch zu kommunizieren, sich intensiv und eigenständig mit mathematischen Problemen auseinanderzusetzen und Lehrinhalte in Kleingruppen zu erschließen und zu vertiefen. In den Übungen trainieren sie die Fähigkeit, ihre Arbeitsergebnisse vor einer Gruppe zu präsentieren.			
Lehr-/ Lernformen:		In der Regel Vorlesung, Übung, Kolloquium; Selbststudium			
Modulverantwortliche/r:		Dr. Michael Schmitz			
Teilnahmevoraussetzung:		Keine			
Verwendbarkeit des Moduls:		M.Ed. Sekundarschulen (Sek I)			
Anmerkungen / Sonstiges:		Zusätzliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung: Erfolgreiche Teilnahme an der Übung (z. B. schriftliche Bearbeitung von Übungsaufgaben). Die genauen Bedingungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.			

M 2: Teilmodul 1	Differential- und Integralrechnung und ihre Didaktik			
	Teilmodulkennnummer	506821000	Lehrveranstaltungsart	Vorlesung
	SWS	4 SWS	Workload (Teilmodul)	150 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	100	Selbststudium		90 h
M 2: Teilmodul 2	Übung zu Differential- und Integralrechnung und ihre Didaktik			
	Teilmodulkennnummer	506822000	Lehrveranstaltungsart	Übung
	SWS	2 SWS	Workload (Teilmodul)	60 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	20	Selbststudium		30 h
M 2: Teilmodul 3	Kolloquium zu Differential- und Integralrechnung und ihre Didaktik			
	Teilmodulkennnummer	506823000	Lehrveranstaltungsart	Kolloquium
	SWS	2 SWS	Workload (Teilmodul)	60 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	20	Selbststudium		30 h
M 2: Modulprüfung	Modulprüfung			
	<i>Exam</i>			
	Prüfungsnummer	506825000	Prüfungsumfang	Siehe Erläuterung
	Prüfungsform	Klausur oder mündliche Prüfung	Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung	30 h
	Benotete Prüfung	Ja		
Erläuterungen bezgl. Modulprüfung	Modulprüfung als Klausur (120 min) oder mündliche Prüfung (30 min) nach Bekanntgabe durch die Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltungen			
Letzte Änderung: 06.11.2018				

Modul P 4	Theorie-Praxis-Modul IV: Praktikum				
	<i>Theory and Practice IV: Internship</i>				
	Modulart		Pflichtmodul		
	Modulkennnummer		k.A.		
	Leistungspunkte (LP)		15 LP		
	Semesterwochenstunden (SWS)		0 SWS		
	Studienabschnitt	3. Semester	Workload (gesamt)		450 h
	Turnus	Jedes Herbstsemester	Davon	Präsenzzeit	240 h
	Dauer	1 Semester		Selbststudium	210 h
Qualifikationsziel:	Im Praxissemester erlangen die Studierenden umfassende Einblicke in das Berufsfeld der Sekundarstufe und erproben die Durchführung selbstgestalteten Unterrichts. Das Praxissemester dient der theoriebezogenen Analyse und Reflexion der Schul- und Unterrichtspraxis, führt zur Vertiefung der wissenschaftlich-reflexiven Kompetenz durch Forschendes Lernen sowie zur prozesshaften Weiterentwicklung biografisch-reflexiver Kompetenzen, besonders auch im Hinblick auf die Berufseignung.				
Fachkompetenz:	Die Studierenden erwerben bzw. vertiefen ihre Kompetenzen zur Planung, Durchführung und Analyse von Sekundarstufenunterricht auf der Basis von Fachwissenschaften, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften. Im Praxissemester wird ein grundlegendes Verständnis der Komplexität des Handlungsfeldes in der Sekundarstufe aufgebaut. Die Studierenden entwickeln eine forschungsorientierte Fragehaltung in Bezug auf Unterricht und Schule; sie lernen aufgeworfene Fragestellungen kritisch zu analysieren und Handlungsoptionen zu entwickeln.				
Methodenkompetenz:	Sie verfügen über umfassende Kenntnisse grundlegender Unterrichtsmethoden und sind in der Lage, diese zielführend in der jeweiligen Unterrichtssituation in der Sekundarstufe anzuwenden.				
Sozial- und Selbstkompetenz:	Die Studierenden können ihr pädagogisches Selbstverständnis reflektieren und verfügen über die Fähigkeit, ihr professionelles Selbstkonzept weiter zu entwickeln. Sie verstehen ihre eigenen berufsbiografischen Vorerfahrungen und sind in der Lage, persönliche Lernaufgaben zu entwickeln und diese in einen Prozess des lebenslangen Lernens einzubinden. Sie entwickeln ihre Kommunikationskompetenz im Berufsfeld Schule weiter.				
Lehr-/ Lernformen:	Eigene Unterrichtspraxis, Hospitationen, Beratungsgespräche, Probeunterricht mit anschließender Beratung, beobachtende und aktive Teilnahme am gesamten Schulgeschehen, auch außerhalb des Unterrichts, aktive Beteiligung an den Begleitseminaren, Bearbeitung einer Forschungsaufgabe und Schreiben eines Portfolios				
Modulverantwortliche/r:	Praktikumsbüro				
Teilnahmevoraussetzung:	Keine				
Verwendbarkeit des Moduls:	M.Ed. Sekundarschulen (Sek I)				
Anmerkungen / Sonstiges:	Das Praxissemester hat einen Gesamtumfang von 30 Leistungspunkten (3x5 LP Begleitseminare + 15 LP Praktikum). Vor Semesterbeginn wird festgelegt, in welchem Begleitseminar die Forschungsaufgabe und das Portfolio bearbeitet wird. In den beiden anderen Begleitseminaren sind unbenotete Arbeitsleistungen zu erbringen. Im Rahmen der schulischen Präsenzzeit (24 Stunden Präsenzzeit plus Vor-/Nachbereitung pro Woche) absolvieren die Studierenden vom IQSH angebotene Seminare.				

M P 4: Teilmodul 1	Praktikum IV				
	Prüfungsnummer	k.A.	Workload (Teilmodul)		375 h
	Art des Teilmoduls	<i>Pflicht</i>	Davon	Präsenzzeit	240 h
	Prüfungsform	<i>Siehe Erläuterungen</i>		Selbststudium	135 h
	Benotete Prüfung?	<i>Nein</i>	Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung		75 h
	SWS (Praktikumsdauer)	<i>10 Wochen</i>			
	Erläuterungen bezgl. Modulprüfung	Die unbenoteten Prüfungsleistungen (Forschungsaufgabe und Portfolio) werden in einem der drei Begleitseminare erbracht. Beide Leistungen werden begleitend zur Arbeit in der Schule begonnen und nach dem Praxisblock abgeschlossen.			
Letzte Änderung: 06.11.2018					

Modul 3	Theorie-Praxis-Modul IV: Begleitseminar			
	<i>Theory and Practice IV: Seminar Course</i>			
	Modulart		Pflichtmodul	
	Modulkennnummer		506830000	
	Leistungspunkte (LP)		5 LP	
	Semesterwochenstunden (SWS)		2 SWS	
	Studienabschnitt	3. Semester	Workload (gesamt)	
	Turnus	Jedes Herbstsemester	150 h	
	Dauer	1 Semester	Davon	Präsenzzeit
			Selbststudium	120 h
Qualifikationsziel:	Im Praxissemester erlangen die Studierenden umfassende Einblicke in das Berufsfeld der Sekundarstufe und erproben die Durchführung selbstgestalteten Unterrichts. Das Praxissemester dient der theoriebezogenen Analyse und Reflexion der Schul- und Unterrichtspraxis, führt zur Vertiefung der wissenschaftlich-reflexiven Kompetenz durch Forschendes Lernen sowie zur prozesshaften Weiterentwicklung biografisch-reflexiver Kompetenzen, besonders auch im Hinblick auf die Berufseignung.			
Fachkompetenz:	Die Studierenden erwerben bzw. vertiefen ihre Kompetenzen zur Planung, Durchführung und Analyse von Sekundarstufenunterricht auf der Basis von Fachwissenschaften, Fachdidaktik und Bildungswissenschaften. Im Praxissemester wird ein grundlegendes Verständnis der Komplexität des Handlungsfeldes in der Sekundarstufe aufgebaut. Die Studierenden entwickeln eine forschungsorientierte Fragehaltung in Bezug auf Unterricht und Schule; sie lernen aufgeworfene Fragestellungen kritisch zu analysieren und Handlungsoptionen zu entwickeln.			
Methodenkompetenz:	Sie verfügen über umfassende Kenntnisse grundlegender Unterrichtsmethoden und sind in der Lage, diese zielführend in der jeweiligen Unterrichtssituation in der Sekundarstufe anzuwenden.			
Sozial- und Selbstkompetenz:	Die Studierenden können ihr pädagogisches Selbstverständnis reflektieren und verfügen über die Fähigkeit, ihr professionelles Selbstkonzept weiter zu entwickeln. Sie verstehen ihre eigenen berufsbiografischen Vorerfahrungen und sind in der Lage, persönliche Lernaufgaben zu entwickeln und diese in einen Prozess des lebenslangen Lernens einzubinden. Sie entwickeln ihre Kommunikationskompetenz im Berufsfeld Schule weiter.			
Lehr-/ Lernformen:	Eigene Unterrichtspraxis, Hospitationen, Beratungsgespräche, Probeunterricht mit anschließender Beratung, beobachtende und aktive Teilnahme am gesamten Schulgeschehen, auch außerhalb des Unterrichts, aktive Beteiligung an den Begleitseminaren, Bearbeitung einer Forschungsaufgabe und Schreiben eines Portfolios			
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Uwe Leck			
Teilnahmevoraussetzung:	Keine			
Verwendbarkeit des Moduls:	M.Ed. Sekundarschulen (Sek I)			
Anmerkungen / Sonstiges:	Das Praxissemester hat einen Gesamtumfang von 30 Leistungspunkten (3x5 LP Begleitseminare + 15 LP Praktikum). Vor Semesterbeginn wird festgelegt, in welchem Begleitseminar die Forschungsaufgabe und das Portfolio bearbeitet wird. In den beiden anderen Begleitseminaren sind unbenotete Arbeitsleistungen zu erbringen. Im Rahmen der schulischen Präsenzzeit (24 Stunden Präsenzzeit plus Vor-/Nachbereitung pro Woche) absolvieren die Studierenden vom IQSH angebotene Seminare.			

M 3: Teilmodul 1	Begleitseminar			
	Teilmodulkennnummer	506831000	Lehrveranstaltungsart	Seminar
	SWS	2 SWS	Workload (Teilmodul)	90 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	15	Selbststudium		60 h
M 3: Teilmodul 2	Praxissemester: Schulpraxis			
	Teilmodulkennnummer	k.A.	Lehrveranstaltungsart	Praktikum
	SWS (Praktikumsdauer)	10 Wochen	Workload (Teilmodul)	375
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	k.A.	Selbststudium		135
M 3: Modulprüfung	Modulprüfung			
	Exam			
	Prüfungsnummer	506835000	Prüfungsumfang	k.A.
	Prüfungsform	Portfolio und Forschungsaufgabe	Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung	Portfolio: 90 h Forschungsaufgabe: 90 h Praxisseminar: 75 h Insgesamt: 180 h + 75 h
	Benotete Prüfung?	Nein		
Erläuterungen bezgl. Modulprüfung	Die unbenoteten Prüfungsleistungen (Forschungsaufgabe und Portfolio) werden in einem der drei Begleitseminare erbracht. Beide Leistungen werden begleitend zur Arbeit in der Schule begonnen und nach dem Praxisblock abgeschlossen.			
				Letzte Änderung: 06.11.2018

Modul 4	Vertiefung Stochastik und Geometrie				
	<i>In Depth Studies Stochastics and Geometry</i>				
	Modulart		Pflichtmodul		
	Modulkennnummer		506840000		
	Leistungspunkte (LP)		5 LP		
	Semesterwochenstunden (SWS)		4 SWS		
	Studienabschnitt	4. Semester	Workload (gesamt)		150 h
	Turnus	Jedes Frühjahrssemester	Davon	Präsenzzeit	60 h
	Dauer	1 Semester		Selbststudium	90 h
Qualifikationsziel:	Die Studierenden vertiefen die Inhalte aus den Modulen "Geometrie und ihre Didaktik" sowie "Stochastik und ihre Didaktik" aus dem B.A.-Studiengang. Sie verfügen über essentielle Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten aus den Bereichen "Ebene Euklidische Geometrie mit Längen- und Winkelmaß" und Trigonometrie. Darüber hinaus verfügen sie über essentielle Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten aus den Bereichen "Wahrscheinlichkeitstheorie" und "Statistik". Sie sind in der Lage, dieses Können zur fachdidaktischen Analyse von Unterrichtsinhalten einzusetzen.				
Fachkompetenz:	Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Sätze der ebenen euklidischen Geometrie und der Trigonometrie und erhalten einen Einblick in abstrakte Geometrien. Sie besitzen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Grundlagen der beschreibenden Statistik und der schließenden Statistik. Im Bereich der endlichen Wahrscheinlichkeitsräume und der elementaren Kombinatorik besitzen Sie vertiefte Kenntnisse.				
Methodenkompetenz:	Die Studierenden erweitern ihre Fähigkeiten im eigenständigen Umgang mit wissenschaftlichen Texten. Sie müssen sich im Rahmen der Seminare fachwissenschaftliche oder fachdidaktische Texte zunächst selbst erschließen und die Inhalte zum Vortrag im Seminar didaktisch und methodisch aufbereiten. Dazu kann unter anderem die Erstellung von Visualisierungen mit geeigneter Software gehören.				
Sozial- und Selbstkompetenz:	Die Studierenden verbessern ihre Fähigkeiten im Unterrichten von Kommilitonen. Sie müssen in der Vorbereitung ihres Vortrags etwaige Verständnisschwierigkeiten der Adressatengruppe antizipieren und während des Vortrags flexibel auf Nachfragen und Probleme der Zuhörer reagieren.				
Lehr-/ Lernformen:	Kooperative Arbeitsformen, Diskussionen und andere Formen des argumentativen Austauschs, Präsentieren, Selbststudium, Feedbackgespräche				
Modulverantwortliche/r:	Dr. Michael Schmitz				
Teilnahmevoraussetzung:	Keine				
Verwendbarkeit des Moduls:	M.Ed. Sekundarschulen (Sek I)				
Anmerkungen / Sonstiges:	k.A.				

M 4: Teilmodul 1	Vertiefung Geometrie			
	Teilmodulkennnummer	506841000	Lehrveranstaltungsart	Seminar
	SWS	2 SWS	Workload (Teilmodul)	60 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	40	Selbststudium		30 h
M 4: Teilmodul 2	Vertiefung Stochastik			
	Teilmodulkennnummer	506842000	Lehrveranstaltungsart	Seminar
	SWS	2 SWS	Workload (Teilmodul)	60 h
	Art des Teilmoduls	Pflicht	Davon	Präsenzzeit
Geplante Gruppengröße	40	Selbststudium		30 h
M 4: Modulprüfung	Modulprüfung			
	Exam			
	Prüfungsnummer	506845000	Prüfungsumfang	Siehe Erläuterung
	Prüfungsform	Sitzungsgestaltung oder Klausur	Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung	30 h
	Benotete Prüfung?	Ja		
Erläuterungen bezgl. Mo- dulprüfung	Prüfungsform: In den Seminaren wird die Gestaltung einer Seminarsitzung (oder eines Teils davon) mit schriftlicher Vor-/Nachbereitung verlangt. Es kann alternativ eine Klausur (120 min) geschrieben werden. Die genauen Bedingungen werden zu Beginn der Veranstaltung durch die Lehrkraft bekannt gegeben.			
				Letzte Änderung: 06.11.2018

Modul 5	Master Thesis				
	Master Thesis				
	Modulart		Wahlpflichtmodul		
	Modulkennnummer		506850000		
	Leistungspunkte (LP)		20 LP		
	Semesterwochenstunden (SWS)		0 SWS		
	Studienabschnitt	4. Semester	Workload (gesamt)		600 h
	Turnus	Jedes Semester	Davon	Präsenzzeit	0 h
	Dauer	1 Semester		Selbststudium	600 h
Qualifikationsziel:	Die Studierenden sind in der Lage, eine komplexe fachwissenschaftliche oder fachdidaktische Fragestellung zu entwickeln, mit geeigneten Methoden des Fachs zu bearbeiten und die Bearbeitung sowie ihre Ergebnisse in angemessener schriftlicher Form darzustellen.				
Fachkompetenz:	Fähigkeit, sich eigenständig in ein anspruchsvolles fachwissenschaftliches und/oder fachdidaktisches Themengebiet einzuarbeiten; in diesem Spezialbereich vertieftes Fachwissen und Fähigkeit zu eigenständigen Schlussfolgerungen und Kritik. Kenntnis der fachlichen Relevanz und der fachlichen Bewertungsmaßstäbe, die bei der Konzeption einer wissenschaftlichen Arbeit dieser Größenordnung anzulegen sind; Fähigkeit, die eigene Arbeit in dieser Hinsicht kompetent zu planen und durchzuführen.				
Methodenkompetenz:	Eigenständige Recherche, Auswertung und Verarbeitung der einschlägigen Fachliteratur. Sachgerechte Anwendung der im Bachelor- und Masterstudium erlernten Methoden des Fachs. Angemessene schriftliche Darstellung von Fragestellung, Forschungsstand, Vorgehensweise, Ergebnissen und Schlussfolgerungen.				
Sozial- und Selbstkompetenz:	Eigenständigkeit, Ausdauer, Organisation langfristiger und komplexer Arbeitsprozesse				
Lehr-/ Lernformen:	Master Thesis				
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Uwe Leck				
Teilnahmevoraussetzung:	Keine				
Verwendbarkeit des Moduls:	M.Ed. Sekundarschulen; M.Ed. Sekundarschulen (Sek I)				
Anmerkungen / Sonstiges:	k.A.				
M 5: Modulprüfung	Modulprüfung				
	Exam				
	Prüfungsnummer	506855000	Prüfungsumfang	maximal 60 Seiten	
	Prüfungsform	Master Thesis	Prüfungsvorbereitung, Prüfungserarbeitung	600 h	
	Benotete Prüfung?	Ja			
	Erläuterungen bezgl. Modulprüfung	Umfang der Master Thesis: max. 60 Seiten, Bearbeitungszeitraum: 6 Monate.			
Letzte Änderung: 06.11.2018					