



Modulhandbuch

für den Masterstudiengang

Lehramt an Gymnasien

Unterrichtsfächer:

Technik¹
Wirtschaft¹
Mathematik²
Deutsch³

Deutsch
Ethik
Mathematik
Physik
Sozialkunde⁴
Sport

Zur SPO 2024/2025
Version 2.0
Stand März 2025

¹ Die Fächer Technik und Wirtschaft sind die Erstfächer und müssen in Kombination mit einem weiteren Unterrichtsfach (Deutsch, Ethik, Mathematik, Sozialkunde, Sport oder Physik) studiert werden.

² Das Fach Mathematik ist das Erstfach und muss in Kombination mit einem weiteren Unterrichtsfach (Deutsch, Ethik, Sozialkunde, Sport oder Physik) studiert werden.

³ Das Fach Deutsch ist das Erstfach und muss in Kombination mit einem weiteren Unterrichtsfach (Ethik, Sozialkunde, Wirtschaft oder Technik) studiert werden.

⁴ Das Fach Sozialkunde kann nicht mit dem Fach Wirtschaft studiert werden.

Inhaltsverzeichnis

Bildungswissenschaften	4
Modul 1: Unterricht, Bildung und Erziehung (Theoriemodul)	4
Modul 2: Pädagogisch-psychologische Perspektiven von Diagnostik, Förderung und Beratung im Unterricht (Theoriemodul)	5
Modul 3: Inklusion – Vielfalt als Aufgabe	6
Modul 4: Wissenschaftspropädeutik	7
Modul 5: Pädagogisch-psychologische Perspektiven von Diagnostik, Förderung und Beratung im Unterricht (Praxismodul)	8
Modul 6: Unterricht, Bildung, Erziehung (Praxismodul)	9
Masterarbeit inklusive Kolloquium und Verteidigung	10
Unterrichtsfach Wirtschaft	11
Wirtschaftsdidaktik	11
Fachwissenschaftliche Aspekte des Schulfaches Wirtschaft.....	12
Anwendungsorientierte ökonomische Bildung.....	13
Schulpraxissemester – Fach Wirtschaft	14
Unterrichtsfach Technik	16
Technikwahrnehmung und Technikentwicklung	16
Technische Bildung im Theorie-Praxis-Transfer an Gymnasien	18
Fachdidaktik der Technik	20
Schulpraxissemester (inkl. Vor-, Begleit- und Nachbereitungsseminare).....	21
Technikinteresse in Forschung und Praxis	22
Experimentelles Seminar und Laboratorien zu Systemen des Stoff-, Energie- und Informationsumsatzes	23
Unterrichtsfach Deutsch	24
LGER 301: Forschungs- und anwendungsbezogene Vertiefung Literaturwissenschaft.....	24
LGER 302: Forschungs- und anwendungsbezogene Vertiefung Sprachwissenschaft	26
LGER 303: Vertiefung Literaturwissenschaft.....	28
LGER 304: Vertiefung Sprachwissenschaft.....	29
LGER 313: Fachdidaktik Deutsch: Vertiefung und Anwendung für das Lehramt an Gymnasien	30
LGER 314: Fachdidaktische Begleitung des Praxissemesters	32
Unterrichtsfach Ethik	34
VEG: Vertiefungsmodul Ethik (Ethik an Gymnasien).....	34
VAG: Vertiefungsmodul Angewandte Ethik (Ethik an Gymnasien)	35
DGA: Didaktik der Ethik I (Ethik an Gymnasien).....	36
DGB: Didaktik der Ethik II (Ethik an Gymnasien).....	37
PSG: Praxissemester (Lehramt an Gymnasien)	38
Unterrichtsfach Mathematik.....	40
Modul: Wahlpflicht Mathematik I.....	40
Modul: Wahlpflicht Mathematik II.....	42
Wahlpflicht Mathematik: Modellierung I.....	44
Wahlpflicht Mathematik: Ringvorlesung (Statistik in den Anwendungen).....	45
Wahlpflicht Mathematik: Funktionentheorie für das Lehramt.....	46
Wahlpflicht Mathematik: Optimierung (Einführung in die mathematische Optimierung)	47
Wahlpflicht Mathematik: Algebra.....	48
Wahlpflicht Mathematik: Elementare Zahlentheorie	49
Wahlpflicht Mathematik: Mathematische Statistik	50
Wahlpflicht Mathematik: Graphentheorie	51
Wahlpflicht Mathematik: Stochastische Prozesse	52

Wahlpflicht Mathematik: Codierungstheorie und Kryptographie	53
Wahlpflicht Mathematik: Differentialgeometrie I	54
Wahlpflicht Mathematik: Dynamische Systeme	55
Wahlpflicht Mathematik: Analytische Zahlentheorie	56
Wahlpflicht Mathematik: Diskrete Mathematik	57
Modul: Fachdidaktik II – Mathematik	58
Modul: Praktikum (Praxissemester)	60
Unterrichtsfach Physik	62
PM1: Fortgeschrittenenpraktikum	62
PM2: Theoretische Physik	63
PM3: Fachdidaktik Physik II	64
PM4: Fachdidaktik Physik Gymnasium	65
PM5: Schulpraxissemester	66
WP1: Wahlpflicht Physik	67
Unterrichtsfach Sozialkunde	68
Modul 1: Theorien der Sozialwissenschaften	68
Modul 2: Das gelingende Leben	69
Modul 3: Empirische Forschung im Kontext von Bildung, Schule und Unterricht	70
Modul 4: Fachdidaktik Sozialkunde II	71
Modul 5: Fachdidaktik Sozialkunde III	72
Modul 6: Praxissemester Sozialkunde	73
Unterrichtsfach Sport	74
Modul 1: Soziologie von Sport und Sportunterricht	74
Modul 2: Vertiefung ausgewählter Sportarten	75
Modul 3a: Sportdidaktik II	77
Modul 3b: Sportdidaktik III	78
Modul 4: Vertiefende Aspekte von Sportunterricht in Schulen	79

Bildungswissenschaften

Modul 1: Unterricht, Bildung und Erziehung (Theoriemodul)					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe	2 SWS	Pflicht	5	150 Stunden davon 28h Präsenzzeit, 122h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
keine		MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek	Hausarbeit/ Referat	Seminar	Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Scherpunkt Allgemeine Didaktik EWAD (Prof. Dr. Porsch)
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die gängigen Unterrichts-, Bildungs- und Erziehungstheorien • kennen Bildungs- und Erziehungsziele des Gymnasiums unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen zur allgemeinen Hochschulreife und können diese in ihren Unterricht einbeziehen • kennen Medienkompetenz- und Medienbildungsmodelle und können deren Leistungsfähigkeit hinsichtlich des Unterrichtseinsatzes beurteilen • kennen Grundmodelle der Allgemeinen Didaktik und Unterrichtsplanung • kennen grundlegende Unterrichtsmethoden und können diese begründet auswählen • können fachspezifische curriculare Konzepte sowie Schulkonzepte an Gymnasien entwickeln und begründen • kennen spezifische Hintergründe von Leistungsproblemen am Gymnasium und können Schülerinnen motivieren und das Lernen unterstützen • kennen Konzepte des pädagogischen Umgangs mit Heterogenität und der Ermöglichung von Chancengleichheit • können das eigene Berufsfeld, ihre Berufsrolle, zentrale Belastungssituationen und Rollenkonflikte schulformspezifisch reflektieren • kennen organisatorische Bedingungen und Kooperationsstrukturen an Gymnasien 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Theorien des Unterrichts, Lernen und Unterrichten • Bildungs- und Erziehungstheorien • Medienbildungs- und Medienkompetenzmodelle • Theorien der Allgemeinen Didaktik und Unterrichtsplanung • Unterrichtsmethoden, Professionalisierung des LehrerInnenhandelns • Heterogenität und Chancengleichheit: soziale, ethnische und kulturelle Vielfalt als Bedingungen von Schule und Unterricht an Gymnasien, • Soziales Lernen in der Schule, Verhaltens- und Erziehungsschwierigkeiten, Gewalt im Schulalltag – Ursachen, Prävention, Mediation und Konfliktbewältigung, Schule und außerschulische Hilfesysteme, Schule und außerschulische Förderung, Konzepte der Elternarbeit und Beratung, Schulentwicklung: Schulkonzepte und Schulkulturen an Gymnasien • Grundlagen der Evaluation und Organisationsentwicklung an Gymnasien 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende			Titel der Lehrveranstaltung		SWS
Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Scherpunkt Allgemeine Didaktik (EWAD)			Unterricht, Bildung und Erziehung (Theoriemodul)		2

Modul 2: Pädagogisch-psychologische Perspektiven von Diagnostik, Förderung und Beratung im Unterricht (Theoriemodul)

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe	2 SWS	Pflicht	5	150 Stunden davon 28h Präsenzzeit, 122h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
keine		MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek	Hausarbeit/ Referat	Seminar	Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik EWAD (Prof. Dr. Porsch)
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können empirische Forschungsergebnisse pädagogisch-psychologischer Lehr-Lernforschung theoretisch und methodisch verstehen und beurteilen • kennen die Bedeutung differenzieller Aspekte von Lehr- und Lernprozessen • kennen schulische Maßnahmen zur systematischen Begabtenförderung und können didaktische Prinzipien zur Förderung hochbegabter Schülerinnen für den eigenen Unterricht umsetzen • können ihre Praxiserfahrungen reflektieren, insbesondere typische Lernproblemsituationen und deren psychologische Bedingungen analysieren • können eine Rückmeldungskultur entwickeln und Beratungen mit Eltern oder Kollegen strukturieren (z.B. bei der Gestaltung von Schullaufbahnen, Intervention in Angst-Stress- Situationen bei Schülern, Motivation bei erwartungswidrigen Leistungen bzw. Schulverweigerung) • können praktische mediale Lernumgebungen hinsichtlich individueller Fördermaßnahmen gestalten • können entwicklungspezifische und individuelle Lernvoraussetzungen diagnostizieren, evaluieren und darauf aufbauend (inklusive) Lehr- und Lernprozesse in Form individueller Förder- und Fördermaßnahmen an Gymnasien gestalten und entwickeln 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Kernthemen und Methoden der Bildungsforschung und pädagogischen Psychologie • Persönlichkeitsentwicklung und Selbstkonzept in schulischen Kontexten • Psychologische Aspekte in der Lehrer- und Schülerbeziehung • Motivationsförderung in Schule und Unterricht u.a. bei Leistungsverweigerung, Stressbewältigung und Schulangst, Grundlagen, Aufgaben und Funktionen von Beobachtung • pädagogisch-psychologische Diagnostik und Beratung (Förderung von Hoch- und Spezialbegabung an Gymnasien aber auch Diagnostik bei Lern- und Verhaltensschwierigkeiten) • Gestaltung individueller Lernprozesse, Fallarbeit • Differenzierte Formen und Methoden der Leistungs- und Verhaltensbeurteilung sowie Schullaufbahndiagnostik (Zensuren, Zeugnisse, Berichte), , , • Psychische Belastungen im Lehrerberuf (Belastungsfaktoren, Prävention, Lehrergesundheit) 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik (EWAD)	Pädagogisch-psychologische Perspektiven von Diagnostik, Förderung und Beratung im Unterricht (Theoriemodul)				2

Modul 3: Inklusion – Vielfalt als Aufgabe

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	2 SWS	Pflicht	5	150 Stunden davon 28h Präsenzzeit, 122h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Modul 1 sowie Praxismodul Teil 1		MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek MA-Lehramt BBS	Klausur / 60 Minuten	Vorlesung	Lehrstuhl für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt digitale Medienkulturen (Prof. Dr. Patrick Bettinger)
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Erklärungszugänge und theoretische Grundlagen zur schulischen Inklusion • kennen den aktuellen Inklusionsdiskurs im Überblick und können ihn bildungspolitisch reflektieren • können Behinderung und Benachteiligung und deren bio-psycho-soziale Ursachen verstehen • können Strategien zur Vermeidung von Exklusion benennen • kennen individuelle Lernvoraussetzungen von Schüler:innen mit diversen Förderschwerpunkten • kennen Ansätze zur differenzierten Gestaltung von Lernprozessen in heterogenen Lerngruppen • kennen grundlegende Herausforderungen von Schüler:innen mit sonderpädagogischen Förderbedarf im Übergang von der Schule in Ausbildung und Beruf 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Differenz und Heterogenität – Chancen einer Pädagogik bei Vielfalt • Behinderung und soziale Benachteiligung als Exklusionsrisiken • Theoretische Grundlagen zur gleichberechtigten Teilhabe an verschiedenen schulischen und beruflichen Bildungsprozessen (inklusive Bildung) • Schwerpunkte der pädagogischen Förderung von Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in den Bereichen: Lernentwicklung, sprachliches und kommunikatives Handeln, emotionale und soziale Entwicklung, körperliche und motorische Entwicklung sowie Wahrnehmung • Pädagogische, didaktische und methodische Grundlagen der Gestaltung inklusiver Lernprozesse 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende			Titel der Lehrveranstaltung		SWS
N.N.			Vorlesung, z.B. Inklusion: Heterogenität und Vielfalt in schulischen und beruflichen Bildungsprozessen		2

Modul 4: Wissenschaftspropädeutik					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
4	SoSe	2 SWS	Pflicht	5	150 Stunden davon 28h Präsenzzeit, 122h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
keine		MA-Lehramt Gym	Hausarbeit / Referat	Seminar	Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik EWAD (Prof. Dr. Porsch)
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Grundprinzipien wissenschaftlichen Denkens und können diese exemplarisch für Unterrichtszwecke umsetzen; • beherrschen elementares wissenschaftliches Handwerkzeug und können dieses im Unterricht einsetzen; • können didaktische Inszenierungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung wissenschaftspropädeutischer Kompetenzen einschätzen und fachbezogene Ansätze für den eigenen Unterricht entwickeln • können wissenschaftliche Fragestellungen entwickeln und operationalisieren • können neue Informationstechnologien für Zwecke des Lehrens und Lernens einsetzen; • können mediale Lernumgebungen gestalten • können die Belastbarkeit von Quellen und Informationen einschätzen (Quellenkritik) • können die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Gütekriterien einordnen und interpretieren und bewerten 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten • Recherchieren, Exzerpieren und Zitieren von wissenschaftlicher Literatur • Die Entwicklung einer Fragestellung • Der Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten, • Einsatz neuer Informationstechnologien für die Wissensarbeit: Landesbildungsserver, Portale, wikis und andere web 2.0 Elemente • Recherchestrategien im Internet • Wissenschaftspropädeutische Grundkompetenzen und didaktische Ansätze (z.B. Forschendes Lernen) • Studienorientierung/ Berufsorientierung Wissenschaft als Beruf • Empirische Bildungsforschung und aktuelle Forschungsergebnisse 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende			Titel der Lehrveranstaltung		SWS
Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik (EWAD)			Wissenschaftspropädeutik		2

Modul 5: Pädagogisch-psychologische Perspektiven von Diagnostik, Förderung und Beratung im Unterricht (Praxismodul)

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	2 SWS	Pflicht	5	150 Stunden davon 28h Präsenzzeit, 122h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Modul 2	MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek	Portfolio	Blockpraktikum und Begleitseminar	Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik EWAD (Prof. Dr. Porsch)	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können ihre Praxiserfahrungen auf der Grundlage ihres theoretischen Vorverständnisses reflektieren und in einem Portfolio theoriegeleitet analysieren und dokumentieren • können typische Lernproblemsituationen an Gymnasien analysieren; • können eine Rückmeldungskultur entwickeln, kollegiale Beratungen strukturieren und Sitzungen leiten; • können konflikthaltige Interaktionssituationen unter Verwendung des Inventars qualitativer Sozialforschung analysieren; • können praktische mediale Lernumgebungen gestalten sowie heterogene und individuelle Lernvoraussetzungen analysieren; • können Prinzipien zur Förderung besonders begabter Schülerinnen um Unterricht umsetzen und differenzierte Lernumgebungen gestalten • können inklusive Lernprozesse gestalten und individuelle Förder- und Beratungsmaßnahmen entwickeln; • können die Qualität von Kooperationen (z.B. Schule, Elternhaus, Schulsozialarbeit u.a. Hilfesysteme) einschätzen. 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Verhältnis von Theorie, Empirie und Praxis in der Portfolioarbeit; • Diagnostik als wissenschaftliches, professionelles Handeln eines Lehrers an Gymnasien; • Entwicklung und Erziehung in sozialen Kontexten (entwicklungsgemäßes Erziehen und Unterrichten), Intervention und Beratung (Lern- und Leistungsbeeinträchtigungen) am Beispiel Gymnasium; Regeln der Gesprächsführung und Konfliktregulation; Moderations- und Präsentationstechniken; Lern- und Instruktionsdiagnostik an Gymnasien; • Vertiefende Kenntnisse der qualitativen Sozialforschung unter besonderer Berücksichtigung von Handlungsforschung, Interaktionsanalysen und ethnographischen Methoden; • Entwicklung von Medienkonzepten zur Gestaltung differenzierter Lernumgebungen; • Entwicklungs- und Erziehungsdiagnostik an Gymnasien. 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik (EWAD)	Begleitseminar zum Schulpraxissemester Bildungswissenschaften (SPS Biwi)				2

Modul 6: Unterricht, Bildung, Erziehung (Praxismodul)

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	4 SWS	Pflicht	9	270 Stunden davon 56 h Präsenzzeit, 214 h Selbststudium und Praktikum
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Modul 1	MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek	Portfolio	Blockpraktikum und Begleitseminar	Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik EWAD (Prof. Dr. Porsch)	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können ihre Praxiserfahrungen auf der Grundlage ihres theoretischen Vorverständnisses reflektieren und in einem Portfolio theoriegeleitet analysieren und dokumentieren • können Unterricht planen, durchführen und evaluieren • können LehrerInnenhandeln reflektiert nachvollziehen und begründen • können Lernvoraussetzungen diagnostizieren; • können SchülerInnen motivieren und beim Lernen unterstützen; • können Lernleistungen beurteilen; • können kulturelle und soziale Lernkontexte unter Berücksichtigung inkludierender Aspekte gestalten • kennen die typische Organisationsstruktur von Gymnasien • können schulspezifische Profile entwickeln, beschreiben und beurteilen • können Vorschläge zur Weiterentwicklung von Schulkulturen und Evaluationsmaßnahmen an Gymnasien gestalten und entwickeln. 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Modelle der Unterrichtsplanung und Methoden des Unterrichts; • Verknüpfung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte und Erarbeitung von Unterrichtskonzepten unter Berücksichtigung curricularer Anforderungen in verschiedenen Klassenstufen auch hinsichtlich zu entwickelnder Medienkonzepte; • Schulentwicklung und Schulkulturen aus der Praxissicht, Evaluation, Gestaltung und Entwicklung von Schulkonzepten an Gymnasien • Schul- und Unterrichtspraxis beobachtend erfahren und theoriegeleitet auswerten • Vorbereitung, Durchführung und Evaluation des eigenen Unterrichts • Pädagogische Kasuistik (rekonstruktive und reflexive Arbeit an pädagogischen Fällen und Materialien); kollegiale Fallberatung; Intervention • Gestaltung inkludierender Lern- und Bildungssituationen • Umgang mit Heterogenität, Schul- und Klassenraummanagement • Professionalisierung der eigenen Berufsrolle Lehrer u.a. in der Entwicklung eines berufsethischen Konzepts 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik (EWAD)	Begleitseminar zum Schulpraxissemester Bildungswissenschaften (SPS Biwi)				4

Masterarbeit inklusive Kolloquium und Verteidigung					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
4	SoSe	1 Semester (2 SWS)	Pflicht	20	28 Stunden Präsenz 572 Stunden Lernzeit 600 Stunden insgesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Mind. 60 CP	MA-Lehramt Gym MA-Lehramt Sek	Kolloquium (unbenotet) Masterarbeit mit Verteidigung	Seminar	Alle Lehrstühle, die an der Lehramtsausbildung beteiligt sind	
Qualifikationsziele					
<p>Die Masterarbeit soll zeigen, dass Studierende in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine wissenschaftliche Fragestellung aus dem Bereich des Studiums selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. In der Verteidigung haben die Studierenden nachzuweisen, dass sie in der Lage sind, die Arbeitsergebnisse aus der Masterarbeit darzustellen und in einem Fachgespräch zu diskutieren</p> <p>Ziele des Kolloquiums (die dargestellten Ziele und Schwerpunkte können je nach Lehrstuhl, von dem die Arbeit betreut wird, abweichen):</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können fachwissenschaftliche, fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Fragen aufeinander beziehen und mit der Schulpraxis an Gymnasien in ein Verhältnis setzen; • können öffentliche bildungspolitische Diskurse analysieren und im Hinblick auf die Schulpraxis an Gymnasien beurteilen; • können bezogen auf eine fachwissenschaftliche, fachdidaktische, bildungswissenschaftliche Fragestellung wissenschaftliche Untersuchungen interpretieren und in die eigene Arbeit argumentativ einbeziehen; • kennen den Aufbau wissenschaftlicher Forschungsdesigns; • können eine Masterarbeit sachangemessen von der Fragestellung bis zur Ergebnispräsentation aufbauen, indem Forschungs- und Praxiskontexte expliziert und die eigene Fragestellung entwickelt und bearbeitet wird. 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Nach Vorgabe des Dozenten/ der Dozentin 					

Hinweis: die Masterarbeit kann in den Fachwissenschaften und Fachdidaktiken beider Unterrichtsfächer sowie den Bildungswissenschaften geschrieben werden. Die Angaben zum Kolloquium und den Inhalten können je nach Lehrstuhl abweichen.

Unterrichtsfach Wirtschaft

Wirtschaftsdidaktik					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1 und 2	WiSe + SoSe	6 SWS	Pflicht	10	300 Stunden, davon 84 Stunden Präsenzstudium, 216 Stunden Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
		MA-Lehramt Gym	LN: mündl. Prüfung SN: Portfolio	Seminare	FHW BBM Prof. Dr. Jahn (RJ)
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden können sich auf Grundlage der im Bachelorstudium erworbenen Kompetenzen in aktuelle und vertiefende Fragestellungen der Wirtschaftsdidaktik einarbeiten. Sie beschreiben und diskutieren aktuelle Forschungsfelder der Wirtschaftsdidaktik und können diese gezielt und theoretisch begründet bei der Planung von fachspezifischen Lehr- und Lernprozessen anwenden. Bei der Unterrichtsentwicklung berücksichtigen sie Bildungsstandards und Lehrpläne, Schulbücher sowie in digitalen Medien zur Verfügung stehende Unterrichtsvorschläge. Sie gestalten – auf der Grundlage einer Auseinandersetzung mit Erkenntnissen aus der Lehr-/Lernforschung – einen handlungsorientierten Unterricht mit Methoden, die primär eine hohe Affinität zu ökonomischen Denkweisen haben. Die Studierenden können komplexe Lehr- und Lernszenarien selbstorganisiert und unter Zuhilfenahme des Einsatzes digitaler Medien entwickeln und deren Einsatz begründen.</p> <p>Die Studierenden setzen sich mit den Stufen und -dimensionen der Unterrichtsplanung auseinander und können Unterrichtsstunden planen. Sie können ihre Entscheidungen im Rahmen der Unterrichtsplanung in Form schriftlicher Unterrichtsentwürfe nachvollziehbar darstellen und begründen.</p> <p>Die Studierenden wenden Methoden der empirischen Unterrichtsforschung (z. B. Fragebogen, Beobachtung, Interview) an und sind in der Lage, Untersuchungsergebnisse anderer Studien zu bewerten.</p>					
Lehrinhalte					
<p>Vertiefende Fragestellungen der Wirtschaftsdidaktik</p> <ul style="list-style-type: none"> • nationale und internationale Ansätze ökonomischer Bildung; Entwicklungen im Fach Wirtschaftslehre • aktuelle Konzepte und Leitbilder der ökonomischen Bildung • Forschungsfelder der Wirtschaftsdidaktik • komplexe Lehr- und Lernszenarien im Curriculum Wirtschaft <p>Schulpraktische Studien I und II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle der Unterrichtsplanung • Planungsstufen (Lehrplan, Jahresplan, Unterrichtsentwurf) ökonomischen Unterrichts • Planungsdimensionen (Voraussetzungen des Lehrens und Lernens, Lernziele, Lerninhalte, Methoden, Medien) ökonomischen Unterrichts • Ansätze und Methoden der Unterrichtsforschung 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Prof. Dr. Jahn	Vertiefende Fragestellungen der Wirtschaftsdidaktik				2
Mitarbeiter*in RJ	Schulpraktische Studien I - Unterrichtsplanung				2
Mitarbeiter*in RJ	Schulpraktische Studien II - Unterrichtsforschung				2

Fachwissenschaftliche Aspekte des Schulfaches Wirtschaft

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1 und 2	WiSe + SoSe	4 SWS	Pflicht	10	300 Stunden, davon 56 Stunden Präsenzstudium, 244 Stunden Selbststudium

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
	MA-Lehramt Gym	LN: Medienprodukt SN: Projekt	Seminare	Prof. Dr. Jahn (RJ)

Qualifikationsziele

Die Studierenden sind vertraut mit grundlegenden ökonomischen Fachtermini und beziehen Gesetzmäßigkeiten, Prinzipien und Strukturen in die Analyse, Gestaltung und Bewertung von alltags- und lebensökonomischen Anwendungsfeldern ein. Sie formulieren wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen und entwickeln Hypothesen, deren Plausibilität zu überprüfen und zu begründen ist. Im Rahmen von alltags- und lebensökonomischen Anwendungsfeldern (Finanzen, Konsum) untersuchen sie wirtschaftswissenschaftliche Problemstellungen und entwickeln und begründen dafür spezifische Modelle. Neben der Anwendung wirtschaftswissenschaftlicher Erklärungsansätze analysieren sie Lebenssituationen auch aus einer normativ-ethischen Perspektive unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit. Bei der Analyse wirtschaftswissenschaftlicher Problemlagen berücksichtigen sie Erkenntnisse anderer sozialwissenschaftlicher Theorien, wie beispielsweise der Verhaltensforschung. Darüber hinaus identifizieren die Studierenden die ökonomisch geprägten Lebenssituationen von Individuen, untersuchen welche Gefährdungen sich in diesen Anwendungsfeldern ergeben und erarbeiten Kompetenzen die Schüler*innen benötigen, damit sie durch ökonomische Bildung mündig, selbstbestimmt, tüchtig und verantwortlich handeln.

Lehrinhalte

Verbraucherinnen- und Finanzbildung

- Verbraucher*innenrecht, Verbraucher*innenschutz und informationsökonomische Sicht von Verbraucher*innenproblemen
- Konsummuster und nachhaltiger Konsum
- Einfluss von Digitalisierung auf das Konsument*innenverhalten
- Modelle der finanziellen Bildung
- Gender Gap und Financial Literacy
- Instrumente, Maßnahmen und Ansätze zur Förderung Finanzieller Bildung

Ökonomie und nachhaltige Entwicklung

- gesellschaftliche Entwicklung vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit
- ökonomische Perspektiven im Kontext nachhaltiger Strategien
- Bildung für Nachhaltige Entwicklung aus regionaler, nationaler und internationaler Perspektive
- Methoden der Nachhaltigkeitswissenschaft

Lehrveranstaltungen

Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Mitarbeiter*in RJ	Verbraucher*innen- und Finanzbildung (Seminar)	2
Mitarbeiter*in RJ	Ökonomie und nachhaltige Entwicklung (Seminar)	2

Anwendungsorientierte ökonomische Bildung

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	2 SWS	Pflicht	5	150 Stunden, davon 28 Stunden Präsenzstudium, 122 Stunden Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
	MA-Lehramt Gym	LN: Hausarbeit	Seminar	Prof. Dr. Jahn (RJ)	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden wenden ihre Kompetenz im Rahmen der Problematik „Menschen in der Arbeitswelt“ an. Sie gestalten in Form von Projektarbeit wirtschaftliche Situationen (Planspiel, Businessplan-Wettbewerb, Gründung einer Studierendenfirma), schätzen die Wirksamkeit und Angemessenheit ihrer Maßnahme ein und reflektieren diese auf Umsetzungsmöglichkeiten im gymnasial-schulischen Kontext. Sie erkennen, dass neben der Verfolgung von Eigennutz, gesellschaftliche Rahmenbedingungen sowie ethisch und moralische Aspekte einzubeziehen sind.</p> <p>Unter Einbezug aktueller arbeitsmarktpolitischer und -ökonomischer Trends erlangen die Studierenden ein Bewusstsein für die Förderung von unternehmerischem Denken und Handeln in abhängiger und selbständiger Beschäftigung (Entrepreneurship/ Employability) sowie einer „Kultur der Selbständigkeit“. Dabei reflektieren sie die geschlechterspezifische sowie ethnisch-kulturelle Segmentierung auf Arbeitsmärkten, unterschiedliche Wirtschaftskulturen und -stile.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • gesellschaftliche Relevanz von Unternehmertum • betriebswirtschaftliche Themen von Unternehmertum, insb. Businessplan • Grundlagen und Probleme unternehmerischer Tätigkeit sowie ökonomischen Denkens und Handelns • interkulturelle Aspekte von Personen hinsichtlich der Selbständigkeit, Gründungsneigung und Unternehmensführung • didaktische Ausgestaltung von Unterricht zur Förderung der Gründungsneigung und Beschäftigungsfähigkeit (z. B. Schülerfirmen, Planspiele, Fallstudien) 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Mitarbeiter*in RJ	Unternehmer*innentum und Existenzgründung				2

Schulpraxissemester – Fach Wirtschaft

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	4 SWS Seminar, 5 SWS Praktikum	Pflicht	8	240 Stunden, davon 56 Stunden Präsenzstudium, 12 Unterrichtseinheiten, 60 Hospitationen, 112 Stunden Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
bestandenes Modul 1 „Wirtschaftsdidaktik“ (MA) Fachdidaktik		MA-Lehramt Gym	Portfolio	Seminar, Praktikum	Prof. Dr. Jahn (RJ)
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden können auf Grundlage der im Bachelor- und Master-Studium erworbenen Praxiserfahrungen sowie auf Basis einer theoretischen Grundlegung von Unterricht und Lehren Planungsaufgaben einer Wirtschaftslehrkraft ausführen. Sie sammeln – begleitet von einer theoretisch-wissenschaftlichen Reflexion didaktischer Prozesse im Wirtschaftslehreunterricht – praktische Unterrichtserfahrungen und sind in der Lage, Unterricht zu planen und durchzuführen sowie den eigenen Unterricht und die Hospitationen zu analysieren und zu reflektieren. Die Studierenden können auf dieser Grundlage themenbezogene Lernvoraussetzungen der Schüler*innen und Rahmenbedingungen ermitteln, Lernziele formulieren, Inhalte der ökonomischen Bildung nach den curricularen Prinzipien auswählen, entsprechende Methoden und Medien begründet auswählen, konzipieren und anwenden sowie den Lernerfolg der Schüler*innen diagnostizieren und beurteilen.</p> <p>Dabei können sie insbesondere fachbezogene Lernprozesse beobachten und analysieren (Produkte und Äußerungen von Schüler*innen), auch unter Berücksichtigung von Genderaspekten, und adäquate Fördermaßnahmen wählen. Sie können Unterrichtsarrangements mit Diagnostik und Förderpotenzial entwickeln und anwenden.</p> <p>Die Studierenden können Methoden der fachdidaktischen Unterrichtsforschung zur Analyse der Voraussetzungen, Prozesse und Wirkungen des Wirtschaftsunterrichts anwenden und die Ergebnisse adressatengerecht auswerten und aufbereiten.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Schulerkundung: Größe der Schule (Anzahl der Lehrenden und der Lernenden), Standort und Einzugsgebiet der Schule • Erstellung eines Schulprofils (Schulprogramm, Schwerpunkte, Projekte) • Teilnahme an Fachunterricht und außerunterrichtlichen Aktivitäten (z. B. Elternabende, Konferenzen, Schulfeste, Klassenfahrten, Beratungsgespräche) • Unterrichtshospitationen über verschiedene Jahrgangsstufen • Begleitung von Klassen, Lehrenden durch den gesamten Schultag • systematische Unterrichtsbeobachtungen mit Beobachtungsschwerpunkten (z. B. Motivation, Unterrichtsstörungen, Unterrichtseinstiege) • Beteiligung an oder Beschreibung von Aktivitäten zur Berufswahlorientierung und Charakterisierung der Netzwerkakteure, die gemeinsam mit der Praktikumschule die Themen Berufsberatung und Berufsorientierung bearbeiten • Durchführung und Reflexion erster Unterrichtsversuche in enger Kooperation mit der praktikumsbetreuenden Person (vereinzelte Unterrichtshospitationen) sowie die Planung, Durchführung und Bewertung/Reflexion von Unterrichtssequenzen/ Unterrichtsreihen • Führung eines Portfolios und Reflektion eigener Erfahrungen • Durchführung eines Studienprojektes 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Mitarbeiter*in RJ	Vor-, Begleit- und Nachbereitungseminar				4

Mitarbeiter*in RJ	Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester	5
-------------------	---	---

Unterrichtsfach Technik

Technikwahrnehmung und Technikentwicklung					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe	1 Sem. (4 SWS)	Pflicht	5	150h davon 56h Präsenzstudium, 94h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
keine		MA Lehramt Gym	Referat oder Projektarbeit	Seminare	Prof. Dr. Frank Bünning
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Einflussfaktoren auf die Technikentwicklung erläutern und adressatengerecht diskutieren • können die Zusammenhänge von Technikentwicklung und Veränderungen der Berufs- und Arbeitswelt erläutern und Schlussfolgerungen für die individuelle Berufs- und Lebensplanung ableiten • verfügen über Kenntnisse zu aktuellen und erfolgreichen Berufsorientierungskonzepten im MINT-Bereich und können diese anhand ausgewählter Kriterien beurteilen • sind befähigt aktuelle Forschungsergebnisse des Berufswahlverhaltens auf eigene Beratungsszenarien anzuwenden, sind in der Lage technikbezogene Inhalte der Seminare auf eigene Unterrichtsstunden anzuwenden • verstehen die Bedeutung von Akzeptanz, Wahrnehmung und Einstellung von/für Technik und können diese durch Beobachtungen erfassen, werten und interpretieren • können Schülerbeobachtungen planen, umsetzen und interpretieren • können ingenieurwissenschaftliche Inhalte/Themen auswählen, den entsprechenden Lehrplänen zuordnen und wissenschaftstheoretisch auf Unterricht projizieren • können in Gruppen über die Gestaltungsmöglichkeiten von technikorientierten sowie berufsorientierenden Unterrichts-/Projektideen argumentativ begründen, organisieren und in Konzepten niederschreiben 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Auseinandersetzung mit einer technisch geprägten Welt (aus Perspektive der Naturwissenschaften, Kulturwissenschaften und den Sozialwissenschaften) • Sozio-technische Systeme, technische Sach- und Handlungssysteme, Strukturen, technischen Handelns, Gestaltung von Technik • Umgang mit Ressourcen und deren Implikation für die Gestaltung von Unterricht, Phasen des technischen Problemlöseprozesses • Vertiefung: Technische Entwicklung (Phylogenese) und Entwicklung und Gestaltung technischer Produkte (Genese) • Berufsvorbereitung im Kontext der MINT-Berufe (Analyse aktueller Studien im internationalen Vergleich) 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Prof. Dr. Frank Bünning, Lehrbeauftragte*, Mitarbeiter*in (IPTB)	Technikwahrnehmung				2 SWS

Prof. Dr. Frank Bünning	Technikentwicklung	2 SWS
-------------------------	--------------------	-------

Technische Bildung im Theorie-Praxis-Transfer an Gymnasien

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1 + 2	WiSe + SoSe	2 Sem. (4 SWS)	Pflicht	5	150h davon 56h Präsenzstudium, 94h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
-	MA Lehramt Gym	FD II: Hausarbeit (LN) SPÜ: Probeunterricht (mit schriftl. Ausarbeitung)	Seminare (2 SWS) Übung - SPÜ (2 SWS)	Prof. Dr. Frank Bünning (FHW/IPTB)	

Qualifikationsziele

Die Studierenden

- können sich auf Grundlage der im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen in aktuelle und vertiefende Fragestellungen der Technikdidaktik einarbeiten
- verknüpfen fachwissenschaftliche und fachdidaktische Argumente und planen und gestalten handlungsorientierten Unterricht
- lernen die fachdidaktischen Methoden des Technikunterrichts aus dem Bachelorstudium und einzusetzen,
- Bei der Unterrichtsentwicklung und -durchführung berücksichtigen sie – neben der Lehrplanrichtlinie für die Gymnasien– insbesondere Kernelemente des technischen Denkens und Handelns sowie Aspekte eines handlungsorientierten und interesseweckenden Unterrichtes
- Praktische Integrieren moderne Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch sinnvoll und reflektieren den eigenen Medieneinsatz
- unterstützen Schüler und Schülerinnen beim problemorientierten, forschenden, entdeckenden und experimentierenden Lernen und regen Erfinder- und Modellwerkstätten an.
- Können Schüler und Schülerinnen Werthaltungen vermitteln, zum eigenverantwortlichen Handeln anregen und Strategien der Konfliktprävention anwenden
- unterziehen ihre eigenen Unterrichtsprozesse einer kritischen Analyse und Reflexion, um daraus Schlussfolgerungen für den Unterricht an Gymnasien abzuleiten und wenden hierbei Methoden der empirischen Unterrichtsforschung (z. B. Fragebogen, Beobachtung, Interview) an

Lehrinhalte

Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung II (Technik an Gymnasium)

- Einführung: Standards und Anforderungen im Technikunterricht im SEK I+II-Bereich
- Nationale u. internationale Ansätze technischer Allgemeinbildung; Entwicklungen im Fach Technik
- Einführung: Planung, Gestaltung und Evaluation von Unterrichtsprozessen: Arbeit mit Bildungsstandards, Rahmenlehrplänen und schulspezifischen Curricula
- Einführung: fachspezifische und fachübergreifende Lehr-Lernverfahren
- Methoden, um Interesse und Begeisterung für den Technikunterricht bei Schülern und Schülerinnen zu wecken (z.B. Umsetzung von Konzepten des problemorientierten, entdeckenden, forschenden Lernens, zum Experimentieren und selbstständigem Problemlösen)
- Einführung: Arbeiten mit fachdidaktischen Methoden: Experiment, Konstruktionsaufgabe, Fertigungsaufgabe, Werkaufgabe, Produktlinienanalyse
- Begleitung von Lernprozessen
- neue Medien im Technikunterricht
- aktuelle Methoden der Unterrichtsforschung

Schulpraktische Übungen an Gymnasien

- Unterrichtshospitationen im Sek I+II-Bereich
- Entwicklung, Durchführung und Reflexion ausgewählter fachdidaktischer Methoden des Technikunterrichts in eigenständigen Unterrichtsentwürfen für den Sek I-Bereich laut der Lehrplanrichtlinie für die Gymnasien

Lehrveranstaltungen

Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr. Frank Bünning	Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung II	2 SWS
Philipp Schüßler	Schulpraktische Übungen an Gymnasien	2 SWS

Fachdidaktik der Technik					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	150h davon 28h Präsenzstudium, 122h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
LV Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung II		MA Lehramt Gym	FD III: Projektarbeit	Seminar	Prof. Dr. Frank Bünning (FHW/IPTB)
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können sich auf Grundlage der im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen in aktuelle und vertiefende Fragestellungen der Technikdidaktik einarbeiten • verknüpfen fachwissenschaftliche und fachdidaktische Argumente und planen und gestalten handlungsorientierten Unterricht • vertiefen die fachdidaktischen Methoden des Technikunterrichts der Fachdidaktik II und setzen diese eigenständig in den schulpraktischen Studien um. Bei der Unterrichtsentwicklung und -durchführung berücksichtigen sie – neben der Lehrplanrichtlinie für die Gymnasien – insbesondere Kernelemente des technischen Denkens und Handelns sowie Aspekte eines handlungsorientierten und interesseweckenden Unterrichtes • Integrieren moderne Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch sinnvoll und reflektieren den eigenen Medieneinsatz • unterziehen ihre eigenen Unterrichtsprozesse einer kritischen Analyse und Reflexion, um daraus Schlussfolgerungen für den Unterricht an Sekundarschulen abzuleiten und wenden hierbei Methoden der empirischen Unterrichtsforschung (z. B. Fragebogen, Beobachtung, Interview) an 					
Lehrinhalte					
<p>Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung III (Technik an Gymnasien)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung: Kenntnisse der Standards und Anforderungen im Technikunterricht im SEK I+II-Bereich • Vertiefung: fachspezifischer und fachübergreifender Lehr-Lernverfahren • Vertiefung: Planung, Gestaltung und Evaluation von Unterrichtsprozessen: Arbeit mit Bildungsstandards, Rahmenlehrplänen und schulspezifischen Curricula • Vertiefung: Arbeiten mit fachdidaktischen Methoden: Experiment, Konstruktionsaufgabe, Fertigungsaufgabe, Werkaufgabe, Produktlinienanalyse • Leistungsbewertung im Technikunterricht • Umgang mit Heterogenität im Unterricht • Vor dem Hintergrund der antizipierten Unterrichtsversuche werden Praxiserfahrung projektartig aufgegriffen, um innovative Ansätze für die technische Bildung zu entwickeln und über die gelebte Praxis hinaus Technikunterricht im Sek I + II-Bereich weiter zu entwickeln 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende		Titel der Lehrveranstaltung			SWS
Prof. Dr. Frank Bünning		Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung III			2 SWS

Schulpraxissemester (inkl. Vor-, Begleit- und Nachbereitungsseminare)

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	1 Sem. mit 4 SWS Seminare, 5 SWS Praktikum	Pflicht	8	Vor- und Nachbereitung 56 h, 1 SWS Vorbereitung, 3 SWS Begleitung; UE: 12 h; Hospitationen im Fach Technik: 60 h; Selbststudium: 114 h
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung II, schulpraktische Studien		MA Lehramt Gym	Arbeitsmappe	Seminare (4 SWS) + Schulpraktikum	Prof. Dr. Frank Bünning (FHW/IPTB)
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • können auf Grundlage der im Bachelor- und Master-Studium erworbenen Praxiserfahrungen sowie ihrer Kenntnisse der theoretischen Grundlegung von Unterricht und Lehren, Planungsarbeiten einer Techniklehrkraft in Gymnasien durchführen • sammeln - begleitet von einer theoretisch-wissenschaftlichen Reflexion didaktischer Prozesse im Technikunterricht - praktische Unterrichtserfahrungen und sind in der Lage, eigenen Unterricht zu planen, vorzubereiten und durchzuführen sowie den eigenen Unterricht und die Hospitationen zu analysieren und zu reflektieren • können auf dieser Grundlage themenbezogene Lernvoraussetzungen der Schüler bzw. Schülerinnen und Rahmenbedingungen ermitteln, Lernziele bzw. zu erwerbende Kompetenzstandards formulieren, Inhalte der Technischen Bildung nach den Prinzipien der Lebens- und Alltagsorientierung sowie des exemplarischen Lernens auswählen, entsprechende fachdidaktische Methoden und Medien/Werkzeuge begründet anwenden und den Lernstand/ Lernerfolg der Schüler und Schülerinnen diagnostizieren und beurteilen <p>Insgesamt entwickeln die Studierenden die Fähigkeit, theoretische Ansätze der Technikdidaktik und Unterrichtskonzeption kritisch zu beurteilen und diese auf (aktuelle und zukünftige technologische Entwicklungen) Themen und Theorien zu übertragen und einzusetzen.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Schulerkundung: Größe der Schule (Anzahl der Lehrenden und der Lernenden), Standort und Einzugsgebiet der Schule, Erstellung eines Schulprofils (Schulprogramm, Schwerpunkte, Projekte) • Teilnahme am Fachunterricht und außerunterrichtlichen Aktivitäten der ausgewählten Schule wie bspw. (Elternabende, Konferenzen, Schulfeste, Sporttage, Klassenfahrten, Beratungsgespräche etc.). • Unterrichtshospitationen über verschiedene Jahrgangsstufen, Begleitung von Klassen, Lehrenden durch den gesamten Schultag, Systematische Unterrichtsbeobachtungen mit Beobachtungsschwerpunkten (z.B. Motivation, Unterrichtsstörungen, Umsetzung von Projektarbeiten, Arbeiten mit fachdidaktischen Methoden: Experiment, Konstruktionsaufgabe, Fertigungsaufgabe, Werkaufgabe, Produktlinienanalyse in den Themenschwerpunkten der technischen Wissenschaften, Welt der Technik, Konstruieren, Produzieren, Nutzen und Verwerten sowie Bereitstellen, Verteilen, Speichern, Nutzen von Energien) • Durchführung und Reflexion erster Unterrichtsversuche im Fach Technik in enger Kooperation mit dem Mentor bzw. der Mentorin und dem Praktikumsbetreuer (vereinzelte Unterrichtshospitationen) sowie die Planung, Durchführung und Reflexion von Unterrichtssequenzen/ Unterrichtsreihen • Führung eines Portfolios inkl. Arbeitsmappe und Reflektion eigener Erfahrungen. 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Philipp Schüßler	Vor-, Begleit- und Nachbereitungsseminare zum Praxissemester				4
Philipp Schüßler	Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester				5

Technikinteresse in Forschung und Praxis					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	1 Sem.	Pflicht	5	150h davon 28h Präsenzstudium, 122h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Keine	MA Lehramt Gym	Hausarbeit	Seminar (2 SWS)	Prof. Dr. Frank Bünning (FHW/IPTB)	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> entwickeln ein Verständnis für Forschungsergebnisse zum Technikinteresse von Jugendlichen können die Forschungsergebnisse von nationalen und internationalen Forscherteams kritisch einschätzen und bewerten gewinnen Erkenntnisse über Faktoren, welche die Entwicklung von Technikinteresse beeinflussen entwickeln einen eigenen Forschungsansatz zur Untersuchung des Technikinteresses an einer selbst gewählten Zielgruppe setzen einen Forschungsansatz zur Untersuchung des Technikinteresses um, und schätzen die Forschungsergebnisse kritisch ein generieren, auf der Grundlage eigener und Forschungsergebnisse anderer Studien, Ansatzpunkte für die Gestaltung von einem modernen Technikunterricht 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> Nationale und internationale Studien zur Erforschung des Technikinteresses von Jugendlichen (nationale z. B. Acatec/VDI, Elster; internationale z. B. ROSE, SAS) Kritische Diskussion des gegenwärtigen Forschungsstandes Modelle der Motivationsentwicklung Grundsätze qualitativer und quantitativer Forschungsdesigns Innovative Ansätze der Unterrichtsgestaltung zur Förderung von Technikinteresse 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Prof. Dr. Frank Bünning, Lehrbeauftragte*r, Mitarbeiter*in (IPTB)	Technikinteresse in Forschung und Praxis				2 SWS

Experimentelles Seminar und Laboratorien zu Systemen des Stoff-, Energie- und Informationsumsatzes

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
4	SoSe	1 Sem.	Pflicht	5	150h davon 28h Präsenzstudium, 122h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
keine	MA Lehramt Gym	Projektarbeit; Hausarbeit	Seminar (2 SWS)	Prof. Dr. Frank Bünning (FHW/IPTB)	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind vertraut mit grundlegenden Fachtermini und beziehen Gesetzmäßigkeiten, Prinzipien und Strukturen in die Analyse, Gestaltung und Bewertung von soziotechnischen Systemen unter Berücksichtigung aktueller Forschungsergebnisse ein. • sind in der Lage, verallgemeinernde Betrachtungsweisen der Allgemeinen Technologie auf soziotechnische Systeme anzuwenden und dabei Stoff-, Energie- und Informationsfluss zu untersuchen, darzustellen, zu interpretieren und ihre Wirkung zu diskutieren • untersuchen technische Problemlösungsprozesse und entwickeln ein tieferes Verständnis für strukturierte Problemlösungen, können strukturelle Erkenntnisse in praktische eigenständige Ideen zur Technikverbesserung umsetzen sowie exemplarische Modelle/Skizzen entwerfen • können technische Systeme und Prozesse nach Stoffumsatz, Energieumsatz oder Informationsumsatz beschreiben und analysieren sowie deren Verhältnisse und Strukturen erklären • untersuchen technologische Abläufe, gestalten selbst Modelle, Versuchsanordnungen und Experimente und setzen diese exemplarisch um 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Modellwerkstatt zu Systemen des Stoff-, Energie- und Informationsumsatzes, • Untersuchung technologischer Abläufe Entwicklung, Konstruktion und Umsetzung von Modellen, Versuchsanordnungen und Experimenten in stoffverarbeitenden Systemen (Herstellung und Recycling von Gütern), energieverarbeitenden Systemen (Prozesse und Geräte zur Bereitstellung und Anwendung von Energien) und informationsverarbeitenden Systemen (Prozesse und Geräte zur Erzeugung, Verarbeitung und Übertragung von Informationen) 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Prof. Dr. Frank Bünning, Lehrbeauftragte*r, Mitarbeiter*in (IPTB)	Experimentelles Seminar und Laboratorien zu Systemen des Stoff-, Energie- und Informationsumsatzes				2 SWS

Unterrichtsfach Deutsch

LG 301: Forschungs- und anwendungsbezogene Vertiefung Literaturwissenschaft				
Semester	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1.-2.	2 Semester	Wahlpflicht	10	56 Stunden Präsenzzeit, 244h Selbststudium, 300h gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsumfang	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Keine	MA Lehramt Gym (LG 301)	1 SN (in einem Seminar), Anforderungen nach Angabe der Lehrkraft, z. B. Referat, Präsentation, Thesenpapier, Forschungsbericht: 4 CP (unbenotet). 1 LN (im anderen Seminar), Anforderungen und Prüfungsart nach Angabe der Lehrkraft: 6 CP (benotet). Die Modulnote entspricht der Note des LN. Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung ist der bestandene SN.	Seminar	FHW, Institut III, Bereich GER, Professur Neuere deutsche Literatur (Prof. Dr. Unger)
Qualifikationsziele				
<p>In diesem Modul werden im Rahmen eines fachwissenschaftlichen Schwerpunkts literatur- und medienwissenschaftliches Wissen und Analysekompetenzen durch Anwendung auf spezifische Themenstellungen mit besonderer Relevanz für Lehramtsstudierende ergänzt, erweitert und vertieft. Dies betrifft literaturgeschichtliche, gattungspoetische und intermediale Fragestellungen der Älteren und Neuen deutschen Literatur, die auch im Hinblick auf deren schulische und außerschulische Relevanz ausgewertet werden. Die Studierenden üben so Verfahren zur reflektierten Beobachtung, Beschreibung und Deutung komplexer literaturwissenschaftlicher Sachverhalte sowie deren Beurteilung im Hinblick auf den Wissenstransfer in Schule und Gesellschaft.</p> <p>Die Seminare des Vertiefungsmoduls haben einen engeren Forschungsbezug. Im Rahmen der Erweiterung ihrer inhaltlichen und methodischen Kenntnisse und Fähigkeiten lernen die Studierenden eigene Thesen im Blick auf vorhandene Forschung zu positionieren und werden so für wissenschaftspropädeutische Dimensionen der Lehrtätigkeit am Gymnasium vorbereitet.</p>				
Lehrinhalte				
<ul style="list-style-type: none"> • Literatur und Medien unter historischer und aktueller Perspektive sowie im internationalen Kontext • Medium Buch im Wechselverhältnis zu anderen Medien • Themen und Motive • Literatur- und kulturwissenschaftliche Theorien • Literatur und Film, Literatur im Internet/Netzliteratur • Kinder- und Jugendliteratur • Formen der Produktion, Distribution und Rezeption literarischer Texte • Literarische Institutionen 				

Lehrveranstaltungen			
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung	SWS	Regelmäßig im
Lehrbereiche: Neuere deutsche Literatur	Seminar, z. B. Text-Bild-Beziehungen, Der Buchdruck als literaturgeschichtliche Zäsur, Stoff- und Motivgeschichte an Beispielen, Literaturverfilmungen, Fiktions- und Erzähltheorie, Kinder- und Jugendmedien im Internet	2	SoSe und WiSe
Lehrbereiche: Ältere deutsche Literatur	Seminar, z. B. Mittelalterrezeption, Theorien und Methoden der Literaturwissenschaft, Kanonisierungsprozesse	2	SoSe und WiSe

LG 302: Forschungs- und anwendungsbezogene Vertiefung Sprachwissenschaft

Semester	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1.-2.	2 Semester	Wahlpflicht	10	56 h Präsenzzeit, 244 h Selbststudium, 300 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsumfang	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Keine	MA Lehramt Gym	1 SN (in einem Seminar), Anforderungen nach Angabe der Lehrkraft, z. B. Referat, Präsentation, Thesenpapier, Forschungsbericht: 4 CP (unbenotet). 1 LN (im anderen Seminar), Anforderungen und Prüfungsart nach Angabe der Lehrkraft: 6 CP (benotet). Die Modulnote entspricht der Note des LN. Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung ist der bestandene SN.	Seminar	FHW, Institut III, Bereich GER, Professur Germanistische Linguistik (Prof. Dr. Roth)
Qualifikationsziele				
<p>In diesem Modul werden im Rahmen eines fachwissenschaftlichen Schwerpunkts sprachwissenschaftliches Wissen und linguistische Analysekompetenz durch Anwendung auf spezifische Themenstellungen mit besonderer Relevanz für Lehramtsstudierende ergänzt, erweitert und vertieft. Linguistische Konzepte und Theorien werden an Gegenständen wie der Medien- und Kommunikationslinguistik, Sprachnormen und Varietäten des Deutschen sowie Fragen der Sprachkritik anwendungsorientiert erprobt.</p> <p>Die Seminare des Vertiefungsmoduls haben einen engeren Forschungs- und Transferbezug. Im Rahmen der Erweiterung ihrer inhaltlichen und methodischen Kenntnisse und Fähigkeiten lernen Studierende sprach- bzw. medienrelevante Daten projektbezogen zu erheben, auszuwerten und Untersuchungsergebnisse zu präsentieren und in diesem Zusammenhang Kriterien zu Kritik und Bewertung zu entwickeln und/oder linguistische Fragestellungen und Probleme in Bezug auf die Unterrichtspraxis zu erforschen. Sie werden so für wissenschaftspropädeutische Dimensionen der Lehrtätigkeit am Gymnasium vorbereitet.</p>				
Lehrinhalte				
<ul style="list-style-type: none"> • Medienlinguistik • Kommunikation in digitalen Medien, Hörfunk, Fernsehen und Zeitung • Sprachwissenschaftliche Analyseformen und Forschungsmethoden • Sprache in der Politik, Sportsprache, Fachsprachen • Lexikographie, Semantik und Grammatik • Diskursanalyse, Argumentationsanalyse • Sprachkritik, Sprachpflege, Sprachnormen 				
Lehrveranstaltungen				
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung			Regelmäßig im
Lehrbereich: Germanistische Linguistik	Seminar, z. B.: Klassiker der Sprachwissenschaft, Sprache in den digitalen Medien			SWS 2
				SoSe und WiSe

Lehrbereich: Germanistische Linguistik	Seminar, z. B.: Sprachkritik	2	SoSe und WiSe
--	------------------------------	---	------------------

LG 303: Vertiefung Literaturwissenschaft				
Semester	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1.	1 Semester	Wahlpflicht	5	28 h Präsenzzeit, 122 h Selbststudium, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsumfang	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Keine	MA-Lehramt Gym (LG 303) MA-Lehramt Sek (LG 401) MA-Lehramt BBS (LG 203)	1 LN (Seminar): Anforderungen und Prüfungsart nach Angabe der Lehrkraft: 5 CP (benotet)	Seminar	FHW, Institut III, Bereich GER, Professur Neuere deutsche Literatur (Prof. Dr. Unger)
Qualifikationsziele				
<p>In diesem Modul werden literaturwissenschaftliches Wissen und Analysekompetenzen durch Anwendung auf spezifische Themenstellungen mit besonderer Relevanz für Lehramtsstudierende ergänzt, erweitert und vertieft. Dies betrifft literaturgeschichtliche, gattungspoetische und intermediale Fragestellungen, die auch im Hinblick auf ihre schulische und außerschulische Relevanz ausgewertet werden. Die Studierenden üben so Verfahren zur reflektierten Beobachtung, Beschreibung und Deutung komplexer literaturwissenschaftlicher Sachverhalte sowie den Transfer fachlichen Wissens.</p>				
Lehrinhalte				
<ul style="list-style-type: none"> • Themen, Motive und ihre Geschichte • Gattungen und Genres und ihre Entwicklung • Theorien der Lyrik-/Erzähltext-/Dramenanalyse und ihre Anwendung • Literaturverfilmungen, Literatur im Internet/Netzliteratur • Kinder- und Jugendliteratur und -medien • Formen der Produktion, Distribution und Rezeption literarischer Texte • Literarische Institutionen 				
Lehrveranstaltungen				
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung		SWS	Regelmäßig im
Lehrbereich: Neuere deutsche Literatur	Seminar, z. B. Der Medea-Mythos und seine Rezeption; Kurzgeschichten in der Nachkriegszeit; Lyrik der 1970er Jahre in Bundesrepublik und DDR; Effi Briest – Verfilmungen im Vergleich; Darstellungen von ‚Gut‘ und ‚Böse‘ in der phantastischen Kinder- und Jugendliteratur; Literaturmuseen in Sachsen-Anhalt		2	WiSe und SoSe

LGGER 304: Vertiefung Sprachwissenschaft					
Semester	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung	
1.	1 Semester	Wahlpflicht	5	28 h Präsenzzeit, 122 h Selbststudium, 150 Stunden gesamt	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsumfang	Lehr- und Lernmethode n	Modulverantwortliche(r)	
Keine	MA-Lehramt Gym (LGER 304) MA-Lehramt Sek (LGER 402) MA-Lehramt BBS (LGER 204)	1 LN (Seminar): Anforderungen und Prüfungsart nach Angabe der Lehrkraft: 5 CP (benotet)	Seminar	FHW, Institut III, Bereich GER, Professur Germanistische Linguistik (Prof. Dr. Roth)	
Qualifikationsziele					
In diesem Modul werden sprachwissenschaftliches Wissen und Analysekompetenzen durch Anwendung auf spezifische Themenstellungen mit besonderer Relevanz für Lehramtsstudierende ergänzt, erweitert und vertieft. Linguistische Konzepte und Theorien werden an Gegenständen wie der Medien- und Kommunikationslinguistik, Sprachnormen und Varietäten des Deutschen im Wandel anwendungsorientiert erprobt.					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Sprachnormen • Lexikographie, Semantik und Grammatik • Verfahren linguistischer Textanalyse • Varietäten der deutschen Sprache im historischen Wandel • Medienlinguistik und Kommunikationslinguistik • Sprachgeschichte und Sprachgeschichtsforschung 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung			SWS	Regelmäßig im
Lehrbereich: Germanistische Linguistik	Seminar, z. B. Mediendiskursanalyse			2	WiSe und SoSe

LG 313: Fachdidaktik Deutsch: Vertiefung und Anwendung für das Lehramt an Gymnasien

Semester	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1.-2.	2 Semester	Pflicht	10	84 h Präsenzzeit, 216 h Selbststudium, 300 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsumfang	Lehr-/ Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
keine	MA-Lehramt Gym (LG 313) MA-Lehramt Sek (LG 413)	1 SN (Themen der Deutschdidaktik): Anforderungen nach Angabe der Lehrkraft: 4 CP (unbenotet). 1 SN (Mehrsprachigkeit im Deutschunterricht): 2 CP (unbenotet) 1 LN (Schulpraktische Übungen): Anforderungen und Prüfungsart nach Angabe der Lehrkraft: 4 CP (benotet). Die Modulnote entspricht der Note des LN. Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung sind die bestandenen SN.	Seminar, Schulpraktische Übungen	FHW, Institut III, Bereich GER, Juniorprofessur Fachdidaktik Deutsch (Jun.-Prof. Dr. Becker)

Qualifikationsziele

Die Studierenden vertiefen, aufbauend auf das im Einführungsmodul erworbene fachdidaktische Basiswissen, ihre Kenntnisse und Kompetenzen im Bereich der Sprach-, Literatur- und Mediendidaktik. Sie können sprach-, literatur- und mediendidaktische Theorien kritisch diskutieren und im Hinblick auf das professionelle Agieren als Lehrkraft im Fach Deutsch reflektieren und erproben.

Sie verfolgen aktuelle fachdidaktische Forschung, vor allem mit Blick auf Aspekte von Heterogenität im Deutschunterricht und beurteilen nach einschlägigen Maßgaben Lehrpläne, Schulbücher, Unterrichtsqualität und -effizienz. In diesem Zusammenhang lernen die Studierenden wichtige empirische Studien zum Lernen im Unterricht kennen, können die Ergebnisse verstehen und in den Kontext des Deutschunterrichts einordnen sowie mit Blick auf konkrete Lerngruppen didaktische Reflexionen vollziehen.

Die Studierenden erweitern ihre Kompetenzen in der Beobachtung, Analyse und Auswertung von schulformspezifischem Deutschunterricht und erproben Formen des kollegialen Feedbacks. Durch Hospitationen und erste eigene Unterrichtsversuche entwickeln sie ihre Fähigkeiten, Deutschunterricht schulformspezifisch zu planen, durchzuführen sowie hinsichtlich der didaktischen und methodischen Ausgestaltung zu analysieren und zu reflektieren.

Im Rahmen des Moduls lernen die Studierenden, ziel- und adressatengerecht zu kommunizieren und zwischen Fachwissenschaften und Fachdidaktik, Deutschunterricht und didaktischer Forschung sowie zwischen Schule und Öffentlichkeit zu vermitteln. Modulbegleitend erweitern die Studierenden kontinuierlich ihre Kenntnisse im Bereich der schulformspezifischen fachlichen Grundlagen sowie des gängigen Lektürekansons.

Lehrinhalte

- Konzepte, Theorien und historische Entwicklungen des sprachlichen und literarischen Lernens im Kontext Schule
- Grundlagen der schulformspezifischen Literaturvermittlung und Literaturrezeption
- analytische, interpretative und produktive Textkompetenz
- literarische Gattungen und ihre Didaktik (einschließlich Kinder- und Jugendliteratur)
- Medienerziehung unter literatur- und sprachdidaktischen Aspekten
- mündliche und schriftliche Sprachhandlungskompetenz
- Reflexion über Sprache (Sprachsystem, Sprachgebrauch, Sprachnormen unter didaktischen Aspekten)
- didaktisch-methodische Modelle der Planung, Durchführung und Evaluierung von Deutschunterricht
- diagnostische, didaktische und methodische Ansätze und Konzepte zum Umgang mit – auch sprachlicher – Heterogenität in den unterschiedlichen Schulformen und Kompetenzbereichen des Deutschunterrichts
- außerschulische Lernorte

Lehrveranstaltungen

Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung	SWS	Regelmäßig im
Lehrbereich: Fachdidaktik Deutsch	Seminar: Themen der Deutschdidaktik, ggf. mit thematischer Spezifizierung	2	WiSe
Lehrbereich: Fachdidaktik Deutsch	Seminar/Übung: Schulpraktische Übungen für allgemeinbildende Schulen	2	SoSe
Lehrbereich: Fachdidaktik Deutsch – DaF/DaZ	Seminar: Mehrsprachensensibler Unterricht	2	SoSe

LG 314: Fachdidaktische Begleitung des Praxissemesters				
Semester	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3.	1 Semester	Pflicht	8	240 Stunden (davon 56 h Präsenzstudium, 112 h Selbststudium, 12 h Fachunterricht, 60 h Hospitation)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsumfang	Lehr-/ Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
LG 313 oder Äquivalenz	MA-Lehramt Gym (LG 314) MA-Lehramt Sek (LG 414)	1 TN (Vorbereitungsseminar) 1 LN (Begleitseminar): Anforderungen im Seminar nach Maßgabe der Lehrkraft, Teilnahme am Nachbereitungsseminar, Grundlage für die Benotung des LN: Arbeitsmappe: 8 CP. Die Modulnote entspricht der Note des LN. Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfung ist der TN.	Seminar, Schulpraktische Studien, Unterrichtsbesuch, Arbeitsmappe	FHW, Institut III, Bereich GER, Juniorprofessur Fachdidaktik Deutsch (Jun.-Prof. Dr. Becker)
Qualifikationsziele				
<p>Die Studierenden sammeln – begleitet von einer theoretisch-wissenschaftlichen Reflexion didaktischer Prozesse im Deutschunterricht an Gymnasien – praktische Unterrichtserfahrungen und sind in der Lage, eigenen Unterricht zu planen, vorzubereiten und durchzuführen sowie den eigenen Unterricht und die selbst durchgeführten Hospitationen zu analysieren und zu reflektieren. Sie können auf dieser Grundlage kompetenz- und themenbezogene Lernvoraussetzungen der Schüler und Schülerinnen ermitteln, Lern- und Kompetenzziele formulieren, schulformbezogene Inhalte des Fachs Deutsch auswählen, entsprechende fachdidaktische Konzepte und Methoden begründet zur Anwendung bringen sowie den Lernstand/Lernerfolg der Schüler und Schülerinnen diagnostizieren und beurteilen. Sie entwickeln insgesamt die Fähigkeit, theoretische Ansätze der Deutschdidaktik und Unterrichtskonzeptionen kritisch zu beurteilen und diese auf fachspezifische Themen und Theorien zu übertragen und unterrichtspraktisch einzusetzen.</p> <p>Eine Stunde des von den Studierenden gehaltenen Fachunterrichts wird im Rahmen eines Unterrichtsbesuchs gemeinsam mit einer Dozentin / eines Dozenten des Lehrgebiets Fachdidaktik Deutsch ausgewertet. Zum Abschluss des Moduls formulieren und reflektieren die Studierenden Entwicklungsziele in Bezug auf ihre weitere Entwicklung als Lehrkraft im Fach Deutsch in der zweiten Ausbildungsphase.</p>				
Lehrinhalte				
<ul style="list-style-type: none"> • Erkundung der Fachkultur Deutsch an der Praktikumsschule • Kompetenzorientierte und kollegiale Konzeption und Planung von Unterrichtssequenzen/-reihen • Erstellung und Reflexion von Lern- und Leistungsaufgaben • Didaktische Studien und systematische Unterrichtsbeobachtungen mit Beobachtungsschwerpunkten (z.B. Motivation, Organisations- und Sozialformen, Phasierung von Unterrichtsstunden, methodische Organisation des Unterrichts, didaktische Reduktion, Aufgabenkonstruktion, Lernzeit, Diagnostik und Leistungsbewertung, Umsetzung von Projektarbeiten etc.) • Planung, Durchführung und Reflexion erster Unterrichtsversuche möglichst in beiden Sekundarstufen im Fach Deutsch in enger Kooperation mit dem Mentor bzw. der Mentorin und dem Praktikumsbetreuer (Unterrichtshospitationen) sowie die Planung, Durchführung und Reflexion einer Unterrichtssequenz/Unterrichtsreihe • Dokumentation und Reflexion eigener Erfahrungen (Arbeitsmappe) 				
Lehrveranstaltungen				
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung		SWS	Regelmäßig im
Lehrbereich: Fachdidaktik Deutsch	Vorbereitungs-, Begleit- und Nachbereitungsseminar Schulpraxissemester		4	WiSe (Vorb.sem: Ende des vorherigen SoSe)

Lehrbereich: Fachdidaktik Deutsch	Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester	5	WiSe
---	--	---	------

Unterrichtsfach Ethik

VEG: Vertiefungsmodul Ethik (Ethik an Gymnasien)					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1-2	WiSe + SoSe	2 Sem. (mind 4. SWS)	Pflicht	10	Mind. 56 h Präsenzzeit, max. 244 h Lernzeit, 300 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
keine		MA Lehramt Gym	mdl. oder schriftl. Modulprüfung	Seminare, (ggf. Vorlesungen)	Prof. Dr. Héctor Wittwer
Qualifikationsziele					
Die Studierenden kennen zentrale ethische Positionen sowie Kernbegriffe der Gebiete Ethik und Religion und Ethik. Neben dieser fachlichen Kompetenz werden die Studierenden in die Lage versetzt, die erworbenen methodischen Fertigkeiten, wie etwa komplexe Problemlösungsstrategien und die Fähigkeit zu selbständiger Wissensstrukturierung, fächerübergreifend anzuwenden. Die in der Ethik implizit angelegten Themenbereiche zur intersubjektiven Kommunikation, der sozialen Kooperation und zum vernünftigen Umgang mit Konflikten stärkt mit Blick auf die angestrebte Berufsausübung sowohl die individuelle Persönlichkeitsentwicklung als auch die Fähigkeit, mit Mitmenschen in verantwortlicher Weise umzugehen.					
Lehrinhalte					
Gemäß den Anforderungen in der gymnasialen Oberstufe erweitern die Studierenden ihr systematisches Verfügungswissen zu komplexem und hinreichend abstraktem Orientierungs- und Metawissen: Dazu gehören aktuelle Fragen der gegenwärtigen Ethikdiskussion (Naturalismus, Realismus, Begründungsdiskurse, Tugend und Pflichten etc.) sowie das Thema Religion und Ethik (Kenntnisse der Weltreligionen und ihrer Ethiken). In diesem Zusammenhang werden methodische Herausforderungen der Interdisziplinarität ebenso thematisiert wie die Abgrenzung von ethischen, rechtlichen und politischen Fragestellungen.					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Lehrveranstaltungen				SWS
Professur für Praktische Philosophie	Lehrveranstaltungen zu Themen und Problemen der Ethik (z.B. „Letztbegründungen in der Ethik“, „Können Tötungen moralisch erlaubt sein?“, „Moralischer Kontraktualismus“)				je 2

VAG: Vertiefungsmodul Angewandte Ethik (Ethik an Gymnasien)

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
4	SoSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	28 h Präsenzzeit, 122 h Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
keine	MA Lehramt Gym	mdl. oder schriftl. Modulprüfung	Seminar	Prof. Dr. Héctor Wittwer	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden kennen zentrale ethische Positionen sowie Kernbegriffe der Angewandten Ethik. Neben dieser fachlichen Kompetenz werden die Studierenden in die Lage versetzt, die erworbenen methodischen Fertigkeiten, wie etwa komplexe Problemlösungsstrategien und die Fähigkeit zu selbständiger Wissensstrukturierung, fächerübergreifend anzuwenden. Die in der Ethik implizit angelegten Themenbereiche zur intersubjektiven Kommunikation, der sozialen Kooperation und zum vernünftigen Umgang mit Konflikten stärkt mit Blick auf die angestrebte Berufsausübung sowohl die individuelle Persönlichkeitsentwicklung als auch die Fähigkeit, mit Mitmenschen in verantwortlicher Weise umzugehen. Zudem werden die Studierenden zur Vermittlung wissenschaftspropädeutischer Kenntnisse befähigt.</p>					
Lehrinhalte					
<p>Das Modul dient der intensiven Vertiefung von Kenntnissen und Methoden in dem Bereich „Angewandte Ethik“. Gemäß den Anforderungen in der Sekundarstufe I und II wie auch in der gymnasialen Oberstufe erweitern die Studierenden ihr systematisches Verfügungswissen zu komplexem und hinreichend abstraktem Orientierungswissen: Dazu gehören zentrale Probleme der Angewandten Ethik (z.B. Verantwortung, Nachhaltigkeit, Wert des Lebens etc.) in den Bereichen Wirtschaftsethik, Bio- und Medizinethik, Technikethik und politische Ethik. In diesem Zusammenhang werden methodische Herausforderungen der Interdisziplinarität ebenso thematisiert wie die Abgrenzung von ethischen, rechtlichen und politischen Fragestellungen.</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Lehrveranstaltungen				SWS
Professur für Praktische Philosophie	Lehrveranstaltungen zu Themen und Problemen der Angewandten Ethik (z.B. „Tierethik“, „Einführung in die Medizinethik“)				je 2

DGA: Didaktik der Ethik I (Ethik an Gymnasien)					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	28 h Präsenzzeit, 122 h Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
keine		MA Lehramt Gym	mdl. oder schriftl. Modulprüfung	Seminar	Prof. Dr. Héctor Wittwer
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden kennen theoriegeleitete Konzeptionen des Ethikunterrichts, Kriterien didaktischer Reflexion, Theorien philosophischer Bildung und Prinzipien der Unterrichtsgestaltung. Gemäß den schulformspezifischen Anforderungen wird ihnen der Vertiefungs- und Komplexitätsgrad des Ethikunterrichts bewusst gemacht. Sie werden befähigt, Inhalte der Ethik nach den Prinzipien des exemplarischen Lernens auszuwählen, in begründeten Planungsentscheidungen aufzubereiten und zu reflektieren. Sie wenden bei der Aufbereitung von Inhalten spezifische Verfahren des ethischen Lernens, unterrichtliche Methoden und Medien an. Die Studierenden können ziel- und adressatengerecht zwischen Fachwissenschaften und Fachdidaktik, Ethikunterricht und curricularer Forschung und Entwicklung sowie Schule und Öffentlichkeit kommunizieren.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> - systematische Erläuterung fachdidaktischer Konzeptionen - fachlich-sachlich strukturierte und adressatenorientierte didaktische Transformationen - Analyse und Beurteilung gesellschaftlicher Einflüsse auf ethisches Lernen - Lernverfahren, unterrichtliche Methoden und Medien im Ethikunterricht - didaktische Transformationen von Themen der normativen und angewandten Ethik - Entwicklung moralischer Kompetenzen (Argumentier-, Kommunikations-, Selbstwahrnehmungs-, Fremdwahrnehmungs- und Urteilskompetenz) sowie die Gestaltung von Unterrichtssituationen, die diese fördern 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende		Lehrveranstaltung			SWS
Professur für Praktische Philosophie		Lehrveranstaltungen zur Didaktik der Ethik (z.B. „Klassiker im Ethikunterricht“)			2

DGB: Didaktik der Ethik II (Ethik an Gymnasien)					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	28 h Präsenzzeit, 122 h Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
erfolgreicher Abschluss des Moduls DGA		MA Lehramt Gym	mdl. oder schriftl. Modulprüfung	Seminar	Prof. Dr. Héctor Wittwer
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden erweitern die im Modul „Didaktik der Ethik I“ angelegten Kenntnisse und Fertigkeiten. Gemäß den konkret zur Kenntnis gebrachten schulformspezifischen Anforderungen wird ihnen der größere Vertiefungs- und Komplexitätsgrad des Ethikunterrichts bewusst. Sie bauen ihre Fähigkeit, Inhalte der Ethik nach den Prinzipien des exemplarischen Lernens auszuwählen, in begründeten Planungsentscheidungen aufzubereiten und zu reflektieren, aus. Sie vertiefen ihre Kenntnisse in der Aufbereitung von Inhalten und der Anwendung unterrichtlicher Methoden und Medien. Sie können den Lernstand von Adressaten und eigene Lehrerfahrungen diagnostizieren und beurteilen.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> - systematische Erläuterung fachdidaktischer Konzeptionen - fachlich-sachlich strukturierte und adressatenorientierte didaktische Transformationen - Analyse und Beurteilung gesellschaftlicher Einflüsse auf ethisches Lernen - Lernverfahren, unterrichtliche Methoden und Medien im Ethikunterricht - didaktische Transformationen von Themen der normativen und angewandten Ethik - Entwicklung moralischer Kompetenzen (Argumentier-, Kommunikations-, Selbstwahrnehmungs-, Fremdwahrnehmungs- und Urteilskompetenz) sowie die Gestaltung von Unterrichtssituationen, die diese fördern 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Lehrveranstaltung				SWS
Professur für Praktische Philosophie	Vertiefende Lehrveranstaltungen zur Didaktik der Ethik (z.B. „Didaktik der Angewandten Ethik“, „Didaktik der Medizinethik“)				2

PSG: Praxissemester (Lehramt an Gymnasien)					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	1 Sem. (4 SWS Seminar, 5 SWS Praktikum)	Pflicht	8	240 Stunden davon 54 h Präsenzstudium, 114 h Selbststudium, 12 h Fachunterricht, 60 h Hospitation
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
erfolgreicher Abschluss des Moduls DGA	MA Lehramt Gym	Arbeitsmappe	Seminar, Schulpraxis	Prof. Dr. Héctor Wittwer	
Qualifikationsziele					
<p>Auf der Grundlage der im Bachelor- und Masterstudium erworbenen umfassenden Kompetenzen in der Didaktik der Ethik sowie ersten Praxiserfahrungen können die Studierenden selbständig den Ethikunterricht an Gymnasien planen, vorbereiten und durchführen. Sie vertiefen ihr solides und strukturiertes Wissen über fachdidaktische Positionen bzw. Strukturierungsansätze und sind in der Lage, über die Analyse des Unterrichts in Hospitationen und betreuten Nachbesprechungen die Inhalte des Lehrens und Lernens im Ethikunterricht auf ihre Bildungswirksamkeit hin didaktisch zu rechtfertigen und zu beurteilen. Neben den Grundlagen der fach- und anforderungsgerechten Leistungsbeurteilung erwerben sie fundierte und praxiserprobte Kenntnisse über Methoden, die den Lernerfolg fördern, um darauf aufbauend differenzierte Lernumgebungen zu gestalten. Die Studierenden können die themenbezogenen Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und die entsprechenden Rahmenbedingungen ermitteln, Lernziele und zu erwerbende Kompetenzen formulieren sowie ethische und moralphilosophische Inhalte in hinreichender Komplexität und Abstraktion auf lebensweltliche Fragehorizonte beziehen. Die Auswahl der Inhalte erfolgt nach den Prinzipien des exemplarischen Lernens und ermöglicht die begründete Anwendung der fachdidaktischen Methoden und entsprechenden Medien.</p> <p>Insgesamt entwickeln die Studierenden die Fähigkeit, die verschiedenen methodischen und theoretischen Ansätze in der Didaktik der Ethik kritisch zu reflektieren, diese jeweils auf die vertiefende Unterrichtssituation im Fach Ethik an Gymnasien zu beziehen und entsprechende Unterrichtskonzeptionen zu entwerfen und durchzuführen. Die begleitende didaktische Reflexion nach und während der Durchführung befähigt sie, sich mit diesen Konzeptionen kritisch auseinanderzusetzen und sich damit auf den Qualifikationserwerb in den folgenden Bildungsphasen (Vorbereitungsdienst sowie Fort- und Weiterbildung) angemessen vorzubereiten.</p>					
Lehrinhalte					
<p>1. Schulpraxis:</p> <p>allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systematisch-reflexive Schulerkundung und Erstellung eines Schulprofils hinsichtlich der Stellung des Faches Ethik an der Schule • Teilnahme am Fachunterricht und an außerunterrichtlichen Aktivitäten • Begleitung von Klassen und Lehrenden durch den gesamten Schultag <p>spezifisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systematische Unterrichtsbeobachtungen über verschiedene Jahrgangsstufen mit Beobachtungsschwerpunkten (Motivation, Umsetzung/Anwendung fachdidaktischer Methoden, Einsatz bestimmter Medien etc.) • Durchführung und Reflexion erster Unterrichtsversuche im Fach Ethik in enger Kooperation mit dem Mentor/der Mentorin sowie dem Praktikumsbetreuer; Planung, Durchführung und Reflexion von Unterrichtssequenzen/Unterrichtsreihen • Anlegen einer Arbeitsmappe und Reflexion eigener Erfahrungen 					

2. Schulpraktische Studien (SPS)

- Praktikumsbegleitung
- Unterrichtsevaluation mit besonderer Berücksichtigung der Lehr-Lernsituation an Gymnasien

Lehrveranstaltungen

Dozierende	Lehrveranstaltungen	SWS
Professur für Praktische Philosophie	Vor-, Begleit- und Nachbereitungsseminar	4
Professur für Praktische Philosophie	Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester	5

Unterrichtsfach Mathematik

Modul: Wahlpflicht Mathematik I					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1.-2.	WiSe/ SoSe	1 Sem. / 4 SWS	Wahlpflicht	9	84 h Präsenzzeit, 186 h Lernzeit, 270 h gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Je nach Auswahl		MA Lehramt Gym	Je nach Auswahl	Vorlesung, Übung	Prof. Dr. Thomas Kahle
Qualifikationsziele					
Vertiefung und Erweiterung von Kenntnissen in speziellen mathematischen Gebieten					
Lehrinhalte					
<p>Je nach Auswahl.</p> <p>Zum individuellen Vertiefen der Kompetenzen werden für das Modul „Wahlpflicht Mathematik“ eine Reihe von Veranstaltungen angeboten. Für den Master-Studiengang Lehramt an Gymnasien/Mathematik wird empfohlen, folgende Veranstaltungen vorzugsweise zu belegen: Funktionentheorie für das Lehramt oder Einführung in die Mathematische Optimierung und statistische Methoden. Weitere Kombinationen von Lehrveranstaltungen sind möglich.</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
	Statistische Methoden				4
	Modellierung I				6
	Ringvorlesung (Statistik in den Anwendungen)				2
	Funktionentheorie für das Lehramt				4
	Optimierung (Einführung in die Mathematische Optimierung)				6
	Algebra				4
	Elementare Zahlentheorie				6
	Weiterführende Stochastik				4
	Mathematische Statistik				6
	Graphentheorie				6
	Stochastische Prozesse				4

	Codierungstheorie und Kryptographie	6
	Differentialgeometrie I	6
	Dynamische Systeme	4
	Analytische Zahlentheorie	6
	Diskrete Mathematik	6

In Wahlpflichtmodul 1 und Wahlpflichtmodul 2 müssen zusammen mindestens 6 CP im Bereich Stochastik absolviert werden.

Modul: Wahlpflicht Mathematik II					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2. / 4.	WiSe/ SoSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	6	180 h davon 56 h Präsenzstudium, 124 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Je nach Auswahl	MA Lehramt Gym	mündliche Prüfung		Vorlesung, Übung	Prof. Dr. Thomas Kahle
Qualifikationsziele					
Vertiefung und Erweiterung von Kenntnissen in speziellen mathematischen Gebieten					
Lehrinhalte					
<p>Je nach Auswahl.</p> <p>Zum individuellen Vertiefen der Kompetenzen werden für das Modul „Wahlpflicht Mathematik“ eine Reihe von Veranstaltungen angeboten. Für den Master-Studiengang Lehramt an Gymnasien/Mathematik wird empfohlen, folgende Veranstaltungen vorzugsweise zu belegen: Funktionentheorie für das Lehramt oder Einführung in die Mathematische Optimierung und statistische Methoden. Weitere Kombinationen von Lehrveranstaltungen sind möglich.</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
	Modellierung I				6
	Ringvorlesung (Statistik in den Anwendungen)				2
	Funktionentheorie für das Lehramt				4
	Optimierung (Einführung in die mathematische Optimierung)				6
	Algebra				4
	Elementare Zahlentheorie				6
	Mathematische Statistik				6
	Graphentheorie				6
	Stochastische Prozesse				4

	Codierungstheorie und Kryptographie	6
	Differentialgeometrie I	6
	Dynamische Systeme	4
	Analytische Zahlentheorie	6
	Diskrete Mathematik	6
	Analytische Zahlentheorie	6
	Diskrete Mathematik	6

Folgende Wahlpflichtmodule stehen zur Auswahl:

Wahlpflicht Mathematik: Modellierung I					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	SoSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	8	240 Stunden davon 84 Präsenzstudium, 156 Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden
Lineare Algebra und Analysis I		MA Lehramt Gym	Beleg, Präsentation		Vorlesung, (seminaristische) Übung
Qualifikationsziele					
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung geeigneter physikalischer, chemischer, technischer und logistischer Größen in einfachen Anwendungsproblemen • Beschreibung dieser Probleme mittels geeigneter mathematischer Modelle • mathematische Analyse dieser Modelle, Untersuchungen der Lösbarkeit und Beschreibung von Eigenschaften von Lösungen • Bestimmung und Visualisierung von Lösungen mittels moderner Softwaresysteme • Erarbeitung der Lösungen im Team • Auswirkungen der erarbeiteten Lösungen auf das modellierte Problem • professionelle Präsentation der erarbeiteten Lösungen • Studierende erwerben Kompetenzen, technische oder logistische Problemstellungen zu modellieren, diese mathematischen Modelle zu analysieren und die Ergebnisse im technischen Kontext anzuwenden und zu interpretieren. Diese Kompetenzen sind für einen praxisbezogenen Mathematikunterricht von großer Bedeutung. 					
Lehrinhalte					
<p>Anwendungen der diskreten Optimierung, beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktionsplanung • Transportplanung • Ablaufplanung <p>Anwendungen der linearen Algebra, beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mechanische Stabwerke • elektrische Schaltkreise <p>Anwendungen der Analysis, beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schwingende elektrische und mechanische Systeme • grundlegende numerische Methoden zur Approximation der Lösungen solcher Systeme • elementare Eigenschaften partieller Differentialgleichungen 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende			Titel der Lehrveranstaltung		SWS
Herr Prof. Grunau			Modellierung I (Vorlesung)		4
Herr Prof. Kaibel			Modellierung I (Übung)		2

Wahlpflicht Mathematik: Ringvorlesung (Statistik in den Anwendungen)					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	SoSe	1 Sem. / 2 SWS	Wahlpflicht	3	90 h davon 28 h Präsenzstudium, 62 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Keine		MA Lehramt Gym	Präsentation	Vorlesung	Frau Prof. Kirch
Qualifikationsziele					
Die Studierenden lernen, sich mit Fragestellungen aus der Praxis in verschiedenen Anwendungsgebieten der Statistik auseinanderzusetzen und Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten und zu diskutieren.					
Lehrinhalte					
Vorträge aus verschiedenen Anwendungsgebieten der Statistik					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende		Titel der Lehrveranstaltung			SWS
Professur im IMST		Ringvorlesung (Statistik in den Anwendungen)			2

Wahlpflicht Mathematik: Funktionentheorie für das Lehramt					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	WiSe	1 Sem. / 4 SWS	Wahlpflicht	6	180 h davon 56 h Präsenzstudium, 124 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Analysis	MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung	Vorlesung, Übung	FMA	
Qualifikationsziele					
Die Studierenden entwickeln ein Verständnis für die neuen Phänomene und Eigenschaften, die auftreten, wenn man reelle Funktionen in den komplexen Bereich erweitert. Sie erwerben Methodenkompetenz für die systematische Analyse und den strengen Nachweis von Eigenschaften komplexer Funktionen sowie für die Berechnung komplexer Integrale.					
Lehrinhalte					
Komplexe Zahlen (Darstellung, Arithmetik, Folgen, Reihen), Definition und Eigenschaften komplexer Funktionen (Stetigkeit, Differenzierbarkeit), Kurvenintegrale, Integralsatz und Integralformeln von Cauchy, Fundamentalsatz der Algebra, Potenzreihenentwicklungssatz, Klassifizierung isolierter Singularitäten, Laurent-Reihen					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Professur in der FMA	Funktionentheorie für das Lehramt (Vorlesung)				2
	Funktionentheorie für das Lehramt (Übung)				2

Wahlpflicht Mathematik: Optimierung (Einführung in die mathematische Optimierung)

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	WiSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	9	270 h davon 84 h Präsenzstudium, 186 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Analysis, Lineare Algebra	MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung		Vorlesung, Übung	Herr Prof. Kaibel Herr Prof. Sager
Qualifikationsziele					
<p>Das Modul vermittelt strukturelle und algorithmische Grundlagen der Optimierung von Zielfunktionen endlich vieler reeller Variablen unter Nebenbedingungen, sowohl im Hinblick auf Anwendungen als auch als Basis für mathematische Vertiefungen (z.B. in Richtung Diskrete oder Nichtlineare Optimierung). Die Studierenden sind in der Lage, strukturelle Erkenntnisse in praktische Rechenverfahren umzusetzen und sind mit der Modellierung von Optimierungsproblemen vertraut. Sie können die mathematisch-algorithmische Zugänglichkeit von Modellen einschätzen. Die Studierenden sind in der Lage, schnittstellenbasiert zu arbeiten (axiomatisches Vorgehen), zu abstrahieren, Problemlösungen selbständig zu erarbeiten, mathematische Inhalte darzustellen und Literaturrecherche und –studium zu betreiben. In den Übungen wird durch die Diskussion und Präsentation der Lösungen von ausgewählten Übungsaufgaben die Team- und Kommunikationsfähigkeit der Studierenden gefördert.</p>					
Lehrinhalte					
<p>Strukturelle Grundlagen der kontinuierlichen konvexen (insb. der linearen) Optimierung, wie z.B. Konvexgeometrie, Dualitätstheorie, Polyedertheorie; Algorithmen für konvexe und lineare Optimierungsprobleme, wie z.B. Innere-Punkte-Verfahren, Ellipsoidalgorithmus, Simplexalgorithmus; Ansätze der Diskreten Optimierung, wie z.B. kombinatorische Dualität, total unimodulare Matrizen.</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Herr Prof. Kaibel Herr Prof. Sager	Einführung in die mathematische Optimierung (Vorlesung)				4
	Einführung in die mathematische Orientierung (Übung)				2

Wahlpflicht Mathematik: Algebra					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	SoSe	1 Sem. / 4 SWS	Wahlpflicht	6	180 h davon 56 h Präsenzstudium, 124 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Analysis, Lineare Algebra	MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung		Vorlesung, Übung	Herr Prof. Pott
Qualifikationsziele					
Die Studierenden lernen grundlegende algebraische Methoden und den Umgang mit abstrakten algebraischen Strukturen. Die Studierenden können schnittstellenbasiert arbeiten (axiomatisches Vorgehen), abstrahieren und selbstständig Problemlösungen erarbeiten. Sie sind in der Lage, mathematische Inhalte darzustellen (zu präsentieren) sowie Literaturrecherche und –studium zu betreiben. In den Übungen wird durch die Diskussion und Präsentation der Lösungen von ausgewählten Übungsaufgaben die Team- und Kommunikationsfähigkeit der Studierenden gefördert.					
Lehrinhalte					
Gruppen: Operation von Gruppen, Sylowsätze, abelsche Gruppen Ringe: Euklidische Ringe, Hauptidealringe, Polynomringe Körper: Körpererweiterungen, Zerfällungskörper, endliche Körper					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Herr Prof. Pott	Algebra (Vorlesung) Algebra (Übung)				3 1

Wahlpflicht Mathematik: Elementare Zahlentheorie					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	SoSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	9	270 h davon 84 h Präsenzstudium, 186 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Analysis, Lineare Algebra	MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung		Vorlesung, Übung	FMA
Qualifikationsziele					
<p>Vermittlung und Analyse von Basiswissen der klassischen Zahlentheorie und Aufzeigen von Querverbindungen zur Algebra, Analysis, Geometrie und Kombinatorik.</p> <p>In den Übungsaufgaben wird durch die Diskussion und Präsentation der Lösungen von ausgewählten Übungsaufgaben die Team- und Kommunikationsfähigkeit der Studierenden gefördert.</p>					
Lehrinhalte					
<p>Kongruenzen und Restklassen, erweiterter Euklidischer Algorithmus, wichtige zahlentheoretische Funktionen, quadratische Reste und Formen, Fareybrüche, Kettenbruchentwicklung quadratischer Irrationalzahlen und deren Bezug zur Reduktion der indefiniten Formen. Unterstützend kann auf Wunsch in der Übung eine Einführung zur hilfreichen Verwendung von Mathematica in der elementaren Zahlentheorie mit Programmbeispielen gegeben werden.</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Professur an der FMA	Elementare Zahlentheorie (Vorlesung)				4
	Elementare Zahlentheorie (Übung)				2

Wahlpflicht Mathematik: Mathematische Statistik					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	WiSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	9	270 h davon 84 h Präsenzstudium, 186 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Einführung in die Stochastik für das Lehramt	MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung	Vorlesung, Übung	Frau Prof. Kirch	
Qualifikationsziele					
Die Studierenden erwerben Fähigkeiten zur statistischen Datenanalyse und zur Modellierung zufallsabhängiger Vorgänge auf theoretischer Grundlage. In den Übungen wird durch die Diskussion und Präsentation der Lösungen von ausgewählten Übungsaufgaben die Team- und Kommunikationsfähigkeit der Studierenden gefördert.					
Lehrinhalte					
Ausgehend von der statistischen Modellierung wird die Theorie grundlegender Konzepte der parametrischen Statistik entwickelt: Statistische Modelle, Schätztheorie, Konfidenzbereiche, Testtheorie. Ansätze der asymptotischen Statistik, Ansätze der nichtparametrischen Statistik.					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Professur im IMST	Mathematische Statistik (Vorlesung)				4
	Mathematische Statistik (Übung)				2

Wahlpflicht Mathematik: Graphentheorie					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	SoSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	9	270 h davon 84 h Präsenzstudium, 186 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden
Analysis, Lineare Algebra		MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung		Vorlesung, Übung
Qualifikationsziele					
Die Studierenden lernen grundlegende graphentheoretische Begriffe und Sätze kennen. Die Studierenden erweitern ihr Repertoire an Beweistechniken, insbesondere zur Diskreten Mathematik. Die theoretischen Grundlagen für eine eher Algorithmen orientierte Graphentheorie werden erkannt. In den Übungen wird durch die Diskussion und Präsentation der Lösungen von ausgewählten Übungsaufgaben die Team- und Kommunikationsfähigkeit der Studierenden gefördert.					
Lehrinhalte					
Grundlegende Begriffe, Heiratssatz und Varianten, Färbungen von Graphen, Planarität, Perfekte Graphen, Algebraische Methoden, Stark reguläre Graphen					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende		Titel der Lehrveranstaltung			SWS
Herr Prof. Pott		Graphentheorie (Vorlesung)			4
		Graphentheorie (Übung)			2

Wahlpflicht Mathematik: Stochastische Prozesse						
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung	
2.	SoSe	1 Sem. / 4 SWS	Wahlpflicht	6	180 h davon 56 h Präsenzstudium, 124 h Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Einführung in die Stochastik für das Lehramt		MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung		Vorlesung	Frau Prof. Kirch
Qualifikationsziele						
Die Studierenden erwerben Fähigkeiten zur Modellierung zufallsabhängiger Vorgänge, die zeitabhängig sind. In den Übungen wird durch die Diskussion und Präsentation der Lösungen von ausgewählten Übungsaufgaben die Team- und Kommunikationsfähigkeit der Studierenden gefördert.						
Lehrinhalte						
Die Vorlesung behandelt die einfachsten, aber für die Anwendungen in Naturwissenschaften, Wirtschaft und Technik durchaus wichtigen Klassen von stochastischen Prozessen: diskrete Markovketten, Erneuerungsprozesse insbesondere Zählprozesse, stetige Markovketten.						
Lehrveranstaltungen						
Dozierende		Titel der Lehrveranstaltung			SWS	
Frau Prof. Kirch		Stochastische Prozesse			4	

Wahlpflicht Mathematik: Codierungstheorie und Kryptographie					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.		1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	9	270 h davon 84 h Präsenzstudium, 186 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Lineare Algebra	MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung		Vorlesung, Übung	Herr Prof. Pott
Qualifikationsziele					
Die Studierenden verfügen über Kenntnisse darüber, wie man Daten gegenüber zufälligen Fehlern, und unerlaubter Manipulation sichert. Die Studierenden lernen, wie man Methoden der Reinen Mathematik zur Lösung von Problemen aus der Praxis einsetzen kann. Sie sind in der Lage, die Güte unterschiedlicher Verfahren einzuschätzen. In den Übungen wird durch die Diskussion und Präsentation der Lösungen von ausgewählten Übungsaufgaben die Team- und Kommunikationsfähigkeit der Studierenden gefördert.					
Lehrinhalte					
<i>Codierungstheorie:</i> Lineare Codes, Schranken, Decodierverfahren <i>Kryptographie:</i> Public Key Verfahren, Signaturen, Diskreter Logarithmus, Primzahltests, Faktorisierung					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Herr Prof. Pott	Codierungstheorie und Kryptographie (Vorlesung)				4
	Codierungstheorie und Kryptographie (Übung)				2

Wahlpflicht Mathematik: Differentialgeometrie I					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	WiSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	9	270 h davon 84 h Präsenzstudium, 186 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Analysis, Lineare Algebra	MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung	Vorlesung, Übung	Herr Prof. Grunau Herr Prof. Simon	
Qualifikationsziele					
Die Studierenden erwerben differentialgeometrische Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten. Sie trainieren geometrisches Denken und das mathematische Modellieren geometrischer Sachverhalte. Die Studierenden sind in der Lage, schnittstellenbasiert zu arbeiten (axiomatisches Vorgehen), zu abstrahieren, anschaulich-geometrische Probleme mathematisch zu modellieren, Problemlösungen selbstständig zu erarbeiten, mathematische Inhalte darzustellen und Literaturrecherche und –studium zu betreiben.					
Lehrinhalte					
<i>Kurventheorie:</i> Krümmung, Torsion, Frenetische Gleichungen, Umlaufzahl, Sätze von Fenchel und Fary-Milnor <i>Flächentheorie:</i> Erste und zweite Fundamentalform, Weingartenabbildung, Krümmungen, Minimalflächen, Vektorfelder, kovariante Ableitungen, Riemannscher Krümmungstensor, Theorema Egregium					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Herr Prof. Simon	Differentialgeometrie I (Vorlesung)				4
	Differentialgeometrie I (Übung)				2

Wahlpflicht Mathematik: Dynamische Systeme					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	SoSe	1 Sem. / 4 SWS	Wahlpflicht	6	180 h davon 56 h Präsenzstudium, 124 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Analysis, Lineare Algebra	MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung		Vorlesung	Herr Prof. Grunau Herr Prof. Warnecke
Qualifikationsziele					
Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten in der Modellierung und mathematischen Analyse dynamischer Prozesse. Die Studierenden sind in der Lage, schnittstellenbasiert zu arbeiten (axiomatisches Vorgehen), zu abstrahieren, dynamische Probleme aus den Naturwissenschaften mathematisch zu modellieren und in einem abstrakten Kontext zu behandeln, Problemlösungen selbstständig zu erarbeiten, mathematische Inhalte darzustellen und Literaturrecherche und –studium zu betreiben.					
Lehrinhalte					
Lineare Prototypen, Volterra-Lotka-System, Fitzhugh-Nagumo-System, van der Pol-Oszillator, Prinzip der linearisierten Stabilität, Limesmengen, Lyapunovfunktionen, invariante Mannigfaltigkeiten, ebene Flüsse, Satz von Poincaré-Bendixson					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Professur an der FMA	Dynamische Systeme				4

Wahlpflicht Mathematik: Analytische Zahlentheorie					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	WiSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	9	270 h davon 84 h Präsenzstudium, 186 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Analysis I und II Lineare Algebra I	MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung	Vorlesung, Übung	Herr Prof. Warnecke	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten auf dem Gebiet der Analytischen Zahlentheorie. Sie trainieren analytisches Denken und das Anwenden mathematischer Methoden aus der Analysis auf Fragen, die mit der Struktur der natürlichen Zahlen zusammenhängen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende Methoden der Analysis sicher anzuwenden, Problemlösungen selbstständig zu erarbeiten, mathematische Inhalte darzustellen und Literaturrecherche und –studium zu betreiben.</p>					
Lehrinhalte					
<p>Primzahlen, Fundamentalsatz der Arithmetik, arithmetische Funktionen, das Dirichlet-Produkt, Eulersche Summenformel, Aussagen zur Primzahlverteilung, Kongruenzen, quadratische Reste, Reziprozitätsgesetz, Dirichlet-Reihen, Euler-Produkte, die Zeta-Funktionen, der Primzahlsatz</p> <p>Literatur: Tom M. Apostol, Introduction to analytic number theory. Springer-Verlag, New York, 2000</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Herr Prof. Warnecke	Analytische Zahlentheorie (Vorlesung)				4
	Analytische Zahlentheorie (Übung)				2

Wahlpflicht Mathematik: Diskrete Mathematik					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2.	WiSe	1 Semester (6 SWS)	Wahlpflicht	9	84 h Präsenzzeit, 186 h Lernzeit, 270 h gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Lineare Algebra I und II; Algebra	MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung		Vorlesung, Übung	Herr Prof. Nill
Qualifikationsziele					
<p>Den Studierenden werden grundlegende Methoden, Beweistechniken, Objekte und Anwendungen der diskreten Mathematik vermittelt. Die Studierenden entwickeln ihre Problemlösefähigkeiten und ihr Verständnis für logisches und systematisches Argumentieren.</p> <p>Die Übungen dienen neben der Vertiefung des Vorlesungsstoffes und der Stärkung der Problemlösekompetenz auch der Förderung der Kommunikationsfähigkeiten der Studierenden.</p>					
Lehrinhalte					
Abzählen von Mengen, Partitionen, Rekursionen, Erzeugende Funktionen, Geordnete Mengen, Grundlagen der Graphentheorie, beispielhafte Anwendungen in Algebra und Geometrie (z.B. kombinatorisches Abzählen in Inzidenzgeometrie oder Kodierungstheorie).					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Herr Prof. Nill	Diskrete Mathematik (Vorlesung)				4
	Diskrete Mathematik (Übung)				2

Modul: Fachdidaktik II – Mathematik					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1.+2.	WiSe + SoSe	2 Sem. / 9 SWS	Pflicht	10	300 h davon 112 h Präsenzstudium, 188 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Modul Fachdidaktik I (Bachelor)	MA Lehramt Gym	Prüfungsleistung: mündliche Prüfung/ 30 Minuten		Vorlesung, Übung, Seminar, Schulprakt. Übungen	Prof. Dr. Stefanie Rach
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden haben Fähigkeiten zur Reflexion und Überprüfung bestehender Unterrichtskonzepte sowie zu deren Umsetzung und Weiterentwicklung in einem didaktisch-methodisch angemessenen Unterricht erworben. Sie verfügen über Handlungskompetenzen in der Planung, Durchführung und Analyse unterrichtlicher Prozesse in der gymnasialen Stufe (Fach Mathematik). Insbesondere sind sie in der Lage Unterrichtseinheiten in den Schwerpunkten Analysis, Analytische Geometrie und Stochastik unter Beachtung von Differenzierungsmaßnahmen und Einsatz von digitalen Medien zu planen. Auf der Basis von bereits im Studium erworbenen Kenntnissen aus der Mediendidaktik und Medienpädagogik entwickelten sie spezifische Medienkompetenzen bei der Auswahl und Handhabung der für die Gestaltung des Mathematikunterrichts relevanten Medien (u.a. CAS, DGS). Die Studierenden entwickelten eine methodische Handlungskompetenz zur Planung und Durchführung von Unterricht auf der Basis erworbenen Spezialwissens zu ausgewählten Inhalten der Didaktik der Mathematik (unter Nutzung von Ergebnissen fachdidaktischer Forschungen).</p>					
Lehrinhalte					
<p>Mathematikdidaktische unterrichtsbezogene Handlungs- und Bewertungskompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwenden und Weiterführen von mathematikdidaktischen Modellen und Unterrichtskonzepten, insbesondere zum anwendungsorientierten und offenen Unterricht, entdeckenden Lernen, fächerverbindenden Unterricht, Vernetzungen zwischen den MINT-Fächern, Sozialformen des Unterrichts • mathematikdidaktische (Re-)Konstruktion mathematischen Wissens und mathematischer Erkenntnisweisen zu folgenden Schwerpunkten: Zahlen und Größen, Funktionen und funktionale Betrachtungen, Gleichungen/, Geometrie, Stochastik • modellartige Beschreibung von unterrichtlichen Prozessen bei der Herausbildung von allgemeinen Kompetenzen (Problemlösen, Modellieren, Argumentieren) an ausgewählten Stoffinhalten der Analysis, Analytischen Geometrie und Stochastik • Befähigung zur Analyse von Abituraufgaben auf der Basis der Bildungsstandards für das Gymnasium; Erarbeitung von Erwartungsbildern für Abituraufgaben (Analysis, Analytische Geometrie, Stochastik) unter Zuordnung von Leitideen und mathematischen Kompetenzen • Realisierung der Leitideen: Zahl, Raum und Form, funktionale Zusammenhänge sowie Daten und Zufall bei der Behandlung von Begriffen, Sätzen und Verfahren aus der Analysis, Analytischen Geometrie und Stochastik <p>Wahlpflichtthemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mathematikunterricht mit digitalen Medien • Motivation und Mathematikunterricht • Fehlvorstellungen zu mathematischen Konzepten 					
Lehrveranstaltungen					

Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Professur für Didaktik der Mathematik	Ausgewählte Aspekte der Didaktik der Mathematik I (Vorlesung/Übung)	1/1
Professur für Didaktik der Mathematik	Ausgewählte Aspekte der Didaktik der Mathematik II (Seminar)	1
Professur für Didaktik der Mathematik	Unterrichtskonzepte – Schulpraktische Übungen (oder Seminar)	2
Professur für Didaktik der Mathematik	Didaktik des Mathematikunterrichts in der S II (Vorlesung/Übung)	1/1
Professur für Didaktik der Mathematik	Wahlpflichtbereich Didaktik der Mathematik (Vorlesung)	2

Modul: Praktikum (Praxissemester)

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3.	WiSe	1 Sem. / 9 SWS	Pflicht	8	240 h davon 56 h Präsenzstudium, 104 h Selbststudium, 20 h Fachunterricht, 60 h Hospitation
Voraussetzung-en für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Fachdidaktik Mathematik 2		MA Lehramt Gym	Studienleistung: 1 Studiennachweis Prüfungsleistung: Arbeitsmappe	Seminar, Praktikum	Prof. Dr. Stefanie Rach

Qualifikationsziele

Die Studierenden können auf der Grundlage der bereits erworbenen schulpraktischen Erfahrungen und auf der Basis des in den Modulen der Fachdidaktik I und Fachdidaktik II (Mathematik) erworbenen theoretischen Wissens über Ziele, Inhalte und Methoden im Mathematikunterricht an Gymnasien (Sekundarstufe I und II) Mathematikunterricht planen, durchführen und analysieren.

Die Studierenden können den allgemeinbildenden Gehalt mathematischer Inhalte und Methoden sowie die gesellschaftliche Bedeutung der Mathematik als nahezu universelles Werkzeug begründen und ihn in Zusammenhang mit den Zielen des Unterrichts stellen.

In der Vorbereitung ihres Unterrichts können die Studierenden fachdidaktische Konzepte und empirische Befunde fachdidaktischer Forschung nutzen, um Schüler und Schülerinnen zu motivieren, individuelle Lernerfolge zu fördern und zu bewerten. Dabei können sie Mathematikunterricht mit heterogenen Lerngruppen planen.

Die Studierenden vervollkommen ihre methodischen Handlungskompetenzen und die Fähigkeiten zur theoretisch-wissenschaftlicher Reflexion des Unterrichts im Fach Mathematik sowie in den MINT-Fächern. Die Studierenden werden schrittweise zur Selbstständigkeit bei der Auswahl für die Unterrichtsgestaltung relevanter Unterrichtsmethoden befähigt.

Sie erwerben Fähigkeiten in der Auswahl und dem Einsatz unterschiedlicher Medien, realisieren Konzepte der Nutzung vor allem digitaler Medien bei der Gestaltung des Mathematikunterrichts. Ein Schwerpunkt der Ausbildung im Praxissemester ist die Befähigung zur Diagnostik des Lernstandes und der Lernerfolge der Schüler und Schülerinnen.

Lehrinhalte

In Koordinierung mit dem Kombinationsfach realisieren die Studierenden die folgenden Aufgaben:

Erstellung eines Profils der Praktikumsschule (Bildungs- und Erziehungspläne, Schwerpunkte der außerunterrichtlichen Tätigkeit), Hospitationen im Unterricht der MINT-Fächer (45 Stunden) und in außerunterrichtlichen Veranstaltungen (15 Stunden) der Praktikumsschule sowie Elternabende, Lehrer- und Elternkonferenzen, Klassenfahrten usw.

Planung, Durchführung und Analyse eigener Unterrichtsversuche in mindestens zwei Klassen unterschiedlicher Jahrgangsstufen der Sekundarstufe I und in einer Klasse der Sekundarstufe II in enger Absprache mit der Mentorin und dem Mentor (mindestens 20 Unterrichtsstunden in SI und SII, wobei in der Sekundarstufe II mindestens 8 Unterrichtsstunden in den Klassen 11 und 12 unterrichtet werden sollen).

Erarbeitung von zwei ausführlichen Unterrichtsentwürfen zu Unterrichtsstunden, Erarbeitung einer Didaktischen Studie oder Darstellung eines Konzeptes als Bestandteil des Praktikumsberichtes zu einer vom Praktikumsbetreuer der Fakultät für Mathematik gestellten theoriegeleiteten Aufgabenstellung.

Erarbeitung eines Praktikumsberichtes (Arbeitsmappe) entsprechend der vom Praktikumsbetreuer getroffenen Festlegungen.

Teilnahme an einem Blockseminar zur Vorbereitung auf das Praxissemester (ggf. gemeinsam mit dem Kombinationsfach).

Teilnahme an begleitenden Blockseminaren zu spezifischen mathematikdidaktischen Problemstellungen. Teilnahme an einem Blockseminar zur Nachbereitung des Praxissemesters (ggf. gemeinsam mit dem Kombinationsfach).

Lehrveranstaltungen		
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Professur für Didaktik der Mathematik	Vor-, Begleit- und Nachbereitungsseminar	4
Professur für Didaktik der Mathematik	Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester	5

Unterrichtsfach Physik

PM1: Fortgeschrittenenpraktikum					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe	1 Semester (4 SWS)	Pflicht	5	56 Stunden Präsenzzeit, 94 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Grundpraktikum 1+2; Klassische Physik; Atom-, Molekül- und Kernphysik		MA Lehramt Gym; MA Lehramt Sek; MA Lehramt BBS	Benoteter Schein	Laborpraktikum	Prof. J. Christen
Qualifikationsziele					
<p>Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen: Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versuche mit relativ komplexer physikalischer Aufgabenstellung planen und durchführen • theoretische Zusammenhänge und Hintergründe des Versuchsgegenstandes sich erarbeiten • den Umgang mit physikalisch/technischen Geräten trainieren • eigene praktische Erfahrungen in der experimentellen Versuchsführung sammeln • die Versuche unter Nutzung wissenschaftlicher Literatur sowie Software auswerten und die Ergebnisse darstellen • die Versuchsergebnisse kritisch diskutieren und mit der Literatur vergleichen • Fehlerquellen erkennen und bewerten • Team- und Kommunikationsfähigkeit entwickeln • lernen, ein Protokoll in Form eines wissenschaftlichen Berichtes zu verfassen • befähigt werden, den Versuchsinhalt, die Versuchsstrategie und ihre gewonnenen Ergebnisse im mündlichen Streitgespräch darzustellen und zu verteidigen 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Atomspektren und Molekülphysik • Kernphysik • Quantenphysik • Optik • Halbleiterphysik • Magnetismus • Festkörperphysik • Rastertunnelmikroskopie • Plasmaphysik • Physik dünner Schichten • Vakuumphysik und -technik 					
Lehrveranstaltungen					
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Dr. W. Jantoß	Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum				4

PM2: Theoretische Physik					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
4	SoSe	1 Semester (4 SWS)	Pflicht	5	56 Stunden Präsenzzeit, 94 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
		MA Lehramt Gym	Klausur (120 Min.) oder mündliche Modulprüfung (max. 45 Min.)	Vorlesung, Seminar	Prof. J. Wiersig
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden verfügen über anwendungsbereite Kenntnisse in der Quantenmechanik. Sie kennen den Anwendungsbereich der Quantenmechanik und die Schrödingergleichung zur Beschreibung quantenmechanischer Phänomene.</p> <p>Die wahrscheinlichkeitstheoretische Interpretation der Wellenfunktion ist den Studierenden vertraut, sie kennen die Unbestimmtheitsrelation und deren Bedeutung für die Mikrophysik.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, anhand eindimensionaler Probleme die grundlegenden Effekte der Quantenmechanik zu verstehen, insbesondere den Tunneleffekt.</p> <p>Das Auftreten gebundener Zustände bei diskreten Energien ist den Studierenden vertraut.</p> <p>Sie kennen das Energiespektrum, die Eigenfunktionen des harmonischen Oszillators und des Wasserstoffatoms.</p> <p>Die Studierenden kennen die Probleme bei der Interpretation der Quantenmechanik. Ihnen sind alternative Entwicklungen und Interpretationen bekannt.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Grenzen der klassischen Physik, Schwarzkörperstrahlung, • Planck-Verteilung, Kosmische Hintergrundstrahlung • Photoelektrischer Effekt, Compton-Effekt, Welleneigenschaften, Elektronenbeugung • Bohrsches Atommodell, Korrespondenzprinzip • Wellenpakete, Unbestimmtheitsrelation • Schrödinger-Gleichung, Wellenfunktion im Orts- und Impulsraum • Eigenfunktionen, Eigenwerte • Teilchen im Potentialkasten, eindimensionale Potentiale, Tunneleffekt • gebundene Zustände, Parität • harmonischer Oszillator • Drehimpuls und Wasserstoffatom • Energiespektrum des Wasserstoffatoms • neuere und alternative Entwicklungen in der Quantenmechanik 					
Lehrveranstaltungen					
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
PD Dr. G. Kasner	„Quantenmechanik für das Lehramt“ (Vorlesung)				2
PD Dr. G. Kasner	„Quantenmechanik für das Lehramt“ (Seminar)				2

PM3: Fachdidaktik Physik II					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe	1 Semester (5 SWS)	Pflicht	5	70 Stunden Präsenzzeit, 80 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Fachdidaktik Physik I		MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung (max. 45 Minuten)	Vorlesung, Seminar, Praktikum	Jun. Prof. B. Watzka
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden sind in der Lage fachliche Sachverhalte mit sprachlichen und visuellen Mitteln unter Berücksichtigung des Vorverständnisses von Schülerinnen und Schülern und mit angemessener medialer Technik (inkl. fachbezogener Kommunikationsfähigkeit und Diagnostik) zu erläutern. Sie beherrschen die fachbezogene Kommunikation und Vermittlung von Fachinhalten. Die Studierenden können Aufgaben, die physikbezogenes Lernen unterstützen, entwickeln, anpassen und einsetzen. Die Studierenden erweitern ihre experimentellen Fähigkeiten und Fertigkeiten, insbesondere den sicheren Umgang mit schultypischen Geräten und den Aufbau von Experimentieranordnungen entsprechend des geplanten Einsatzes. Sie können Experimente, auch mit computergesteuerter Messwerterfassung und Auswertungssystemen, Smartphones und Tablets, sowie Medien (Bild-, Text-, Film- und Tonmedien, Simulationen und Modellbildungssoftware) auswählen, sie in geeigneten Einsatzkontexten zur Unterstützung fachlicher Lernprozesse, insbesondere in der Sekundarstufe II, einbinden und den Einsatz von Experimenten und Medien im Unterricht reflektieren und überprüfen.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Grundstrukturen der fachlichen Denk-, Erkenntnis- und Kommunikationsprozesse (vor allem experimentelle Techniken, physikalische Fachsprache und physikspezifische Darstellungsformen) • Adressatenbezogene Kommunikations- und Vermittlungstechniken, insbesondere für die Sekundarstufe II (z.B. Moderations- und Präsentationstechniken, Nutzung von Medien und Darstellungsformen) • Analyse und Gestaltung von Physikaufgaben • Differenzierung im Physikunterricht • Analyse, Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Lehr- und Lernprozessen im Physikunterricht, speziell im Hinblick auf den Einsatz angemessener Vermittlungstechniken und der Hinführung zu experimentellen Arbeitsweisen 					
Lehrveranstaltungen					
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Jun. Prof. B. Watzka	Ausgewählte Aspekte der Didaktik der Physik (Vorlesung/Seminar)				2
Jun. Prof. B. Watzka	Demonstrationspraktikum „Physikalische Schulexperimente“ I/ II				3

PM4: Fachdidaktik Physik Gymnasium

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	1 Semester (4 SWS)	Pflicht	5	56 Stunden Präsenzzeit, 94 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Fachdidaktik Physik I; Fachdidaktik Physik II		MA Lehramt Gym	mündliche Modulprüfung (max. 45 Minuten)	Vorlesung, Seminar, Schulpraktische Übungen	Jun. Prof. B. Watzka
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden erweitern ihre Fähigkeiten und fachdidaktischen Kenntnisse insbesondere im Hinblick auf den Physikunterricht in der Sekundarstufe II. Die Studierenden sind in der Lage unter fachdidaktischen Gesichtspunkten über Physik als Wissenschaft zu reflektieren und Konsequenzen für den Unterricht abzuleiten. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur exemplarischen Rezeption und Bewertung von physikdidaktischen Forschungsarbeiten, -methoden und -ergebnissen. Sie können fachdidaktische Fragestellungen erkennen, entwickeln sowie zu Forschungsfragen konkretisieren und ausgewählte Methoden fachdidaktischer Forschung und Evaluation in begrenzten eigenen Untersuchungen anwenden. Die Studierenden verfügen über Handlungskompetenzen in der Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion von Physikunterricht an Gymnasien. Auf der Basis von bereits im Studium erworbenen Kenntnissen entwickelten sie spezifische Kompetenzen bei der Auswahl und Handhabung der für die Gestaltung des Physikunterrichts relevanten Experimente sowie klassischen und modernen Medien und dem Einsatz von Aufgaben. Dabei können sie Ergebnisse der fachdidaktischen Forschung nutzen.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • ausgewählte Aspekte und Beispiele der Didaktik des Physikunterrichts in der Sekundarstufe II • ausgewählte Aspekte und Beispiele aus der Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftstheorie • ausgewählte Theorie- und Forschungsansätze in der Fachdidaktik bezogen auf Physikunterricht • Analyse, Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Lehr- und Lernprozessen im Physikunterricht (ausgewählte Forschungsfragen und -projekte) • Methoden wissenschaftlichen Arbeitens in der Fachdidaktik (an ausgewählten anwendungsbezogenen Beispielen) • Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion von Lehr-Lern-Angeboten 					
Lehrveranstaltungen					
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Jun. Prof. B. Watzka	Ausgewählte Aspekte der Didaktik des Physikunterrichts in der Sekundarstufe II (Vorlesung/Seminar)				2
Jun. Prof. B. Watzka Dr. Y. Omarbakiyeva	Schulpraktische Übungen in der S I und S II				2

PM5: Schulpraxissemester					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	1 Semester (9 SWS)	Pflicht	8	126 Stunden Präsenzzeit, 114 Stunden Lernzeit, 240 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Fachdidaktik Physik I; Fachdidaktik Physik II; Fachdidaktik Physik Gymnasium		MA Lehramt Gym	Arbeitsmappe	Seminar, Praktikum	Jun. Prof. B. Watzka
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden vertiefen und erweitern auf der Grundlage der bereits erworbenen fachlichen, fachdidaktischen und schulpraktischen Kompetenzen ihre Fähigkeiten in der Planung, Durchführung, (theoriegeleiteten) Analyse und Reflexion von Physikunterricht an Gymnasien in den Sekundarstufen I und II. Sie vervollkommen ihre Fähigkeit zur Begründung schulpraxisbezogener Entscheidungen auf der Basis soliden und strukturierten Wissens über fachliche wie fachdidaktische Theorien und Strukturierungsansätze und ihre Fähigkeit zur Analyse, Elementarisierung und Aufbereitung von Sachstrukturen für Physikunterricht. Die Studierenden demonstrieren ihre Fähigkeit zum (exemplarischen) Planen und Gestalten sowohl eines strukturierten Lerngangs, einer Unterrichtseinheit, einer Unterrichtsstunde oder von Unterrichtssequenzen mit angemessenem fachlichen Niveau, bezogen auf verschiedene Kompetenz- und Anforderungsbereiche, als auch von Lernumgebungen für selbstgesteuertes Lernen im Physikunterricht. Sie können vorhandene Lernmaterialien analysieren und anpassen, selbst Lernmaterialien entwerfen und Unterrichtsmethoden für den Physikunterricht begründet sowie zielorientiert auswählen. Die Studierenden sind in der Lage physikbezogene Lernprozesse zu analysieren und zu beurteilen.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Elementarisierung von Sachstrukturen für den Physikunterricht • Beurteilung und Erstellung von Lehr- und Lernmaterialien • Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion von Lehr-Lern-Angeboten an Gymnasien in den Sekundarstufen I und II 					
Lehrveranstaltungen					
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Jun. Prof. B. Watzka; Dr. Y. Omarbakiyeva	Vor-, Begleit- und Nachbereitungsseminar				4
Jun. Prof. B. Watzka	Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester				5

WP1: Wahlpflicht Physik					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe + WiSe	1 Semester (4 SWS)	Wahlpflicht	5	56 Stunden Präsenzzeit, 94 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Klassische Physik		MA Lehramt Gym; MA Lehramt Sek	Klausur (120 Min.) oder mündliche Modulprüfung (max. 45 Min.) bzw. Praktikumsnote	Vorlesung, Seminar, Praktikum	Prof. A. Strittmatter
Qualifikationsziele					
<p>Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse über aktuelle Forschungsgebiete der modernen Physik werden vermittelt • Studierende werden in die Lage versetzt, Grundzüge der wissenschaftlich-technischen Entwicklung einzuschätzen (Nachhaltigkeit, Energiewende, etc.) • Studierende erweitern ihre experimentellen Fähigkeiten und werden mit moderner Messtechnik vertraut gemacht (z.B. Schnittstelle zum Computer mit Datenerfassung) 					
Lehrinhalte					
Wechselnde Angebote aus den Gebieten Halbleiterforschung, Physik der weichen Materie, Biophysik, Sensorik, modernen experimentellen Technik, Astronomie - einige Veranstaltungen sind unten beispielhaft aufgeführt.					
Lehrveranstaltungen					
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
apl. Prof. A. Eremin	„Einführung in die Physik der Weichen Materie“				3
PD Dr. M. Feneberg	„Einführung in die Halbleiterphysik“				3
Prof. C.-D. Ohl	„Angewandte Optik“				3
Dr. E. Specht	„Elektronik für das Lehramt“				4
apl. Prof. S. Mertens	„Astronomie-Astrophysik-Kosmologie (Vorlesung/Praktikum)“				4

Unterrichtsfach Sozialkunde

Die folgenden Module gelten für Studierende die sich **ab** Wintersemester 2023/2024 in den Studiengang immatrikuliert haben:

Modul 1: Theorien der Sozialwissenschaften					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe	1 Semester (2 SWS)	Pflicht	5	28 Stunden Präsenzzeit, 122 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Keine	MA Lehramt Gym MA Lehramt Sek	Hausarbeit, Referat etc. Prüfungsform wird zu Beginn der LV von Dozierenden bekanntgegeben	Seminar	Prof. Delhey	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden sollen sich auf der Grundlage ihrer bisher erworbenen sozialwissenschaftlichen Kenntnisse weitergehende Kompetenzen bei der Analyse und Beurteilung sozialwissenschaftlicher Theorien aneignen. Das zu vermittelnde fundierte Theoriewissen in Soziologie und Politikwissenschaft soll zu sicherem konzeptuellen Arbeiten und kritischem Umgang mit Theorien befähigen. Damit verbindet sich die Fähigkeit, Argumentationen und Begründungen in gesellschaftstheoretischen Diskussionen zu verorten. Dies führt zum Verständnis für die Geschichtlichkeit und den Wandel sozialwissenschaftlicher Begriffe und Problemstellungen. Zu erwerbende Kompetenzen sind zum einen die reflexive Fähigkeit, die Bedingungen und Zwecke sozialwissenschaftlicher Theoriebildung zu erkennen und zu diskutieren, zum anderen die praktische Fähigkeit, die gewonnenen theoretischen Instrumente methodisch umzusetzen.</p>					
Lehrinhalte					
<p>Die Lehrveranstaltungen bieten an:</p> <p>a.) Vertiefende Darstellungen sozialwissenschaftlicher Theoriezusammenhänge, der politischen Philosophie und Ideengeschichte, der klassischen und modernen Ansätze der politikwissenschaftlichen und soziologischen Theorie sowie auch von neueren interdisziplinären Tendenzen.</p> <p>b.) Übergreifende Problemstellungen sozialwissenschaftlicher Theorie entlang von Grundbegriffen, thematischen Feldern oder Forschungsgegenständen: z.B. zur Diskussion über Moderne und Postmoderne, Diskurs und Repräsentation sowie zur Legitimation, zur politischen und sozialen Integration im Kontext von und jenseits staatlicher Herrschaft im Wandel.</p> <p>c.) Erkenntnistheoretische, normative und wissenschaftssoziologische Reflexion sozialwissenschaftlicher Theoriebildung, was den kritischen Blick auf ihre Entstehungskontexte und Wirkungen einschließt.</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
N.N.	Eine frei wählbare Veranstaltung (Seminar) aus dem Modul des Masterstudiengangs <i>Sozialwissenschaften</i>				2

Modul 2: Das gelingende Leben					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe	1 Semester (2 SWS)	Pflicht	5	28 Stunden Präsenzzeit, 122 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- Lernmethoden und	Modulverantwortliche(r)
Keine		MA Lehramt Gym MA Lehramt Sek	Hausarbeit oder Klausur	Seminar	Prof. Ohlbrecht Dr. Winkler
Qualifikationsziele					
Die Studierenden eignen sich vertiefende Kenntnisse über die sozialen und kulturellen Bedingungen und Voraussetzungen gelingender Lebensführung an. Im Fokus der Auseinandersetzung steht sowohl die Reproduktion als auch der Wandel der objektiven soziokulturellen Lebenslagen, als auch das subjektive Erleben sowie die lebenspraktische Bewältigung dieser. Über den gegenstandsbezogenen Wissenserwerb hinaus soll eine reflektierte Positionierung innerhalb des soziologischen Diskurses erfolgen.					
Lehrinhalte					
Die Studierenden eignen sich vertiefende Kenntnisse über die sozialen und kulturellen Bedingungen und Voraussetzungen gelingender Lebensführung an. Im Fokus der Auseinandersetzung steht sowohl die Reproduktion als auch der Wandel der objektiven soziokulturellen Lebenslagen, als auch das subjektive Erleben sowie die lebenspraktische Bewältigung dieser. Fragen des guten Lebens beziehungsweise der gelingenden Lebensführung sind mit den normativen Ansprüchen einer dynamischen Spätmoderne mit ihren riskanten Freiheiten einerseits verbunden, die sich andererseits in veränderten Subjekt- und Identitätskonstitutionen und Ansprüchen der Lebensführung niederschlagen. Hiermit sind Fragen nach dem guten Leben in einer Gesellschaft des zunehmenden Wettbewerbs, der sozialen Distinktion und sozialer Ungleichheit verbunden, wie auch beispielsweise Fragen nach den gesundheitlichen Auswirkungen dieser Dynamik auf Subjektebene. Über den gegenstandsbezogenen Wissenserwerb hinaus soll eine reflektierte Positionierung innerhalb des soziologischen Diskurses erfolgen					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
N.N.	eine Lehrveranstaltung (Seminar) aus dem Modul des Masterstudienganges <i>Sozialwissenschaften</i>				2

Modul 3: Empirische Forschung im Kontext von Bildung, Schule und Unterricht					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	28 Stunden Präsenzzeit, 122 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Keine		MA Lehramt Gym	Hausarbeit, Referat etc. Prüfungsform wird zu Beginn der LV von Dozierenden bekanntgegeben	Seminar	Prof. Philipp Pohlenz
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden erwerben die Fähigkeit,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empirische Forschungsprojekte im Kontext von Bildung, Schule und Unterricht vorzubereiten und durchzuführen; - Kritisch mit Daten und Ergebnissen der empirischen Bildungs-, Schul- und Unterrichtsforschung umzugehen und bspw. Evaluationsberichte kritisch zu reflektieren; - Forschungsdesigns für die Untersuchung relevanter Fragestellungen (bspw. soziale Ungleichheit im Zusammenhang mit Bildung und Schule oder Unterrichtsstörungen im Zusammenhang mit Unterricht) zu entwickeln 					
Lehrinhalte					
<p>Empirische Daten und deren Nutzung für eine evidenzbasierte Steuerung gewinnen in allen Lebensbereichen und so auch in der Organisation von Schule und Unterricht an Bedeutung. Die reflektierte und kritische Nutzung von Daten sowie das Erkennen von Limitationen der Aussagekraft von Daten aufgrund verschiedener methodologischer Kriterien (bspw. Validitätsbedrohungen durch subjektive Verzerrungen von Befragungsdaten) werden mithin zu einer zunehmend wichtigen Kompetenz. Im Seminar werden methodologische Aspekte, die beim Design und der Durchführung von empirischen Forschungsprojekten mit Blick auf die Verlässlichkeit und Nützlichkeit erhobener Daten für die jeweiligen Steuerungszwecke zu beachten sind, anhand von praktischen Beispielen diskutiert. Die Studierenden lernen dadurch, ebenso kritisch, wie lösungsorientiert mit Befunden der empirischen Forschung sowie der Evaluationsforschung im Bildungsbereich umzugehen.</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Mitarbeitende der Professur für Hochschulforschung und Professionalisierung der akademischen Lehre	Empirische Forschung im Kontext von Bildung, Schule und Unterricht				2

Modul 4: Fachdidaktik Sozialkunde II					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe (SoSe)	1 Semester (2 SWS)	Pflichtmodul	5	28 Stunden Präsenzzeit, 122 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Fachdidaktik Sozialkunde I		MA Lehramt Gym MA Lehramt Sek	Hausarbeit/Klausur	Seminar	Schöne M.A.
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden sollen in diesem Modul vertiefte Kenntnisse der Unterrichtsplanung und Unterrichtsgestaltung im Fach Sozialkunde in Gymnasien erwerben. Theoretische und konzeptionelle Grundlagen der politischen Didaktik sollen mit praxisbezogenen Überlegungen, vor allen in Hinblick auf das anstehende Praxissemester, verzahnt werden. Die inhaltlichen und methodischen Spezifika des Sozialkundeunterrichts stehen im Mittelpunkt des Moduls. Als entscheidende Qualifikationsziele sind fachbezogene Analyse- und Urteils Kompetenzen, spezifische Praxis- und Handlungskompetenzen, die verstärkte Fähigkeit zur eigenständigen Problemlösung (etwa bei der Planung eigener Unterrichtsstunden), die Kooperation in unterschiedlichen Arbeitszusammenhängen sowie der reflektierte Umgang mit Medien im Sozialkundeunterricht zu betrachten.</p>					
Lehrinhalte					
<p>Die Lehrveranstaltung beschäftigt sich mit den Inhalten, Zielen, Methoden und Medien des Sozialkundeunterrichts. Dabei werden zentrale Analyse kategorien und Konzepte der Fachdidaktik diskutiert. Zu den zentralen Themen gehören das Verständnis von Politik, die Urteilsbildung und Wertedebatte in der Sozialkunde, die fachdidaktischen Prinzipien (wie etwa Fall- und Konfliktorientierung), die Bürgerrolle in der Demokratie, die Lehr- und Lernbedingungen in der Schule sowie die Organisation des Lernprozesses hinsichtlich Verlaufsstrukturen, Kommunikationsformen, Methoden und Medien im Unterricht.</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Schöne M.A.	Seminar: Planung des Sozialkundeunterrichts an Gymnasien				2

Modul 5: Fachdidaktik Sozialkunde III					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe (WiSe)	1 Semester (2 SWS)	Pflichtmodul	5	28 Stunden Präsenzzeit, 122 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Fachdidaktik Sozialkunde I/II		MA Lehramt Gym MA Lehramt Sek	Hausarbeit	Seminar	Schöne M.A.
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden sollen in diesem Modul vertiefte Kenntnisse der Unterrichtsplanung und Unterrichtsgestaltung im Fach Sozialkunde in Gymnasien erwerben. Theoretische und konzeptionelle Grundlagen der politischen Didaktik sollen mit praxisbezogenen Überlegungen, vor allen in Hinblick auf das anstehende Praxissemester, verzahnt werden. Die inhaltlichen und methodischen Spezifika des Sozialkundeunterrichts stehen im Mittelpunkt des Moduls. Als entscheidende Qualifikationsziele sind fachbezogene Analyse- und Urteils Kompetenzen, spezifische Praxis- und Handlungskompetenzen, die verstärkte Fähigkeit zur eigenständigen Problemlösung (etwa bei der Planung eigener Unterrichtsstunden), die Kooperation in unterschiedlichen Arbeitszusammenhängen sowie der reflektierte Umgang mit Medien im Sozialkundeunterricht zu betrachten.</p>					
Lehrinhalte					
<p>Es geht um die Planung und Analyse konkreter Unterrichtseinheiten im Fach Sozialkunde für das Gymnasium. Die Teilnehmer sollen den zirkulären Denkprozess einüben, der Entscheidungen über Inhalte, Ziele, Methoden und Medien in der Unterrichtsplanung mit der Berücksichtigung der konkreten Unterrichtsbedingungen und den allgemeinen Zielen des Sozialkundeunterrichts in Verbindung bringen.</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Schöne M.A.	Seminar: Theorien und Positionen				2

Modul 6: Praxissemester Sozialkunde					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	1 Semester (4 SWS Seminar, 5 SWS Praktikum)	Pflichtmodul	8	240 Stunden (56 h Präsenzstudium, 112 h Selbststudium, 12 h Fachunterricht, 60 h Hospitation)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Fachdidaktik Sozialkunde I/II	MA Lehramt Gym MA Lehramt Sek	Arbeitsmappe		Schulpraktikum, begleitendes Seminar	Schöne M.A.
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden sollen die erworbenen fachbezogenen und fachübergreifenden Kompetenzen einsetzen für die Planung und Durchführung von Unterricht im Fach Sozialkunde im Gymnasium. Sie sammeln im Praxissemester an der Schule, begleitet von fachdidaktischen Veranstaltungen an der Universität, Erfahrungen in der Vorbereitung und Umsetzung des eigenen Unterrichts. Sie sollen in der Lage sein, diese Erfahrungen auf wissenschaftlichem Niveau zu analysieren und didaktisch zu reflektieren. Als zu erwerbende Kompetenzen sind die konkrete Umsetzung von erworbenem Fachwissen in die Unterrichtsgestaltung, die Bestimmung von Lernzielen und Kompetenzen bei den Schüler/-innen unter Berücksichtigung ihrer Lernvoraussetzungen, die Auswahl von geeigneten Inhalten, Methoden und Medien im Sozialkundeunterricht sowie die Reflexion von Lernerfolgen bei den Schüler/-innen zu benennen.</p>					
Lehrinhalte					
<p>Das Modul besteht aus einem ausgedehnten Schulpraktikum sowie fachdidaktischen Veranstaltungen, die das Praktikum begleiten, vor- und nachbereiten. Die Erfahrung des Schulpraktikums soll von der Erstellung eines Schulprofils (Größe und Standort, Schulprogramm), der beobachtenden Teilnahme am Fachunterricht und außerunterrichtlichen Aktivitäten der Schule (etwa Konferenzen, Elternabende, Schulfeiern), Unterrichtshospitationen in verschiedenen Jahrgangsstufen, Durchführung eigener Unterrichtsversuche in enger Kooperation mit dem schulischen Mentor/-in und dem Praktikumsbetreuer bis hin zur Erstellung eines Portfolios zur Reflexion der gesammelten Eindrücke und Erkenntnisse reichen. Die fachdidaktische Begleitung soll zur Vorbereitung und Unterstützung der Praktikumsarbeit dienen und zugleich eine wissenschaftlich fundierte Analyse der schulpraktischen Erfahrung liefern. Die Studierenden können eigene Unterrichtsentwürfe, Hospitationsberichte und das Portfolio vorstellen und zur Diskussion stellen.</p>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Schöne M.A.	Vorbereitungs-, Begleit- und Nachbereitungsseminar				4
Schöne M.A.	Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester				5

Unterrichtsfach Sport

Modul 1: Soziologie von Sport und Sportunterricht					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe	1 Sem.	Pflicht	5 (2 SWS)	28 Std. Präsenzzeit; 92 Std. Lernzeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
keine	MA- Lehramt Gym; MA-Lehramt BBS; MA-Lehramt Sek	1 SN, Modulprüfung: Hausarbeit		Vorlesung, Seminar	Prof. Dr. Elke Knisel
Qualifikationsziele					
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden verfügen über Kenntnisse aktueller Zusammenhänge von Sport und Kultur. Sie berücksichtigen exemplarisch bewegungskulturelle Entwicklungen im gymnasialen Sportunterricht. • Die Studierenden kennen aktuelle Entwicklungen des Themenfeldes Sport und Gesellschaft (z. B. Modernisierung, funktionale Differenzierung, Gewalt, Inklusion) sowie entsprechende sportsoziologische Erklärungsmodelle und deren empirischer Evidenz. • Sie sind in der Lage, soziale Problemlöseansätze z. B. bei Unterrichtsstörungen und Konflikten, im Sportunterricht zu erkennen. • Sie wissen, wie Inhalte und Methoden unter besonderer Berücksichtigung der Inklusion umgesetzt werden können. 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Körper- und Bewegungskultur der Gegenwart • Sport als gesellschaftliches Phänomen der späten Moderne • Gewalt und Aggression in der Schule • Heterogenität, Differenzierung und Inklusion in der Gesellschaft und im Sportunterricht • Kooperation von Schule, organisiertem und nicht-organisiertem Sport. 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende			Titel der Lehrveranstaltung		SWS
Prof. Dr. Elke Knisel, Dr. Michael Thomas			Grundlagen der Sportsoziologie (Vorlesung)		1
Prof. Dr. Elke Knisel,, Dr. Michael Thomas			Soziologische Aspekte in Schule und Sport (Seminar)		1

Modul 2: Vertiefung ausgewählter Sportarten					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1	WiSe	1 Semester	Pflicht	5 (6 SWS)	84 Stunden Präsenzzeit, 66 Stunden Lernzeit
Voraussetzungen für Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Abschluss der Einführungen in den ausgewählten Sportarten aus dem Bachelorstudium		MA- Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek; Unterrichtsfach Sport	Modulprüfung: 2 sportpraktische Testate (kumulativ)	2 Seminare (je 1 SWS)/ 2 Übungen (je 2 SWS)	Prof. M. Taubert
Qualifikationsziele					
<p>In der vertiefenden Ausbildung in einer Mannschaftssportart liegt der Fokus vordergründig in der praxis- bzw. berufsfeldbezogenen Vermittlung und Anwendung theoretischen Wissens und sportpraktischen Könnens für den Schulsport. Dabei steht neben der sportartbezogenen Weiterentwicklung des individuellen Leistungsvermögens (Handlungsfähigkeit), vor allem die selbstständige Erarbeitung, Darbietung und Anwendung sporttheoretischer Zusammenhänge im Vordergrund der universitären Ausbildung. Die Vermittlung einer breiten Palette von Anwendungsmöglichkeiten der jeweiligen Sportart im Schulsport (Mehrperspektivität) ist hier von besonderem Interesse (Fachkompetenz). Hinsichtlich der individuellen Leistungsfähigkeit wird grundsätzlich ein derartiges Niveau angestrebt, welches den Einzelnen in die Lage versetzt, selbst oder in der Mannschaft an Wettkämpfen teilzunehmen sowie die sportpraktischen Inhalte eigenständig unter methodisch-didaktischen Gesichtspunkten aufzubereiten und darzubieten. Die Studierenden werden damit befähigt Übungseinheiten zu planen, zu organisieren und durchzuführen (Methoden- und Sozialkompetenz)</p> <p>Nachdem Studierende die Veranstaltung besucht haben, können sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sportwissenschaftliche Zusammenhänge erklären und auf die jeweilige Sportart spezifizieren, • die sportartspezifischen Basiskompetenzen (sportmotorische Fähigkeiten und technomotorische Bewegungsfertigkeiten) unter Druckbedingungen zielgerichtet und situationsadäquat in der Sportpraxis anwenden • selbstständig Übungseinheiten unter Berücksichtigung methodisch-didaktischer Erfordernisse planen, organisieren und durchführen • Konzepte/Methoden ziel- und zweckadäquaten Trainings- und Leistungssteuerung sowie spezifische Lehr- und Lernmethoden eigenständig im Rahmen der Lehrveranstaltung anwenden (Methodenkompetenzen) • Erfahrungen zum anwendungsbezogenen Einsatz verschiedener Lehr- und Lerninhalte in unterschiedlichen Bewegungsfeldern sammeln • Spielen, Laufen, Bewegen an und mit Geräten, Bewegen im Wasser, Tanzen und Zweikämpfen. 					
Lehrinhalte					
<p>Es sind zwei Sportarten durch die Studierenden auszuwählen, die bereits in der Einführungsveranstaltung erfolgreich absolviert wurden und zu vertiefen sind. Zu wählen sind jeweils ein Individualsportart aus Schwimmen, Leichtathletik, Gerätturnen, Kampfsport und Gymnastik/ Tanz und eine Spielsportart aus Handball, Volleyball, Fußball und Basketball. In den ausgewählten Sportarten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sportartspezifische Fachkenntnisse (Leistungsstruktur, Technik-Taktik, Wettkampfbestimmungen, 					

Regelwerk etc.) vermittelt,

- Erfahrungen zum anwendungsbezogenen Einsatz verschiedener Lehr- und Lerninhalte in unterschiedlichen Bewegungsfeldern gesammelt,
- sportartspezifische Handlungskompetenzen (sportmotorische Bewegungsfertigkeiten) spezialisiert,
- eigenständiges Üben und Trainieren (Wettkampfteilnahme) vorbereitet, das eigenständige Planen, Organisieren, Durchführen und Auswerten von Übungs- und Trainingseinheiten gelernt,
- an die Kampf- und Schiedsrichtertätigkeiten (Regelkunde) herangeführt,
- Kenntnis über die bewegungswissenschaftlichen Besonderheiten der Spezialsportart erworben und
- verschiedene Lehr- und Lernkonzeptionen vermittelt und exemplarisch praktisch umgesetzt.

Lehrveranstaltungen

Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dr. Kathrin Rehfeld	Gymnastik/ Tanz (Übung, Seminar)	3
Vertr.-Prof. Dr. Marco Taubert	Gerätturnen (Übung, Seminar)	3
N.N.	Handball, Fußball, Badminton, Tischtennis, Schwimmen (Übung, Seminar)	3
Dr. Kevin Melcher	Volleyball, Basketball, Leichtathletik, Tennis (Übung, Seminar)	3

Modul 3a: Sportdidaktik II					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	1 Semester	Pflicht	10 (5 SWS)	56 Stunden Präsenzzeit, 244 Stunden Lernzeit,
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Abschluss des Moduls Sportdidaktik I aus dem Bachelorstudium		MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek	3 SN, Modulprüfung: Hausarbeit	2 Seminare (2 SWS), 1 Übung (3 SWS)	Prof. Dr. Elke Knisel
Qualifikationsziele					
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können Sportunterricht im Gymnasium planen, durchführen und evaluieren. • Sie wissen, wie unterschiedliche Leistungs- und Lernvoraussetzungen im Sportunterricht diagnostiziert und bei der Unterrichtsplanung und -durchführung berücksichtigt werden. • Sie wissen, wie die im Rahmen der schulpraktischen Übungen erworbenen Kompetenzen zur Umsetzung unterschiedlicher sportdidaktisch-methodischer Maßnahmen angewendet werden können. • Die Studierenden wenden digitale Tools sicher im Sportunterricht an. 					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Didaktische Konzepte und Methoden des Vermitteln von Bewegung, Sport und Spiel, Inhalte und Themen des Sportunterrichts des Gymnasiums in Sachsen-Anhalt • Planung von Sportunterricht in Theorie und Praxis (schulpraktische Übungen) • Besondere Lehr- und Lernsituationen im Sportunterricht • Didaktischer Umgang mit heterogenen Gruppen im Sportunterricht • Planung, Anwendung und Nutzung digitaler Tools für den Sportunterricht. 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende			Titel der Lehrveranstaltung		SWS
Dr. Christiane Desaive			Seminar Vertiefung Sportdidaktik		1
Dr. Christiane Desaive			Seminar Schulpraktische Übungen Unterrichtsfach Sport		1
Dr. Christiane Desaive			Schulpraktische Übungen Unterrichtsfach Sport		3

Modul 3b: Sportdidaktik III					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	1 Semester	Pflicht	8 (9 SWS)	126 Stunden Präsenzzeit, 114 Stunden Lernzeit,
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Abschluss des Moduls Sportdidaktik II		MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek	3 SN, Modulprüfung: Portfolio	2 Seminare (4 SWS), 1 Praktikum (5 SWS)	Prof. Dr. Elke Knisel
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden kennen die Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens im Sportunterricht im Gymnasium und kennen verschiedene Möglichkeiten der Analyse, Planung und Organisation von Sportunterricht, Schulsport und bewegungsorientierter Schulgestaltung. Sie planen Sportunterricht und andere Bereiche des Schulsports fach- und sachgerecht und führen diesen durch. Sie erläutern Sportunterricht und andere Bereiche des Schulsports fach- und sachgerecht und führen diesen durch. Sie erläutern grundlegende Aufgaben und Probleme des Beurteilens von Schüler*innenleistungen im Sportunterricht und berücksichtigen dabei einschlägige Forschungsbefunde. Die Studierenden überblicken das vielgestaltige und äußerst differenzierte Feld sportlicher Praxis und übertragen es methodisch in die Lehr- und Lernprozesse. Die Studierenden reflektieren die Genderthematik und sind in der Lage, die Heterogenität des Lernens im Sportunterricht zu berücksichtigen. Sie verstehen inklusionsbezogene Fragestellungen und können sie auf die Unterrichtspraxis beziehen. Technische Neuerungen für einen digitalen Sportunterricht werden getestet und sicher angewendet.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Planung, Durchführung und Auswertung von Sportunterricht in Theorie und Praxis unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Voraussetzungen der Schüler/innen • Interaktion Schüler/in und Lehrer/in im Sportunterricht, Lehren und Lernen von Bewegung und Sport im Gymnasium • Diagnostik unterschiedlicher Leistungs- und Lernvoraussetzungen im Sportunterricht • Umgang mit heterogenen Gruppen im Sportunterricht, Ansätze der sportbezogenen Geschlechterforschung und deren Konsequenzen für den Sportunterricht, Inklusion im und durch Sportunterricht • Kenntnisse des alltäglichen Schulablaufs, von schulbezogenen administrativen Aufgaben, der Kompetenzentwicklung im Lehrverhalten, der Rhetorik und in der nonverbalen Kommunikation sowie des Klassenmanagements • Einsatz technischer Neuerungen für den Sportunterricht. 					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Dr. Christiane Desaiwe	Seminar Sportdidaktik III				2
Dr. Christiane Desaiwe	Begleitseminare Schulpraktikum Unterrichtsfach Sport				2
Dr. Christiane Desaiwe	Schulpraktikum inklusive Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester Unterrichtsfach Sport				5

Modul 4: Vertiefende Aspekte von Sportunterricht in Schulen						
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung	
4	SoSe	1 Semester	Pflicht	5 (4 SWS)	56 h Präsenzzeit, 94 h Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Immatrikulation im Masterstudiengang		MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt BBS	1 SN, Modulprüfung: 1 Referat/Präsentation		Seminar	Prof. Dr. Elke Knisel
Qualifikationsziele						
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden besitzen vertiefende Kenntnisse der Analyse, Planung und Organisation von Sportunterricht. • Die Studierenden eignen sich selbstständig neues Wissen und Können aus den geistes- und sozialwissenschaftlichen Fachgebieten der Sportwissenschaft an und setzen dieses im Sportunterricht situationsgerecht ein. • Sie reflektieren die gesellschaftliche und sozialstrukturelle Situation und die Interdependenzen des Schulsports kritisch. • Die Studierenden erkennen soziale Probleme des Schulsports und fällen wissenschaftlich begründete Entscheidungen für Ansätze zur Problembewältigung. • Sie bearbeiten erlebnispädagogische Ansätze und setzen diese ein. • Die Studierenden kennen gesundheitspädagogische Ansätze und berücksichtigen sie im Sportunterricht des Gymnasiums. • Sie planen Klassenfahrten/Sportfahrten planen und führen diese durch. • Sie vertiefen die digitalen Kompetenzen (Einsatz digitaler Medien im Sportunterricht). 						
Lehrinhalte						
<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung des Wissens über Theorien in der Sportpädagogik und Sportdidaktik und deren Anwendung in den Bewegungsfeldern • Standards und Anforderungen im Sportunterricht unter erlebnispädagogischen Ansätzen • Kleine Spiele im Sportunterricht • Soziale Probleme im Sport und im Sportunterricht • Inklusion im Sportunterricht • Leistungsermittlung und Leistungsbewertung im Sportunterricht unter Gesichtspunkten einer veränderten Bewegungswelt • Organisation und Praxis des Schulsports vor dem Hintergrund der Erlebnispädagogik und der Trendsportarten • Organisation und Praxis des Schulsports vor dem Hintergrund der Gesundheitspädagogik • Besondere Lehr- und Lernsituationen (Projekte, Exkursionen u. a.) • Einsatz digitaler Medien im Schulsport. 						
Lehrveranstaltungen						
Dozierende		Titel der Lehrveranstaltung			SWS	
Dr. Christiane Desaive		Vertiefende Aspekte von Sportunterricht in Schulen (Seminar, Übung)			4	