



# Modulhandbuch

## für den Masterstudiengang

### Lehramt an Sekundarschulen

#### Unterrichtsfächer:

Technik<sup>1</sup>  
Wirtschaft<sup>1</sup>  
Mathematik<sup>2</sup>

Deutsch  
Ethik  
Mathematik  
Physik  
Sozialkunde<sup>3</sup>  
Sport

**Stand August 2023**

---

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

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

<sup>3</sup> 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 .....	7
Modul 4: Pädagogisch-psychologische Perspektiven von Diagnostik, Förderung und Beratung im Unterricht (Praxismodul) .....	8
Modul 5: Unterricht, Bildung und Erziehung (Praxismodul) .....	10
Masterarbeit inklusive Kolloquium und Verteidigung Masterkolloquium .....	11
Berufsorientierung .....	12
Modul 1: Sozialdiagnose – Berufswelt und Arbeitswelt in der Wissensgesellschaft .....	12
Modul 2: Konzepte zeitgemäßer Berufsorientierung .....	13
Unterrichtsfach Wirtschaft .....	14
Wirtschaftsdidaktik .....	14
Fachwissenschaftliche Aspekte des Schulfaches Wirtschaft .....	15
Schulpraxissemester – Fach Wirtschaft .....	16
Unterrichtsfach Technik .....	18
Technikwahrnehmung und Technikentwicklung .....	18
Technische Bildung im Theorie-Praxis-Transfer an Sekundarschulen .....	19
Fachdidaktik der Technik .....	21
Schulpraxissemester (inkl. Vor-, Begleit- und Nachbereitungsseminare) .....	22
Experimentelles Seminar und Laboratorien zu Systemen des Stoff-, Energie- und Informationsumsatzes .....	23
Unterrichtsfach Deutsch .....	24
LGER 401: Vertiefungsmodul Literaturwissenschaft für das Lehramt .....	24
LGER 402: Vertiefungsmodul Sprachwissenschaft für das Lehramt .....	25
LGER 413: Fachdidaktik Deutsch: Vertiefung und Anwendung für das Lehramt an Sekundarschulen .....	26
LGER 414: Fachdidaktische Begleitung des Praxissemesters .....	28
Unterrichtsfach Ethik .....	30
VES: Vertiefungsmodul Ethik (Ethik an Sekundarschulen) .....	30
DSA: Didaktik der Ethik I (Ethik an Sekundarschulen) .....	31
DSB: Didaktik der Ethik II (Ethik an Sekundarschulen) .....	32
PSS: Praxissemester (Lehramt an Sekundarschulen) .....	33
Unterrichtsfach Mathematik .....	35
Modul: Wahlpflicht Mathematik .....	35
Wahlpflicht Mathematik: Modellierung I .....	37
Wahlpflicht Mathematik: Ringvorlesung (Statistik in den Anwendungen) .....	38
Wahlpflicht Mathematik: Funktionentheorie für das Lehramt .....	39
Wahlpflicht Mathematik: Optimierung (Einführung in die mathematische Optimierung) 40	
Wahlpflicht Mathematik: Algebra .....	41
Wahlpflicht Mathematik: Elementare Zahlentheorie .....	42
Wahlpflicht Mathematik: Mathematische Statistik .....	43
Wahlpflicht Mathematik: Graphentheorie .....	44
Wahlpflicht Mathematik: Stochastische Prozesse .....	45
Wahlpflicht Mathematik: Codierungstheorie und Kryptographie .....	46
Wahlpflicht Mathematik: Differentialgeometrie I .....	47
Wahlpflicht Mathematik: Dynamische Systeme .....	48
Wahlpflicht Mathematik: Analytische Zahlentheorie .....	49

Wahlpflicht Mathematik: Diskrete Mathematik .....	50
Modul: Fachdidaktik II – Mathematik .....	51
Modul: Praktikum (Praxissemester) .....	53
Unterrichtsfach Physik .....	55
PM1: Fortgeschrittenenpraktikum .....	55
PM2: Fachdidaktik Physik II .....	56
PM3: Fachdidaktik Physik Sekundarschule .....	57
PM4: Schulpraxissemester .....	58
WP1: Wahlpflicht Physik .....	59
Unterrichtsfach Sozialkunde .....	60
Modul 1: Theorien der Sozialwissenschaften .....	60
Modul 2: Das gelingende Leben .....	61
Modul 3: Fachdidaktik Sozialkunde II .....	62
Modul 4: Fachdidaktik Sozialkunde III .....	63
Modul 5: Praxissemester Sozialkunde .....	64
Unterrichtsfach Sport .....	65
Modul 1: Soziologie von Sport und Sportunterricht .....	65
Modul 2: Vertiefung ausgewählter Sportarten .....	66
Modul 3a: Sportdidaktik II .....	68
Modul 3b: Sportdidaktik III .....	69

# Bildungswissenschaften

<b>Modul 1: Unterricht, Bildung und Erziehung (Theoriemodul)</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
1	WiSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	150 Stunden davon 28h Präsenzzeit, 122h Selbststudium
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>	
keine	MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek MA-Lehramt BBS	Hausarbeit/ Referat	Seminar	Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik EWAD (Prof. Dr. Porsch)	
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die gängigen Unterrichts-, Bildungs- und Erziehungstheorien</li> <li>• kennen Medienkompetenz- und Medienbildungsmodelle und können deren Leistungsfähigkeit hinsichtlich des Unterrichtseinsatzes beurteilen</li> <li>• kennen Grundmodelle der Allgemeinen Didaktik und Unterrichtsplanung</li> <li>• kennen grundlegende Unterrichtsmethoden und können diese begründet auswählen</li> <li>• können fachspezifische curriculare Konzepte sowie Schulkonzepte an Sekundarschulen entwickeln und begründen</li> <li>• kennen Hintergründe von Erziehungsproblemen</li> <li>• kennen Konzepte des pädagogischen Umgangs mit Heterogenität und der Ermöglichung von Chancengleichheit</li> <li>• können das eigene Berufsfeld, ihre Berufsrolle, zentrale Belastungssituationen und Rollenkonflikte schulformspezifisch reflektieren</li> <li>• kennen organisatorische Bedingungen und Kooperationsstrukturen an Sekundarschulen</li> <li>• kennen grundlegende Ziele und Organisationsformen von Schulsozialarbeit</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorien des Unterrichts, Lernen und Unterrichten</li> <li>• Bildungs- und Erziehungstheorien</li> <li>• Medienbildungs- und Medienkompetenzmodelle</li> <li>• Theorien der Allgemeinen Didaktik und Unterrichtsplanung</li> <li>• Unterrichtsmethoden, Professionalisierung des LehrerInnenhandelns</li> <li>• Heterogenität und Chancengleichheit: soziale, ethnische und kulturelle Vielfalt als Bedingungen von Schule und Unterricht an Sekundarschulen,</li> <li>• 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 Sekundarschulen</li> <li>• Grundlagen der Evaluation und Organisationsentwicklung an Sekundarschulen</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>			<b>SWS</b>	
Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt 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	1 Sem. (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"> <li>• können empirische Forschungsergebnisse pädagogisch-psychologischer Lehr-Lernforschung theoretisch und methodisch verstehen und beurteilen</li> <li>• kennen die Bedeutung differenzieller Aspekte von Lehr- und Lernprozessen (z.B. in der Sekundarschule vordergründig sonderpädagogische Förderung aber auch hinsichtlich Lern- und Verhaltensbeeinträchtigungen)</li> <li>• können ihre Praxiserfahrungen reflektieren, insbesondere typische Lernproblemsituationen und deren psychologische Bedingungen analysieren</li> <li>• 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)</li> <li>• können praktische mediale Lernumgebungen hinsichtlich individueller Fördermaßnahmen gestalten</li> <li>• können entwicklungspezifische und individuelle Lernvoraussetzungen diagnostizieren, evaluieren und darauf aufbauend (inklusive) Lehr- und Lernprozesse in Form individueller Förder- und Fördermaßnahmen an Sekundarschulen gestalten und entwickeln</li> </ul>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kernthemen und Methoden der Bildungsforschung und pädagogischen Psychologie</li> <li>• Persönlichkeitsentwicklung und Selbstkonzept in schulischen Kontexten</li> <li>• Psychologische Aspekte in der Lehrer- und Schülerbeziehung</li> <li>• Motivationsförderung in Schule und Unterricht u.a. bei Leistungsverweigerung und drohendem Schulabbruch, Stressbewältigung und Schulangst, Grundlagen, Aufgaben und Funktionen von Beobachtung, pädagogisch-psychologische Diagnostik und Beratung (Diagnostik bei Lern- und Verhaltensschwierigkeiten aber auch Förderung von Begabung an Sekundarschulen)</li> <li>• Gestaltung individueller Lernprozesse, Gestaltung von Förderplänen, Fallarbeit</li> <li>• Differenzierte Formen und Methoden der Leistungs- und Verhaltensbeurteilung sowie Schullaufbahndiagnostik (Zensuren, Zeugnisse, Berichte)</li> <li>• Psychische Belastungen im Lehrerberuf (Belastungsfaktoren, Prävention, Lehrergesundheit)</li> </ul>					
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**

<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	SoSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	150 Stunden davon 28h Präsenzzeit, 122h Selbststudium
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>	
keine	MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek MA-Lehramt BBS	Klausur/ 60 Minuten	Vorlesung	Lehrstuhl für Rehabilitationspädagogik (IEW) Jun.-Prof. Dr. M. Schreiner	
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Erklärungszugänge und theoretische Grundlagen zur schulischen Inklusion</li> <li>• kennen den aktuellen Inklusionsdiskurs im Überblick und können ihn bildungspolitisch reflektieren</li> <li>• können Behinderung und Benachteiligung und deren bio-psycho-soziale Ursachen verstehen</li> <li>• können Strategien zur Vermeidung von Exklusion benennen</li> <li>• kennen individuelle Lernvoraussetzungen von Schüler:innen mit diversen Förderschwerpunkten</li> <li>• kennen Ansätze zur differenzierten Gestaltung von Lernprozessen in heterogenen Lerngruppen</li> <li>• kennen grundlegende Herausforderungen von Schüler:innen mit sonderpädagogischen Förderbedarf im Übergang von der Schule in Ausbildung und Beruf</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenz und Heterogenität – Chancen einer Pädagogik bei Vielfalt</li> <li>• Behinderung und soziale Benachteiligung als Exklusionsrisiken</li> <li>• Theoretische Grundlagen zur gleichberechtigten Teilhabe an verschiedenen schulischen und beruflichen Bildungsprozessen (inklusive Bildung)</li> <li>• 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</li> <li>• Pädagogische, didaktische und methodische Grundlagen der Gestaltung inklusiver Lernprozesse</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>			<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>		<b>SWS</b>
Lehrstuhl für Rehabilitationspädagogik (IEW)			Inklusion – Heterogenität & Vielfalt als Aufgabe		2

**Modul 4: Pädagogisch-psychologische Perspektiven von Diagnostik, Förderung und Beratung im Unterricht (Praxismodul)**

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	1 Sem. (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"> <li>• können ihre Praxiserfahrungen auf der Grundlage ihres theoretischen Vorverständnisses reflektieren und in einem Portfolio dokumentieren</li> <li>• können typische Lernproblemsituationen an Sekundarschulen analysieren;</li> <li>• können eine Rückmeldungskultur entwickeln, kollegiale Beratungen strukturieren und Sitzungen leiten;</li> <li>• können konflikthaltige Interaktionssituationen unter Verwendung des Inventars qualitativer Sozialforschung analysieren;</li> <li>• können praktische mediale Lernumgebungen gestalten sowie heterogene und individuelle Lernvoraussetzungen analysieren;</li> <li>• können inklusive Lernprozesse gestalten und individuelle Förder- und Beratungsmaßnahmen entwickeln;</li> <li>• können soziale Beziehungen in Unterricht und Schule auf der Grundlage kommunikativer Kompetenzen gestalten</li> <li>• können SchülerInnen beraten und in individuellen Konflikt- und Problemsituationen unterstützen</li> <li>• können die Qualität von Kooperationen (z.B. Schule, Elternhaus, Schulsozialarbeit u.a. Hilfesysteme)</li> </ul>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhältnis von Theorie, Empirie und Praxis in der Portfolioarbeit;</li> <li>• Diagnostik als wissenschaftliches, professionelles Handeln eines Lehrers an Sekundarschulen;</li> <li>• Entwicklung und Erziehung in sozialen Kontexten (entwicklungsgemäßes Erziehen und Unterrichten), Intervention und Beratung (Lern- und Leistungsbeeinträchtigungen) am Beispiel Sekundarschule; Regeln der Gesprächsführung und Konfliktregulation; Moderations- und Präsentationstechniken; Lern- und Instruktionsdiagnostik an Sekundarschulen;</li> <li>• Vertiefende Kenntnisse der qualitativen Sozialforschung unter besonderer Berücksichtigung von Handlungsforschung, Interaktionsanalysen und ethnographischen Methoden;</li> <li>• Entwicklung von Medienkonzepten zur Unterstützung bei Lernstörungen;</li> <li>• Entwicklungs- und Erziehungsdiagnostik an Sekundarschulen.</li> </ul>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik	Begleitseminar zum Schulpraxissemester Bildungswissenschaften (SPS Biwi)				2

(EWAD		
-------	--	--

## Modul 5: Unterricht, Bildung und Erziehung (Praxismodul)

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	1 Sem. (2 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"> <li>• können ihre Praxiserfahrungen auf der Grundlage ihres theoretischen Vorverständnisses reflektieren und in einem Portfolio dokumentieren</li> <li>• können Unterricht planen, durchführen und evaluieren</li> <li>• können LehrerInnenhandeln reflektiert nachvollziehen und begründen</li> <li>• können Lernvoraussetzungen diagnostizieren;</li> <li>• können SchülerInnen motivieren und beim Lernen unterstützen;</li> <li>• können Lernleistungen beurteilen;</li> <li>• können kulturelle und soziale Lernkontexte unter Berücksichtigung inkludierender Aspekte gestalten</li> <li>• kennen die typische Organisationsstruktur von Sekundarschulen</li> <li>• können schulspezifische Profile entwickeln, beschreiben und beurteilen</li> <li>• können Vorschläge zur Weiterentwicklung von Schulkulturen und Evaluationsmaßnahmen an Sekundarschulen gestalten und entwickeln.</li> </ul>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelle der Unterrichtsplanung und Methoden des Unterrichts;</li> <li>• Verknüpfung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Inhalte und Erarbeitung von Unterrichtskonzepten unter Berücksichtigung curricularer Anforderungen in verschiedenen Klassenstufen auch hinsichtlich zu entwickelnder Medienkonzepte;</li> <li>• Schulentwicklung und Schulkulturen aus der Praxissicht, Evaluation, Gestaltung und Entwicklung von Schulkonzepten an Sekundarschulen</li> <li>• Schul- und Unterrichtspraxis beobachtend erfahren und theoriegeleitet auswerten</li> <li>• Vorbereitung, Durchführung und Evaluation des eigenen Unterrichts</li> <li>• Pädagogische Kasuistik (rekonstruktive und reflexive Arbeit an pädagogischen Fällen und Materialien); kollegiale Fallberatung; Intervention</li> <li>• Gestaltung inkludierender Lern- und Bildungssituationen</li> <li>• Umgang mit Heterogenität, Schul- und Klassenraummanagement</li> <li>• Professionalisierung der eigenen Berufsrolle Lehrer u.a. in der Entwicklung eines berufsethischen Konzepts</li> </ul>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende			Titel der Lehrveranstaltung		SWS
Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik (EWAD)			Begleitseminar zum Schulpraxissemester Bildungswissenschaften (SPS Biwi)		4

<b>Masterarbeit inklusive Kolloquium und Verteidigung Masterkolloquium</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
4	SoSe	1 Semester 2 SWS	Pflicht	20	28 Stunden Präsenz 572 Stunden Lernzeit 600 Stunden insgesamt
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>	
keine	MA-Lehramt Gym; MA-Lehramt Sek	Kolloquium (unbenotet) Masterarbeit mit Verteidigung	Seminar	Alle Lehrstühle, die an der Lehramtsausbildung beteiligt sind	
<b>Qualifikationsziele</b>					
<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"> <li>• können fachwissenschaftliche, fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Fragen aufeinander beziehen und mit der Schulpraxis an Gymnasien in ein Verhältnis setzen;</li> <li>• können öffentliche bildungspolitische Diskurse analysieren und im Hinblick auf die Schulpraxis an Gymnasien beurteilen;</li> <li>• können bezogen auf eine fachwissenschaftliche, fachdidaktische, bildungswissenschaftliche Fragestellung wissenschaftliche Untersuchungen interpretieren und in die eigene Arbeit argumentativ einbeziehen;</li> <li>• kennen den Aufbau wissenschaftlicher Forschungsdesigns;</li> <li>• können eine Masterarbeit sachangemessen von der Fragestellung bis zur Ergebnispräsentation aufbauen, indem Forschungs- und Praxiskontexte expliziert und die eigene Fragestellung entwickelt und bearbeitet wird.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Vorgabe des Dozenten/ der Dozentin</li> </ul>					

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.

## Berufsorientierung

<b>Modul 1: Sozialdiagnose – Berufswelt und Arbeitswelt in der Wissensgesellschaft</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
4	SoSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	150 Stunden (28 Stunden Präsenz- und 122 Stunden Selbststudium)
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
keine		MA-Lehramt Sek	Mündliche Prüfung	Seminar	Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik EWAD (Prof. Dr. Porsch)
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Ursachen gesellschaftlicher Veränderungen in der Berufs- und Arbeitswelt analysieren und beurteilen</li> <li>• können gesellschaftliche Trends auf biographische berufs- und arbeitsweltbezogene Handlungs- und Entscheidungsprozesse beziehen und erklären</li> <li>• verfügen über wissenschaftlich fundierte und anwendungsbezogene Kenntnisse von Berufswahltheorien und können diese auf individuelle Berufsfindungsprozesse, unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten des Arbeitsmarktes und dessen Entwicklung in Verbindung zu persönlichen Voraussetzungen der SchülerInnen, konstruktiv anwenden</li> <li>• können individuelle Berufswahlentscheidungen der Schülerinnen ressourcenorientiert unterstützen und sind in der Lage, ihre Schüler im Rahmen der Berufsorientierung kompetent und zielorientiert zu stärken und zu beraten</li> <li>• können theoretische Ansätze und aktuelle Schwerpunkte der Berufsorientierung hinsichtlich ihrer Umsetzung an der Schnittstelle zwischen Schule und Berufsbildungssystem differenzieren</li> </ul>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• strukturelle Veränderungen und soziostrukturelle Merkmale von Berufswelt und Arbeitswelt in der Wissensgesellschaft</li> <li>• Professionstheoretische Ansätze der Pädagogik (Profession, Professionalität, Professionalisierung)</li> <li>• Bildungstheoretische Modelle in Bezug zu Berufsbiographie und Arbeitsweltbezug</li> <li>• Arbeitsmarkttheoretische Ansätze und das Verhältnis von Bildungs- und Beschäftigungssystem</li> <li>• Berufswahltheorien und theoretische Konzeptionen des individuellen Erwerbseinstiegsverhaltens sowie des Erwerbseinstiegsprozesses</li> <li>• ressourcenorientierte Beratung und Unterstützung zur Gestaltung der Berufsbiografie unter Berücksichtigung besonderer individueller Voraussetzungen und Herausforderungen Berufsorientierung aus geschlechtersensibler Perspektive und als Gleichstellungsstrategie</li> </ul>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende		Titel der Lehrveranstaltung			SWS
Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik (EWAD)		Sozialdiagnose – Berufswelt und Arbeitswelt in der Wissensgesellschaft			2

## Modul 2: Konzepte zeitgemäßer Berufsorientierung

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2. u. 4.	SoSe	2 Sem. / (4 SWS)	Pflicht	10	300 Stunden (56 Stunden Präsenz- und 244 Stunden Selbststudium)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
keine	MA-Lehramt Sek	Projektarbeit	Seminar	Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik EWAD (Prof. Dr. Porsch)	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über ein strukturiertes Fachwissen zu grundlegenden Fragestellungen und Theorien der Berufsorientierung in Verbindung zu komplexen gesellschaftlichen Veränderungen</li> <li>• können ihr Fachwissen in projektbezogenen Forschungsarbeiten zum Thema Berufsorientierung praxisnah anwenden und entwickeln</li> <li>• können individuelle SchülerInnenorientierte Beratungsangebote in der Berufsorientierung auf fachwissenschaftliche Methoden und bildungswissenschaftliche Zusammenhänge aufbauend beziehen</li> <li>• In der Verbindung von Wissenschaft und Praxis können sie handlungs- und problemorientiert aktuelle, regionale Besonderheiten des Wirtschafts- und Arbeitslebens einschätzen und kompetenzorientiert in die Planung, Durchführung und Bewertung ihres Unterrichts einfließen lassen</li> <li>• Können ihre SchülerInnen im Rahmen der Berufsorientierung kompetent und zielorientiert stärken und beraten sowie diese zu selbst reflektierten und fundierten Ausbildungs-, Berufs- und Studienentscheidungen zu führen</li> </ul>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorien der beruflichen Orientierung, Entwicklung und Sozialisation</li> <li>• Entwicklung einer beruflichen Identität und beruflichen Orientierung aus biographischer Perspektive</li> <li>• Individuelle berufsorientierende und praxisverbundene Förderung, Begleitung und Beratung in Schulen</li> <li>• Berufsorientierung in sozialer und kultureller Vielfalt (Benachteiligung, Teilhabe und Chancengleichheit)</li> <li>• Berufswahl als Forschungsgegenstand</li> <li>• Netzwerke, Kooperationsmodelle und Organisationsformen der Berufsorientierung</li> <li>• Inhalte einer zeitgemäßen Berufsorientierung als schulische Pflichtaufgabe</li> <li>• konstruktivistisch-kognitionstheoretische und individuelle Konzepte der Lernaufgaben im Rahmen der Berufsorientierung</li> <li>• Modelle zur Gestaltung eines berufsorientierenden Unterrichts</li> <li>• Evaluation von Maßnahmen der Berufsorientierung</li> <li>• wissenschaftliche Entwicklung kooperativer Konzepte der schulischen Berufsorientierung für die Praxis</li> </ul>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende		Titel der Lehrveranstaltung			SWS
Lehrstuhl Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt Allgemeine Didaktik (EWAD)		Konzepte zeitgemäßer Berufsorientierung			4

# Unterrichtsfach Wirtschaft

<b>Wirtschaftsdidaktik</b>					
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 Sek	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.</p> <p>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, 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"> <li>• nationale und internationale Ansätze ökonomischer Bildung; Entwicklungen im Fach Wirtschaftslehre</li> <li>• aktuelle Konzepte und Leitbilder der ökonomischen Bildung</li> <li>• Forschungsfelder der Wirtschaftsdidaktik</li> <li>• komplexe Lehr- und Lernszenarien im Curriculum Wirtschaft</li> </ul> <p>Schulpraktische Studien I und II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelle der Unterrichtsplanung</li> <li>• Planungsstufen (Lehrplan, Jahresplan, Unterrichtsentwurf) ökonomischen Unterrichts</li> <li>• Planungsdimensionen (Voraussetzungen des Lehrens und Lernens, Lernziele, Lerninhalte, Methoden, Medien) ökonomischen Unterrichts</li> <li>• Ansätze und Methoden der Unterrichtsforschung</li> </ul>					
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 Sek	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 (Arbeitswelt, Konsum, Nachhaltigkeit) untersuchen sie wirtschaftswissenschaftliche Problemstellungen und entwickeln und begründen dafür spezifische Modelle. Dabei wenden sie aktuelle wirtschafts- und arbeitsmarktpolitische Instrumente an und hinterfragen diese kritisch. 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**

#### **Konsument\*innenverhalten**

- Verbraucher\*innenrecht, Verbraucher\*innenschutz und informationsökonomische Sicht von Verbraucher\*innenproblemen
- Marketingstrategien und -konzepte
- nachhaltiger Konsum
- Konsummuster
- Einfluss von Digitalisierung auf das Konsumenten\*innenverhalten
- Kaufentscheidungen und rechtliche Grundlagen
- Verhaltensökonomik

#### **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	Konsument*innenverhalten (Seminar)	2
Mitarbeiter*in RJ	Ökonomie und nachhaltige Entwicklung (Seminar)	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 Sek	Arbeitsmappe	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"> <li>• Schulerkundung: Größe der Schule (Anzahl der Lehrenden und der Lernenden), Standort und Einzugsgebiet der Schule</li> <li>• Erstellung eines Schulprofils (Schulprogramm, Schwerpunkte, Projekte)</li> <li>• Teilnahme an Fachunterricht und außerunterrichtlichen Aktivitäten (z. B. Elternabende, Konferenzen, Schulfestern, Klassenfahrten, Beratungsgespräche)</li> <li>• Unterrichtshospitationen über verschiedene Jahrgangsstufen</li> <li>• Begleitung von Klassen, Lehrenden durch den gesamten Schultag</li> <li>• systematische Unterrichtsbeobachtungen mit Beobachtungsschwerpunkten (z. B. Motivation, Unterrichtsstörungen, Unterrichtseinstiege)</li> <li>• Beteiligung an oder Beschreibung von Aktivitäten zur Berufswahlorientierung und Charakterisierung der Netzwerkakteure, die gemeinsam mit der Praktikumschule die Themen Berufsberatung und Berufsorientierung bearbeiten</li> <li>• Durchführung und Reflexion erster Unterrichtsversuche in enger Kooperation mit der praktikumsbetreuenden Person (vereinzelte Unterrichtshospitationen) sowie die Planung, Durchführung und Bewertung/Reflexion von Unterrichtssequenzen/ Unterrichtsreihen</li> <li>• Führung eines Portfolios und Reflektion eigener Erfahrungen</li> <li>• Durchführung eines Studienprojektes</li> </ul>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Mitarbeiter*in RJ	Vor-, Begleit- und Nachbereitungsseminar				4

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

# Unterrichtsfach Technik

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

## Technische Bildung im Theorie-Praxis-Transfer an Sekundarschulen

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

### 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 den Lehrplanempfehlungen für die Sekundarschule– 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,
- 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 Sekundarschulen abzuleiten und wenden hierbei Methoden der empirischen Unterrichtsforschung (z.B. Fragebogen, Beobachtung, Interview) an

### Lehrinhalte

#### Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung II (Technik an Sekundarschulen)

- Einführung: Standards und Anforderungen im Technikunterricht im SEK I-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 Sekundarschulen

- Unterrichtshospitationen im Sek I-Bereich
- Entwicklung, Durchführung und Reflexion ausgewählter fachdidaktischer Methoden des Technikunterrichts in eigenständigen Unterrichtsentwürfen für den Sek I-Bereich laut Rahmenlehrplan Fach Technik für Sekundarschulen

### Lehrveranstaltungen

<b>Dozierende</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Prof. Dr. Frank Bünning	Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung II	2 SWS
Dr. Hannes König	Schulpraktische Übungen an Sekundarschulen	2 SWS

<b>Fachdidaktik der Technik</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	SoSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	150h davon 28h Präsenzstudium, 122h Selbststudium
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>	
LV Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung II	MA Lehramt Sek	FD III: Projektarbeit	Seminar	Professur Technische Bildung und ihre Didaktik – Prof. Dr. F. Bünning	
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können sich auf Grundlage der im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen in aktuelle und vertiefende Fragestellungen der Technikdidaktik einarbeiten</li> <li>• verknüpfen fachwissenschaftliche und fachdidaktische Argumente und planen und gestalten handlungsorientierten Unterricht</li> <li>• 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 den Lehrplanempfehlungen für die Sekundarschule– insbesondere Kernelemente des technischen Denkens und Handelns sowie Aspekte eines handlungsorientierten und interesseweckenden Unterrichtes</li> <li>• Integrieren moderne Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch sinnvoll und reflektieren den eigenen Medieneinsatz</li> <li>• 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</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung: Kenntnisse der Standards und Anforderungen im Technikunterricht im SEK I-Bereich</li> <li>• Vertiefung: fachspezifischer und fachübergreifender Lehr-Lernverfahren</li> <li>• Vertiefung: Planung, Gestaltung und Evaluation von Unterrichtsprozessen: Arbeit mit Bildungsstandards, Rahmenlehrplänen und schulspezifischen Curricula</li> <li>• Vertiefung: Arbeiten mit fachdidaktischen Methoden: Experiment, Konstruktionsaufgabe, Fertigungsaufgabe, Werkaufgabe, Produktlinienanalyse</li> <li>• Leistungsbewertung im Technikunterricht</li> <li>• Umgang mit Heterogenität im Unterricht</li> <li>• 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-Bereich weiter zu entwickeln</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>				<b>SWS</b>
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	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, SPÜ		MA Lehramt Sek	Arbeitsmappe	Seminare(4SWS) + Schulpraktikum	Professur Technische Bildung und ihre Didaktik – Prof. Dr. F. Bünning
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 Sekundarschulen durchführen</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> </ul> <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"> <li>• Schulerkundung: Größe der Schule (Anzahl der Lehrenden und der Lernenden), Standort und Einzugsgebiet der Schule, Erstellung eines Schulprofils (Schulprogramm, Schwerpunkte, Projekte)</li> <li>• Teilnahme am Fachunterricht und außerunterrichtlichen Aktivitäten der ausgewählten Schule wie bspw. (Elternabende, Konferenzen, Schulfeiern, Sporttage, Klassenfahrten, Beratungsgespräche etc.).</li> <li>• 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)</li> <li>• 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</li> <li>• Führung eines Portfolios inkl. Arbeitsmappe und Reflexion eigener Erfahrungen.</li> </ul>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende		Titel der Lehrveranstaltung			SWS
Prof. Dr. Frank Bünning		Vor-, Begleit- und Nachbereitungsseminare zum Praxissemester			4
Dr. Hannes König		Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester			5

## **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 Sek	Projektarbeit; Hausarbeit	Seminar (2 SWS)	Professur Technische Bildung und ihre Didaktik – Prof. Dr. F. Bünning	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• können technische Systeme und Prozesse nach Stoffumsatz, Energieumsatz oder Informationsumsatz beschreiben und analysieren sowie deren Verhältnisse und Strukturen erklären</li> <li>• untersuchen technologische Abläufe, gestalten selbst Modelle, Versuchsanordnungen und Experimente und setzen diese exemplarisch um</li> </ul>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellwerkstatt zu Systemen des Stoff-, Energie- und Informationsumsatzes,</li> <li>• 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)</li> </ul>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Dr. Hannes König	Experimentelles Seminar und Laboratorien zu Systemen des Stoff-, Energie- und Informationsumsatzes				2 SWS

## Unterrichtsfach Deutsch

<b>LG 401: Vertiefungsmodul Literaturwissenschaft für das Lehramt</b>					
Semester	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung	
1.-2.	1 Semester	Pflicht	5	28 Stunden Präsenzzeit, 122 Stunden Selbststudium, 150 Stunden gesamt	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsumfang	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
keine	MA-Lehramt Gym (LGER303) MA-Lehramt Sek (LGER401) MA-Lehramt BBS (LGER203)	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"> <li>• Themen, Motive und ihre Geschichte</li> <li>• Gattungen und Genres und ihre Entwicklung</li> <li>• Theorien der Lyrik-/Erzähltext-/Dramenanalyse und ihre Anwendung</li> <li>• Literaturverfilmungen, Literatur im Internet/Netzliteratur</li> <li>• Kinder- und Jugendliteratur und -medien</li> <li>• Formen der Produktion, Distribution und Rezeption literarischer Texte</li> <li>• Literarische Institutionen</li> </ul>					
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	Winter- und Sommersemester

## **LGGER 402: Vertiefungsmodul Sprachwissenschaft für das Lehramt**

Fachsemester nach RSP	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung	
2.	1 Semester	Pflicht	5	28 Stunden Präsenzzeit, 122 Stunden Selbststudium, 150 Stunden gesamt	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsumfang	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
keine	MA-Lehramt Gym (LGER304) MA-Lehramt Sek (LGER402) MA-Lehramt BBS (LGER204)	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					
<p>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.</p>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachnormen</li> <li>• Lexikographie, Semantik und Grammatik</li> <li>• Verfahren linguistischer Textanalyse</li> <li>• Varietäten der deutschen Sprache im historischen Wandel</li> <li>• Medienlinguistik und Kommunikationslinguistik</li> <li>• Sprachgeschichte und Sprachgeschichtsforschung</li> </ul>					
Lehrveranstaltungen					
Dozierende	Titel der Lehrveranstaltung			SWS	Regelmäßig im
Lehrbereich: Germanistische Linguistik	Seminar, z. B. Klassiker der Sprachwissenschaft, Sprachkritik			2	Winter- und Sommersemester

**LGGER 413: Fachdidaktik Deutsch: Vertiefung und Anwendung für das Lehramt an Sekundarschulen**

Semester	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
1.-2.	2 Semester	Pflicht	10	84 Stunden Präsenzzeit, 216 Stunden Selbststudium, 300 Stunden gesamt

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsumfang	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
keine	MA-Lehramt an Gym (LGGER 313) MA-Lehramt Sek (LGGER 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**

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

## LGER 414: 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- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
LGER 413 oder Äquivalenz	MA-Lehramt Gym (LGER 314)  MA-Lehramt Sek (LGER 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.  <b>Einzelheiten zum Schulpraxissemester regelt die Praktikumsordnung.</b>	Seminar, Schulpraktische Studien, Unterrichtsbesuch, Arbeitsmappe	FHW, Institut III, Bereich GER, Juniorprofessur Fachdidaktik Deutsch (Jun.-Prof. Dr. Becker)

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sammeln – begleitet von einer theoretisch-wissenschaftlichen Reflexion didaktischer Prozesse im Deutschunterricht an Sekundarschulen – 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.

Eine Unterrichtseinheit des von den Studierenden gehaltenen Fachunterrichts wird im Rahmen eines Unterrichtsbesuchs gemeinsam mit einer Dozentin / einem Dozenten des Lehrgebiets Fachdidaktik Deutsch kriteriengeleitet ausgewertet. Zum Abschluss des Moduls formulieren und reflektieren die Studierenden in einem Entwicklungsgespräch Ziele in Bezug auf ihre weitere Entwicklung als Lehrkraft im Fach Deutsch mit Blick auf die zweite Ausbildungsphase.

### Lehrinhalte

- 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 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**

<b>Dozierende</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>	<b>Regel-mäßig im</b>
Lehrbereich: Fachdidaktik Deutsch	Vorbereitungs-, Begleit- und Nachbereitungsseminar Schulpraxissemester	4	WiSe (Vorb.sem. am Ende des vorh. SoSe)
Lehrbereich: Fachdi- daktik Deutsch	Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester	5	WiSe

## Unterrichtsfach Ethik

<b>VES: Vertiefungsmodul Ethik (Ethik an Sekundarschulen)</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
1-2	WiSe + SoSe	2 Sem. (mind. 4 SWS)	Pflicht	10	Mind. 56h Präsenzzeit, max. 244h Lernzeit, 300 Stunden gesamt
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
keine		MA Lehramt Sek	mdl. oder schriftl. Modulprüfung	Seminare, (ggf. Vorlesungen)	Prof. Dr. Héctor Wittwer
<b>Qualifikationsziele</b>					
Die Studierenden kennen zentrale ethische Positionen sowie Kernbegriffe der Gebiete Ethik, Religion und Ethik und Angewandte 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.					
<b>Lehrinhalte</b>					
Gemäß den Anforderungen für das Unterrichten an Sekundarschulen erhalten die Studierenden einen vertiefenden Überblick über ethische Theorien und lernen einzelne zentrale ethische und moralphilosophische Positionen in exemplarischen Analysen näher kennen. Das systematische Verfügungswissen im Fach Ethik wird fächerübergreifend anschlussfähig gemacht, indem aktuelle Fragen der gegenwärtigen Ethikdiskussion (Begründungsdiskurse, Tugend und Pflichten, moralische Gefühle etc.), Fragen zum Verhältnis von Religion und Ethik (Religionsfreiheit, Weltreligionen) sowie allgemeine Probleme und Fragen der Angewandten Ethik (z.B. Verantwortung, Umwelt, Wert des Lebens) in den Fokus genommen werden.					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>				<b>SWS</b>
Professur für Praktische Philosophie	Lehrveranstaltungen zu Themen und Problemen der Ethik (z.B. „Letztbegründungen in der Ethik“, „Können Tötungen moralisch erlaubt sein?“, „Religionsphilosophie“, „Moralischer Kontraktualismus“)				je 2

<b>DSA: Didaktik der Ethik I (Ethik an Sekundarschulen)</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
1	WiSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	28h Präsenzzeit, 122h Lernzeit, 150 Stunden gesamt
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>	
keine	MA Lehramt Sek	mdl. oder schriftl. Modulprüfung	Seminar	Prof. Dr. Héctor Wittwer	
<b>Qualifikationsziele</b>					
<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 zu kommunizieren.</p>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• systematische Erläuterung fachdidaktischer Konzeptionen</li> <li>• fachlich-sachlich strukturierte und adressatenorientierte didaktische Transformationen</li> <li>• Analyse und Beurteilung gesellschaftlicher Einflüsse auf ethisches Lernen</li> <li>• Lernverfahren, unterrichtliche Methoden und Medien im Ethikunterricht</li> <li>• didaktische Transformationen von Themen der normativen und angewandten Ethik</li> <li>• Entwicklung moralischer Kompetenzen (Argumentier-, Kommunikations-, Selbstwahrnehmungs-, Fremdwahrnehmungs- und Urteilskompetenz) sowie die Gestaltung von Unterrichtssituationen, die diese fördern</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>				<b>SWS</b>
Professur für Praktische Philosophie	Lehrveranstaltungen zur Didaktik der Ethik (z.B. „Klassiker im Ethikunterricht“)				2

<b>DSB: Didaktik der Ethik II (Ethik an Sekundarschulen)</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	SoSe	1 Sem. (2 SWS)	Pflicht	5	28h Präsenzzeit, 122h Lernzeit, 150 Stunden gesamt
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
erfolgreicher Abschluss des Moduls DSA		MA Lehramt Sek	mdl. oder schriftl. Modulprüfung	Seminar	Prof. Dr. Héctor Wittwer
<b>Qualifikationsziele</b>					
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.					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• systematische Erläuterung fachdidaktischer Konzeptionen</li> <li>• fachlich-sachlich strukturierte und adressatenorientierte didaktische Transformationen</li> <li>• Analyse und Beurteilung gesellschaftlicher Einflüsse auf ethisches Lernen</li> <li>• Lernverfahren, unterrichtliche Methoden und Medien im Ethikunterricht</li> <li>• didaktische Transformationen von Themen der normativen und angewandten Ethik</li> <li>• Entwicklung moralischer Kompetenzen (Argumentier-, Kommunikations-, Selbstwahrnehmungs-, Fremdwahrnehmungs- und Urteilskompetenz) sowie die Gestaltung von Unterrichtssituationen, die diese fördern</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>				<b>SWS</b>
Professur für Praktische Philosophie	Vertiefende Lehrveranstaltungen zur Didaktik der Ethik (z.B. „Didaktik der Angewandten Ethik“, „Didaktik der Medizinethik“)				2

<b>PSS: Praxissemester (Lehramt an Sekundarschulen)</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit d. Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
3	WiSe	1 Sem. (4 SWS Seminar; 5 SWS Praktikum)	Pflicht	8	240 Stunden davon: 54h Präsenzstudium, 114h Selbststudium, 12h Fachunterricht, 60h Hospitation
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
erfolgreicher Abschluss des Moduls DSA		MA Lehramt Sek	Arbeitsmappe	Seminar, Schulpraxis	Prof. Dr. Héctor Wittwer
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Auf der Grundlage der im Bachelor- und Masterstudium erworbenen Kompetenzen in der Didaktik der Ethik sowie ersten Praxiserfahrungen können die Studierenden selbständig und eigenverantwortlich den Ethikunterricht an Sekundarschulen planen, vorbereiten und durchführen. Sie vertiefen dabei 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 oder hemmen, um darauf aufbauend differenzierte Lernumgebungen zu gestalten. Die Studierenden können die themenbezogenen und altersbedingten Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und die entsprechenden Rahmenbedingungen ermitteln, Lernziele und zu erwerbende Kompetenzen formulieren sowie ethische und moralphilosophische Inhalte 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 spezifische Unterrichtssituation im Fach Ethik an Sekundarschulen 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>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<p><b>1. Schulpraxis</b> allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• systematisch-reflexive Schulerkundung und Erstellung eines Schulprofils hinsichtlich der Stellung des Faches Ethik an der Schule</li> <li>• Teilnahme am Fachunterricht und außerunterrichtlichen Aktivitäten</li> <li>• Begleitung von Klassen und Lehrenden durch den gesamten Schultag</li> </ul> <p>spezifisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• systematische Unterrichtsbeobachtungen über verschiedene Jahrgangsstufen mit Beobachtungsschwerpunkten (Motivation, Umsetzung/Anwendung fachdidaktischer Methoden, Einsatz bestimmter Medien etc.)</li> <li>• 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</li> <li>• Anlegen einer Arbeitsmappe und Reflexion eigener Erfahrungen</li> </ul>					

2. Schulpraktische Studien (SPS)

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

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

## Unterrichtsfach Mathematik

<b>Modul: Wahlpflicht Mathematik</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	WiSe/ SoSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	10	300 Stunden davon 84 h Präsenzstudium, 216 h Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Je nach Auswahl	MA Lehramt Sek	Prüfungsleistung: mind. 7 ECTS durch mündliche Prüfung/ 20 - 30 Minuten		Vorlesung, Übung	FMA
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 Sekundarschulen/Mathematik wird empfohlen, folgende Veranstaltungen vorzugsweise zu belegen: Funktionentheorie für das Lehramt oder Einführung in die Mathematische Optimierung. 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

Folgende Wahlpflichtmodule stehen zur Auswahl:

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

<b>Wahlpflicht Mathematik: Ringvorlesung (Statistik in den Anwendungen)</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	1 Sem. / 2 SWS	Wahlpflicht	3	90 Stunden davon 28 Präsenzstudium, 62 Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Keine	MA Lehramt Sek	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	7	210 Stunden davon 56 Präsenzstudium, 154 Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Analysis	MA Lehramt Sek	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

<b>Wahlpflicht Mathematik: Optimierung (Einführung in die mathematische Optimierung)</b>						
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung	
2	WiSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	10	300 Stunden davon 84 Präsenzstudium, 216 Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Analysis, Lineare Algebra		MA Lehramt Sek	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) Einführung in die mathematische Optimierung (Übung)			4 2	

<b>Wahlpflicht Mathematik: Algebra</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	SoSe	1 Sem. / 4 SWS	Wahlpflicht	7	210 Stunden davon 56 Präsenzstudium, 154 Selbststudium
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
Analysis, Lineare Algebra		MA Lehramt Sek	mündliche Modulprüfung	Vorlesung, Übung	Herr Prof. Pott
<b>Qualifikationsziele</b>					
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.					
<b>Lehrinhalte</b>					
Gruppen: Operation von Gruppen, Sylowsätze, abelsche Gruppen Ringe: Euklidische Ringe, Hauptidealringe, Polynomringe Körper: Körpererweiterungen, Zerfällungskörper, endliche Körper					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>		<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>			<b>SWS</b>
Herr Prof. Pott		Algebra (Vorlesung) Algebra (Übung)			3 1

<b>Wahlpflicht Mathematik: Elementare Zahlentheorie</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	SoSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	10	300 Stunden davon 84 Präsenzstudium, 216 Selbststudium
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
Analysis, Lineare Algebra		MA Lehramt Sek	mündliche Modulprüfung	Vorlesung, Übung	FMA
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Vermittlung und Analyse von Basiswissen der klassischen Zahlentheorie und Aufzeigen von Querverbindungen zur Algebra, Analysis, Geometrie und Kombinatorik. In den Übungen wird durch die Diskussion und Präsentation der Lösungen von ausgewählten Übungsaufgaben die Team- und Kommunikationsfähigkeit der Studierenden gefördert.</p>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<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>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>		<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>			<b>SWS</b>
Professur an der FMA		Elementare Zahlentheorie (Vorlesung) Elementare Zahlentheorie (Übung)			4 2

<b>Wahlpflicht Mathematik: Mathematische Statistik</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	WiSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	10	300 Stunden davon 84 Präsenzstudium, 216 Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Einführung in die Stochastik für das Lehramt		MA Lehramt Sek	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

<b>Wahlpflicht Mathematik: Graphentheorie</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	SoSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	10	300 Stunden davon 84 Präsenzstudium, 216 Selbststudium
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
Analysis,I Lineare Algebra		MA Lehramt Sek	mündliche Modulprüfung	Vorlesung, Übung	Herr Prof. Pott
<b>Qualifikationsziele</b>					
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.					
<b>Lehrinhalte</b>					
Grundlegende Begriffe, Heiratssatz und Varianten, Färbungen von Graphen, Planarität, Perfekte Graphen, Algebraische Methoden, Stark reguläre Graphen					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>				<b>SWS</b>
Herr Prof. Pott	Graphentheorie (Vorlesung) Graphentheorie (Übung)				4 2

<b>Wahlpflicht Mathematik: Stochastische Prozesse</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	1 Sem. / 4 SWS	Wahlpflicht	7	210 Stunden davon 56 Präsenzstudium, 154 Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Einführung in die Stochastik für das Lehramt		MA Lehramt Sek	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

<b>Wahlpflicht Mathematik: Codierungstheorie und Kryptographie</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2		1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	10	300 Stunden davon 84 Präsenzstudium, 216 Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Lineare Algebra		MA Lehramt Sek	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

<b>Wahlpflicht Mathematik: Differentialgeometrie I</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	WiSe	1 Sem. / 6 SWS	Wahlpflicht	10	300 Stunden davon 84 Präsenzstudium, 216 Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Analysis, Lineare Algebra		MA Lehramt Sek	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, Frenetsche 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) Differentialgeometrie I (Übung)			4 2

<b>Wahlpflicht Mathematik: Dynamische Systeme</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	1 Sem. / 4 SWS	Wahlpflicht	7	210 Stunden davon 56 Präsenzstudium, 154 Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Analysis, Lineare Algebra		MA Lehramt Sek	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

<b>Wahlpflicht Mathematik: Analytische Zahlentheorie</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	WiSe	1 Sem. / 4 SWS	Wahlpflicht	9	270 Stunden davon 84 Präsenzstudium, 186 Selbststudium
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
Analysis I und II Lineare Algebra I		MA Lehramt Sek	mündliche Modulprüfung	Vorlesung/Übung	Herr Prof. Warnecke
<b>Qualifikationsziele</b>					
<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>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<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>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>		<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>			<b>SWS</b>
Herr Prof. Warnecke		Analytische Zahlentheorie (Vorlesung)			4
		Analytische Zahlentheorie (Übung)			2

<b>Wahlpflicht Mathematik: Diskrete Mathematik</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
	WiSe	1 Semester (6 SWS)	Wahlpflicht	9	84 Stunden Präsenzzeit, 186 Stunden Lernzeit, 270 Stunden gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Prüfungsform/ Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
Lineare Algebra I und II; Algebra		MA Lehramt Sek	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**

<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
1+2	WiSe + SoSe	2 Sem. / 9 SWS	Pflicht	10	300 Stunden davon 112 h Präsenzstudium, 188 h Selbststudium
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>		<b>Modulverantwortliche(r)</b>
Modul Fachdidaktik I (Bachelor)	MA Lehramt Sek	mündliche Prüfung/ 30 Minuten	Vorlesung, Übung, Seminar und entweder Schulprakt. Übungen (Mathematik mit Wirtschaft / Technik) oder Seminar (in allen anderen Kombinationen)		Professur für Didaktik der Mathematik
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Herausbildung exemplarischer Handlungskompetenzen zur Planung, Durchführung und Auswertung des Mathematikunterrichts in Sekundarschulen. Herausbildung sozialer Kompetenz in der didaktischen und methodischen Aufbereitung von Inhalten hinsichtlich des Eingehens auf unterschiedliche Adressaten. Erwerb von Fähigkeiten zu lern- und erkenntnistheoretischen Modellierungen des Lehrens und Lernens von Mathematik. Die Studierenden sind befähigt, Aufgaben zu den Inhalten des Mathematikunterrichts der Sekundarstufe I an Sekundarschulen unter dem Aspekt der Differenzierung des Aufgabenniveaus zu konstruieren und zu bewerten. Sie können ausgehend von der Analyse des Unterrichts in den anderen Unterrichtsfach Vernetzungen mit dem Mathematikunterricht erkennen und unterrichtspraktisch umsetzen.</p>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<p>Mathematikdidaktische unterrichtsbezogene Handlungs- und Bewertungskompetenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>Mathematik-didaktische (Re-)Konstruktion mathematischen Wissens und mathematischer Erkenntnisweisen zu folgenden Schwerpunkten: Zahlen und Größen, Funktionen und funktionale Betrachtungen, Gleichungen, Geometrie, Stochastik</li> <li>Konstruktion von Aufgaben zu einzelnen Stoffinhalten unter dem Aspekt der Differenzierung des Anforderungsniveaus (Zuordnung zu Kompetenzen und Leitideen sowie Erarbeitung von Erwartungsbildern), Planung, Durchführung und Analyse selbstständigen Unterrichtens (Schulpraktische Übungen bzw. Seminar), Planung von Unterricht unter besonderer Berücksichtigung von Kooperationsformen und selbstständigen Lernens, fächerverbindenden und fächerübergreifenden Unterrichts, Kommunikation und Interaktion unter Nutzung von digitalen Medien. Analyse von Inhalten des Kombinationsfaches hinsichtlich der Vernetzung mit mathematischen Inhalten, exemplarische Konstruktion von Modellbildungsaufgaben unter besonderer Berücksichtigung von Vernetzungen.</li> </ul> <p>Wahlpflichtthemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mathematikunterricht mit digitalen Medien</li> <li>Motivation und Mathematikunterricht</li> <li>Fehlvorstellungen zu mathematischen Konzepten</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					

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 Sekundarschulen (Vorlesung/Übung)	1/1
Professur für Didaktik der Mathematik	Wahlpflichtbereich Didaktik der Mathematik (Vorlesung)	2

<b>Modul: Praktikum (Praxissemester)</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
3	WiSe	1 Sem. / 9 SWS	Pflicht	8	240 Stunden davon 56 h Präsenzstudium, 104 h Selbststudium, 20 h Fachunterricht, 60 h Hospitation)
<b>Voraussetzung-en für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modul-Verantwortliche(r)</b>
Fachdidaktik Mathematik 2,		MA Lehramt Sek	Studienleistung: 1Studiennachweis Prüfungsleistung: Arbeitsmappe	Seminar, Praktikum	Professur für Didaktik der Mathematik
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Die Studierenden können auf der Grundlage der bereits erworbenen schulpraktischen Erfahrungen und auf der Basis des in den Modulen der Fachdidaktik I (Mathematik) erworbenen theoretischen Wissens über Ziele, Inhalte und Methoden im Mathematikunterricht an Sekundarschulen Mathematikunterricht planen, durchführen und auswerten. Dabei vervollkommen die Studierenden 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.</p>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<p>In Koordinierung mit dem Kombinationsfach: Erstellung eines Profils der Praktikumsschule (Bildungs- und Erziehungspläne, Schwerpunkte der außerunterrichtlichen Tätigkeit). Hospitation im Unterricht der MINT-Fächer (45 Stunden) und in außerunterrichtlichen Veranstaltungen (15 Stunden) der Praktikumsschule sowie Elternabende, Lehrer- und Eltern-Konferenzen, Klassenfahrten usw. Planung, Durchführung und Analyse eigener Unterrichtsversuche in mindestens zwei Klassen unterschiedlicher Jahrgangsstufen (in den Jahrgangsstufen 6/7 sowie 8/9 nach Möglichkeiten der Praktikumsschule) in enger Absprache mit der Mentorin und dem Mentor (mindestens 20 Unterrichtsstunden). 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).</p>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozent(in)</b>		<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>			<b>SWS</b>

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

<b>PM1: Fortgeschrittenenpraktikum</b>					
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 Sek MA Lehramt Gym 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"> <li>• Versuche mit relativ komplexer physikalischer Aufgabenstellung planen und durchführen</li> <li>• theoretische Zusammenhänge und Hintergründe des Versuchsgegenstandes sich erarbeiten</li> <li>• den Umgang mit physikalisch/technischen Geräten trainieren</li> <li>• eigene praktische Erfahrungen in der experimentellen Versuchsführung sammeln</li> <li>• die Versuche unter Nutzung wissenschaftlicher Literatur sowie Software auswerten und die Ergebnisse darstellen</li> <li>• die Versuchsergebnisse kritisch diskutieren und mit der Literatur vergleichen</li> <li>• Fehlerquellen erkennen und bewerten</li> <li>• Team- und Kommunikationsfähigkeit entwickeln</li> <li>• lernen, ein Protokoll in Form eines wissenschaftlichen Berichtes zu verfassen</li> <li>• befähigt werden, den Versuchsinhalt, die Versuchsstrategie und ihre gewonnenen Ergebnisse im mündlichen Streitgespräch darzustellen und zu verteidigen</li> </ul>					
Lehrinhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atomspektren und Molekülphysik</li> <li>• Kernphysik</li> <li>• Quantenphysik</li> <li>• Optik</li> <li>• Halbleiterphysik</li> <li>• Magnetismus</li> <li>• Festkörperphysik</li> <li>• Rastertunnelmikroskopie</li> <li>• Plasmaphysik</li> <li>• Physik dünner Schichten</li> <li>• Vakuumphysik und -technik</li> </ul>					
Lehrveranstaltungen					
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Dr. W. Jantoß	Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum				4

<b>PM2: Fachdidaktik Physik II</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
1	WiSe	1 Semester (5 SWS)	Pflicht	5	70 Stunden Präsenzzeit, 80 Stunden Lernzeit, 150 Stunden gesamt
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
Fachdidaktik Physik I		MA Lehramt Sek	mündliche Modulprüfung (max. 45 Minuten)	Vorlesung, Seminar, Praktikum	Jun. Prof. B. Watzka
<b>Qualifikationsziele</b>					
<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 I, einbinden und den Einsatz von Experimenten und Medien im Unterricht reflektieren und überprüfen.</p>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundstrukturen der fachlichen Denk-, Erkenntnis- und Kommunikationsprozesse (vor allem experimentelle Techniken, physikalische Fachsprache und physikspezifische Darstellungsformen)</li> <li>• Adressatenbezogene Kommunikations- und Vermittlungstechniken, insbesondere für die Sekundarstufe I (z.B. Moderations- und Präsentationstechniken, Nutzung von Medien und Darstellungsformen)</li> <li>• Analyse und Gestaltung von Physikaufgaben</li> <li>• Differenzierung im Physikunterricht</li> <li>• 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</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>				<b>SWS</b>
Jun. Prof. B. Watzka	Ausgewählte Aspekte der Didaktik der Physik (Vorlesung/Seminar)				2
Jun. Prof. B. Watzka	Demonstrationspraktikum „Physikalische Schulexperimente“ II				3

**PM3: Fachdidaktik Physik Sekundarschule**

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 Sek	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 I. 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 Sekundarschulen. 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"> <li>• ausgewählte Aspekte und Beispiele der Didaktik des Physikunterrichts in der Sekundarstufe I</li> <li>• ausgewählte Aspekte und Beispiele aus der Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftstheorie</li> <li>• ausgewählte Theorie- und Forschungsansätze in der Fachdidaktik bezogen auf Physikunterricht</li> <li>• Analyse, Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Lehr- und Lernprozessen im Physikunterricht (ausgewählte Forschungsfragen und -projekte)</li> <li>• Methoden wissenschaftlichen Arbeitens in der Fachdidaktik (an ausgewählten anwendungsbezogenen Beispielen)</li> <li>• Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion von Lehr-Lern-Angeboten</li> </ul>					
Lehrveranstaltungen					
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung				SWS
Jun. Prof. B. Watzka.	Ausgewählte Aspekte der Didaktik des Physikunterrichts in der Sekundarstufe I (Vorlesung/Seminar)				2
Jun. Prof. B. Watzka Dr. Y. Omarbakiyeva	Schulpraktische Übungen in der S I und S II				2

<b>PM4: Schulpraxissemester</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
3	WiSe	1 Semester (9 SWS)	Pflicht	8	126 Stunden Präsenzzeit, 114 Stunden Lernzeit, 240 Stunden gesamt
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
Fachdidaktik Physik I; Fachdidaktik Physik II; Fachdidaktik Physik Sekundarschulen		MA Lehramt Sek	Arbeitsmappe	Seminar, Praktikum	Jun. Prof. B. Watzka
<b>Qualifikationsziele</b>					
<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 Sekundarschulen in der Sekundarstufe I. 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>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementarisierung von Sachstrukturen für den Physikunterricht</li> <li>• Beurteilung und Erstellung von Lehr- und Lernmaterialien</li> <li>• Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion von Lehr-Lern-Angeboten an Sekundarschulen in der Sekundarstufe I</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>				<b>SWS</b>
Jun. Prof. B. Watzka Dr. Y. Omarbakiyeva	Vor-, Begleit- und Nachbereitungsseminar				4
Jun. Prof. B. Watzka	Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester				5

<b>WP1: Wahlpflicht Physik</b>					
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"> <li>• Grundkenntnisse über aktuelle Forschungsgebiete der modernen Physik werden vermittelt</li> <li>• Studierende werden in die Lage versetzt, Grundzüge der wissenschaftlich-technischen Entwicklung einzuschätzen (Nachhaltigkeit, Energiewende, etc.)</li> <li>• Studierende erweitern ihre experimentellen Fähigkeiten und werden mit moderner Messtechnik vertraut gemacht (z.B. Schnittstelle zum Computer mit Datenerfassung)</li> </ul>					
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:

<b>Modul 1: Theorien der Sozialwissenschaften</b>					
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 Sek MA Lehramt Gym	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 konzeptuellem 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

<b>Modul 2: Das gelingende Leben</b>					
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	Prü-	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. 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 gegenstandbezogenen 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 gegenstandbezogenen 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

<b>Modul 3: Fachdidaktik Sozialkunde II</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
1	WiSe (SoSe)	1 Semester (2 SWS)	Pflichtmodul	5	28 h Präsenzzeit, 122 h Lernzeit, 150 Stunden gesamt
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
Fachdidaktik Sozialkunde I		MA Lehramt Sek MA Lehramt Gym	Hausarbeit/Klausur	Seminar	Schöne M.A.
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Die Studierenden sollen in diesem Modul vertiefte Kenntnisse der Unterrichtsplanung und Unterrichtsgestaltung im Fach Sozialkunde in Sekundarschulen 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>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<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>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>				<b>SWS</b>
Schöne M.A.	Seminar: Planung des Sozialkundeunterrichts an Sekundarschulen				2

<b>Modul 4: Fachdidaktik Sozialkunde III</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	SoSe (WiSe)	1 Semester (2 SWS)	Pflichtmodul	5	28 h Präsenzzeit, 122 h Lernzeit, 150 Stunden gesamt
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
Fachdidaktik Sozialkunde I/II		MA Lehramt Sek MA Lehramt Gym	Hausarbeit	Seminar	Schöne M.A.
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Die Studierenden sollen in diesem Modul vertiefte Kenntnisse der Unterrichtsplanung und Unterrichtsgestaltung im Fach Sozialkunde in Sekundarschulen 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 Urteilskompetenzen, 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>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<p>Es geht um die Planung und Analyse konkreter Unterrichtseinheiten im Fach Sozialkunde für die Sekundarschule. 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>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>				<b>SWS</b>
Schöne M.A.	Seminar: Theorien und Positionen				2

## Modul 5: Praxissemester Sozialkunde

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	1 Semester (4 SWS Seminar, 5 SWS Praktikum)	Pflicht- modul	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 Sek MA Lehramt Gym	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 in der Sekundarschule. 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.</p> <p>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

<b>Modul 1: Soziologie von Sport und Sportunterricht</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
1	WiSe	1 Sem.	Pflicht	5 (2 SWS)	28 Std. Präsenzzeit; 122 Std. Lernzeit
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>		<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
keine	MA-Lehramt Sek; MA-Lehramt BBS; MA-Lehramt Gym	2 SN, Modulprüfung: Hausarbeit		Vorlesung, Seminar	Prof. Dr. Elke Knisel
<b>Qualifikationsziele</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden verfügen über Kenntnisse aktueller Zusammenhänge von Sport, Spiel und Kultur und sie können bewegungskulturelle Entwicklungen in den Sportunterricht einfließen lassen.</li> <li>• Sie kennen die aktuellen Entwicklungen im Themenfeld Sport und Gesellschaft (z. B. Modernisierung, funktionelle Differenzierung, Körperaufwertung, Gewalt, Inklusion) sowie entsprechende soziologische Erklärungsmodelle und deren empirische Evidenz. Sie sind in der Lage, soziale Problemlösungsansätze z. B. bei Unterrichtsstörungen und Konflikten im Sportunterricht zu erkennen.</li> <li>• Die Studierenden wissen wie Inhalte und Methoden unter besonderer Berücksichtigung der Inklusion eingesetzt werden können.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sport als gesellschaftliches Phänomen der späten Moderne</li> <li>• Körper- und Bewegungskultur der Gegenwart</li> <li>• Phänomene von Gewalt und Aggression in der Schule</li> <li>• Soziale Kontexte von Heterogenität, Differenzierung und Inklusion im Sportunterricht.</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>			<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>		<b>SWS</b>
Prof. Dr. Elke Knisel, Dr. Michael Thomas			Grundlagen der Sportsoziologie		1
Prof. Dr. Elke Knisel, Dr. Michael Thomas			Soziologische Aspekte in Schule und Sport		1

## **Modul 2: Vertiefung ausgewählter Sportarten**

<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
1	WiSe	2 Semester	Pflicht	5 (6 SWS)	84 Stunden Präsenzzeit, 66 Stunden Lernzeit
<b>Voraussetzungen für Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>	
Abschluss der Einführungen in den ausgewählten Sportarten	MA- Lehramt Sek; MA-Lehramt BBS; MA-Lehramt Gym	Modulprüfung: 2 sportpraktische Testate (kumulativ)	2 Seminar (je 1 SWS), 2 Übungen (je 2 SWS)	Prof. M. Taubert	
<b>Qualifikationsziele</b>					
<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 befähigt Übungseinheiten zu planen, zu organisieren und durchzuführen (Methoden- und Sozialkompetenz).</p> <p>Nachdem die Studierenden die Veranstaltung besucht haben, können sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sportwissenschaftliche Zusammenhänge erklären und auf die jeweilige Sportart spezifizieren,</li> <li>• die sportartspezifischen Basiskompetenzen (sportmotorische Fähigkeiten und technomotorische Bewegungsfertigkeiten) unter den Bedingungen des Schulsports zielgerichtet und situationsadäquat in der Sportpraxis anwenden</li> <li>• selbstständig Übungseinheiten unter Berücksichtigung methodisch-didaktischer Erfordernisse planen, organisieren und durchführen</li> <li>• Konzepte/Methoden der Trainings- und Leistungssteuerung sowie spezifische Lehr- und Lernmethoden eigenständig im Rahmen der Lehrveranstaltung anwenden (Methodenkompetenzen)</li> <li>• 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.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					

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 Sportart aus Handball, Volleyball, Fußball und Basketball. In den ausgewählten Sportarten werden:

- 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 im Rahmen des Schulsports) 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 Sportart erworben und
- verschiedene Lehr- und Lernkonzeptionen vermittelt und exemplarisch praktisch umgesetzt.

#### Lehrveranstaltungen

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

<b>Modul 3a: Sportdidaktik II</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	SoSe	1 Semester	Pflicht	10 (5 SWS)	70 Stunden Präsenzzeit, 230 Stunden Lernzeit,
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
Abschluss des Moduls I des Bachelorstudiums		MA- Lehramt Sek; MA-Lehramt BBS; MA-Lehramt Gym	3 SN, Modulprüfung: Hausarbeit	2 Seminare (2 SWS), 1 Übung (3 SWS)	Prof. Dr. Elke Knisel
<b>Qualifikationsziele</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können Sportunterricht in der Sekundarschule planen, durchführen und evaluieren.</li> <li>• Sie wissen wie unterschiedliche Leistungs- und Lernvoraussetzungen im Sportunterricht diagnostiziert und bei der Unterrichtsplanung und -durchführung berücksichtigt werden.</li> <li>• Die Studierenden können die im Rahmen der schulpraktischen Übungen erworbenen Kompetenzen in unterschiedliche sportdidaktisch-methodische Maßnahmen umsetzen und anwenden.</li> <li>• Sie wenden digitale Tools sicher im Sportunterricht an.</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didaktische Konzepte und Methoden des Vermittelns von Bewegung, Sport und Spiel, Inhalte und Themen des Sportunterrichts der Sekundarschule in Sachsen-Anhalt</li> <li>• Planung von Sportunterricht in Theorie und Praxis (schulpraktische Übungen)</li> <li>• besondere Lehr- und Lernsituationen im Sportunterricht der Sekundarstufe</li> <li>• Umgang mit heterogenen Gruppen im Sportunterricht</li> <li>• Planung und Einsatz von digitalen Tools für den Sportunterricht.</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>			<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>		<b>SWS</b>
Dr. Christiane Desaive			Seminar Vertiefung Sportdidaktik		1
Dr. Christiane Desaive			Seminar Schulpraktische Übungen Unterrichtsfach Sport		1
Dr. Christiane Desaive			Schulpraktische Übungen Unterrichtsfach Sport		3

<b>Modul 3b: Sportdidaktik III</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
3	WiSe	1 Semester	Pflicht	8 (9 SWS)	126 Stunden Präsenzzeit, 114 Stunden Lernzeit,
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform/ Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>	
Abschluss einer Lehrveranstaltung Sportdidaktik II	MA-Lehramt Sek; MA-Lehramt BBS; MA-Lehramt Gym	3 SN, Modulprüfung: Portfolio	2 Seminare (4 SWS), Praktikum (5 SWS)	Prof. Dr. Elke Knisel	
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Die Studierenden kennen die Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens im Sportunterricht der Sekundarschule 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 grundlegende Aufgaben und Probleme des Beurteilens von Schülerleistungen 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 Erneuerungen für digitalen Sportunterricht werden getestet und sicher angewendet.</p>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung, Durchführung und Auswertung von Sportunterricht in Theorie und Praxis (schulpraktische Übungen) unter besonderer Berücksichtigung unterschiedlicher Voraussetzungen der Schüler/innen der Sekundarstufe</li> <li>• Interaktion von Schüler/in und Lehrer/in im Sportunterricht, Lehren und Lernen von Bewegung und Sport in der Sekundarstufe</li> <li>• Diagnostik unterschiedlicher Leistungs- und Lernvoraussetzungen im Sportunterricht</li> <li>• Umgang mit heterogenen Gruppen im Sportunterricht, Ansätze der sportbezogenen Geschlechterforschung und deren Konsequenzen für den Sportunterricht, Inklusion im und durch Sportunterricht</li> <li>• Kenntnisse des alltäglichen Schulablaufs, von berufsschultypischen administrativen Aufgaben, über die Kompetenzentwicklung im Lehrverhalten, in der Rhetorik und in der nonverbalen Kommunikation und im Klassenmanagement</li> <li>• Einsatz technischer Neuerungen für den Sportunterricht.</li> </ul>					
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Dozierende</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>				<b>SWS</b>
Dr. Christiane Desaive	Seminar Sportdidaktik III				2

Dr. Christiane Desaive	Begleitseminare Schulpraktikum Unterrichtsfach Sport	2
Dr. Christiane Desaive	Schulpraktikum inkl. Auswertung schulpraktischer Lehrproben im Praxissemester Unterrichtsfach Sport	5