

Mitteilungen

ISSN 0723-0745

Amtsblatt der Freien Universität Berlin

39/2007, 30. Juli 2007

INHALTSÜBERSICHT

Studienordnung für das Masterstudium in Geschichtswissenschaft mit den Profildbereichen Alte Geschichte, Mittelalterliche Geschichte, Geschichte der Frühen Neuzeit und Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts	418
Prüfungsordnung für das Masterstudium in Geschichtswissenschaft mit den Profildbereichen Alte Geschichte, Mittelalterliche Geschichte, Geschichte der Frühen Neuzeit und Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts	437
Studienordnung für den Masterstudiengang Theaterwissenschaft	445
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Theaterwissenschaft	458
Studienordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (60 Leistungspunkte)	465
Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudien- gang (60 Leistungspunkte)	537
Studienordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte)	558
Prüfungsordnung für den Lehramtsmaster- studiengang (120 Leistungspunkte)	757

Studienordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (60 Leistungspunkte)

**§ 3
Allgemeine Studienziele**

Präambel

Aufgrund von § 14 Abs. 1 Nr. 2 Teilgrundordnung der Freien Universität Berlin vom 27. Oktober 1998 (FU-Mitteilungen Nr. 24/1998) in Verbindung mit § 74 des Berliner Hochschulgesetzes (BerLHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert am 6. Juli 2006 (GVBl. S. 713), hat die Gemeinsame Kommission für das Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) der Freien Universität Berlin am 26. Februar 2007 folgende Studienordnung erlassen:*

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
 - § 2 Studienberatung, Studienfachberatung
 - § 3 Allgemeine Studienziele
 - § 4 Aufbau und Gliederung des Studiengangs
 - § 5 Fachdidaktik 1
 - § 6 Fachdidaktik 2
 - § 7 Erziehungswissenschaft
 - § 8 Schlussbestimmungen, Inkrafttreten
- Anlage 1: Modulbeschreibungen
Anlage 2: Exemplarische Studienverlaufspläne

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Ordnung regelt Ziele, Inhalt und Aufbau des Lehramtsmasterstudiengangs (60 Leistungspunkte) auf der Grundlage der Prüfungsordnung vom 26. Februar 2007.

**§ 2
Studienberatung, Studienfachberatung**

Das ZfL führt die fachwissenschaftliche und berufswissenschaftliche Beratung der Studentinnen und Studenten im Zusammenwirken mit den Fachbereichen Biologie, Chemie, Pharmazie, Erziehungswissenschaft und Psychologie, Geschichts- und Kulturwissenschaften, Mathematik und Informatik, Philosophie und Geisteswissenschaften, Physik sowie Politik- und Sozialwissenschaften durch.

* Die für Hochschulen zuständige Senatsverwaltung hat die vorliegende Studienordnung mit Schreiben vom 15. Juni 2007 zur Kenntnis genommen.

(1) Die Lehramtsausbildung an der Freien Universität Berlin befähigt zu professionellem Handeln und trägt zur Persönlichkeitsbildung bei. Sie vermittelt fachliche Kompetenz, Vermittlungskompetenz, pädagogische Kompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz.

(2) Die Prinzipien der Lehramtsausbildung sind erfahrungsnahes und selbständiges Lernen, Interdisziplinarität und Verbindung von Theorie und Praxis.

(3) An der Lehramtsausbildung beteiligen sich die Fachwissenschaften mit dem Ziel, den Studentinnen und Studenten ein vertieftes theoretisches und methodisches Wissen in den gewählten Studienfächern entsprechend dem Schulbezug zu vermitteln.

(4) Die Fachdidaktiken beteiligen sich mit dem Ziel, den Studentinnen und Studenten theoretisches Wissen zu Lern- und Bildungsprozessen sowie Kompetenzen in fachbezogenem und adressatenspezifischem Lehren und Lernen zu vermitteln. In den Schulpraktischen Studien werden theoretisches Wissen und Erfahrungswissen systematisch miteinander verknüpft.

(5) Die Erziehungswissenschaft beteiligt sich mit dem Ziel, den Studentinnen und Studenten, theoretisches Wissen zu Lern- und Bildungsprozessen und fachübergreifende schul- und unterrichtsbezogene Kompetenzen zu vermitteln.

(6) In der Lehramtsausbildung werden Fähigkeiten zur Analyse von Geschlechterverhältnissen in verschiedenen sozialen, politischen, historischen, wissenschaftlichen und kulturellen Kontexten ausgebildet. Es werden unterschiedliche disziplinäre Zugänge zu Konstruktionen von Gender und zur Ausprägung von Geschlechterverhältnissen sowie geschlechterspezifischen Implikationen und Stereotypen in Lehr- und Lernprozessen behandelt.

(7) Die Lehramtsausbildung vermittelt Studentinnen und Studenten das Wissen über die Verschiedenheit ethnischer Identitäten und deren Zusammenhang mit jeweils fachspezifischen Lernprozessen.

(8) Die Lehramtsausbildung hat zum Ziel, den Studentinnen und Studenten ihre Verantwortung gegenüber der Allgemeinheit bewusst zu machen, die auf der Grundlage von Demokratie, Grundrechten, Menschenwürde und Freiheit basiert.

**§ 4
Aufbau und Gliederung des Studiengangs**

(1) Der Lehramtsmasterstudiengang (60 Leistungspunkte) gliedert sich in

1. fachdidaktische Studienanteile für dasjenige Fach, welches dem Kernfach des vorausgehenden Bachelorstudiengangs entspricht (Fachdidaktik 1 – FD-1, § 5); an die Stelle der Didaktikmodule treten äquivalente Module der Grundschulpädagogik, wenn im vo-

rausgehenden Bachelorstudiengang das Kernfach Grundschulpädagogik absolviert worden ist

2. fachdidaktische Studienanteile für dasjenige Fach, welches dem das Kernfach des vorausgehenden Bachelorstudiengangs ergänzenden 60-Leistungspunkte-Modulangebot oder Zweitfach entspricht (Fachdidaktik 2 – FD-2, § 6); an die Stelle der Didaktikmodule treten äquivalente Module der Grundschulpädagogik, wenn im vorausgehenden Bachelorstudiengang das 60-Leistungspunkte-Modulangebot Grundschulpädagogik absolviert worden ist

3. Module der Erziehungswissenschaft (§ 7) einschließlich des Moduls „Deutsch als Zweitsprache“.

Darüber hinaus ist eine Masterarbeit mit einer Themenstellung aus der Fachdidaktik 1 oder 2 zu absolvieren.

(2) Über Inhalte und Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen, den zeitlichen Arbeitsaufwand, die Formen der aktiven Teilnahme, die Regeldauer und die Angebotshäufigkeit informieren für jedes Modul die Modulbeschreibungen gemäß Anlage 1.

(3) Über den empfohlenen Verlauf des Studiums unterrichten die exemplarischen Studienverlaufspläne gemäß Anlage 2.

§ 5 Fachdidaktik 1

Im Rahmen der Fachdidaktik 1 sind folgende Module zu absolvieren:

a) Für das Fach Biologie

- Entwicklung und Evaluation von Biologieunterricht
- Spezielle Themen des Biologieunterrichts (5 Leistungspunkte)

b) Für das Fach Chemie

- Analyse von Chemieunterricht (6 Leistungspunkte); für die Modulbeschreibung wird auf die Studienordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte) verwiesen
- Konzeptionen für Chemieunterricht

c) Für das Fach Deutsch

- Perspektiven der Deutschdidaktik
- Didaktik der Kinder- und Jugendliteratur

d) Für das Fach Englisch

- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Englisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Englischunterricht (11 Leistungspunkte – Variante 1)“ absolvieren
- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik des anderen Fachs schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Englischunterricht (11 Leistungspunkte – Variante 2)“ absolvieren

e) Für das Fach Französisch

- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Französisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Französischunterricht (11 Leistungspunkte – Variante 1)“ absolvieren
- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik des anderen Fachs schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Französischunterricht (11 Leistungspunkte – Variante 2)“ absolvieren

f) Für das Fach Geschichte das Modul „Spezielle Probleme der Geschichtsdidaktik und des historischen Lernens in Theorie und Praxis“

g) Für das Fach Grundschulpädagogik das Modul „Gemeinsames Modul Grundschulpädagogik (Bildung und Erziehung, Wissen und Symbolisierungsformen)“

h) Für das Fach Informatik das Modul „Vertiefung Fachdidaktik Informatik (Lehramtsmasterstudiengang [60 LP] – Variante 1)“

i) Für das Fach Mathematik das Modul „Ausgewählte Kapitel der Didaktik der Mathematik (11 Leistungspunkte)“

j) Für das Fach Physik das Modul „Didaktik der Physik – Themen des Physikunterrichts/fachdidaktische Forschung und Entwicklung (Vertiefung, 11 Leistungspunkte)“

k) Für das Fach Sozialkunde das Modul „Theoretische Grundlagen der Politikdidaktik und Unterrichtsverfahren, Methoden und Arbeitstechniken“

l) Für das Fach Spanisch

- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Spanisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Spanischunterricht (11 Leistungspunkte - Variante 1)“ absolvieren
- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik des anderen Fachs schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Spanischunterricht (11 Leistungspunkte - Variante 2)“ absolvieren

§ 6 Fachdidaktik 2

Im Rahmen der Fachdidaktik 2 sind folgende Module zu absolvieren:

a) Biologie

- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie)
- Spezielle Themen des Biologieunterrichts (5 Leistungspunkte)

- b) Für das Fach Chemie
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Chemie)
 - Analyse von Chemieunterricht (5 Leistungspunkte)
- c) Für das Fach Deutsch
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Deutsch)
 - Didaktik der Kinder- und Jugendliteratur
- d) Für das Fach Englisch
- Kompetenzorientierung im Englischunterricht der Primarstufe und Sekundarstufe I
 - Planung, Durchführung und Reflexion von Englischunterricht (Schulpraktische Studien)
- e) Für das Fach Französisch
- Kompetenzorientierung im Französischunterricht der Primarstufe und Sekundarstufe I
 - Planung, Durchführung und Reflexion von Französischunterricht (Schulpraktische Studien)
- f) Für das Fach Geschichte
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Geschichte)
 - Spezielle Probleme der Geschichtsdidaktik
- g) Für das Fach Grundschulpädagogik
- Ergänzungsmodul Grundschulpädagogik (Bildung und Erziehung, Wissen und Symbolisierungsformen)
 - Schulpraktische Studien im Fach Grundschulpädagogik
- h) für das Fach Informatik
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Informatik)
 - Vertiefung Fachdidaktik Informatik (Lehramtsmasterstudiengang [60 LP] – Variante 2)
- i) Mathematik
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Mathematik)
 - Mathematikdidaktische Vertiefung
- j) Für das Fach Physik
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Physik)
 - Didaktik der Physik – Themen des Physikunterrichts/fachdidaktische Forschung und Entwicklung (Vertiefung, 5 Leistungspunkte)
- k) Für das Fach Sozialkunde
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Sozialkunde)

- Politikdidaktische Unterrichtsverfahren, Methoden und Arbeitstechniken
- l) Für das Fach Spanisch
- Kompetenzorientierung im Spanischunterricht der Sekundarstufe I
 - Planung, Durchführung und Reflexion von Spanischunterricht (Schulpraktische Studien)

Für die Beschreibungen der Module mit dem Titel „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien)“ wird auf die Studienordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte) verwiesen.

§ 7 Erziehungswissenschaft

Es sind folgende erziehungswissenschaftliche Module zu absolvieren:

1. Lernmotivation und Beratung
2. Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation (5 Leistungspunkte)
3. Bildungs- und Erziehungsprozesse reflektieren und gestalten
4. Deutsch als Zweitsprache

Für die Beschreibungen der Module gemäß 1., 3. und 4. wird auf die Studienordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte) verwiesen.

§ 8 Schlussbestimmungen, Inkrafttreten

(1) Studentinnen und Studenten, die im Rahmen des Bachelorstudiums nicht das Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien)“ oder ein gleichwertiges Studienangebot für ihr Kernfach absolviert haben, belegen das Modul gleichen Titels anstelle des Moduls oder der Module gemäß § 5; für die Modulbeschreibung wird auf die Anlage 1 der Studienordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte) verwiesen.

(2) Im Falle des Absatzes 1 belegt die Studentin oder der Student anstelle des Moduls der Fachdidaktik 2, welches gemäß § 5 neben dem Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien)“ zu absolvieren ist, das entsprechende Modul in der Didaktik des Kernfachs des vorausgehenden Bachelorstudiengangs, wenn sie bzw. er die Masterarbeit auf dem Gebiet der Fachdidaktik 1 schreiben will.

(3) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den FU-Mitteilungen (Amtsblatt der Freien Universität Berlin) in Kraft.

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Erläuterungen:

Die folgenden Modulbeschreibungen benennen für jedes Modul des Masterstudiengangs

- die Bezeichnung des Moduls
- Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls
- Lehr- und Lernformen des Moduls
- den studentischen Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls veranschlagt wird
- Formen der aktiven Teilnahme
- die Regeldauer des Moduls

Die Angaben zum zeitlichen Arbeitsaufwand berücksichtigen insbesondere

- die Teilnahme im Rahmen der Präsenzstudienzeit
- die Zeit für eine eigenständige Vor- und Nachbereitung
- den Arbeitszeitaufwand für die Bearbeitung von Übungsaufgaben
- die unmittelbare Vorbereitungszeit für die Prüfung

Die Zeitangaben zum Selbststudium (unter anderem Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung) stellen Richtwerte dar und sollen den Studentinnen und Studenten

Hilfestellung für die zeitliche Organisation ihres modulbezogenen Arbeitsaufwands liefern.

Die Angaben zum Arbeitsaufwand korrespondieren mit der Anzahl der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte als Maßeinheit für den studentischen Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung des Moduls in etwa zu erbringen ist.

Die aktive Teilnahme ist neben der regelmäßigen Teilnahme an den Veranstaltungen (soweit gefordert) und der erfolgreichen Absolvierung der Prüfungsleistungen eines Moduls Voraussetzung für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte.

Die Anzahl der Leistungspunkte sowie weitere prüfungsbezogene Informationen zu jedem Modul sind der Anlage 1 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (60 Leistungspunkte) zu entnehmen.

Abkürzungen

LP = Leistungspunkte

SWS = Semesterwochenstunden

h = Stunden

FD-1 = Fachdidaktik 1 (vgl. § 4 Abs. 1 Nr. 1)

FD-2 = Fachdidaktik 2 (vgl. § 4 Abs. 1 Nr. 2)

1. Fachdidaktikmodule

a) Biologie

Modul: Entwicklung und Evaluation von Biologieunterricht			
Qualifikationsziele und Inhalte:			
<p>Ziel des Moduls ist, die enge Verbindung der Biologiedidaktik mit der Erziehungswissenschaft herauszustellen. Es schafft die Voraussetzungen, unter bildungs- und erziehungstheoretischer Perspektive die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen im Rahmen des Unterrichtsfaches Biologie adressatengerecht und geschlechtsspezifisch zu fördern. Das Modul bereitet durch Einführung in die biologiedidaktische Forschung auf die Masterarbeit in der Fachdidaktik vor. Die Studentinnen und Studenten lernen, Theorien, Fragestellungen sowie empirische Methoden in biologiedidaktischen Forschungsarbeiten umzusetzen.</p> <p>Die Studentinnen und Studenten</p> <ul style="list-style-type: none"> ● vertiefen pädagogische, soziologische und psychologische Inhalte auf der Basis des aktuellen Forschungsstandes (berufsbefähigend), ● erkennen Entwicklungsstände, Lernpotenziale, Lernhindernisse und Lernfortschritte unter motivations- und entwicklungspsychologischer Perspektive und greifen sie auf und kennen Präventions- und Fördermaßnahmen (ansatzweise), ● fördern wertbewusste Haltungen und selbstbestimmtes Urteilen und Handeln von Schülerinnen und Schülern (weitgehend), ● kennen Lerntheorien, Formen des Lernens sowie Konzeptionen und Resultate fachdidaktischer Lehr- und Lernforschung (ansatzweise), ● können wissenschaftliches Arbeiten planen, durchführen und auswerten (berufsbefähigend). <p>Die Studentinnen und Studenten absolvieren im Rahmen dieses Moduls ein Seminar über innovativen Biologie- bzw. des naturwissenschaftlichen Unterrichts unter fächerübergreifender und erziehungswissenschaftlicher Perspektive (Seminar I) und ein Seminar im Bereich der empirischen didaktischen Forschung (Seminar II).</p>			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar I	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung	Präsenz Seminar I 30 Vor- und Nachbereitung Seminar I 30
Seminar II	2	Präsentationen von Pilotstudien und Masterarbeiten, Kurzvorträge zu aktuellen Forschungsarbeiten und eigenen Untersuchungsvorhaben	Anfertigung einer schriftliche Ausarbeitung 20 Präsenz Seminar II 30 Vorbereitung, Durchführung und Auswertung eines selbständigen Forschungsprojektes (Pilotstudie) 50 Schriftliche Ausarbeitung zur Pilotstudie 20
Veranstaltungssprache: Deutsch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 180			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Einmal im Studienjahr (jedes Wintersemester)			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60 LP – FD-1)			

Modul: Spezielle Themen des Biologieunterrichts (5 Leistungspunkte)

Qualifikationsziele und Inhalte:

Ziel des Moduls ist die Fähigkeit zur fachbezogenen Kommunikation in den Wahlgebieten der Biologie, welche auf der Basis der Fachwissenschaft weiter verfestigt und vertieft werden. Dabei finden insbesondere handlungsorientierte Arbeitsweisen Berücksichtigung. Die Kenntnis, Interpretation und Anwendung des Rahmenlehrplans für das Fach Biologie in allen Schulstufen, die intensive Nutzung fachdidaktischer Literatur inklusive Forschungsergebnissen sowie der reflektierte Einsatz von Medien und Methoden, darüber hinaus nach Möglichkeit die Einbeziehung außerschulischer Institutionen stehen im Vordergrund dieses Moduls. Dies schließt ein, ausgewählte Schalexperimente für die Sekundarstufe I aus verschiedenen Themenbereichen zu erproben sowie organisatorische Aspekte und didaktische Einsatzmöglichkeiten zu diskutieren. Aus fachlicher und fachübergreifender Perspektive wird über Zielsetzungen, Inhalte, Erkenntnismethoden, mediale Repräsentationsformen sowie Aufgabenstellungen reflektiert. Auf der Basis der von der Kultusministerkonferenz beschlossenen „Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss“ oder der „Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Biologie“ wird selbstbestimmtes, eigenverantwortliches und kooperatives Lernen kontextbezogen geplant und kumulatives Lernen der Schülerinnen und Schüler gefördert.

Die Studentinnen und Studenten

- können exemplarisch fachliche und fachübergreifende Themen mit Schülerinnen und Schülern, Kommilitoninnen und Kommilitonen, Fachvertreterinnen und -vertretern und anderen Interessierten ziel- und adressatengerecht kommunizieren (weitgehend),
- besitzen die Fähigkeit zur Analyse von Kommunikationsprozessen im Biologieunterricht und zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Öffentlichkeit (weitgehend),
- planen von den Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler ausgehend fachliche Lernprozesse (weitgehend),
- beherrschen biologische Arbeitstechniken, reflektieren über naturwissenschaftliche Problemlöseprozesse sowie über ihre epistemologischen Überzeugungen in Bezug auf ihr naturwissenschaftliches Verständnis (weitgehend),
- beurteilen kritisch wesentliche Lehr-, Lernmaterialien und Medien und integrieren dabei moderne Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch sinnvoll (weitgehend).

Die Studentinnen und Studenten absolvieren im Rahmen dieses Moduls zwei Seminare zu speziellen Themen der Biologie:

- Phänomene, der Mensch und seine Umwelt, Tiere (Haustiere), Pflanzen (Nutzpflanzen), Pilze, Mikroorganismen
- außerschulische Lernorte, Biologie im Museum, Biologie im Zoo, Biologie im Freiland
- Evolution, Biodiversität, Ökologie, Genetik, Ethik im Biologieunterricht
- fachübergreifende Aufgaben: Gesundheit, Sexualität, Umwelt und Problemstellungen des naturwissenschaftlichen Unterrichts in der Grundschule

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar I	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung	Präsenz Seminar I 30 Vor- und Nachbereitung Seminar I 25
Seminar II	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung	Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung 10 Präsenz Seminar II 30 Vor- und Nachbereitung Seminar II 25 Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung 10 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 20

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Jedes Sommersemester

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60 LP – FD-1/FD-2)

b) Chemie

Modul: Konzeptionen für Chemieunterricht			
Qualifikationsziele:			
Ziel des Moduls ist es, den Studentinnen und Studenten die enge Verbindung zwischen der Chemiedidaktik und dem Fach Chemie aufzuzeigen und deren innovatives Potenzial für einen zeitgemäßen Chemieunterricht deutlich zu machen.			
Die Studentinnen und Studenten			
<ul style="list-style-type: none"> ● lernen, im Prozess der didaktischen Analyse zwischen fachwissenschaftlicher und Lerner-Perspektive Unterricht didaktisch zu strukturieren (weitgehend), ● können exemplarisch fachliche und fachübergreifende Themen mit Schülerinnen und Schülern, Kommilitoninnen und Kommilitonen, Fachvertreterinnen und -vertretern und anderen Interessierten ziel- und adressatengerecht kommunizieren (weitgehend), ● besitzen die Fähigkeit zur Analyse von Kommunikationsprozessen im Chemieunterricht und zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Öffentlichkeit (weitgehend), ● können, von den Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler ausgehend, fachliche und auf experimentelles Arbeiten beruhende Lernprozesse planen (weitgehend), ● beherrschen chemiebezogene und naturwissenschaftliche Arbeitstechniken, reflektieren über naturwissenschaftliche Problemlöseprozesse sowie über ihre epistemologischen Überzeugungen in Bezug auf ihr naturwissenschaftliches Verständnis (weitgehend), ● sind in der Lage, wesentliche Lehr- und Lernmaterialien sowie -medien kritisch zu beurteilen und dabei moderne Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch sinnvoll zu integrieren (weitgehend). 			
Inhalte:			
Im Seminar I werden innovative Konzeptionen von Chemieunterricht unter besonderer Berücksichtigung fachwissenschaftlicher Sachverhalte behandelt.			
In einem zweiten Seminar mit Übungs- und Praktikumselementen (Seminar II) werden fachdidaktisch konzeptionelle Überlegungen mit fachwissenschaftlichen Inhalten derart kontextualisiert, dass auf dieser Basis experimentell ausgerichtete, schülerorientierte und fachwissenschaftlich gegründete Lernumgebungen entwickelt werden können.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar I	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung	Präsenz Seminar I 30 Vor- und Nachbereitung Seminar I inklusive eigener Präsentation 30
Seminar II	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung mit experimentellen Anteilen	Präsenz Seminar II 30 Vor- und Nachbereitung Seminar II inklusive Gestaltung und Präsentation einer Lernumgebung (mit experimentellen Anteilen) 60
Veranstaltungssprache: Deutsch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Jedes Sommersemester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60 LP- FD-1)			

Modul: Analyse von Chemieunterricht (5 Leistungspunkte)

Qualifikationsziele und Inhalte:

Ziel des Moduls ist es, die Fähigkeit zur didaktischen Analyse von chemiebezogenen Lern- und Unterrichtsprozessen auf der Basis didaktischer, insbesondere chemiedidaktischer Literatur und Forschung zu festigen und zu vertiefen. Das Modul schafft durch die Einführung in die chemiedidaktische Forschung und durch die Projektarbeit eine Basis für die Erarbeitung einer Masterarbeit in der Fachdidaktik. Die Studentinnen und Studenten lernen Theorien, Fragestellungen und empirische Methoden in chemiedidaktischen Forschungsarbeiten umzusetzen.

Die Studentinnen und Studenten

- lernen im Prozess der didaktischen Analyse zwischen fachwissenschaftlicher und Lerner-Perspektive Unterricht didaktisch zu strukturieren und zu reflektieren (weitgehend),
- vertiefen die chemiedidaktischen Inhalte und Forschungsmethoden auf der Basis des aktuellen Forschungsstandes (berufsbefähigend),
- können Fragestellungen und Ergebnisse ausgewählter fachdidaktischer Forschung erläutern und beurteilen (weitgehend),
- können wissenschaftliche Arbeiten planen, durchführen und auswerten (weitgehend),
- können exemplarisch fachliche und fachübergreifende Themen mit Schülerinnen und Schülern, Kommilitoninnen und Kommilitonen, Fachvertreterinnen und -vertretern und anderen Interessierten ziel- und adressatengerecht kommunizieren (weitgehend),
- besitzen die Fähigkeit zur Analyse von Kommunikationsprozessen im Chemieunterricht und zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Öffentlichkeit (weitgehend),
- planen von den Voraussetzungen der Schüler ausgehend fachliche Lernprozesse (weitgehend),
- beherrschen Forschungsmethoden und Arbeitstechniken chemiedidaktischer Forschung und können über naturwissenschaftsdidaktische Forschungsprobleme und Problemlöseprozesse reflektieren (weitgehend),
- sind in der Lage, berufswissenschaftliche – insbesondere chemiedidaktische – Forschungsergebnisse zu interpretieren und kritisch zu beurteilen (weitgehend).

Inhalte:

Im Mittelpunkt des Seminars I steht die Betrachtung und Interpretation von ausgewählten Fragestellungen und Problemfeldern des Chemieunterrichts auf der Basis chemiedidaktischer Literatur und fachdidaktischer Forschungsergebnisse. Im Zuge der Seminars werden didaktische Überlegungen unter Einbeziehung von Gender-Aspekten unter anderem zu folgenden Themen erörtert:

- Schulvergleichsstudien im Bereich der Naturwissenschaften
- Zielsetzungen, Bildungsstandards, Inhalte, Erkenntnismethoden
- mediale Repräsentationsformen
- Aufgabenstellungen im Chemieunterricht
- Schülervorstellungen
- fachbezogene Motivation und chemiespezifische Interessen der Schülerinnen und Schüler
- Schüler-Lehrer-Kommunikations- und Interaktionsprozesse
- Lerndiagnostik und Leistungsbeurteilung im Fachunterricht Chemie
- geschlechtsspezifische Einflüsse auf den Chemieunterricht; die Studentinnen und Studenten kennen die Relevanz von Geschlechtsstereotypen im Kontext des Chemieunterrichts.

Im Seminar II werden die erarbeiteten Grundlagen, insbesondere die methodischen Vorgehensweisen der im Seminar I behandelten chemiedidaktischen Studien, vertieft. Dabei werden die Studentinnen und Studenten angeleitet, in kleinen Gruppen zu einem Thema ihrer Wahl eine Forschungsfrage zu entwickeln und ein entsprechendes Untersuchungsdesign zu erarbeiten. Das auf diesem Wege geplante Forschungsprojekt soll anschließend in einer zeitlich und vom Umfang her begrenzten Pilotstudie von den Gruppen realisiert und abschließend präsentiert werden.

g) Grundschulpädagogik

Modul: Gemeinsames Modul Grundschulpädagogik (Bildung und Erziehung, Wissen und Symbolisierungsformen)

Qualifikationsziele und Inhalte:

Die Studentinnen und Studenten können bildungstheoretische und pädagogische Grundlagen mit ihren Kenntnissen über Erziehung, über den Erwerb von Wissen und die Bedeutung von Erfahrungen sowie über kulturelle Artefakte und Symbolisierungsformen vermitteln und diese Vermittlungsfähigkeit insbesondere auf die spezifische Entwicklungssituation des Grundschulkindes und auf die Institution Grundschule beziehen.

Sie kennen und verstehen didaktische Konzeptionen und curriculare Entwürfe und können sie kritisch lesen und analysieren. Sie sind vertraut mit Inhalten und Standards sowie dem aktuellen Forschungsstand ihrer Fach- und Lehrgebiete bzw. Lernbereichsidaktiken und können auf dieser Grundlage Lern- und Unterrichtsmodelle entwerfen und kritisch reflektieren. Sie erkennen die Aufgaben und Funktionen fachspezifischer, pädagogischer und unterrichtsbezogener Forschungsvorhaben und können eigene Forschungsfragen entwickeln.

Sie sind vertraut mit Geschichte und Gegenwart der Institution Grundschule und mit ihren pädagogischen Aufgaben in der demokratischen und pluralistischen Gesellschaft. Sie erwerben Wissen um Geschlechterkonstruktionen und ihren Einfluss auf Lehr- und Lernprozesse, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung und Verstärkung von Geschlechterstereotypen.

Das Modul ist in zwei aufeinanderfolgende Abschnitte gegliedert.

I. Im ersten Semester werden exemplarische Studien in drei Lehrveranstaltungen belegt; davon muss eine in der Allgemeinen Grundschulpädagogik absolviert werden, darüber hinaus je eine in zwei Lernbereichsidaktiken der vier Lernbereiche Deutsch, Mathematik, Musisch-Ästhetische Erziehung (MÄERZ) und Sachunterricht. Dabei dürfen nur Lernbereiche belegt werden, die bereits im Bachelorstudium belegt worden sind.

a) Allgemeine Grundschulpädagogik

In der Lehrveranstaltung zur Allgemeinen Grundschulpädagogik wird die Grundschule als Institution aus systemischer Sicht thematisiert. Hierbei geht es insbesondere um das Verhältnis von schulischer und familialer Bildung und Erziehung, um die Übergänge zwischen der Primarstufe und den übrigen Stufen des Bildungssystems sowie das Verhältnis der Grundschule zu den außerschulischen Bildungsstätten und Einrichtungen der Jugendhilfe.

Die Studentinnen und Studenten setzen sich mit der Vielfalt der Lebensbedingungen und Lernvoraussetzungen von Kindern im Grundschulalter auf dem Hintergrund pädagogischer, sozialisationstheoretischer und entwicklungspsychologischer Theorien auseinander und erarbeiten Konzepte einer zeitgemäßen Bildung, Erziehung und unterrichtlichen Förderung von Schülerinnen und Schülern in heterogenen Lerngruppen. Sie kennen didaktische Konzepte und deren Umsetzung zur Vermeidung von Geschlechterdiskriminierungen. Darauf aufbauend entwerfen die Studentinnen und Studenten eigene Forschungsvorhaben zum genannten Themenkreis, führen diese praktisch durch und werten sie aus.

b) Deutsch

Die Lehrveranstaltung des Lernbereichs Deutsch vertieft und intensiviert die im Bachelorstudium gewonnenen Einsichten in die Erforschung, Beurteilung und Gestaltung sprachlich-kultureller Lernprozesse von Grundschulkindern (auch mit Deutsch als Zweitsprache – DaZ) und die im Modul „Schulpraktische Studien“ gewonnenen Erfahrungen durch die selbständige Erarbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen und die Erprobung in eigenen Forschungsprojekten. Bezugsrahmen sind Theorien der sprachlichen Enkulturation, der Entwicklung narrativer Kompetenz und der Lese- und Mediensozialisation (auch für DaZ).

c) Mathematik

Die Lehrveranstaltung im Lernbereich Mathematik erweitert und intensiviert die im Vertiefungsmodul des Bachelorstudiengangs Grundschulpädagogik vorgenommenen Analysen, Konstruktionen und Beurteilungen mathematischer Lernprozesse und die im Modul „Schulpraktische Studien“ gewonnenen Erfahrungen mit Schule und Unterricht durch eigenständige Forschungs- und Entwicklungsarbeiten mit selbst gewählten inhaltlichen Schwerpunktsetzungen. Bezugsrahmen sind Theorien und Konzeptionen zu mathematischer Allgemeinbildung (Mathematical Literacy) und Paradigmen, Methodologien und Ergebnisse quantitativer, qualitativer und vergleichender Studien zur Erforschung des Unterrichtsalltags.

d) Sachunterricht

In der Lehrveranstaltung der Lernbereichsidaktik Sachunterricht werden Fragestellungen und Methoden sachunterrichtsbezogener Forschung erarbeitet sowie aktuelle fachdidaktische Debatten angeeignet, erörtert und auf die Schulwirklichkeit bezogen. Die Studentinnen und Studenten entwerfen eigene fachdidaktische Forschungsvorhaben, führen diese durch und werten sie aus. Diese Forschungsvorhaben können Sachunterricht selbst, dessen

Rahmenbedingungen oder forschendes Lernen von Schülerinnen und Schülern im Sachunterricht zum Gegenstand haben. Dabei sollen die theoretischen Grundlagen des Faches, Anforderungen der Unterrichtspraxis und aktuelle Forschungsergebnisse miteinander verknüpft und aufeinander bezogen werden.

e) Musisch-Ästhetische Erziehung (MÄERZ)

Die Lehrveranstaltung im Lernbereich MÄERZ erweitert und vertieft die im Bachelorstudiengang Grundschulpädagogik angeeigneten fachwissenschaftlichen, fachpraktisch-künstlerischen und fachdidaktischen Kenntnisse und Erfahrungen. Exemplarisch an einem Lernfeld, thematischen Schwerpunkt oder Lerngegenstand der MÄERZ werden fachliche, entwicklungspsychologische und pädagogisch-didaktische Fragestellungen entwickelt, untersucht und kritisch reflektiert. Unterrichtsmodelle aus der Fachliteratur werden geprüft und eigene entworfen. Dabei wird die Vielfalt ästhetischer Lernwege berücksichtigt; bei ihrer Beschreibung und Reflexion gilt neben der Forschungsliteratur den eigenen Erfahrungen besondere Aufmerksamkeit. Den Bezugsrahmen bilden Theorien und Konzeptionen ästhetischer Bildung sowie Forschungen zu einzelnen künstlerischen Disziplinen und ihrer Pädagogik.

Gemeinsame grundschulpädagogische Perspektiven:

In allen Lehrveranstaltungen wird neben den spezifischen Fragestellungen der Lernbereiche ihre Integration im kindlichen Denken und Handeln ebenso wie im gesamten Unterrichtsgefüge der Grundschule berücksichtigt. Die Inhalte der Fachgebiete bzw. Lernbereichsdidaktiken werden auf den Erziehungs- und Bildungsauftrag der Grundschule bezogen. Mit diesem Bezug auf die Grundschulpädagogik als ein Fach bereiten die spezifischen Lehrveranstaltungen die gemeinsame Veranstaltung des Folgesemesters vor.

II. Im Folgesemester findet eine Lehrveranstaltung zu Forschungsfragen der Grundschulpädagogik statt, die alle Lernbereiche vereint und aus gemeinsamen Plenumsitzungen und fachspezifischen Kolloquien besteht:

Forschungsfragen der Grundschulpädagogik:

In der Lehrveranstaltung werden die in der Allgemeinen Grundschulpädagogik und in den lernbereichsspezifischen Seminaren der ersten Hälfte des Moduls erarbeiteten Inhalte und die daraus entwickelten Überlegungen und Fragen zum gesamten Unterrichtsgefüge wie zum Erziehungs- und Bildungsauftrag der Grundschule gemeinsam systematisiert, analysiert und diskutiert. Im Dialog der Fachgebiete bzw. Lernbereichsdidaktiken werden die gemeinsamen Perspektiven grundschulpädagogischer Lehre und Forschung und ihrer Anwendung im Schulleben entfaltet und kritisch reflektiert.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Hauptseminar Allgemeine Grundschulpädagogik	2	Arbeit in Gruppen; Entwicklung von Unterrichts-, Forschungs- und Beobachtungsprojekten	Präsenz Hauptseminar Allgemeine Grundschulpädagogik 30
Hauptseminar Lernbereich 1	2		Vor- und Nachbereitung Hauptseminar Allgemeine Grundschulpädagogik 40
Hauptseminar Lernbereich 2	2		Präsenz Hauptseminar Lernbereich 1 30
			Vor- und Nachbereitung Hauptseminar Lernbereich 1 40
Hauptseminar Forschungsfragen der Grundschulpädagogik	2	im Wechsel Planungssitzung, lernbereichsspezifische Kolloquien und Plenarveranstaltungen (mit Impulsreferaten, Rundgesprächen, Podiumsdiskussionen, Gruppen- und Einzelpräsentationen u. a.)	Präsenz Hauptseminar Lernbereich 2 30
			Vor- und Nachbereitung Hauptseminar Lernbereich 2 40
			Präsenz Hauptseminar Forschungsfragen der Grundschulpädagogik 30
			Vor- und Nachbereitung Hauptseminar Forschungsfragen der Grundschulpädagogik 60
			Prüfung und Prüfungsvorbereitung 30

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 330

Dauer des Moduls: Zwei Semester (Hauptseminar Allgemeine Grundschulpädagogik, Hauptseminar Lernbereich 1 und Hauptseminar Lernbereich 2 im Wintersemester, Forschungsfragen der Grundschulpädagogik im darauf folgenden Sommersemester)

Häufigkeit des Angebots: Einmal im Studienjahr, Beginn jedes Wintersemester

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60 LP – FD-1)

Modul: Ergänzungsmodul Grundschulpädagogik (Bildung und Erziehung, Wissen und Symbolisierungsformen)

Qualifikationsziele und Inhalte:

Die Studentinnen und Studenten können bildungstheoretische und pädagogische Grundlagen mit ihren Kenntnissen über Erziehung, über den Erwerb von Wissen und die Bedeutung von Erfahrungen sowie über kulturelle Artefakte und Symbolisierungsformen vermitteln und diese Vermittlungsfähigkeit insbesondere auf die spezifische Entwicklungssituation des Grundschulkindes und auf die Institution Grundschule beziehen.

Sie kennen und verstehen didaktische Konzeptionen und curriculare Entwürfe und können sie kritisch lesen und analysieren. Sie sind aufbauend auf dem Bachelorstudium vertraut mit Inhalten und Standards sowie dem aktuellen Forschungsstand einer Lernbereichsdidaktik und können auf dieser Grundlage Lern- und Unterrichtsmodelle entwerfen und kritisch reflektieren. Sie erkennen die Aufgaben und Funktionen fachspezifischer, pädagogischer und unterrichtsbezogener Forschungsvorhaben und können eigene Forschungsfragen entwickeln.

Sie sind vertraut mit Geschichte und Gegenwart der Institution Grundschule und mit ihren pädagogischen Aufgaben in der demokratischen und pluralistischen Gesellschaft. Sie erwerben Wissen um Geschlechterkonstruktionen und ihren Einfluss auf Lehr- und Lernprozesse, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung und Verstärkung von Geschlechterstereotypen.

Das Modul ist in zwei aufeinanderfolgende Abschnitte gegliedert.

I. Im ersten Semester werden exemplarische Studien in einer Lehrveranstaltung belegt. Diese kann in der Allgemeinen Grundschulpädagogik oder in einer Lernbereichsdidaktik der Lernbereiche Deutsch, Mathematik, Musisch-Ästhetische Erziehung (MÄERZ) und Sachunterricht absolviert werden. Dabei ist ein bereits im Rahmen des 60-Leistungspunkte-Modulangebots Grundschulpädagogik absolvierter Lernbereich zu belegen.

Allgemeine Grundschulpädagogik:

In der Lehrveranstaltung zur Allgemeinen Grundschulpädagogik wird die Grundschule als Institution aus systemischer Sicht thematisiert. Hierbei geht es insbesondere um das Verhältnis von schulischer und familialer Bildung und Erziehung, um die Übergänge zwischen der Primarstufe und den übrigen Stufen des Bildungssystems sowie das Verhältnis der Grundschule zu den außerschulischen Bildungsstätten und Einrichtungen der Jugendhilfe.

Die Studentinnen und Studenten setzen sich mit der Vielfalt der Lebensbedingungen und Lernvoraussetzungen von Kindern im Grundschulalter auf dem Hintergrund pädagogischer, sozialisationstheoretischer und entwicklungspsychologischer Theorien auseinander und erarbeiten Konzepte einer zeitgemäßen Bildung, Erziehung und unterrichtlichen Förderung von Schülerinnen und Schülern in heterogenen Lerngruppen. Sie kennen didaktische Konzepte und deren Umsetzung zur Vermeidung von Geschlechterdiskriminierungen. Darauf aufbauend, entwerfen die Studentinnen und Studenten eigene Forschungsvorhaben zum genannten Themenkreis, führen diese praktisch durch und werten sie aus.

Deutsch:

Die Lehrveranstaltung des Lernbereichs Deutsch vertieft und intensiviert die im Bachelorstudium gewonnenen Einsichten in die Erforschung, Beurteilung und Gestaltung sprachlich-kultureller Lernprozesse von Grundschulkindern (auch mit Deutsch als Zweitsprache – DaZ) und die im Modul „Schulpraktische Studien“ gewonnenen Erfahrungen durch die selbständige Erarbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen und die Erprobung in eigenen Forschungsprojekten. Bezugsrahmen sind Theorien der sprachlichen Enkulturation, der Entwicklung narrativer Kompetenz und der Lese- und Mediensozialisation (auch für DaZ).

Mathematik:

Die Lehrveranstaltung im Lernbereich Mathematik erweitert und intensiviert die im Vertiefungsmodul des Bachelorstudiengangs Grundschulpädagogik vorgenommenen Analysen, Konstruktionen und Beurteilungen mathematischer Lernprozesse und die im Modul „Schulpraktische Studien“ gewonnenen Erfahrungen mit Schule und Unterricht durch eigenständige Forschungs- und Entwicklungsarbeiten mit selbst gewählten inhaltlichen Schwerpunktsetzungen. Bezugsrahmen sind Theorien und Konzeptionen zu mathematischer Allgemeinbildung (Mathematical Literacy) und Paradigmen, Methodologien und Ergebnisse quantitativer, qualitativer und vergleichender Studien zur Erforschung des Unterrichtsalltags.

Sachunterricht:

In der Lehrveranstaltung der Lernbereichsdidaktik Sachunterricht werden Fragestellungen und Methoden sachunterrichtsbezogener Forschung erarbeitet sowie aktuelle fachdidaktische Debatten angeeignet, erörtert und auf die Schulwirklichkeit bezogen. Die Studentinnen und Studenten entwerfen eigene fachdidaktische Forschungsvorhaben, führen diese durch und werten sie aus. Diese Forschungsvorhaben können Sachunterricht selbst, dessen Rahmenbedingungen oder forschendes Lernen von Schülerinnen und Schülern im Sachunterricht zum Gegenstand haben. Dabei sollen die theoretischen Grundlagen des Faches, Anforderungen der Unterrichtspraxis und aktuelle Forschungsergebnisse miteinander verknüpft und aufeinander bezogen werden.

MÄERZ:

Die Lehrveranstaltung im Lernbereich MÄERZ erweitert und vertieft die im Bachelorstudiengang Grundschulpädagogik angeeigneten fachwissenschaftlichen, fachpraktisch-künstlerischen und fachdidaktischen Kenntnisse und Erfahrungen. Exemplarisch an einem Lernfeld, thematischen Schwerpunkt oder Lerngegenstand der MÄERZ werden fachliche, entwicklungspsychologische und pädagogisch-didaktische Fragestellungen entwickelt, untersucht und kritisch reflektiert. Unterrichtsmodelle aus der Fachliteratur werden geprüft und eigene entworfen. Dabei wird die Vielfalt ästhetischer Lernwege berücksichtigt; bei ihrer Beschreibung und Reflexion gilt neben der Forschungsliteratur den eigenen Erfahrungen besondere Aufmerksamkeit. Den Bezugsrahmen bilden Theorien und Konzeptionen ästhetischer Bildung sowie Forschungen zu einzelnen künstlerischen Disziplinen und ihrer Pädagogik.

Gemeinsame grundschulpädagogische Perspektiven:

In allen Lehrveranstaltungen wird neben den spezifischen Fragestellungen der Lernbereiche ihre Integration im kindlichen Denken und Handeln ebenso wie im gesamten Unterrichtsgefüge der Grundschule berücksichtigt. Die Inhalte der Fachgebiete bzw. Lernbereichsdidaktiken werden auf den Erziehungs- und Bildungsauftrag der Grundschule bezogen. Mit diesem Bezug auf die Grundschulpädagogik als ein Fach bereiten die spezifischen Lehrveranstaltungen die gemeinsame Veranstaltung des Folgesemesters vor.

II. Im Folgesemester findet eine Lehrveranstaltung zu Forschungsfragen der Grundschulpädagogik statt, die alle Lernbereiche vereint und aus gemeinsamen Plenumsitzungen und fachspezifischen Kolloquien besteht.

Forschungsfragen der Grundschulpädagogik:

In der Lehrveranstaltung werden die in der Allgemeinen Grundschulpädagogik und in den lernbereichsspezifischen Seminaren des vorangehenden Semesters erarbeiteten Inhalte und die daraus entwickelten Überlegungen und Fragen zum gesamten Unterrichtsgefüge wie zum Erziehungs- und Bildungsauftrag der Grundschule gemeinsam systematisiert, analysiert und diskutiert. Im Dialog der Fachgebiete bzw. Lernbereichsdidaktiken werden die gemeinsamen Perspektiven grundschulpädagogischer Lehre und Forschung und ihrer Anwendung im Schulleben entfaltet und kritisch reflektiert.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Hauptseminar I	2	Arbeit in Gruppen; Entwicklung von Unterrichts-, Forschungs- und Beobachtungsprojekten	Präsenz Hauptseminar I 30
Hauptseminar II	2	im Wechsel Planungssitzung, lernbereichsspezifische Kolloquien und Plenarveranstaltungen (mit Impulsreferaten, Rundgesprächen, Podiumsdiskussionen, Gruppen- und Einzelpräsentationen u. a.)	Vor- und Nachbereitung Hauptseminar I 40 Präsenz Hauptseminar II 30 Vor- und Nachbereitung Hauptseminar II 35 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 15

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Zwei Semester (Hauptseminar I im Wintersemester, Hauptseminar II im darauf folgenden Sommersemester)

Häufigkeit des Angebots: Einmal im Studienjahr, Beginn jedes Wintersemester

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60 LP – FD-2)

Modul: Schulpraktische Studien im Fach Grundschulpädagogik

Qualifikationsziele und Inhalte:

Qualifikationsziele der schulpraktischen Studien beziehen sich auf die Tätigkeitsbereiche angehender Lehrerinnen und Lehrer im Unterrichten, Erziehen und Beurteilen. Für die einzelnen Bereiche sollen folgende acht Kompetenzen erworben werden:

Unterrichten

1. Die Studentinnen und Studenten planen und gestalten Unterrichtssituationen in der Grundschule sach- und fachgerecht und führen sie sachlich und fachlich korrekt durch.
2. Die Studentinnen und Studenten unterstützen durch die Gestaltung von Lernsituationen das Lernen der Schülerinnen und Schülern. Sie motivieren Schülerinnen und Schüler und befähigen sie, Zusammenhänge herzustellen und Gelerntes zu nutzen.
3. Die Studentinnen und Studenten fördern die Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern zum selbstbestimmten Lernen und Arbeiten.

Erziehen

4. Die Studentinnen und Studenten kennen die sozialen und kulturellen Lebensbedingungen von Schülerinnen und Schülern und beteiligen sich im Rahmen des Praktikums unterstützend an einer positiven Entwicklung von Schülerinnen und Schüler.
5. Die Studentinnen und Studenten setzen sich kritisch und konstruktiv mit Werten und Normen auseinander und unterstützen selbstbestimmtes Urteilen und Handeln von Schülerinnen und Schülern.
6. Die Studentinnen und Studenten beteiligen sich an der Suche nach Lösungsansätzen für Schwierigkeiten und Konflikten in Schule und Unterricht.

Beurteilen

7. Die Studentinnen und Studenten beteiligen sich an der Diagnose von Lernvoraussetzungen und Lernprozessen von Schülerinnen und Schülern; sie beteiligen sich an der Förderung von Schülerinnen und Schülern und beraten diese.
8. Die Studentinnen und Studenten beteiligen sich an der Erfassung von Leistungen von Schülerinnen und Schülern auf der Grundlage transparenter Beurteilungsmaßstäbe.

Im Vorbereitungsseminar werden die Studentinnen und Studenten in die Grundlagen der Unterrichtsplanung und deren Darstellung an Beispielen aus den gewählten Lernbereichsdidaktiken eingeführt. Unterrichtsmaterialien werden unter verschiedenen Kriterien untersucht und die Rahmenlehrpläne vorgestellt. Die Kriterien für die Unterrichtsbeobachtung und Reflexion werden erarbeitet.

Der unterrichtspraktische Teil an der Schule besteht aus der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Hospitationen, Unterricht unter Anleitung und selbständigem Unterricht. In den Hospitationsstunden beobachten die Studentinnen und Studenten den Unterricht gemäß der im Vorbereitungsseminar erarbeiteten Kriterien. Dies gilt insbesondere für den Kompetenzbereich Erziehen. Der selbständige Unterricht wird aufgrund einer schriftlichen Planung gehalten und anschließend kriterienbezogen analysiert.

Das Nachbereitungsseminar thematisiert alle Fragen, die im Rahmen der schulpraktischen Studien entstehen und bietet ein Forum für die gemeinsame Reflexion der je individuellen Erfahrungen. Hospitation, Beobachtungsaufgaben und deren Auswertung sowie Unterrichtsplanung und Reflexion der gehaltenen Stunden werden schriftlich dokumentiert. Zum Nachbereitungsseminar gehört auch die individuelle Betreuung und Beratung durch die Dozentin oder den Dozenten bei Unterrichtsbesuchen.

2. Erziehungswissenschaftliche Module

Modul: Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation (5 Leistungspunkte)									
Qualifikationsziele und Inhalte:									
Die Studentinnen und Studenten verfügen über Grundkenntnisse in der Diagnose von Lernausgangslagen, Lernprozessen, Lernstörungen und Begabungen. Sie kennen									
<ul style="list-style-type: none"> ● Verfahren der Evaluation und Rückmeldung ● die Grundlagen der Lernprozessdiagnostik; sie erkennen Begabungen und kennen Möglichkeiten der Begabtenförderung ● Formen der Hoch- und Sonderbegabung, Lern- und Arbeitsstörungen und Möglichkeiten des Umgangs damit ● verschiedene Bezugssysteme der Leistungsbeurteilung und wägen sie gegeneinander ab ● unterschiedliche Formen der Leistungsbeurteilung, ihre Funktionen und ihre Vor- und Nachteile sowie Prinzipien der Rückmeldung von Leistungsbeurteilung ● exemplarische Verfahren zur Beurteilung von Lehrleistung und Unterrichtsqualität (zum Beispiel hoch- und niedrig-inferente Ratings, nationale und internationale Schulleistungsstudien). 									
Im Rahmen des Moduls werden eine Vorlesung über pädagogische Diagnostik sowie ein Hauptseminar über Evaluation und Rückmeldung absolviert. Im Hauptseminar werden die entsprechenden Verfahren an praktischen Beispielen bearbeitet.									
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)						
Vorlesung	2	–	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Präsenz Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung Vorlesung</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>Präsenz Hauptseminar II</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> </table>	Präsenz Vorlesung	30	Vor- und Nachbereitung Vorlesung	30	Präsenz Hauptseminar II	30
Präsenz Vorlesung	30								
Vor- und Nachbereitung Vorlesung	30								
Präsenz Hauptseminar II	30								
Hauptseminar	2	Präsentationen, Diskussionsbeiträge	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Vor- und Nachbereitung Hauptseminar II</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>Prüfungsvorbereitung und -durchführung</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> </table>	Vor- und Nachbereitung Hauptseminar II	30	Prüfungsvorbereitung und -durchführung	30		
Vor- und Nachbereitung Hauptseminar II	30								
Prüfungsvorbereitung und -durchführung	30								
Veranstaltungssprache: Deutsch									
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150									
Dauer des Moduls: Ein Semester									
Häufigkeit des Angebots: Jedes Wintersemester									
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60 LP)									

Anlage 2: Exemplarische Studienverlaufspläne

Erläuterungen:

Für jedes Fach werden zwei exemplarische Studienverlaufspläne wiedergegeben:

Der jeweils erste Plan gilt für diejenigen Studentinnen und Studenten, die das Fach als Kernfach des vorausgehenden Bachelorstudiengangs absolviert haben (Fach 1).

Der jeweils zweite Plan gilt für diejenigen Studentinnen und Studenten, die das Fach als 60-Leistungspunkte-Modulangebot oder Zweitfach des vorausgehenden Bachelorstudiengangs absolviert haben (Fach 2).

Abkürzungen:

DaZ = Modul „Deutsch als Zweitsprache“

LP = Leistungspunkte

I. Biologie

a) Fach 1

Fach-semester	Module						Masterarbeit
	Biologie		Erziehungswissenschaft und DaZ			Fach 2	
1	Entwicklung und Evaluation von Biologieunterricht		Lernmotivation und Beratung	Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation (5 LP)	Deutsch als Zweitsprache	[Modul „Fachbezogenes Unterrichten“ (Schulpraktische Studien im Fach 2) und weiteres Fachdidaktik-Modul im Umfang von insgesamt 16 LP]	
	Seminar I	Seminar II					
2	Spezielle Themen des Biologieunterrichts (5 LP)		Bildungs- und Erziehungsprozesse reflektieren und gestalten				Masterarbeit
	Seminar I	Seminar II	Vorlesung		Hauptseminar		

b) Fach 2

Fachsemester	Module							Masterarbeit
	Fach 1	Erziehungswissenschaft und DaZ			Biologie			
1	[Fachdidaktik-Modul(e) im Umfang von 11 LP]	Lernmotivation und Beratung	Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation (5 LP)	Deutsch als Zweitsprache	Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie)	Vorbereitungsseminar	Unterrichtspraktikum und Nachbereitungsseminar	Masterarbeit
2								
		Vorlesung	Hauptseminar	Vorlesung	Übung			
		Vorlesung		Hauptseminar			Seminar I	Seminar II

II Chemie

a) Fach 1

Fach-semester	Module						Masterarbeit
	Chemie		Erziehungswissenschaft und DaZ			Fach 2	
1	Analyse von Chemieunterricht (6 LP)		Lernmotivation und Beratung	Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation (5 LP)		Deutsch als Zweitsprache	[Modul „Fachbezogenes Unterrichten“ (Schulpraktische Studien im Fach 2) und weiteres Fachdidaktik-Modul im Umfang von insgesamt 16 LP]
	Seminar I	Seminar II		Vorlesung	Hauptseminar		
2	Konzeptionen für Chemieunterricht		Bildungs- und Erziehungsprozesse reflektieren und gestalten				Masterarbeit
	Seminar I	Seminar II	Vorlesung		Hauptseminar		

b) Fach 2

Fachsemester	Module						Masterarbeit
	Fach 1	Erziehungswissenschaft und DaZ			Chemie		
1	[Fachdidaktik-Modul(e) im Umfang von 11 LP]	Lernmotivation und Beratung	Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation (5 LP)		Deutsch als Zweitsprache		Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Chemie)
			Vorlesung	Hauptseminar	Vorlesung	Hauptseminar	
2		Bildungs- und Erziehungsprozesse reflektieren und gestalten					
		Vorlesung		Hauptseminar			
						Vorbereitungsseminar	
						Unterrichtspraktikum und Nachbereitungsseminar	
							Analyse von Chemieunterricht (5 LP)
						Seminar I	Seminar II
							Masterarbeit

Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (60 Leistungspunkte)

Präambel

Aufgrund von § 14 Abs. 1 Nr. 2 Teilgrundordnung der Freien Universität Berlin vom 27. Oktober 1998 (FU-Mitteilungen Nr. 24/1998) in Verbindung mit § 74 des Berliner Hochschulgesetzes (BerLHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert am 6. Juli 2006 (GVBl. S. 713), hat die Gemeinsame Kommission für das Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) der Freien Universität Berlin am 26. Februar 2007 folgende Prüfungsordnung erlassen: *

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Prüfungsausschuss
- § 3 Regelstudienzeit
- § 4 Umfang der Prüfungs- und Studienleistungen
- § 5 Masterarbeit
- § 6 Studienabschluss
- § 7 Schlussbestimmungen, Inkrafttreten

Anlage 1: Prüfungsleistungen, Zugangsvoraussetzungen, Teilnahmepflichten und Leistungspunkte

Anlage 2: Zeugnis (Muster)

Anlage 3: Urkunde (Muster)

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Ordnung regelt in Ergänzung zur Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP) der Freien Universität Berlin Anforderungen und Verfahren der Leistungserbringung im Lehramtsmasterstudiengang (60 Leistungspunkte).

**§ 2
Prüfungsausschuss**

Zuständig für die Organisation der Prüfungen und die übrigen in § 2 SfAP genannten Aufgaben ist der für den Lehramtsmasterstudiengang eingesetzte Prüfungsausschuss.

**§ 3
Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit beträgt zwei Semester.

* Die für Hochschulen zuständige Senatsverwaltung hat die vorliegende Prüfungsordnung mit Schreiben vom 15. Juni 2007 bestätigt.

**§ 4
Umfang der Prüfungs- und Studienleistungen**

(1) Es sind insgesamt Prüfungs- und Studienleistungen im Umfang von 60 Leistungspunkten nachzuweisen, davon

1. 11 Leistungspunkte in der Fachdidaktik 1 (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 und § 5 der Studienordnung)
2. 16 Leistungspunkte in der Fachdidaktik 2 (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 und § 6 der Studienordnung)
3. 18 Leistungspunkte in der Erziehungswissenschaft (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 und § 7 der Studienordnung)
4. 15 Leistungspunkte in der Masterarbeit.

(2) Die in den Modulen zu erbringenden studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die Zugangsvoraussetzungen für die einzelnen Module, Angaben über die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme an den Lehr- und Lernformen sowie die den Modulen jeweils zugeordneten Leistungspunkte sind der Anlage 1, im Übrigen der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte) zu entnehmen.

**§ 5
Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Studentin oder der Student in der Lage ist, eine Fragestellung aus dem Bereich der Fachdidaktik 1 oder der Fachdidaktik 2 mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten und die Ergebnisse angemessen darzustellen, wissenschaftlich einzuordnen und zu dokumentieren.

(2) Studentinnen und Studenten werden auf Antrag zur Masterarbeit zugelassen, wenn sie

1. für eine Masterarbeit mit fachdidaktischer Themenstellung im Fach 1 für dieses Fach
 - die fachwissenschaftlichen Module des vorausgehenden Bachelorstudiengangs,
 - das fachdidaktische Basismodul im Rahmen des Studienbereichs Lehramtsbezogene Berufswissenschaft des vorausgehenden Bachelorstudiengangs,
 - das Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach 1)“

oder gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen,

2. für eine Masterarbeit mit fachdidaktischer Themenstellung im Fach 2
 - im Rahmen des vorausgehenden Bachelorstudiums das entsprechende 60-Leistungspunkte-Modulangebot oder Zweitfach oder gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen und
 - das Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach 2)“

darüber hinaus die Module

- Lernmotivation und Beratung,

- Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation sowie
- Deutsch als Zweitsprache

erfolgreich absolviert haben und darüber hinaus im Lehramtsmasterstudiengang (60 Leistungspunkte) zuletzt an der Freien Universität Berlin immatrikuliert gewesen sind.

(3) Dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit sind Nachweise über das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Absatz 2 beizufügen, ferner die Bescheinigung einer prüfungsberechtigten Lehrkraft über die Bereitschaft zur Übernahme der Betreuung der Masterarbeit. Die Studentin oder der Student hat bei Antragstellung anzugeben, ob sie oder er eine Aufgabenstellung aus der Fachdidaktik 1 oder aus der Fachdidaktik 2 bearbeiten will. Der zuständige Prüfungsausschuss entscheidet über den Antrag; wird eine Bescheinigung über die Übernahme der Betreuung der Masterarbeit gemäß Satz 1 nicht vorgelegt, so setzt der Prüfungsausschuss eine Betreuerin oder einen Betreuer ein. Die Studentinnen und Studenten erhalten Gelegenheit, eigene Themenvorschläge zu machen; ein Anspruch auf deren Umsetzung besteht nicht.

(4) Der Prüfungsausschuss gibt in Abstimmung mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer das Thema der Masterarbeit aus. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bearbeitung innerhalb der Bearbeitungsfrist abgeschlossen werden kann. Ausgabe und Fristeinhaltung sind aktenkundig zu machen.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt drei Monate.

(6) Als Beginn der Bearbeitungszeit gilt das Datum der Ausgabe des Themas durch den Prüfungsausschuss. Das Thema kann einmalig innerhalb der ersten drei Wochen zurückgegeben werden und gilt dann als nicht ausgegeben. Bei der Abgabe hat die Studentin bzw. der Student schriftlich zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfungsberechtigten zu bewerten, die vom Prüfungsausschuss bestellt werden und von denen eine bzw. einer die Betreuerin bzw. der Betreuer der Masterarbeit sein soll.

(8) Ist die Note der Masterarbeit nicht mindestens „ausreichend“ (4,0), so darf sie einmal wiederholt werden.

§ 6 Studienabschluss

(1) Voraussetzung für den Studienabschluss ist, dass die gemäß § 4 Abs. 1 geforderten Leistungen nachgewiesen sind.

(2) Dem Antrag auf Zulassung zum Studienabschluss sind Nachweise über das Vorliegen der Voraussetzung gemäß Absatz 1 beizufügen. Über den Antrag entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

(3) Aufgrund der bestandenen Prüfung erhalten die Studentinnen und Studenten ein Zeugnis und eine Urkunde (Anlagen 2 und 3). Darüber hinaus werden ein Diploma Supplement (englische und deutsche Version) sowie eine Zeugnisergänzung mit Angaben zu den einzelnen Modulen und ihren Bestandteilen (Transkript) erstellt.

(4) Auf dem Zeugnis werden für die Studienbereiche gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 jeweils zusammengefasste Noten gebildet. Die Gesamtnote wird auf der Basis der zusammengefassten Noten gemäß Satz 1 und der Note für die Masterarbeit ermittelt.

§ 7 Schlussbestimmungen, Inkrafttreten

(1) Studentinnen und Studenten, die im Rahmen des Bachelorstudiums nicht das Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien)“ oder ein gleichwertiges Studienangebot für ihr Kernfach absolviert haben, belegen das Modul gleichen Titels anstelle des Moduls oder der Module gemäß § 5 der Studienordnung; für die Modulbeschreibung wird auf die Anlage 1 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte) verwiesen.

(2) Im Falle des Absatzes 1 belegt die Studentin oder der Student anstelle des Moduls der Fachdidaktik 2, welches gemäß § 5 der Studienordnung neben dem Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien)“ zu absolvieren ist, das entsprechende Modul in der Didaktik des Kernfachs des vorausgehenden Bachelorstudiengangs, wenn sie bzw. er die Masterarbeit auf dem Gebiet der Fachdidaktik 1 schreiben will.

(3) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den FU-Mitteilungen (Amtsblatt der Freien Universität Berlin) in Kraft.

Anlage 1: Prüfungsleistungen, Zugangsvoraussetzungen, Teilnahmepflichten und LeistungspunkteErläuterungen:

Im Folgenden werden für jedes Modul des Studiengangs Angaben gemacht über

- die Voraussetzungen für den Zugang zum jeweiligen Modul
- die Prüfungsformen
- die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
- die den Modulen zugeordneten Leistungspunkte.

Soweit im Folgenden für die jeweilige Lehr- und Lernform die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme festgelegt ist, ist sie neben der aktiven Teilnahme an den Lehr- und Lernformen und der erfolgreichen Absolvierung der Prüfungsleistungen eines Moduls Voraussetzung für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte. Eine regelmäßige Teilnahme liegt vor, wenn mindestens 85 % der in den Lehr- und Lernformen eines Moduls vorgesehenen Präsenzstudienzeit besucht wurden. Besteht keine Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme an einer Lehr- und Lernform eines Moduls, so wird sie dennoch dringend empfohlen. Die Festlegung einer Präsenzpfl

licht durch die jeweilige Lehrkraft ist für Lehr- und Lernformen, für die im Folgenden die Teilnahme lediglich empfohlen wird, ausgeschlossen.

Maßgeblich für die einem Modul zugeordneten Leistungspunkte ist der in Stunden bemessene studentische Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung des Moduls veranschlagt wird. Dabei sind sowohl Präsenzzeiten als auch Phasen des Selbststudiums (Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung etc.) berücksichtigt. Ein Leistungspunkt entspricht etwa 30 Stunden.

Je Modul muss eine Modulprüfung absolviert werden. Leistungspunkte werden ausschließlich mit der erfolgreichen Absolvierung des ganzen Moduls – also nach regelmäßiger und aktiver Teilnahme an den Lehr- und Lernformen und erfolgreicher Ablegung der Modulprüfung – zu Gunsten der Studierenden verbucht.

Inhalte und Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen des Moduls, der studentische Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls veranschlagt wird, Formen der aktiven Teilnahme, die Regeldauer des Moduls sowie die Häufigkeit, mit der das Modul angeboten wird, sind der Studienordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (60 Leistungspunkte) zu entnehmen.

1. Fachdidaktikmodule

a) Biologie

Modul: Entwicklung und Evaluation von Biologieunterricht		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang Biologie oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar I	Portfolio, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> einer schriftlichen Ausarbeitung (etwa 9000 Wörter) zu fächerübergreifenden und erziehungswissenschaftlichen Aspekten des Biologie- bzw. naturwissenschaftlichen Unterrichts einer alle Moduleile abdeckenden schriftlichen Ausarbeitung eines unterrichtsbezogenen, empirischen Forschungspilotprojektes (etwa 15 000 Wörter) 	Ja
Seminar II	Die Ausarbeitung zu fächerübergreifenden und erziehungswissenschaftlichen Aspekten des Biologie- bzw. -naturwissenschaftlichen Unterrichts fließt mit einer Gewichtung von 40 %, die Ausarbeitung eines unterrichtsbezogenen empirischen Forschungspilotprojektes mit 60 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ ist.	Ja
Leistungspunkte: 6		

Modul: Spezielle Themen des Biologieunterrichts (5 Leistungspunkte)		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang Biologie oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar I	Portfolio, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> zwei schriftlichen Ausarbeitungen (jeweils etwa 3000 Wörter) einer mündlichen Abschlussprüfung (Gruppenprüfung mit drei Studentinnen oder Studenten, insgesamt etwa 45 Minuten) 	Ja
Seminar II	Die schriftlichen Ausarbeitungen fließen mit einer Gewichtung von jeweils 20 %, die mündliche Abschlussprüfung mit 60 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ ist.	Ja
Leistungspunkte: 5		

b) Chemie

Modul: Konzeptionen für Chemieunterricht		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Chemie einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten und dem Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Chemie)“ im Umfang von 10 Leistungspunkten oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar I	Präsentation mit Experimenten zu einem ausgewählten thematischen Schwerpunkt samt schriftlicher Ausarbeitung (etwa 15 Seiten).	Ja
Seminar II		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Analyse von Chemieunterricht (5 Leistungspunkte)		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Chemie kombinierten Bachelorstudiengang einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar I	Schriftliche Ausarbeitung und Präsentation der Pilotstudie (etwa 20 Seiten)	Ja
Seminar II		Ja
Leistungspunkte: 5		

Studienordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte)

Präambel

Aufgrund von § 14 Abs.1 Nr. 2 Teilgrundordnung der Freien Universität Berlin vom 27. Oktober 1998 (FU-Mitteilungen Nr. 24/1998) in Verbindung mit § 74 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert am 6. Juli 2006 (GVBl. S. 713), hat die Gemeinsame Kommission für das Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) der Freien Universität Berlin am 26. Februar 2007 folgende Studienordnung erlassen:*

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienberatung, Studienfachberatung
- § 3 Allgemeine Studienziele
- § 4 Aufbau und Gliederung des Studiengangs
- § 5 Fachwissenschaft und Fachdidaktik 1
- § 6 Fachwissenschaft und Fachdidaktik 2
- § 7 Erziehungswissenschaft
- § 8 Schlussbestimmungen, Inkrafttreten

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Anlage 2: Exemplarische Studienverlaufspläne

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt Ziele, Inhalt und Aufbau des Lehramtsmasterstudiengangs (120 Leistungspunkte) auf der Grundlage der Prüfungsordnung vom 26. Februar 2007.

§ 2 Studienberatung, Studienfachberatung

Das ZfL führt die fachwissenschaftliche und berufswissenschaftliche Beratung der Studentinnen und Studenten im Zusammenwirken mit den Fachbereichen Biologie, Chemie, Pharmazie, Erziehungswissenschaft und Psychologie, Geschichts- und Kulturwissenschaften, Mathematik und Informatik, Philosophie und Geisteswissenschaften, Physik sowie Politik- und Sozialwissenschaften durch.

* Die für Hochschulen zuständige Senatsverwaltung hat die vorliegende Studienordnung mit Schreiben vom 15. Juni 2007 zur Kenntnis genommen.

§ 3 Studienziele

(1) Die Lehramtsausbildung an der Freien Universität Berlin befähigt zu professionellem Handeln und trägt zur Persönlichkeitsbildung bei. Sie vermittelt fachliche Kompetenz, Vermittlungskompetenz, pädagogische Kompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz.

(2) Die Prinzipien der Lehramtsausbildung sind erfahrungsnahes und selbständiges Lernen, Interdisziplinarität und Verbindung von Theorie und Praxis.

(3) An der Lehramtsausbildung beteiligen sich die Fachwissenschaften mit dem Ziel, den Studentinnen und Studenten ein vertieftes theoretisches und methodisches Wissen in den gewählten Studienfächern entsprechend dem Schulbezug zu vermitteln.

(4) Die Fachdidaktiken beteiligen sich mit dem Ziel, den Studentinnen und Studenten theoretisches Wissen zu Lern- und Bildungsprozessen sowie Kompetenzen in fachbezogenem und adressatenspezifischem Lehren und Lernen zu vermitteln. In den Schulpraktischen Studien werden theoretisches Wissen und Erfahrungswissen systematisch miteinander verknüpft.

(5) Die Erziehungswissenschaft beteiligt sich mit dem Ziel, den Studentinnen und Studenten, theoretisches Wissen zu Lern- und Bildungsprozessen und fachübergreifende schul- und unterrichtsbezogene Kompetenzen zu vermitteln.

(6) In der Lehramtsausbildung werden Fähigkeiten zur Analyse von Geschlechterverhältnissen in verschiedenen sozialen, politischen, historischen, wissenschaftlichen und kulturellen Kontexten ausgebildet. Es werden unterschiedliche disziplinäre Zugänge zu Konstruktionen von Gender und zur Ausprägung von Geschlechterverhältnissen sowie geschlechterspezifischen Implikationen und Stereotypen in Lehr- und Lernprozessen behandelt.

(7) Die Lehramtsausbildung vermittelt Studentinnen und Studenten das Wissen über die Verschiedenheit ethnischer Identitäten und deren Zusammenhang mit jeweils fachspezifischen Lernprozessen.

(8) Die Lehramtsausbildung hat zum Ziel, den Studentinnen und Studenten ihre Verantwortung gegenüber der Allgemeinheit bewusst zu machen, die auf der Grundlage von Demokratie, Grundrechten, Menschenwürde und Freiheit basiert.

§ 4 Aufbau und Gliederung des Studiengangs

(1) Der Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte) gliedert sich in

1. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studienanteile für dasjenige Fach, welches dem Kernfach des vorausgehenden Bachelorstudiengangs entspricht (Fachwissenschaft und Fachdidaktik 1 – FW-1 und FD-1 –, § 5)

2. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studienanteile für dasjenige Fach, das dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot oder Zweitfach entspricht, welches das Kernfach des vorausgehenden Bachelorstudiengangs ergänzt hat (Fachwissenschaft und Fachdidaktik 2 – FW-2 und FD-2 –, § 6)
3. Module der Erziehungswissenschaft (§ 7) einschließlich des Moduls „Deutsch als Zweitsprache“.

Darüber hinaus ist eine Masterarbeit mit einer Themenstellung aus der Fachwissenschaft oder der Fachdidaktik 1 oder 2 oder der Erziehungswissenschaft zu absolvieren.

(2) Der Studiengang ist in Module gegliedert. Für jedes Fach wird mindestens ein gemeinsames Modul gebildet, welches sowohl fachwissenschaftliche als auch fachdidaktische Inhalte und Qualifikationsziele aufweist.

(3) Über Inhalte und Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen, den zeitlichen Arbeitsaufwand, die Formen der aktiven Teilnahme, die Regeldauer und die Angebotshäufigkeit informieren für jedes Modul die Modulbeschreibungen gemäß Anlage 1.

(4) Über den empfohlenen Verlauf des Studiums unterrichten für die Studienanteile gemäß Absatz 1 die exemplarischen Studienverlaufspläne (Anlage 2).

§ 5

Fachwissenschaft und Fachdidaktik 1

Im Rahmen der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik 1 sind folgende Module zu absolvieren:

a) im Fach Biologie

- Spezielle Themen des Biologieunterrichts (6 Leistungspunkte)
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie)
- Entwicklung und Evaluation von Biologieunterricht unter fachwissenschaftlicher Perspektive

Darüber hinaus sind von den Modulen „Biologisches Vertiefungsmodul Mikrobiologie“, „Biologisches Vertiefungsmodul Neurobiologie“, „Biologisches Vertiefungsmodul Molekularbiologie und Genetik“, „Biologisches Vertiefungsmodul Entwicklungsbiologie“, „Biologisches Vertiefungsmodul Evolutionsbiologie“, „Biologisches Vertiefungsmodul Zoologie“ und „Biologisches Vertiefungsmodul Botanik“ zwei zu absolvieren.

b) Im Fach Chemie

- Konzeptionen für Chemieunterricht (Fachdidaktik und Fachwissenschaft)
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Chemie)
- Analyse von Chemieunterricht (6 Leistungspunkte)

Darüber hinaus sind von den Modulen „Chemie der Metalle“, „Chemie der Nichtmetalle“, „Festkörperchemie“, „Radiochemie“, „Moderne Syntheseverfahren“, „Naturstoffchemie/Bioorganische Chemie“, „Reaktionsmechanismen/Reaktive Zwischenstufen“, „Stereochemie“, „Elektrochemie/Grenzflächen“, „Molekülspektroskopie“ und „Molekulardynamik auf dem Computer“ zwei zu absolvieren.

c) Im Fach Deutsch

- Literaturwissenschaftliche Vertiefung 1: Exemplarische Lektüren
- Gemeinsames Modul Textkompetenz
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Deutsch)
- Fachdidaktik Deutsch: Perspektiven deutschdidaktischer Forschung

d) Im Fach Englisch

- Literatur und Medien im Kontext des Englischunterrichts (8 Leistungspunkte)
- Sprachwissenschaftliche Methoden und Englischunterricht (7 Leistungspunkte)
- Planung, Durchführung und Reflexion von Englischunterricht (Schulpraktische Studien im Fach Englisch)
- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Englisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Englischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 1)“ absolvieren; Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit nicht in der Fachdidaktik Englisch schreiben, müssen stattdessen das Modul „Kompetenzorientierung im Englischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 2)“ absolvieren

e) Im Fach Französisch

- Literatur und Medien im Kontext des Französischunterrichts (8 Leistungspunkte)
- Sprachwissenschaftliche Methoden und Französischunterricht (7 Leistungspunkte)
- Planung, Durchführung und Reflexion von Französischunterricht (Schulpraktische Studien im Fach Französisch)
- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Französisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Französischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 1)“ absolvieren; Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit nicht in der Fachdidaktik Französisch schreiben, müssen stattdessen das Modul „Kompetenzorientierung im Französischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 2)“ absolvieren

f) Im Fach Geschichte

- Probleme der neuesten Geschichte

- Historisches Wissen als Gegenstand von Forschung und Lernen
 - Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Geschichte)
 - Spezielle Probleme der Geschichtsdidaktik und des historischen Lernens
- g) Im Fach Griechisch
- Griechische Literatur
 - Griechisch im Spannungsfeld von Sprachwissenschaft und schulpraktischer Reflexion (9 Leistungspunkte)
 - Das Fach Griechisch im Kontext des modernen Schulsystems
 - Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Griechisch)
- h) Im Fach Informatik
- E-Learning/Digitales Video
 - Vertiefung Fachdidaktik Informatik
 - Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Informatik)
- Darüber hinaus ist von den Modulen „Gemeinsames Modul Netzprogrammierung“, „Gemeinsames Modul Embedded Internet“, „Gemeinsames Modul Künstliche Intelligenz“ und „Gemeinsames Modul XML-Technologien“ eines zu absolvieren.
- i) Im Fach Italienisch
- Literatur und Medien im Kontext des Italienischunterrichts (8 Leistungspunkte)
 - Sprachwissenschaftliche Methoden und Italienischunterricht (7 Leistungspunkte)
 - Planung, Durchführung und Reflexion von Italienischunterricht (Schulpraktische Studien im Fach Italienisch)
 - Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Italienisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Italienischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 1)“ absolvieren; Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit nicht in der Fachdidaktik Italienisch schreiben, müssen stattdessen das Modul „Kompetenzorientierung im Italienischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 2)“ absolvieren
- j) Im Fach Latein
- Lateinische Literatur und Kultur (Variante 1 oder 2)
 - Das Fach Latein im Kontext des modernen Schulsystems
 - Latein im Spannungsfeld von Sprachwissenschaft und schulpraktischer Reflexion (9 Leistungspunkte)
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Latein)
- k) Im Fach Mathematik
- Mathematisches Vertiefungsgebiet und Didaktik der Mathematik der Sekundarstufe II
 - Angewandte Kapitel der Didaktik der Mathematik (10 Leistungspunkte)
 - Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Mathematik)
- l) Im Fach Physik
- Vertiefung Moderne Physik II
 - Theoretische Physik für Lehramtsstudierende III
 - Demonstrationspraktikum II
 - Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Physik)
 - Didaktik der Physik – Themen des Physikunterrichts/fachdidaktische Forschung und Entwicklung (Vertiefung, 9 Leistungspunkte)
- m) Im Fach Sozialkunde
- eines der drei Aufbaumodule „Politische Theorie und Grundlagen der Politik“, „Politische Systeme“ und „Internationale Beziehungen“; für die Modulbeschreibungen wird auf die Studienordnung und die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang, das 60- und das 30-Leistungspunkte-Modulangebot Politikwissenschaft verwiesen
 - Das politische System der Bundesrepublik Deutschland und seine Behandlung im Politikunterricht
 - Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Sozialkunde)
 - Theoretische Grundlagen der Politikdidaktik
- n) Im Fach Spanisch
- Literatur und Medien im Kontext des Spanischunterrichts (8 Leistungspunkte)
 - Sprachwissenschaftliche Methoden und Spanischunterricht (7 Leistungspunkte)
 - Planung, Durchführung und Reflexion von Spanischunterricht (Schulpraktische Studien im Fach Spanisch)
 - Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Spanisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Spanischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 1)“ absolvieren; Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit nicht in der Fachdidaktik Spanisch schreiben, müssen stattdessen das Modul „Kompetenzorientierung im Spanischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 2)“ absolvieren

§ 6

Fachwissenschaft und Fachdidaktik 2

Im Rahmen der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik 2 sind folgende Module zu absolvieren:

a) Im Fach Biologie

- Spezielle Themen des Biologieunterrichts (6 Leistungspunkte)
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie)
- Entwicklung und Evaluation von Biologieunterricht unter fachwissenschaftlicher Perspektive

Darüber hinaus sind von den Modulen „Biologisches Vertiefungsmodul Mikrobiologie“, „Biologisches Vertiefungsmodul Neurobiologie“, „Biologisches Vertiefungsmodul Molekularbiologie und Genetik“, „Biologisches Vertiefungsmodul Entwicklungsbiologie“, „Biologisches Vertiefungsmodul Evolutionsbiologie“, „Biologisches Vertiefungsmodul Zoologie“ und „Biologisches Vertiefungsmodul Botanik“ drei zu absolvieren.

b) Im Fach Chemie

- Konzeptionen für Chemieunterricht (Fachdidaktik und Fachwissenschaft)
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Chemie)
- Analyse von Chemieunterricht (6 Leistungspunkte)

Darüber hinaus sind von den Modulen „Chemie der Metalle“, „Chemie der Nichtmetalle“, „Festkörperchemie“, „Radiochemie“, „Moderne Syntheseverfahren“, „Naturstoffchemie/Bioorganische Chemie“, „Reaktionsmechanismen/Reaktive Zwischenstufen“, „Stereochemie“, „Elektrochemie/Grenzflächen“, „Molekülspektroskopie“ und „Molekulardynamik auf dem Computer“ drei zu absolvieren.

c) Im Fach Deutsch

- Literaturwissenschaftliche Vertiefung 1: Exemplarische Lektüren
- Literaturwissenschaftliche Vertiefung 2: Literarische und audio-visuelle Werke der Gegenwart
- Gemeinsames Modul Textkompetenz
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Deutsch)
- Fachdidaktik Deutsch: Perspektiven deutschdidaktischer Forschung

d) Im Fach Englisch

- Literatur und Medien im Kontext des Englischunterrichts (10 Leistungspunkte)
- Sprachwissenschaftliche Methoden und Englischunterricht (10 Leistungspunkte)

- Planung, Durchführung und Reflexion von Englischunterricht (Schulpraktische Studien im Fach Englisch)
- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Englisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Englischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 1)“ absolvieren; Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit nicht in der Fachdidaktik Englisch schreiben, müssen stattdessen das Modul „Kompetenzorientierung im Englischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 2)“ absolvieren

e) Im Fach Französisch

- Literatur und Medien im Kontext des Französischunterrichts (10 Leistungspunkte)
- Sprachwissenschaftliche Methoden und Französischunterricht (10 Leistungspunkte)
- Planung, Durchführung und Reflexion von Französischunterricht (Schulpraktische Studien im Fach Französisch)
- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Französisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Französischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 1)“ absolvieren; Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit nicht in der Fachdidaktik Französisch schreiben, müssen stattdessen das Modul „Kompetenzorientierung im Französischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 2)“ absolvieren

f) Im Fach Geschichte

- Probleme der neuesten Geschichte
- Vervollständigung epochaler Kompetenzen
- Historisches Wissen als Gegenstand von Forschung und Lernen
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Geschichte)
- Spezielle Probleme der Geschichtsdidaktik und des historischen Lernens

g) Im Fach Griechisch

- Griechische Literatur
- Griechisch im Spannungsfeld von Sprachwissenschaft und schulpraktischer Reflexion (14 Leistungspunkte)
- Das Fach Griechisch im Kontext des modernen Schulsystems
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Griechisch)

h) Im Fach Informatik

- Netzprogrammierung
- Embedded Internet
- E-Learning

- Vertiefung Fachdidaktik Informatik
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Informatik)

Darüber hinaus ist von den Modulen „Gemeinsames Modul Netzprogrammierung“, „Gemeinsames Modul Embedded Internet“, „Gemeinsames Modul Künstliche Intelligenz“ und „Gemeinsames Modul XML-Technologien“ eines zu absolvieren. Studentinnen und Studenten, die das Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Informatik)“ ausnahmsweise bereits im ersten Fachsemester absolvieren, absolvieren anstelle der Module „Netzprogrammierung“ und „Embedded Internet“ im darauf folgenden Sommersemester das Modul „Datenbanksysteme mit Praktikum“ oder das Modul „Software-technik mit Praktikum“.

i) Im Fach Italienisch

- Literatur und Medien im Kontext des Italienischunterrichts (10 Leistungspunkte)
- Sprachwissenschaftliche Methoden und Italienischunterricht (10 Leistungspunkte)
- Planung, Durchführung und Reflexion von Italienischunterricht (Schulpraktische Studien im Fach Italienisch)
- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Italienisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Italienischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 1)“ absolvieren; Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit nicht in der Fachdidaktik Italienisch schreiben, müssen stattdessen das Modul „Kompetenzorientierung im Italienischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 2)“ absolvieren

j) Im Fach Latein

- Lateinische Literatur und Kultur (Variante 1 oder 2)
- Das Fach Latein im Kontext des modernen Schulsystems
- Latein im Spannungsfeld von Sprachwissenschaft und schulpraktischer Reflexion (14 Leistungspunkte)
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Latein)

k) Im Fach Mathematik

- Analysis II
- Lineare Algebra II und Didaktik der Mathematik der Sekundarstufe II
- Ausgewählte Kapitel der Didaktik der Mathematik (10 Leistungspunkte)
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Mathematik)

l) Im Fach Physik

- Vertiefung Moderne Physik I

- Vertiefung Moderne Physik II
- Demonstrationspraktikum II
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Physik)
- Didaktik der Physik – Themen des Physikunterrichts/fachdidaktische Forschung und Entwicklung (Vertiefung, 9 Leistungspunkte)

m) Im Fach Sozialkunde

- eines der drei Aufbaumodule „Politische Theorie und Grundlagen der Politik“, „Politische Systeme“ und „Internationale Beziehungen“; für die Modulbeschreibungen wird auf die Studienordnung für den Bachelorstudiengang, das 60- und das 30-Leistungspunkte-Modulangebot Politikwissenschaft verwiesen
- Politische Theorie
- Das politische System der Bundesrepublik Deutschland und seine Behandlung im Politikunterricht
- Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Sozialkunde)
- Theoretische Grundlagen der Politikdidaktik

n) Im Fach Spanisch

- Literatur und Medien im Kontext des Spanischunterrichts (10 Leistungspunkte)
- Sprachwissenschaftliche Methoden und Spanischunterricht (10 Leistungspunkte)
- Planung, Durchführung und Reflexion von Spanischunterricht (Schulpraktische Studien im Fach Spanisch)
- Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit in der Fachdidaktik Spanisch schreiben, müssen das Modul „Kompetenzorientierung im Spanischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 1)“ absolvieren; Studentinnen und Studenten, welche die Masterarbeit nicht in der Fachdidaktik Spanisch schreiben, müssen stattdessen das Modul „Kompetenzorientierung im Spanischunterricht (12 Leistungspunkte – Variante 2)“ absolvieren

§ 7

Erziehungswissenschaft

Es sind folgende erziehungswissenschaftliche Module zu absolvieren:

- Lernmotivation und Beratung
- Bildungs- und Erziehungsprozesse reflektieren und gestalten
- Unterrichten, Lernprozesse gestalten und erforschen
- Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation (6 Leistungspunkte)
- Deutsch als Zweitsprache

§ 8
Schlussbestimmungen, Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den FU-Mitteilungen (Amtsblatt der Freien Universität Berlin) in Kraft.

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Erläuterungen:

Die folgenden Modulbeschreibungen benennen für jedes Modul des Masterstudiengangs

- die Bezeichnung des Moduls
- Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls
- Lehr- und Lernformen des Moduls
- den studentischen Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls veranschlagt wird
- Formen der aktiven Teilnahme
- die Regeldauer des Moduls

Die Angaben zum zeitlichen Arbeitsaufwand berücksichtigen insbesondere

- die Teilnahme im Rahmen der Präsenzstudienzeit
- die Zeit für eine eigenständige Vor- und Nachbereitung
- den Arbeitszeitaufwand für die Bearbeitung von Übungsaufgaben
- die unmittelbare Vorbereitungszeit für die Prüfung

Die Zeitangaben zum Selbststudium (unter anderem Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung) stellen Richtwerte dar und sollen den Studentinnen und Studenten

Hilfestellung für die zeitliche Organisation ihres modulbezogenen Arbeitsaufwands liefern.

Die Angaben zum Arbeitsaufwand korrespondieren mit der Anzahl der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte als Maßeinheit für den studentischen Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung des Moduls in etwa zu erbringen ist.

Die aktive Teilnahme ist neben der regelmäßigen Teilnahme an den Veranstaltungen (soweit gefordert) und der erfolgreichen Absolvierung der Prüfungsleistungen eines Moduls Voraussetzung für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte.

Die Anzahl der Leistungspunkte sowie weitere prüfungsbezogene Informationen zu jedem Modul sind der Anlage 1 der Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte) zu entnehmen.

Abkürzungen

LP = Leistungspunkte

SWS = Semesterwochenstunden

h = Stunden

FD-1 = Fachdidaktik 1 (vgl. § 4 Abs. 1 Nr. 1)

FD-2 = Fachdidaktik 2 (vgl. § 4 Abs. 1 Nr. 2)

1. Fachwissenschaftliche und Fachdidaktikmodule

a) Biologie

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Botanik			
Qualifikationsziele:			
Ziel des Moduls ist die Vertiefung der im Bachelorstudium erworbenen botanischen Grundkenntnisse. Grundlagen der Botanik werden auf den aktuellen Stand der Forschung gebracht.			
Die Studentinnen und Studenten			
<ul style="list-style-type: none"> • besitzen ein sicheres und strukturiertes Wissen, beherrschen die einschlägigen Fachbegriffe und können sie richtig anwenden (weitgehend), • haben einen weitgehenden Überblick über die erweiterten Grundlagen der allgemeinen und speziellen Botanik, • können botanische Prinzipien und Methoden auf aktuelle biologische Sachverhalte und Fragestellungen bezogen anwenden (berufsbefähigend), • kennen die besonderen Merkmale und Leistungen von Pflanzen und Pflanzengemeinschaften (weitgehend), • sind fähig, Untersuchungsmethoden und Experimente der Botanik durchzuführen, deren Ergebnisse korrekt darzustellen und zu interpretieren (berufsbefähigend), • können neue Erkenntnisse erarbeiten und vermitteln (weitgehend). 			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> • Biologie und Phylogenie der Algen, Pilze und Flechten • Moose, Farn- und Samenpflanzen 			
Schwerpunkte sind neben Systematik und Phylogenie die verschiedenen Formen der Fortpflanzung sowie Anpassungen an die jeweils besiedelten Lebensräume.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung mit Seminaranteilen	1	Präsentation von aktuellen Methoden auf dem Gebiet der Botanik	Präsenz Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Vor- und Nachbereitung Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Präsenz Praktikum 60
Praktikum	4	Durchführung von Versuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 15 Erstellung des Praktikumsprotokolls 15 Selbststudium aktueller Forschungsarbeiten 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 15
Veranstaltungssprache: Deutsch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Einmal pro Studienjahr; von den Biologischen Vertiefungsmodulen Botanik, Zoologie, Ökologie und Evolutionsbiologie, Entwicklungsbiologie, Molekularbiologie und Genetik, Neurobiologie sowie Mikrobiologie werden jeweils mindestens drei im Winter- und im Sommersemester angeboten.			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Zoologie

Qualifikationsziele und Inhalte:

Ziel des Moduls ist die Vertiefung der im Bachelorstudium erworbenen zoologischen Grundkenntnisse. Grundlagen der Zoologie werden auf den aktuellen Stand der Forschung gebracht.

Die Studentinnen und Studenten

- besitzen ein sicheres und strukturiertes Wissen, beherrschen die einschlägigen Fachbegriffe und können sie richtig anwenden (weitgehend),
- haben einen weitgehenden Überblick über die erweiterten Grundlagen der allgemeinen und speziellen Zoologie,
- können Prinzipien und Methoden der Zoologie auf aktuelle biologische Sachverhalte und Fragestellungen bezogen anwenden (berufsbefähigend),
- kennen die besonderen Merkmale und Leistungen von Tieren und deren besonderes Verhalten (weitgehend),
- sind fähig, Untersuchungsmethoden und Experimente der Zoologie durchzuführen, deren Ergebnisse korrekt darzustellen und zu interpretieren (berufsbefähigend),
- können neue Erkenntnisse erarbeiten und vermitteln (weitgehend).

Inhalte:

- Biologie und Phylogenie der Wirbeltiere
- Abstammung rezenter Formen von heute ausgestorbenen Formen
- Radiationen der Wirbeltiere
- Vergleich der Ausbildung und Funktion der wichtigsten Organsysteme der Wirbeltiere

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung mit Seminaranteilen	1	Präsentation von aktuellen Methoden auf dem Gebiet der Zoologie	Präsenz Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Vor- und Nachbereitung Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Präsenz Praktikum 60
Praktikum	4	Durchführung von Versuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 15 Erstellung des Praktikumsprotokolls 15 Selbststudium aktueller Forschungsarbeiten 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 15

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Einmal pro Studienjahr; von den Biologischen Vertiefungsmodulen Botanik, Zoologie, Ökologie und Evolutionsbiologie, Entwicklungsbiologie, Molekularbiologie und Genetik, Neurobiologie sowie Mikrobiologie werden jeweils mindestens drei im Winter- und im Sommersemester angeboten.

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Ökologie und Evolutionsbiologie

Qualifikationsziele und Inhalte:

Ziel des Moduls ist die Vertiefung der im Bachelorstudium erworbenen ökologischen Grundkenntnisse und die Festigung von Kenntnissen der Evolutionsbiologie. Erweiterte Grundlagen beider Teilaspekte werden auf den aktuellen Stand der Forschung gebracht.

Die Studentinnen und Studenten

- besitzen ein sicheres und strukturiertes Wissen, beherrschen die einschlägigen Fachbegriffe und können sie richtig anwenden (weitgehend),
- haben einen weitgehenden Überblick über die erweiterten Grundlagen der Ökologie und Evolutionsbiologie,
- können Prinzipien und Methoden der Ökologie und Evolutionsbiologie breit auf aktuelle biologische Sachverhalte und Fragestellungen bezogen anwenden (berufsbefähigend),
- kennen die besonderen Merkmale und Leistungen der Ökologie und Evolutionsbiologie (weitgehend),
- sind fähig, Untersuchungsmethoden und Experimente zur Ökologie durchzuführen, deren Ergebnisse korrekt darzustellen und zu interpretieren (berufsbefähigend),
- können neue Erkenntnisse beider Felder erarbeiten und vermitteln (weitgehend).

Inhalte:

Exemplarisch veranschaulicht werden

- Funktionsweisen und Eigenschaften von natürlichen und anthropogen beeinflussten Ökosystemen
- Lebensgemeinschaften/Diversität
- Stoff- und Energieflüsse in Ökosystemen
- Regulation von Nahrungsnetzen
- Evolutionstheorien
- grundlegende Evolutionsmechanismen
- mikro- und makroevolutionäre Prozesse.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung mit Seminaranteilen	1	Präsentation von aktuellen Methoden auf den Gebieten der Ökologie und Evolutionsbiologie	Präsenz Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Vor- und Nachbereitung Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Präsenz Praktikum 60
Praktikum	4	Durchführung von Versuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 15 Erstellung des Praktikumsprotokolls 15 Selbststudium aktueller Forschungsarbeiten 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 15

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Einmal pro Studienjahr; von den Biologischen Vertiefungsmodulen Botanik, Zoologie, Ökologie und Evolutionsbiologie, Entwicklungsbiologie, Molekularbiologie und Genetik, Neurobiologie sowie Mikrobiologie werden jeweils mindestens drei im Winter- und im Sommersemester angeboten.

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Entwicklungsbiologie

Qualifikationsziele:

Ziel des Moduls ist die Vertiefung der im Bachelorstudium erworbenen entwicklungsbiologischen Grundkenntnisse. Grundlagen der Entwicklungsbiologie werden auf den aktuellen Stand der Forschung gebracht.

Die Studentinnen und Studenten

- besitzen ein sicheres und strukturiertes Wissen, beherrschen die einschlägigen Fachbegriffe und können sie richtig anwenden (weitgehend),
- haben einen weitgehenden Überblick über die erweiterten Grundlagen der Entwicklungsbiologie,
- können entwicklungsbiologische Prinzipien und Methoden auf aktuelle biologische Sachverhalte und Fragestellungen bezogen anwenden (berufsbefähigend),
- kennen die besonderen Prinzipien entwicklungsbiologischer Prozesse (weitgehend),
- sind fähig, Untersuchungsmethoden und Experimente zur Entwicklungsbiologie durchzuführen, deren Ergebnisse korrekt darzustellen und zu interpretieren (berufsbefähigend),
- können neue Erkenntnisse erarbeiten und vermitteln (weitgehend).

Inhalte:

- Entwicklungszyklen
- grundlegende entwicklungs-genetische Methoden
- Festlegung der a/p und d/v-Achsen
- postembryonale Entwicklung
- Entwicklung der Gliedmaßen
- Signaltransduktionskaskaden bei der Zelltypspezifizierung

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung mit Seminaranteilen	1	Präsentation von aktuellen Methoden auf dem Gebiet der Entwicklungsbiologie	Präsenz Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Vor- und Nachbereitung Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Präsenz Praktikum 60
Praktikum	4	Durchführung von Versuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 15 Erstellung des Praktikumsprotokolls 15 Selbststudium aktueller Forschungsarbeiten 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 15

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Einmal pro Studienjahr; von den Biologischen Vertiefungsmodulen Botanik, Zoologie, Ökologie und Evolutionsbiologie, Entwicklungsbiologie, Molekularbiologie und Genetik, Neurobiologie sowie Mikrobiologie werden jeweils mindestens drei im Winter- und im Sommersemester angeboten.

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW--2)

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Molekularbiologie und Genetik

Qualifikationsziele:

Ziel des Moduls ist die Vertiefung der im Bachelorstudium erworbenen genetischen und molekularbiologischen Grundkenntnisse. Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie werden auf den aktuellen Stand der Forschung gebracht.

Die Studentinnen und Studenten

- besitzen ein sicheres und strukturiertes Wissen, beherrschen die einschlägigen Fachbegriffe und können sie richtig anwenden (weitgehend),
- haben einen weitgehenden Überblick über die erweiterten Grundlagen der allgemeinen und molekularen Genetik und Molekularbiologie,
- können genetische Prinzipien und Methoden auf aktuelle biologische Sachverhalte und Fragestellungen bezogen anwenden (berufsbefähigend),
- kennen die besonderen Merkmale und Leistungen von zentralen Prozessen der Zelle (weitgehend),
- sind fähig, genetische und molekulargenetische Experimente durchzuführen, deren Ergebnisse korrekt darzustellen und zu interpretieren (berufsbefähigend),
- können neue Erkenntnisse erarbeiten und vermitteln (weitgehend).

Inhalte:

- Genregulation und -expression in Pro- und Eukaryoten
- Gentechnologie
- Gentransfer und Pflanzengenetik
- Biotechnologie
- Genomik
- Transkriptomik
- Proteomik

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung mit Seminaranteilen	1	Präsentation von aktuellen Methoden auf den Gebieten der Molekularbiologie und Genetik	Präsenz Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Vor- und Nachbereitung Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Präsenz Praktikum 60
Praktikum	4	Durchführung von Versuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 15 Erstellung des Praktikumsprotokolls 15 Selbststudium aktueller Forschungsarbeiten 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 15

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Einmal pro Studienjahr; von den Biologischen Vertiefungsmodulen Botanik, Zoologie, Ökologie und Evolutionsbiologie, Entwicklungsbiologie, Molekularbiologie und Genetik, Neurobiologie sowie Mikrobiologie werden jeweils mindestens drei im Winter- und im Sommersemester angeboten.

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Neurobiologie

Qualifikationsziele:

Ziel des Moduls ist die Vertiefung der im Bachelorstudium erworbenen neurobiologischen Grundkenntnisse. Grundlagen der Neurobiologie werden auf den aktuellen Stand der Forschung gebracht.

Die Studentinnen und Studenten

- besitzen ein sicheres und strukturiertes Wissen, beherrschen die einschlägigen Fachbegriffe und können sie richtig anwenden (weitgehend),
- haben einen weitgehenden Überblick über die erweiterten Grundlagen der Neurobiologie,
- können Prinzipien und Methoden auf aktuelle neurobiologische Sachverhalte und Fragestellungen bezogen anwenden (berufsbefähigend),
- kennen die besonderen Merkmale und Leistungen von zentralen neurobiologischen Prozessen (weitgehend),
- sind fähig, neurobiologische Experimente durchzuführen, deren Ergebnisse korrekt darzustellen und zu interpretieren (berufsbefähigend),
- können neue Erkenntnisse erarbeiten und vermitteln (weitgehend),
- kennen die Bedeutung von Geschlechterstereotypen bei der Gestaltung von Experimenten.

Inhalte:

- Informationsverarbeitung und Verhaltenssteuerung in ihrer Bedeutung für das Individuum und die Population
- Informationsspeicherung
- Lernen
- Lernprozesse

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung mit Seminaranteilen	1	Präsentation von aktuellen Methoden auf dem Gebiet der Neurobiologie	Präsenz Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Vor- und Nachbereitung Vorlesung mit Seminaranteilen 15 Präsenz Praktikum 60
Praktikum	4	Durchführung von Versuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 15 Erstellung des Praktikumsprotokolls 15 Selbststudium aktueller Forschungsarbeiten 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 15

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Einmal pro Studienjahr; von den Biologischen Vertiefungsmodulen Botanik, Zoologie, Ökologie und Evolutionsbiologie, Entwicklungsbiologie, Molekularbiologie und Genetik, Neurobiologie sowie Mikrobiologie werden jeweils mindestens drei im Winter- und im Sommersemester angeboten.

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Mikrobiologie

Qualifikationsziele:

Ziel des Moduls ist die Vertiefung der im Bachelorstudium erworbenen mikrobiologischen Grundkenntnisse. Grundlagen der Mikrobiologie werden auf den aktuellen Stand der Forschung gebracht.

Die Studentinnen und Studenten

- besitzen ein sicheres und strukturiertes Wissen, beherrschen die einschlägigen Fachbegriffe und können sie richtig anwenden (weitgehend),
- haben einen weitgehenden Überblick über die erweiterten Grundlagen der Mikrobiologie,
- können Prinzipien und Methoden auf aktuelle mikrobiologische Sachverhalte und Fragestellungen bezogen anwenden (berufsbefähigend),
- kennen die besonderen Merkmale und Leistungen von Mikroorganismen (weitgehend),
- sind fähig, mikrobiologische Experimente durchzuführen, deren Ergebnisse korrekt darzustellen und zu interpretieren (berufsbefähigend),
- können neue Erkenntnisse erarbeiten und vermitteln (weitgehend).

Inhalte:

- Grundlegende Kenntnisse über Viren, Bakterien und mikroskopische Pilze sowie ihre Bedeutung für Natur und Mensch
- Wirkungsweise von Antibiotika.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung mit Seminaranteilen	1	Präsentation von aktuellen Methoden auf dem Gebiet der Mikrobiologie	Präsenz Vorlesung mit Seminaranteilen 15
			Vor- und Nachbereitung Vorlesung mit Seminaranteilen 15
Praktikum	4	Durchführung von Versuchen	Präsenz Praktikum 60
			Vor- und Nachbereitung Praktikum 15
			Erstellung des Praktikumsprotokolls 15
			Selbststudium aktueller Forschungsarbeiten 15
			Prüfung und Prüfungsvorbereitung 15

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Einmal pro Studienjahr; von den Biologischen Vertiefungsmodulen Botanik, Zoologie, Ökologie und Evolutionsbiologie, Entwicklungsbiologie, Molekularbiologie und Genetik, Neurobiologie sowie Mikrobiologie werden jeweils mindestens drei im Winter- und im Sommersemester angeboten.

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)

Modul: Entwicklung und Evaluation von Biologieunterricht unter fachwissenschaftlicher Perspektive

Qualifikationsziele und Inhalte:

Ziel des Moduls ist sowohl die engere Verbindung zwischen der Biologiedidaktik und dem Fach Biologie an Hand ausgewählter Themen als auch zwischen Lehrerausbildung – Entwicklung und Erprobung von Unterrichtsmodellen zu aktuellen Thematiken des Biologieunterrichts – und biologiedidaktischer Forschung – wissenschaftliche Evaluation von Entwicklungsarbeiten. Das Modul schafft durch Einführung in die biologiedidaktische Forschung eine Basis für eine Masterarbeit in der Biologiedidaktik. Die Studentinnen und Studenten lernen Theorien, Fragestellungen und empirische Methoden in biologiedidaktischen Forschungsarbeiten umzusetzen und qualifizieren sich durch den Erwerb eines strukturierten und präsenten biologischen Wissens auf dem Gebiet der Humanbiologie. Sie erwerben die Fähigkeit zur tiefgründigen fachlichen Vorbereitung auf den Unterricht und die fachwissenschaftlichen Voraussetzungen für die didaktische Strukturierung.

Die Studentinnen und Studenten

- lernen im Prozess der Didaktischen Rekonstruktion zwischen fachwissenschaftlicher und Lerner-Perspektive Unterricht didaktisch zu strukturieren (weitgehend),
- können komplexe fachwissenschaftliche Zusammenhänge korrekt darlegen und erläutern (berufsbefähigend),
- vertiefen und festigen ihre fachlichen Kenntnisse durch Selbststudium unter Anleitung durch Hochschullehrerinnen oder -lehrer (berufsbefähigend),
- qualifizieren sich fachlich durch Seminarvorträge und Diskussionen zu unterrichtsrelevanten Fachthemen (berufsbefähigend),
- erwerben die Fähigkeit zur Vermittlung ausgewählter schulrelevanter biologischer Zusammenhänge (berufsbefähigend),
- können biologische Experimente durchführen und biologische Gesetzmäßigkeiten erläutern (berufsbefähigend),
- vertiefen die biologischen Inhalte auf der Basis des aktuellen Forschungsstandes (berufsbefähigend),
- erlangen Kenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens in der Didaktik der Biologie (weitgehend),
- erläutern und beurteilen Fragestellungen und Ergebnisse fachwissenschaftlicher Forschung (weitgehend),
- kennen die Bedeutung geschlechtsspezifischer Einflüsse auf den Biologieunterricht.

Dieses Modul besteht aus einem Seminar zu innovativem Biologieunterricht unter fachwissenschaftlicher Perspektive (Seminar I), aus einem Seminar zur fachwissenschaftlichen Vertiefung und Vermittlung ausgewählter biologischer Themen aus den Gebieten Evolution, Genetik/Molekularbiologie, Ökologie/Physiologie und Neurobiologie im Rahmen des NatLab-Angebots (experimentelles Arbeiten mit Schülerinnen und Schülern) und einem fachdidaktischen Forschungsseminar (Seminar II)

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar I	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung	Präsenz Seminar I 30 Vor- und Nachbereitung Seminar I inklusive Selbststudium fachwissenschaftlicher Inhalte für die Sekundarstufe I und II 30 Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung 20 Präsenz Seminar II 60
Seminar II	4	Vorbereitung, Durchführung und Reflexion von Schülerexperimenten	Vorbereitung der Schülerexperimente 25 Selbststudium fachwissenschaftlicher Inhalte 10 Reflexion der Schülerbesuche zusammen mit den Fachlehrerinnen und -lehrern 10 Erstellung von ergänzendem Lehrmaterial 20
Seminar III	2	Präsentationen von Pilotstudien und Masterarbeiten, Kurzvorträge zu aktuellen Forschungsarbeiten und eigenen Untersuchungsvorhaben	Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung 25 Präsenz Seminar III 30 Vorbereitung, Durchführung und Auswertung eines selbständigen Forschungsprojektes (Pilotstudie) 50 Schriftliche Ausarbeitung der Studie 20
Veranstaltungssprache: Deutsch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 330			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Jedes Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FD-1 + FW-2/FD-2)			

Modul: Spezielle Themen des Biologieunterrichts (6 Leistungspunkte)

Qualifikationsziele:

Ziel des Moduls ist die Fähigkeit zur fachbezogenen Kommunikation in den Wahlgebieten der Biologie, welche auf der Basis der Fachwissenschaft weiter verfestigt und vertieft werden. Dabei finden insbesondere handlungsorientierte Arbeitsweisen Berücksichtigung. Die Kenntnis, Interpretation und Anwendung des Rahmenlehrplans für das Fach Biologie in allen Schulstufen, die intensive Nutzung fachdidaktischer Literatur inklusive Forschungsergebnissen sowie der reflektierte Einsatz von Medien und Methoden, darüber hinaus nach Möglichkeit die Einbeziehung außerschulischer Institutionen stehen im Vordergrund dieses Moduls. Dies schließt ein, ausgewählte Schalexperimente für die Sekundarstufe I und Sekundarstufe II aus verschiedenen Themenbereichen zu erproben sowie organisatorische Aspekte und didaktische Einsatzmöglichkeiten zu diskutieren. Aus fachlicher und fachübergreifender Perspektive wird über Zielsetzungen, Inhalte, Erkenntnismethoden, mediale Repräsentationsformen sowie Aufgabenstellungen reflektiert. Auf der Basis der von der Kultusministerkonferenz beschlossenen „Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss“ oder der „Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Biologie“ wird selbstbestimmtes, eigenverantwortliches und kooperatives Lernen kontextbezogen geplant und kumulatives Lernen der Schülerinnen und Schüler gefördert.

Die Studentinnen und Studenten

- können exemplarisch fachliche und fachübergreifende Themen mit Schülerinnen und Schülern, Kommilitoninnen und Kommilitonen, Fachvertreterinnen und -vertretern und anderen Interessierten ziel- und adressatengerecht kommunizieren (weitgehend),
- besitzen die Fähigkeit zur Analyse von Kommunikationsprozessen im Biologieunterricht und zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Öffentlichkeit (weitgehend),
- planen von den Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler ausgehend fachliche Lernprozesse (weitgehend),
- beherrschen biologische Arbeitstechniken, reflektieren über naturwissenschaftliche Problemlöseprozesse sowie über ihre epistemologischen Überzeugungen in Bezug auf ihr naturwissenschaftliches Verständnis (weitgehend),
- beurteilen kritisch wesentliche Lehr-, Lernmaterialien und Medien und integrieren dabei moderne Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch sinnvoll (weitgehend).

Die Studentinnen und Studenten absolvieren im Rahmen dieses Moduls zwei Seminare zu speziellen Themen der Biologie:

- Phänomene, der Mensch und seine Umwelt, Tiere (Haustiere), Pflanzen (Nutzpflanzen), Pilze, Mikroorganismen
- außerschulische Lernorte, Biologie im Museum, Biologie im Zoo, Biologie im Freiland
- Evolution, Biodiversität, Ökologie, Genetik, Ethik im Biologieunterricht
- fachübergreifende Aufgaben: Gesundheit, Sexualität, Umwelt und Problemstellungen des naturwissenschaftlichen Unterrichts in der Grundschule

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar I	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung	Präsenz Seminar I 30
			Vor- und Nachbereitung Seminar I 35
			Anfertigen einer schriftlichen Ausarbeitung 15
			Präsenz Seminar II 30
Seminar II	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung	Vor- und Nachbereitung Seminar II 35
			Anfertigen einer schriftlichen Ausarbeitung 15
			Prüfung und Prüfungsvorbereitung 20

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 180

Dauer des Moduls: Ein Studiensemester

Häufigkeit des Angebots: Jedes Semester

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FD-1/FD-2)

Modul: Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie)

Qualifikationsziele und Inhalte:

Im Mittelpunkt des Moduls steht das fachbezogene Unterrichten (Unterrichtspraktikum) im Rahmen der schulpraktischen Studien im Fach Biologie. Der Vorbereitung des Unterrichtspraktikums dient ein Seminar mit praktischen Anteilen. Die Nachbereitung des Praktikums umfasst die Präsentation des eigenen Biologieunterrichts im Praktikum, die angeleitete Reflexion sowie ein Seminar zur Vertiefung didaktischer Schwerpunkte beim fachbezogenen Unterrichten unter Berücksichtigung der Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler.

Ziel des Vorbereitungsseminars ist das Kennenlernen und die exemplarische Anwendung der Elemente für die Planung und Reflexion von Unterricht im Schulfach Biologie. Dabei wird der Zusammenhang zwischen den theoretischen Grundlagen der Biologiedidaktik, die im „Basismodul Didaktik der Biologie“ im Rahmen des Studienbereichs Lehramtsbezogene Berufswissenschaft des Bachelorstudiums behandelt wurden, und praktischer Unterrichtsplanung verdeutlicht.

Im Unterrichtspraktikum werden erziehungswissenschaftliche, psychologische, sozialwissenschaftliche und fachdidaktische Grundlagenkenntnisse, die im Bachelorstudium sowie im Vorbereitungsseminar vermittelt worden sind, in praktisches Handeln umgesetzt. Ergebnisse fachdidaktischer Forschung werden mit einbezogen. Die komplexen Bedingungen unterrichtlichen Handelns im Schulfach Biologie werden erfahrbar gemacht.

Das Nachbereitungsseminar bietet die Möglichkeit, die Erfahrungen aus dem Unterrichtspraktikum zu reflektieren und Lösungsmöglichkeiten für problematische Unterrichtssituationen zu erarbeiten. Es werden weitere Unterrichtsmethoden entwickelt, die eigenverantwortliches, handlungsorientiertes sowie selbstbestimmtes Arbeiten ermöglichen. Weitere Themenschwerpunkte sind fachübergreifende Aufgaben des Biologieunterrichts sowie ausgewählte Aspekte des Unterrichts in der Sekundarstufe I oder II. Die eigenen Einstellungen zu Schule, Lehrerberuf und Fachunterricht sollen kritisch reflektiert werden.

Die Studentinnen und Studenten

- kennen Konzepte und Bedingungen für die Planung von Fachunterricht und beziehen sie aufeinander (ansatzweise),
- treffen begründet Planungsentscheidungen (weitgehend),
- gestalten fachliche Lernumgebungen adressatengerecht, geschlechtsspezifisch und mehrperspektivisch (weitgehend),
- können die Bedeutung von Selbsttätigkeit und Eigenverantwortlichkeit beim fachlichen Lernen einschätzen (weitgehend),
- arrangieren exemplarisch fachliche Lehr- und Lernprozesse schüler- und problemorientiert und evaluieren einen experimentell ausgerichteten Biologieunterricht (weitgehend),
- analysieren und beurteilen eigene Lehrleistungen mit den Mitteln der Selbst- und Fremdevaluation (weitgehend).

Inhalte des Vorbereitungsseminars: Planung, Durchführung und Auswertung von Biologieunterricht

Inhalte des Unterrichtspraktikums: Fachspezifische Strukturierung, Unterrichtssequenzen, Einstiege, Motivation, Interesse, Problemorientierung, Kontextbezug, Kompetenzbereiche und Basiskonzepte der Bildungsstandards, Reflexion, Transfer, Sicherung, Dokumentation und Bewertung der Lernentwicklung

Inhalte des Nachbereitungsseminars: Reflexion nach dem Unterrichtspraktikum, Anfertigung eines Praktikumsberichts sowie Auswertung der Beobachtungsaufträge, Nachbereitung konkreter Unterrichtssituationen und Entwicklung alternativer Lösungsmöglichkeiten

FU-Mitteilungen

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorbereitungsseminar	2	Entwicklung von Unterrichtsentwürfen	Präsenz Vorbereitungsseminar 30 Planung von Biologieunterricht 30 Vor- und Nachbereitung einer Seminarsitzung 10 Ausarbeiten einer Unterrichtseinheit für das Praktikum 20
Unterrichtspraktikum		Durchführung und Optimierung von Biologieunterricht	Durchführung und Auswertung von Biologieunterricht 120 Ausarbeitung eines Praktikumsberichts unter Berücksichtigung der Durchführung des Unterrichts und der Reflexionsgespräche 60
Vertiefungsseminar	2	Präsentation bzw. Gestaltung von Lernumgebungen	Präsenz Nachbereitungsseminar 30 Vor- und Nachbereitung einer Seminarsitzung inklusive Selbststudium 20 Schriftliche Ausarbeitung über alternative Vermittlungskonzepte 10
Veranstaltungssprache: Deutsch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 330			
Dauer des Moduls: Ein Semester; die Nachbereitungsphase reicht mit einem Arbeitspensum von etwa 60 h in das anschließende Sommersemester hinein			
Häufigkeit des Angebots: Jedes Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60/120 LP – FD-1/FD-2)			

b) Chemie

Modul: Chemie der Metalle			
Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studentinnen und Studenten über die grundlegenden Kenntnisse der Chemie der Metalle. Dieses Wissen bildet die notwendige Basis für weiterführende Studien in den Bereichen Festkörperchemie, Kristallographie und Organometallchemie.			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Metalle und Salze ● Vorkommen, Eigenschaften, Darstellung, Verwendung und Verbindungen der Elemente der Gruppen 1–14 des Periodensystems der Elemente (PSE) und der Lanthanoide ● Allgemeine und typische Eigenschaften der Übergangsmetalle ● Spezielle Themen (Stahlerzeugung, die Biochemie des Eisens, die Biochemie des Cobalts, Katalyse, der photographische Prozess, die Trockenbatterie) ● Allgemeine und typische Eigenschaften der Übergangsmetalle ● Grundlagen der Koordinationschemie ● Spezielle Liganden 			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	3	–	Präsenz Vorlesung 45 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Übung 15
Übung	1	Bearbeitung von Übungsaufgaben und Diskussion	Vor- und Nachbereitung Übung 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 45
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Jedes Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Chemie der Nichtmetalle			
Qualifikationsziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studentinnen und Studenten über Grundkenntnisse aus dem Bereich der Chemie der Nichtmetalle. Die erlernten Konzepte führen zum Verständnis verschiedener Verbindungsklassen, Bindungstypen sowie Element-, Gruppen- und Periodeneigenschaften. Dies dient als wichtige Grundlage für alle weiterführenden Bereiche der Chemie.			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Entstehung der Elemente ● H ● Edelgasverbindungen ● Halogene ● Chalcogene ● N, P, As, Sb, Bi ● C, Si ● B ● Konzepte (Mehrfachbindungen der schweren Hauptgruppenelemente, polyanionische Verbindungen, Zintl-Phasen, Hauptgruppenelemente als Liganden, Organoverbindungen) 			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	3	–	Präsenz Vorlesung 45 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Übung 15
Übung	1	Bearbeitung von Übungsaufgaben und Diskussion	Vor- und Nachbereitung Übung 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 45
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Mindestens jedes zweite Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Festkörperchemie			
Qualifikationsziele: Der erfolgreiche Abschluss des Moduls erlaubt den Studentinnen und Studenten einen Einblick in die Festkörper- und Strukturchemie. Die Studentinnen und Studenten können die Entstehung unterschiedlicher Strukturen verstehen und die verschiedenen Strukturtypen differenzieren. Dies ist besonders wichtig für erste Rückschlüsse auf Materialeigenschaften.			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Kugelpackungen, Strukturtypen und -beziehungen ● Ferromagnetische und ferroelektrische Phasen ● Fehlordnung in Festkörpern, feste Ionenleiter ● Glasartiger Zustand, metallische Gläser, Glaskeramik, Lichtwellenleiter ● Festkörperreaktionen, Reaktionen unter Druck, Hydrothermalsynthese ● Methoden der Kristallzüchtung ● Anorganische Pigmente ● Transportreaktionen ● Tonminerale, Zeolithe, Zeosile ● Metalle, intermetallische Phasen ● Supraleiter 			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	3	–	Präsenz Vorlesung 45 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Übung 15
Übung	1	Bearbeitung von Übungsaufgaben und Diskussion	Vor- und Nachbereitung Übung 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 45
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Mindestens jedes zweite Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Radiochemie			
Qualifikationsziele:			
Es werden grundlegende Kenntnisse der Radiochemie erworben. Die Studentinnen und Studenten können nach erfolgreichem Abschluss verschiedene Formen von Radioaktivität unterscheiden und wissen zu welchem Zweck (zum Beispiel in der Analytik) ausgewählte Radioisotope verwendet werden können. Weiterhin sind sie für die mit Radioaktivität verbundenen Gefahren und die essentiellen Vorgehensweisen im Strahlenschutz sensibilisiert.			
Inhalte:			
Vorlesung			
<ul style="list-style-type: none"> ● Kernaufbau und Elementarteilchen ● radioaktive Strahlung, natürliche Radioaktivität ● künstliche Radioaktivität ● Wechselwirkung von Strahlung und Materie ● Messung radioaktiver Strahlung ● Grundlagen des Strahlenschutzes ● radiochemische Analysenmethoden ● radiochemische Markierung ● Nuklearmedizin ● Chemie ausgewählter radioaktiver Elemente ● Transuranelemente ● Kernspaltung ● nukleare Entsorgung 			
Praktikum			
<ul style="list-style-type: none"> ● radioaktive Messtechnik ● klassische radiochemische Messungen ● analytische Verfahren in der Radiochemie ● Handhabung offener radioaktiver Präparate ● radiochemische Spurenanalytik (Neutronen-Aktivierungsanalyse) 			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Praktikum 30
Praktikum	2	Versuchsdurchführung	Vor- und Nachbereitung Praktikum 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 45
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Jedes Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Moderne Syntheseverfahren			
Qualifikationsziele: Der Erwerb von Kenntnissen über moderne Syntheseverfahren ermöglicht es den Studentinnen und Studenten nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, selbständig Reaktionstypen zu erkennen, unterschiedliche Synthesewege zu entwickeln und bestehende Verfahren zu analysieren. Dieses bildet die Grundlage für weiterführende Studien auf diesem Gebiet, wie sie besonders in der organischen und technischen Chemie gefragt sind.			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Aktuelle Syntheseverfahren, insbesondere mit metallorganischen Reagenzien und Katalysatoren, sowie ihre Anwendungen, moderne Enolchemie, radikalische Reaktionen, Multikomponentenreaktionen und der Einsatz von Enzymen in der organischen Synthese ● Einleitung ● Gängige Schutzgruppen ● Organometallverbindungen in der organischen Synthese ● Stereoselektive Enolat- und Enamin-Reaktionen ● Radikalreaktionen ● Enzymatische Reaktionen ● Mehrstufensynthesen und retrosynthetische Analyse 			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Übung 30
Übung	2	Bearbeitung von Übungsaufgaben und Diskussion	Vor- und Nachbereitung Übung 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 45
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Mindestens jedes zweite Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Naturstoffchemie/Bioorganische Chemie			
Qualifikationsziele: Ziel dieses Moduls ist es, den Studentinnen und Studenten grundlegende Kenntnisse der Naturstoffchemie und der bioanorganischen Chemie zu vermitteln. Diese Disziplinen geben den Studentinnen und Studenten das nötige Werkzeug, chemische Theorie mit biologischer Wirklichkeit zu verbinden. Die Studentin bzw. der Student kann nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls verschiedene chemisch-biologische Bindungstypen und Zusammenhänge erkennen und interpretieren.			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Einleitung: Was ist bioorganische Chemie? ● Nucleinsäuren ● Peptide und Proteine ● Kohlenhydrate ● Lipide und Polyketide ● Terpene und Steroide (Isoprenoide) ● Alkaloide ● Abschließender Überblick über Cofaktoren und Vitamine 			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Übung 30
Übung	2	Bearbeitung von Übungsaufgaben und Diskussion	Vor- und Nachbereitung Übung 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 45
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Mindestens jedes zweite Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Reaktionsmechanismen/Reaktive Zwischenstufen			
Qualifikationsziele: Dieses Modul vermittelt ein grundlegendes Verständnis des Ablaufs organischer Reaktionen, macht mit Methoden zur Untersuchung von Reaktionsmechanismen vertraut und vermittelt detaillierte Kenntnisse über nicht-ionische Reaktionen unter Orbitalkontrolle.			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen (Thermochemie, Kinetik, Reaktionskoordinaten, Untersuchungsmethoden, Klassifikation von Reaktionstypen) • Bindung und Struktur (Molekülorbital[MO]-Theorie, Hückel-Theorie, Konformationsanalyse, Molecular modeling und quantenchemische Rechnungen) • Reaktivität (Grenzorbitale, Theorie pericyclischer Reaktionen, Electrocyclische Reaktionen, Sigmatrope Umlagerungen, Cycloadditions- und Cycloreversionsreaktionen, Carbene/Carbenoide und Nitrene, Radikale, Photochemie) 			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 30 h Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30
Übung	2	Bearbeitung von Übungsaufgaben und Diskussion	Präsenz Übung 30 Vor- und Nachbereitung Übung 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 45
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Mindestens jedes zweite Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Stereochemie			
Qualifikationsziele: Erlernen der Begriffe und Konzepte der Stereochemie und deren Anwendung zum Verständnis von stereochemischen Besonderheiten organischer Verbindungen, des stereochemischen Verlaufes von organischen Reaktionen und deren Kontrolle.			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Terminologie und Nomenklatur ● Statische Stereochemie (Enantiomere, Diastereomere, Prostereoisomerie) ● Dynamische Stereochemie ● Stereochemie wichtiger organischer Reaktionen ● Asymmetrische Synthesen 			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Übung 30
Übung	2	Bearbeitung von Übungsaufgaben und Diskussion	Vor- und Nachbereitung Übung 15 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 45
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Mindestens jedes zweite Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Elektrochemie/Grenzflächen			
Qualifikationsziele: Lernziel ist die Vermittlung von Basiswissen über grundlegende elektrochemische Zusammenhänge. Dies ermöglicht den Studentinnen und Studenten u. a. Einblicke in moderne Methoden der Energiegewinnung und verbindet die theoretischen physikalisch-chemischen Aspekte der Thermodynamik mit der Praxis.			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Elektrolytlösungen ● Thermodynamik ● Elektrochemische Doppelschicht ● Elektrodenkinetik ● Technische Anwendung 			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 20 Präsenz Übung 15
Übung	1	Bearbeitung von Übungsaufgaben und Diskussion	Vor- und Nachbereitung Übung 15 Präsenz Praktikum 15
Praktikum	1	Durchführung und Protokollierung der Versuche	Vor- und Nachbereitungszeit Praktikum 10 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 45
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Mindestens jedes zweite Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Molekülspektroskopie			
Qualifikationsziele: Das Erlernen verschiedener Methoden der Molekülspektroskopie ist das Ziel dieses Moduls. Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studentinnen und Studenten in der Lage, problem- und molekülspezifische spektroskopische Analysemethoden zu wählen, was für späteres selbständiges Forschen unerlässlich ist. Außerdem sind sie in der Lage, die verschiedenen Methoden effektiv miteinander zu kombinieren.			
Inhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> ● Physikalische Grundlagen der elektromagnetischen Strahlung ● Wechselwirkung elektromagnetischer Strahlung mit Materie ohne Absorption und Emission von Photonen ● Wechselwirkung elektromagnetischer Strahlung mit Materie mit Absorption und Emission von Photonen ● experimentelle Aspekte ● Rotationsspektroskopie ● Schwingungsspektroskopie ● Raman-Spektroskopie ● Elektronische Übergänge 			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 20 Präsenz Übung 15
Übung	1	Bearbeitung von Übungsaufgaben und Diskussion	Vor- und Nachbereitung Übung 15 Präsenz Praktikum 15
Praktikum	1	Durchführung und Protokollierung der Versuche	Vor- und Nachbereitungszeit Praktikum 10 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 45
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Mindestens jedes zweite Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)			

Modul: Molekulardynamik auf dem Computer

Qualifikationsziele:

Ziel des Moduls ist das Erlernen von einfachen Programmierungen mit UNIX und FORTRAN. Das Verständnis der hierbei grafisch dargestellten Moleküldynamiken erlaubt den Studentinnen und Studenten ein besseres räumliches Verständnis derselben, aufgrund dessen fortan zum Beispiel potenzielle Reaktionswege im Vorfeld besser beurteilt und gewählt werden können. Der enge Bezug zur physikalischen Chemie schafft ein besseres Verständnis für beide Disziplinen und die sich daraus ergebenden Interaktionen.

Inhalte:

- Grundlagen und Ziele (Einführung in Molekulardynamik-Simulationen auf dem Computer)
- Einführung in die Programmierung
 - UNIX
 - FORTRAN
 - internationale Programmbibliotheken und Computergrafik
- zeitabhängige Bewegungsgleichungen (von der zeitabhängigen Schrödinger-Gleichung über das Ehrenfest-Theorem zu den Hamilton'schen Bewegungsgleichungen der klassischen Molekulardynamik)
- Molekulardynamik
 - numerische Verfahren für die Molekulardynamik-Simulationen
 - molekulare Wechselwirkungen für die klassische Molekulardynamik
 - die Wahl der Anfangsbedingungen für klassische Molekulardynamik-Simulationen
 - Analyse der Molekulardynamik aufgrund von Computer-Simulationen: Modenselektivität und andere dynamische Effekte, Vergleich mit der Theorie des Übergangszustands
 - Anwendungen der Molekulardynamik-Simulationen: von einfachen Modellen zu komplexen Systemen.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)	
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung	30
			Vor- und Nachbereitung Vorlesung	20
			Präsenz Übung	45
Übung	3	Bearbeitung von Übungsaufgaben, unter anderem am Computer	Vor- und Nachbereitung Übung	20
			Prüfung und Prüfungsvorbereitung	35

Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Mindestens jedes zweite Semester. Die Vorlesung und die Übung finden jeweils in den Semesterferien nach der Vorlesungszeit des Wintersemesters als 14-tägige Kompaktkurse statt.

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FW-2)

Modul: Konzeptionen für Chemieunterricht (Fachdidaktik und Fachwissenschaft)

Qualifikationsziele:

Ziel des Moduls ist es, den Studentinnen und Studenten die enge Verbindung zwischen der Chemiedidaktik und dem Fach Chemie aufzuzeigen und deren innovatives Potenzial für einen zeitgemäßen Chemieunterricht deutlich zu machen.

Die Studentinnen und Studenten

- lernen, im Prozess der didaktischen Analyse zwischen fachwissenschaftlicher und Lerner-Perspektive Unterricht didaktisch zu strukturieren (weitgehend),
- vertiefen die chemiebezogenen Inhalte auf der Basis von ausgewählten aktuellen fachwissenschaftlichen Forschungsergebnissen (berufsbefähigend),
- erläutern und beurteilen Fragestellungen und Ergebnisse ausgewählter fachwissenschaftlicher Forschung (weitgehend),
- können exemplarisch fachliche und fachübergreifende Themen mit Schülerinnen und Schülern, Kommilitoninnen und Kommilitonen, Fachvertreterinnen und -vertretern und anderen Interessierten ziel- und adressatengerecht kommunizieren (weitgehend),
- besitzen die Fähigkeit zur Analyse von Kommunikationsprozessen im Chemieunterricht und zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Öffentlichkeit (weitgehend),
- planen von den Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler ausgehend fachliche und auf experimentelles Arbeiten beruhende Lernprozesse (weitgehend),
- beherrschen chemiebezogene und naturwissenschaftliche Arbeitstechniken, reflektieren über naturwissenschaftliche Problemlöseprozesse sowie über ihre epistemologischen Überzeugungen in Bezug auf ihr naturwissenschaftliches Verständnis (weitgehend),
- beurteilen kritisch wesentliche Lehr- und Lernmaterialien sowie Medien und integrieren dabei moderne Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch sinnvoll (weitgehend),
- kennen die Bedeutung geschlechtsspezifischer Einflüsse auf den Chemieunterricht.

Inhalte:

Dieses Modul wird in Kooperation zwischen Chemiedidaktik und Fachwissenschaft Chemie durchgeführt.

In einem fachwissenschaftlichen Teil, bestehend aus einer Vorlesung und einem Seminar (Seminar I) werden ausgewählte fachwissenschaftliche Themen aus dem Bereich Chemie des Alltags und Lebenswelt (zum Beispiel Chemie am Menschen, Chemie im Menschen, Umwelt und Energie) vertieft.

In einem ersten fachdidaktischen Teil, bestehend aus einem Seminar (Seminar II), werden innovative Konzeptionen von Chemieunterricht unter besonderer Berücksichtigung fachwissenschaftlicher Sachverhalte behandelt.

In einem zweiten fachdidaktischen Teil, bestehend aus einem Seminar mit Übungs- und Praktikumselementen (Seminar III), werden die fachwissenschaftlichen Inhalte und die fachdidaktisch konzeptionellen Überlegungen derart kontextualisiert, dass auf dieser Basis experimentell ausgerichtete, schülerorientierte und fachwissenschaftlich gegründete Lernumgebungen entwickelt werden können.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Präsenz Seminar I 15 Vor- und Nachbereitung Vorlesung und Seminar I 105
Seminar I	1	Vorträge über ausgewählte Themen	Präsenz Seminar II 30 Vor- und Nachbereitung Seminar II inklusive eigener Präsentation 30
Seminar II	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung	Selbststudium fachwissenschaftlicher Inhalte für die Sekundarstufe I und II 30 Präsenz Seminar III 30
Seminar III	2	Präsentation bzw. Gestaltung einer Seminarsitzung mit experimentellen Anteilen	Vor- und Nachbereitung Seminar III inklusive Gestaltung und Präsentation einer Lernumgebung (mit experimentellen Anteilen) 60
Veranstaltungssprache: Deutsch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 330			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Jedes Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – FW-1/FD-1 + FW-2/FD-2)			

Modul: Analyse von Chemieunterricht (6 Leistungspunkte)

Qualifikationsziele:

Ziel des Moduls ist es, die Fähigkeit zur didaktischen Analyse von chemiebezogenen Lern- und Unterrichtsprozessen auf der Basis didaktischer, insbesondere chemiedidaktischer Literatur und Forschung zu festigen und zu vertiefen. Das Modul schafft durch die Einführung in die chemiedidaktische Forschung und durch die Projektarbeit eine Basis für die Erarbeitung einer Masterarbeit in der Fachdidaktik. Die Studentinnen und Studenten lernen, Theorien, Fragestellungen und empirische Methoden in chemiedidaktischen Forschungsarbeiten umzusetzen.

Die Studentinnen und Studenten

- lernen im Prozess der didaktischen Analyse zwischen fachwissenschaftlicher und Lerner-Perspektive Unterricht didaktisch zu strukturieren und zu reflektieren (weitgehend)
- vertiefen die chemiedidaktischen Inhalte und Forschungsmethoden auf der Basis des aktuellen Forschungsstandes (berufsbefähigend)
- erläutern und beurteilen Fragestellungen und Ergebnisse ausgewählter fachdidaktischer Forschung (weitgehend)
- können wissenschaftliche Arbeiten planen, durchführen und auswerten (weitgehend)
- können exemplarisch fachliche und fachübergreifende Themen mit Schülerinnen und Schülern, Kommilitoninnen und Kommilitonen, Fachvertreterinnen und -vertretern und anderen Interessierten ziel- und adressatengerecht kommunizieren (weitgehend)
- besitzen die Fähigkeit zur Analyse von Kommunikationsprozessen im Chemieunterricht und zwischen Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Öffentlichkeit (weitgehend)
- planen von den Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler ausgehend fachliche Lernprozesse (weitgehend)
- beherrschen Forschungsmethoden und Arbeitstechniken chemiedidaktischer Forschung und können über naturwissenschaftsdidaktische Forschungsprobleme und Problemlöseprozesse reflektieren (weitgehend)
- interpretieren und beurteilen kritisch berufswissenschaftliche – insbesondere chemiedidaktische – Forschungsergebnisse (weitgehend).

Inhalte:

Im Mittelpunkt des Seminars I steht die Betrachtung und Interpretation von ausgewählten Fragestellungen und Problemfeldern des Chemieunterrichts auf der Basis chemiedidaktischer Literatur und fachdidaktischer Forschungsergebnisse. Im Zuge des Seminars werden didaktische Überlegungen unter anderem zu folgenden Themen erörtert:

- Schulvergleichsstudien im Bereich der Naturwissenschaften
- Zielsetzungen, Bildungsstandards, Inhalte, Erkenntnismethoden
- mediale Repräsentationsformen
- Aufgabenstellungen im Chemieunterricht
- Schülervorstellungen
- fachbezogene Motivation und chemiespezifische Interessen der Schülerinnen und Schüler
- Schüler-Lehrer-Kommunikations- und Interaktionsprozesse sowie
- Lerndiagnostik und Leistungsbeurteilung im Fachunterricht Chemie
- geschlechtsspezifische Einflüsse auf den Chemieunterricht; die Studentinnen und Studenten kennen die Relevanz von Geschlechtsstereotypen im Kontext des Chemieunterrichts.

Im Seminar II werden die erarbeiteten Grundlagen, insbesondere die methodischen Vorgehensweisen der im Seminar I behandelten chemiedidaktischen Studien, vertieft. Dabei werden die Studentinnen und Studenten angeleitet, in kleinen Gruppen zu einem Thema ihrer Wahl eine Forschungsfrage zu entwickeln und ein entsprechendes Untersuchungsdesign zu erarbeiten. Das auf diesem Wege geplante Forschungsprojekt soll anschließend in einer zeitlich und vom Umfang her begrenzten Pilotstudie von den Gruppen realisiert und abschließend präsentiert werden.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar I	2	Präsentation einer Forschungsarbeit	Präsenz Seminar I 30 Vor- und Nachbereitung inklusive Selbststudium zur Erarbeitung fachdidaktischer Grundlagen (inklusive der Vorbereitung der Präsentation) 60 Präsenz Seminar II 30
Seminar II	2	Präsentation der eigenen Pilotstudie	Planung einer Pilotstudie, Datenerhebung und -auswertung der Pilotstudie (inklusive Selbststudium und Gruppenarbeitssitzungen) sowie Anfertigung einer Präsentation und eines Skripts zur Pilotstudie 60
Veranstaltungssprache: Deutsch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 180			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Jedes Semester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60 LP/120 LP – FD-1/FD-2)			

Modul: Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Chemie)

Qualifikationsziele und Inhalte:

Im Mittelpunkt des Moduls steht das fachbezogene Unterrichten (Unterrichtspraktikum) im Rahmen der schulpraktischen Studien im Fach Chemie. Der Vorbereitung des Unterrichtspraktikums dient ein Seminar mit praktischen Anteilen. Die Nachbereitung des Praktikums umfasst die Präsentation des eigenen Chemieunterrichts im Praktikum, die angeleitete Reflexion sowie ein Seminar zur Vertiefung didaktischer Schwerpunkte beim fachbezogenen Unterrichten unter Berücksichtigung der Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler.

Ziel des Vorbereitungsseminars ist das Kennenlernen und exemplarische Anwenden der Elemente für die Planung und Reflexion von Unterricht im Fach Chemie. Dabei wird der Zusammenhang zwischen den theoretischen Grundlagen der Chemiedidaktik, die im Basismodul (Bachelorstudium) behandelt wurden, und praktischer Unterrichtsplanung verdeutlicht. Darüber hinaus werden Unterrichtsmethoden erarbeitet, die eigenverantwortliches, handlungsorientiertes sowie selbst bestimmtes Arbeiten initiieren. Weitere Themenschwerpunkte sind fachübergreifende Aufgaben des Chemieunterrichts sowie ausgewählte Aspekte des Unterrichts im Fach Chemie.

Im Unterrichtspraktikum werden erziehungswissenschaftliche, psychologische, sozialwissenschaftliche und fachdidaktische Grundlagenkenntnisse, die im Bachelorstudium sowie im Vorbereitungsseminar erarbeitet worden sind, in praktisches Handeln umgesetzt. Ergebnisse fachdidaktischer Forschung werden mit einbezogen. Die komplexen Bedingungen unterrichtlichen Handelns im Fach Chemie werden erfahrbar gemacht.

Das Nachbereitungsseminar bietet die Möglichkeit, die Erfahrungen aus dem Unterrichtspraktikum zu reflektieren und Lösungsmöglichkeiten für problematische Unterrichtssituationen zu erarbeiten. Die eigenen Einstellungen zu Schule, Lehrerberuf und Fachunterricht sollen kritisch reflektiert werden.

Die Studentinnen und Studenten

- kennen Konzepte und Bedingungen für die Planung von Fachunterricht und beziehen sie aufeinander (ansatzweise)
- kennen die Bedeutung geschlechtsspezifischer Einflüsse auf den Chemieunterricht
- treffen begründet Planungsentscheidungen (weitgehend)
- gestalten fachliche Lernumgebungen adressatengerecht und mehrperspektivisch (weitgehend)
- können die Bedeutung von Selbsttätigkeit und Eigenverantwortlichkeit beim fachlichen Lernen einschätzen (weitgehend)
- arrangieren exemplarisch fachliche Lehr- und Lernprozesse schüler- und problemorientiert (Schülerorientierung ist ein Fachbegriff ähnlich dem Begriff „Management“) und evaluieren einen experimentell ausgerichteten Chemieunterricht (weitgehend)
- analysieren und beurteilen die Unterrichtsaktivitäten – sowohl die eigenen Lehrleistungen als auch die Interaktionen der Schülerinnen und Schüler – mit den Mitteln der Selbst- und Fremdevaluation (weitgehend).

Inhalte: Planung, Durchführung und Auswertung von Chemieunterricht; Ziele, Inhalte, Methoden und Medien des Chemieunterrichts; fachspezifische Strukturierung, Unterrichtssequenzen, Einstiege, Motivation, Interesse, Problemorientierung, Kontextbezug, Kompetenzbereiche und Basiskonzepte der Bildungsstandards; Reflexion, Transfer, Sicherung, Dokumentation und Bewertung der Lernentwicklung. Anfertigung eines Berichts, in dem über die ausgewählten Themenstellungen des Vorbereitungsseminars, die Planung, Durchführung und Auswertung des eigenen Unterrichts nachgängig reflektiert wird.

2. Erziehungswissenschaftliche Module

Modul: Lernmotivation und Beratung			
Qualifikationsziele und Inhalte:			
Die Studentinnen und Studenten beherrschen Grundformen der Motivierung von Schülerinnen und Schülern zum Lernen sowie der Beratung von Schülerinnen, Schülern und Eltern. Sie			
<ul style="list-style-type: none"> • kennen Theorien der Lern- und Leistungsmotivation und Möglichkeiten, wie sie im Unterricht zur Motivationsförderung der Schülerinnen und Schüler angewendet werden (zum Beispiel Motivationsformen, Zielorientierungen, emotionale Einflüsse auf Lernen und Leistung, Angst- und Stressabbau, Rückmeldungsstrategien) • kennen Lernmotivations- und Selbstmotivationsstrategien, die Lernerfolg und Arbeitsergebnisse positiv beeinflussen (zum Beispiel volitionale Unterstützung zur Selbstregulation, Ursachenerklärung von Leistungen, individualisierte Aufgaben, Wahlmöglichkeiten im Unterricht, Portfolio-Management, entwicklungsbezogene Motivierung, individualisierte Rückmeldungen) • kennen Methoden der Förderung selbstbestimmten, eigenverantwortlichen und kooperativen Lernens und Arbeitens • kennen Prinzipien und Ansätze der Beratung von Schülerinnen, und Schülern und Eltern (zum Beispiel Präventionsmöglichkeiten, Rolle des sozialen Klimas, Training und Förderung von sozialen und lernbezogenen Kompetenzen, Kooperation, Gesprächs- und Problemlösetechniken, Umgang mit lernbezogenen, sozialen und gesundheitlichen Problemen) • wissen, wie Schülerinnen und Schüler im Umgang mit persönlichen Krisen- und Entscheidungssituationen unterstützt werden können (zum Beispiel Problemlösestrategien, Möglichkeiten sozialer Unterstützung, Kooperation). 			
Es werden schulbezogene, eigenverantwortliche und kooperative Lernformen eingesetzt.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Hauptseminar 30
Hauptseminar	2	Protokolle, Präsentationen oder Übungsaufgaben	Vor- und Nachbereitung Hauptseminar 30 Prüfung und Prüfungsvorbereitung 30
Veranstaltungssprache: Deutsch			
Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Jedes Wintersemester			
Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60/120 LP)			

Modul: Bildungs- und Erziehungsprozesse reflektieren und gestalten

Qualifikationsziele und Inhalte:

Die Studentinnen und Studenten sind in der Lage Bildungs- und Erziehungsprozesse in ihrer gesellschaftlichen Reichweite zu begleiten und zu reflektieren. Sie

- kennen (erziehungswissenschaftliche) Theorien zur Konzeptionalisierung des Zusammenhangs von Gesellschaft, Bildungssystemen und bildungstheoretischen Reflexionsformen und -programmen
- können Geltungsbedingungen, Reichweite und Erklärungspotenzial erziehungswissenschaftlicher Theoriemodelle und den analytischen Umgang mit ihnen reflektieren
- kennen sozioökonomische und interkulturelle Aspekte der Heterogenität von Schulklassen und sind in der Lage, diese Aspekte bei der Gestaltung von Bildungs- und Erziehungsprozessen zu berücksichtigen
- kennen die Bedeutung geschlechtsspezifischer Einflüsse auf Bildungs- und Erziehungsprozesse
- kennen Ansätze zur Diagnose demokratieförderlicher Unterrichts- und Lernbedingungen; sie sind in der Lage, Chancen und Risiken schulischer Partizipation (Selbstbestimmung und -verantwortung, Anerkennung, Wertschätzung u. a. im Hinblick auf eine demokratische Unterrichts- und Schulkultur) einzuschätzen.

Im Hauptseminar werden Themen selbständig erarbeitet.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Hauptseminar 30
Hauptseminar	2	Präsentationen, Diskussionsbeiträge	Vor- und Nachbereitung Hauptseminar 30 Prüfungsvorbereitung und -durchführung 30

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Jedes Sommersemester

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (60/120 LP)

Modul: Unterrichten, Lernprozesse gestalten und erforschen

Qualifikationsziele und Inhalte:

Die Studentinnen und Studenten verfügen über Grundkenntnisse bei der Gestaltung von Lern- und Unterrichtsprozessen und können diese reflektieren. Sie

- kennen Lerntheorien, Formen des Lernens sowie Konzeptionen und Resultate didaktischer, insbesondere fachdidaktischer Lehr-Lern-Forschung; sie wissen, wie unterschiedliche Lernvoraussetzungen Lehren und Lernen beeinflussen und wie sie im Unterricht berücksichtigt werden
- können Inhalte und Methoden, Arbeits- und Kommunikationsformen vor dem Hintergrund didaktischer Modelle auswählen (zum Beispiel bildungstheoretische Didaktik, lerntheoretische Didaktik, handlungsorientierte Didaktik, konstruktivistische Didaktik)
- kennen unterschiedliche Unterrichtsmethoden für den Klassenunterricht und für Formen der Binnendifferenzierung (zum Beispiel Stationenlernen) sowie unterschiedliche Aufgabenformen und wissen, wie man sie anforderungs- und situationsspezifisch einsetzt (zum Beispiel nach dem Grad an kognitiver Aktivierung, nach ihrer Differenzierungspotenzial, nach ihrem Beitrag zur Förderung von Problemlösefähigkeit)
- kennen exemplarische Konzepte der Medienpädagogik und Medienpsychologie sowie Chancen und Grenzen des Medieneinsatzes im Unterricht (zum Beispiel empirische Erkenntnisse zur instruktionalen Einbindung, zur Wirkung von Gestaltungsmerkmalen)
- können exemplarisch kleinere Forschungsvorhaben planen, realisieren und auswerten (zum Beispiel Transkriptanalysen, Videobeobachtungen, Befragungen)
- kennen die Bedeutung geschlechtsspezifischer Einflüsse auf Lehr- und Lernprozesse.

Im Hauptseminar werden Unterrichtsmethoden und Formen der Binnendifferenzierung an ausgewählten Beispielen erprobt.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Hauptseminar 30
Hauptseminar	2	Präsentation und Transferaufgaben	Vor- und Nachbereitung Hauptseminar 30 Prüfungsvorbereitung und -durchführung 30

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 150

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Jedes Sommersemester

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP)

Modul: Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation (6 Leistungspunkte)

Qualifikationsziele und Inhalte:

Die Studentinnen und Studenten verfügen über Grundkenntnisse in der Diagnose von Lernausgangslagen, Lernprozessen, Lernstörungen und Begabungen. Sie kennen

- Verfahren der Evaluation und Rückmeldung
- die Grundlagen der Lernprozessdiagnostik; sie erkennen Begabungen und kennen Möglichkeiten der Begabtenförderung
- Formen der Hoch- und Sonderbegabung, Lern- und Arbeitsstörungen und Möglichkeiten des Umgangs damit
- verschiedene Bezugssysteme der Leistungsbeurteilung und wägen sie gegeneinander ab
- unterschiedliche Formen der Leistungsbeurteilung, ihre Funktionen und ihre Vor- und Nachteile sowie Prinzipien der Rückmeldung von Leistungsbeurteilung
- exemplarische Verfahren zur Beurteilung von Lehrleistung und Unterrichtsqualität (zum Beispiel hoch- und niedrig-inferente Ratings, nationale und internationale Schulleistungsstudien).

Im Rahmen des Moduls werden eine Vorlesung über pädagogische Diagnostik sowie ein Hauptseminar über Evaluation und Rückmeldung absolviert. Im Hauptseminar werden die entsprechenden Verfahren an praktischen Beispielen bearbeitet.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester- wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenz Hauptseminar II 30
Hauptseminar	2	Präsentationen, Diskussionsbeiträge, Entwicklung eines Evaluationsdesigns	Vor- und Nachbereitung Hauptseminar II 60 Prüfungsvorbereitung und -durchführung 30

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 180

Dauer des Moduls: Zwei Semester (Vorlesung im Wintersemester, Hauptseminar im anschließenden Sommersemester)

Häufigkeit des Angebots: Beginn jedes Wintersemester

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP)

Modul: Deutsch als Zweitsprache (DaZ) – Integrierte Version

Qualifikationsziele und Inhalte:

- Kenntnisse über den Verlauf des Zweitspracherwerbs und die Zweitspracherwerbstheorien und die Fähigkeit zur Beurteilung ihrer Relevanz unter unterschiedlichen psychosozialen und soziokulturellen Bedingungen
- Fähigkeit zur Beobachtung und Förderung von Sprachlernstrategien: Hypothesenbildung, Monitoring, Transfer von sprachlichem Wissen etc.
- Entwicklung diagnostischer Fähigkeiten zur Feststellung lernerspezifischer Entwicklungen und Kenntnisse geeigneter Umsetzungsinstrumente in verschiedenen Schulstufen
- Entwicklung DaZ-didaktischen Denkens und Handelns, verbunden mit praktischen Übungen zur Begriffsbildung, Sprachreflexion und Entfaltung von Zweitspracherwerbsstrategien
- Fähigkeit zur Planung, Umsetzung und Evaluation von DaZ-spezifischen Lernsituationen auf der Basis individueller Förderpläne und fundierter Progressionsmodelle
- Fähigkeit zur Vernetzung von DaZ mit dem Fachunterricht und zur Arbeit mit authentischen, unterrichtsrelevanten Materialien des Fachunterrichts

Die Studentinnen und Studenten besuchen eine Vorlesung zum Zweitspracherwerb, die sozio- und psycholinguistischen Grundlagen und die Didaktik von Deutsch als Zweitsprache sowie eine Übung zur Sprachlehr- und Sprachlernbewusstheit.

Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semester wochenstunden)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenz Vorlesung 30 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 15 Präsenz Übung 15
Übung	1	Bearbeitung von Übungsaufgaben	Vor- und Nachbereitung Übung 15 Prüfung- und Prüfungsvorbereitung 15

Veranstaltungssprache: Deutsch

Arbeitszeitaufwand/Stunden insgesamt: 90

Dauer des Moduls: Ein Semester

Häufigkeit des Angebots: Jedes Wintersemester

Verwendbarkeit: Lehramtsmasterstudiengang (120 LP – 60 LP)

Anlage 2: Exemplarische Studienverlaufspläne

Erläuterungen:

Abschnitt I zeigt die exemplarischen Studienverlaufspläne für die Fachwissenschaft und die Fachdidaktik 1 (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 und § 5), Abschnitt II für die Fachwissenschaft und die Fachdidaktik 2 (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 und § 6).

Die in beiden Abschnitten je Fach dargestellten zwei Varianten unterscheiden sich im Aufbau des dritten und vierten Fachsemesters: Die jeweils erste Variante ist maßgeblich, wenn die Masterarbeit in der Fachwissenschaft oder in der Fachdidaktik 1 erbracht werden soll; die jeweils zweite Variante ist maßgeblich, wenn die Masterarbeit in der Fachwissenschaft oder in der Fachdidaktik 2 erbracht werden soll. Beide Varianten kommen in Betracht, wenn die Masterarbeit in der Erziehungswissenschaft erbracht werden soll.

Abschnitt II zeigt den exemplarischen Studienverlaufsplän für die erziehungswissenschaftlichen Module einschließlich des Moduls „Deutsch als Zweitsprache“ (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 und 4 und § 7).

Der Gesamtplan ergibt sich aus der Kombination jeweils eines einschlägigen Studienverlaufsplans der Abschnitte I und II und des Studienverlaufsplans des Abschnitts III.

Abschnitt I: Fachwissenschaft und Fachdidaktik 1 (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 und § 5)

a) Biologie

Masterarbeit in Fachwissenschaft oder Fachdidaktik 1 oder in Erziehungswissenschaft

Fachsemester	Module					Masterarbeit
1	Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie) Vorbereitungsseminar Unterrichtspraktikum und Nachbereitungsseminar					
2				Drei fachwissenschaftliche Module mit jeweils 5 Leistungspunkten		
3	Entwicklung und Evaluation von Biologieunterricht unter fachwissenschaftlicher Perspektive Seminar I Seminar II Seminar III			Spezielle Themen des Biologieunterrichts (6 Leistungspunkte) Seminar I Seminar II		Masterarbeit
4						

Masterarbeit in Fachwissenschaft oder Fachdidaktik 2 oder in Erziehungswissenschaft

Fachsemester	Module					Masterarbeit
1	Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie) Vorbereitungsseminar Unterrichtspraktikum und Nachbereitungsseminar					
2				Zwei fachwissenschaftliche Module mit jeweils 5 Leistungspunkten		
3						
4	Entwicklung und Evaluation von Biologieunterricht unter fachwissenschaftlicher Perspektive			Spezielle Themen des Biologieunterrichts (6 Leistungspunkte)		Masterarbeit
	Seminar I	Seminar II	Seminar III	Seminar I	Seminar II	

b) Chemie

Masterarbeit in Fachwissenschaft oder Fachdidaktik 1 oder in Erziehungswissenschaft

Fach-semester	Module				Masterarbeit			
1	Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Chemie) Vorbereitungsseminar Unterrichtspraktikum und Nachbereitungsseminar							
2							Zwei fachwissenschaftliche Module mit jeweils 5 Leistungspunkten	
3	Konzeptionen für Chemieunterricht (Fachdidaktik und Fachwissenschaft)				Analyse von Chemieunterricht (6 Leistungspunkte)			
		Vorlesung	Seminar I	Seminar II	Seminar III	Seminar I	Seminar II	Masterarbeit
4								

**Abschnitt III: Erziehungswissenschaftliche Module und Modul „Deutsch als Zweitsprache“
(§ 4 Abs. 1 Nr. 3 und 4 und § 7)**

Fach- semester	Module			
1	Lernmotivation und Beratung		Deutsch als Zweitsprache	
	Vorlesung	Hauptseminar	Vorlesung	Übung
2	Bildungs- und Erzie- hungsprozesse reflektie- ren und gestalten		Unterrichten, Lernprozesse gestalten und erforschen	
	Vorlesung	Hauptseminar	Vorlesung	Hauptseminar
3	Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation (6 Leistungspunkte) Vorlesung			
4				

Prüfungsordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte)**Präambel**

Aufgrund von § 14 Abs. 1 Nr. 2 Teilgrundordnung der Freien Universität Berlin vom 27. Oktober 1998 (FU-Mitteilungen Nr. 24/1998) in Verbindung mit § 74 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13. Februar 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert am 6. Juli 2006 (GVBl. S. 713), hat die Gemeinsame Kommission für das Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) der Freien Universität Berlin am 26. Februar 2007 folgende Prüfungsordnung erlassen:*

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Prüfungsausschuss
- § 3 Regelstudienzeit
- § 4 Umfang der Prüfungs- und Studienleistungen
- § 5 Masterarbeit
- § 6 Studienabschluss
- § 7 Schlussbestimmungen, Inkrafttreten

Anlage 1: Prüfungsleistungen, Zugangsvoraussetzungen, Teilnahmepflichten und Leistungspunkte

Anlage 2: Zeugnis (Muster)

Anlage 3: Urkunde (Muster)

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Ordnung regelt in Ergänzung zur Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP) der Freien Universität Berlin Anforderungen und Verfahren der Leistungserbringung im Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte).

**§ 2
Prüfungsausschuss**

Zuständig für die Organisation der Prüfungen und die übrigen in § 2 SfAP genannten Aufgaben ist der für den Lehramtsmasterstudiengang eingesetzte Prüfungsausschuss.

**§ 3
Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

* Die für Hochschulen zuständige Senatsverwaltung hat die vorliegende Prüfungsordnung mit Schreiben vom 15. Juni 2007 bestätigt.

**§ 4
Umfang der Prüfungs- und Studienleistungen**

(1) Es sind insgesamt Prüfungs- und Studienleistungen im Umfang von 120 Leistungspunkten nachzuweisen, davon

1. 38 Leistungspunkte in der Fachwissenschaft und in der Fachdidaktik für das Fach 1 (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 und § 5 der Studienordnung)
2. 43 Leistungspunkte in der Fachwissenschaft und in der Fachdidaktik für das Fach 2 (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 und § 6 der Studienordnung)
3. 24 Leistungspunkte in der Erziehungswissenschaft (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 und § 7 der Studienordnung)
4. 15 Leistungspunkte in der Masterarbeit.

(2) Die in den Modulen zu erbringenden studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die Zugangsvoraussetzungen für die einzelnen Module, Angaben über die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme an den Lehr- und Lernformen sowie die den Modulen jeweils zugeordneten Leistungspunkte sind der Anlage 1 zu entnehmen.

**§ 5
Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Studentin oder der Student in der Lage ist, eine Fragestellung aus dem Bereich der Fachwissenschaft oder der Fachdidaktik für das Fach 1 oder das Fach 2 oder der Erziehungswissenschaft mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten und die Ergebnisse angemessen darzustellen, wissenschaftlich einzuordnen und zu dokumentieren.

(2) Studentinnen und Studenten werden auf Antrag zur Masterarbeit zugelassen, wenn sie

1. für eine Masterarbeit mit fachwissenschaftlicher oder fachdidaktischer Themenstellung im Fach 1 für dieses Fach
 - die fachwissenschaftlichen Module des vorausgehenden Bachelorstudiengangs,
 - das fachdidaktische Basismodul im Rahmen des Studienbereichs Lehramtsbezogene Berufswissenschaft des vorausgehenden Bachelorstudiengangsoder gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen, darüber hinaus
 - diejenigen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Studienanteile des Lehramtsmasterstudiengangs (120 Leistungspunkte), die gemäß Exemplarischem Studienverlaufsplan bis zum Ende des zweiten Fachsemesters abgeschlossen sein sollen,
2. für eine Masterarbeit mit fachwissenschaftlicher oder fachdidaktischer Themenstellung im Fach 2

- im Rahmen des vorausgehenden Bachelorstudiums das entsprechende 60-Leistungspunkte-Modulangebot oder Zweitfach oder gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen,
 - diejenigen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Studienanteile des Lehramtsmasterstudiengangs (120 Leistungspunkte) für das Fach 2, die gemäß Exemplarischem Studienverlaufsplan bis zum Ende des zweiten Fachsemesters abgeschlossen sein sollen und
 - das Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach 2)“,
3. für eine Masterarbeit mit erziehungswissenschaftlicher Themenstellung die Module
- Lernmotivation und Beratung
 - Deutsch als Zweitsprache
 - Bildungs- und Erziehungsprozesse reflektieren und gestalten sowie
 - Unterrichten, Lernprozesse gestalten und erforschen

erfolgreich absolviert haben und darüber hinaus im Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte) zuletzt an der Freien Universität Berlin immatrikuliert gewesen sind.

(3) Dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit sind Nachweise über das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Absatz 2 beizufügen, ferner die Bescheinigung einer prüfungsberechtigten Lehrkraft über die Bereitschaft zur Übernahme der Betreuung der Masterarbeit. Die Studentin oder der Student hat bei Antragstellung anzugeben, ob sie oder er eine Aufgabenstellung aus der Fachwissenschaft oder der Fachdidaktik für das Fach 1 oder das Fach 2 oder aus der Erziehungswissenschaft bearbeiten will. Der zuständige Prüfungsausschuss entscheidet über den Antrag; wird eine Bescheinigung über die Übernahme der Betreuung der Masterarbeit gemäß Satz 1 nicht vorgelegt, so setzt der Prüfungsausschuss eine Betreuerin oder einen Betreuer ein. Die Studentinnen und Studenten erhalten Gelegenheit, eigene Themenvorschläge zu machen; ein Anspruch auf deren Umsetzung besteht nicht.

(4) Der Prüfungsausschuss gibt in Abstimmung mit der Betreuerin bzw. dem Betreuer das Thema der Masterarbeit aus. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bearbeitung innerhalb der Bearbeitungsfrist abgeschlossen werden kann. Ausgabe und Fristeinholung sind aktenkundig zu machen.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt drei Monate.

(6) Als Beginn der Bearbeitungszeit gilt das Datum der Ausgabe des Themas durch den Prüfungsausschuss. Das Thema kann einmalig innerhalb der ersten drei Wochen zurückgegeben werden und gilt dann als nicht ausgegeben. Bei der Abgabe hat die Studentin bzw. der Student schriftlich zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfungsberechtigten zu bewerten, die vom Prüfungsausschuss bestellt werden und von denen eine bzw. einer die Betreuerin bzw. der Betreuer der Masterarbeit sein soll.

(8) Ist die Note der Masterarbeit nicht mindestens „ausreichend“ (4,0), so darf sie einmal wiederholt werden.

§ 6 Studienabschluss

(1) Voraussetzung für den Studienabschluss ist, dass die gemäß § 4 Abs. 1 geforderten Leistungen nachgewiesen sind.

(2) Dem Antrag auf Zulassung zum Studienabschluss sind Nachweise über das Vorliegen der Voraussetzung gemäß Absatz 1 beizufügen. Über den Antrag entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

(3) Aufgrund der bestandenen Prüfung erhalten die Studentinnen und Studenten ein Zeugnis und eine Urkunde (Anlagen 2 und 3). Darüber hinaus werden ein Diploma Supplement (englische und deutsche Version) sowie eine Zeugnisergänzung mit Angaben zu den einzelnen Modulen und ihren Bestandteilen (Transkript) erstellt.

(4) Auf dem Zeugnis werden für die Studienbereiche gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 jeweils zusammengefasste Noten gebildet. Die Gesamtnote wird auf der Basis der zusammengefassten Noten gemäß Satz 1 und der Note für die Masterarbeit ermittelt.

§ 7 Schlussbestimmungen, Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den FU-Mitteilungen (Amtsblatt der Freien Universität Berlin) in Kraft.

Anlage 1: Prüfungsleistungen, Zugangsvoraussetzungen, Teilnahmepflichten und LeistungspunkteErläuterungen:

Im Folgenden werden für jedes Modul des Studiengangs Angaben gemacht über

- die Voraussetzungen für den Zugang zum jeweiligen Modul
- die Prüfungsformen
- die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
- die den Modulen zugeordneten Leistungspunkte.

Soweit im Folgenden für die jeweilige Lehr- und Lernform die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme festgelegt ist, ist sie neben der aktiven Teilnahme an den Lehr- und Lernformen und der erfolgreichen Absolvierung der Prüfungsleistungen eines Moduls Voraussetzung für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte. Eine regelmäßige Teilnahme liegt vor, wenn mindestens 85 % der in den Lehr- und Lernformen eines Moduls vorgesehenen Präsenzstudienzeit besucht wurden. Besteht keine Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme an einer Lehr- und Lernform eines Moduls, so wird sie dennoch dringend empfohlen. Die Festlegung einer Präsenzplicht

durch die jeweilige Lehrkraft ist für Lehr- und Lernformen, für die im Folgenden die Teilnahme lediglich empfohlen wird, ausgeschlossen.

Maßgeblich für die einem Modul zugeordneten Leistungspunkte ist der in Stunden bemessene studentische Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung des Moduls veranschlagt wird. Dabei sind sowohl Präsenzzeiten als auch Phasen des Selbststudiums (Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung etc.) berücksichtigt. Ein Leistungspunkt entspricht etwa 30 Stunden.

Je Modul muss eine Modulprüfung absolviert werden. Leistungspunkte werden ausschließlich mit der erfolgreichen Absolvierung des ganzen Moduls – also nach regelmäßiger und aktiver Teilnahme an den Lehr- und Lernformen und erfolgreicher Ablegung der Modulprüfung – zu Gunsten der Studierenden verbucht.

Inhalte und Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen des Moduls, der studentische Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls veranschlagt wird, Formen der aktiven Teilnahme, die Regeldauer des Moduls sowie die Häufigkeit, mit der das Modul angeboten wird, sind der Studienordnung für den Lehramtsmasterstudiengang (120 Leistungspunkte) zu entnehmen.

1. Fachwissenschaftliche und Fachdidaktikmodule

a) Biologie

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Botanik		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Biologie (90 Leistungspunkte) oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung mit Seminaranteilen	Klausur (Bearbeitungszeit: 60 Minuten)	Ja
Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Zoologie		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Biologie (90 Leistungspunkte) oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung mit Seminaranteilen	Klausur (Bearbeitungszeit: 60 Minuten)	Ja
Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Ökologie und Evolutionsbiologie		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Biologie (90 Leistungspunkte) oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung mit Seminaranteilen	Klausur (Bearbeitungszeit: 60 Minuten)	Ja
Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Entwicklungsbiologie		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Biologie (90 Leistungspunkte) oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung mit Seminaranteilen	Klausur (Bearbeitungszeit: 60 Minuten)	Ja
Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Molekularbiologie und Genetik		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Biologie (90 Leistungspunkte) oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung mit Seminaranteilen	Klausur (Bearbeitungszeit: 60 Minuten)	Ja
Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Neurobiologie		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Biologie (90 Leistungspunkte) oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung mit Seminaranteilen	Klausur (Bearbeitungszeit: 60 Minuten)	Ja
Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Biologisches Vertiefungsmodul Mikrobiologie		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Biologie (90 Leistungspunkte) oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung mit Seminaranteilen	Klausur (Bearbeitungszeit: 60 Minuten)	Ja
Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 5		

FU-Mitteilungen

Modul: Entwicklung und Evaluation von Biologieunterricht unter fachwissenschaftlicher Perspektive		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Biologie oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar I	Portfolio, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> • einer schriftlichen Ausarbeitung (etwa 4500 Wörter) zu fachwissenschaftlichen Aspekten des Biologieunterrichts • einer schriftlichen Ausarbeitung (etwa 9000 Wörter) zu ergänzendem Lehrmaterial (zum Beispiel Schülerskripte, Lehrerskripte) 	Ja
Seminar II	<ul style="list-style-type: none"> • einer alle Module abdeckenden schriftlichen Ausarbeitung (etwa 15 000 Wörter) eines unterrichtsbezogenen empirischen Forschungspilotprojekts • Die Ausarbeitung zu fachwissenschaftlichen Aspekten des Biologieunterrichts fließt mit einer Gewichtung von 20 %, die Ausarbeitung zu ergänzendem Lehrmaterial mit 45 % und die Ausarbeitung eines unterrichtsbezogenen empirischen Forschungspilotprojektes mit 35 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ ist. 	Ja
Seminar III		Ja
Leistungspunkte: 11		

Modul: Spezielle Themen des Biologieunterrichts (6 Leistungspunkte)		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Biologie (90 Leistungspunkte) oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar I	Portfolio, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> • zwei schriftlichen Ausarbeitungen (jeweils etwa 4500 Wörter) – jeweils 20 % • einer mündlichen Abschlussprüfung (Gruppenprüfung mit drei Studentinnen oder Studenten, insgesamt etwa 45 Minuten) 	Ja
Seminar II	Die schriftlichen Ausarbeitungen fließen mit einer Gewichtung von jeweils 20 %, die mündliche Abschlussprüfung mit 60 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ ist.	Ja
Leistungspunkte: 6		

Modul: Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie)		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Biologie (90 Leistungspunkte) oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorbereitungsseminar	Portfolio, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> ● dem Entwurf einer Unterrichtseinheit für das Unterrichtspraktikum (etwa 4500 Wörter) ● einem alle Module abdeckenden Praktikumsbericht (etwa 9000 Wörter) über das Unterrichtspraktikum unter Einbindung der angepassten Planung, Berücksichtigung der Durchführung des Unterrichts sowie seiner Reflexion ● einer schriftlichen Ausarbeitung über alternative Vermittlungskonzepte (etwa 4500 Wörter) Der Entwurf der Unterrichtseinheit fließt mit einer Gewichtung von 20 %, der Praktikumsbericht mit 60 % und die schriftliche Ausarbeitung über alternative Vermittlungskonzepte mit 20 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ ist.	Ja
Unterrichtspraktikum		Ja
Nachbereitungsseminar		Ja
Leistungspunkte: 11		

FU-Mitteilungen

b) Chemie

Modul: Chemie der Metalle		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Zwei Klausuren mit Bearbeitungsdauer von 60 und 90 Minuten; die erste Klausur wird etwa zur Mitte der Vorlesungszeit, die zweite als Abschlussklausur gegen Ende der Vorlesungszeit angesetzt.	Teilnahme wird empfohlen
Übung	Die Note für die erste Klausur fließt mit einer Gewichtung von 40 %, die Note für die zweite Klausur mit 60 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn sich eine Modulnote von mindestens „ausreichend“ (4,0) ergibt.	Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Chemie der Nichtmetalle		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Zwei Klausuren mit Bearbeitungsdauer von 60 und 90 Minuten; die erste Klausur wird etwa zur Mitte der Vorlesungszeit, die zweite als Abschlussklausur gegen Ende der Vorlesungszeit angesetzt.	Teilnahme wird empfohlen
Übung	Die Note für die erste Klausur fließt mit einer Gewichtung von 40 %, die Note für die zweite Klausur mit 60 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn sich eine Modulnote von mindestens „ausreichend“ (4,0) ergibt.	Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Festkörperchemie		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Zwei Klausuren mit Bearbeitungsdauer von 60 und 90 Minuten; die erste Klausur wird etwa zur Mitte der Vorlesungszeit, die zweite als Abschlussklausur gegen Ende der Vorlesungszeit angesetzt.	Teilnahme wird empfohlen
Übung	Die Note für die erste Klausur fließt mit einer Gewichtung von 40 %, die Note für die zweite Klausur mit 60 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn sich eine Modulnote von mindestens „ausreichend“ (4,0) ergibt.	Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Radiochemie		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Portfolio, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> • einem Praktikumseingangstest; einem Praktikumsabschlussstest, • Durchführung, Diskussion und Protokollierung von etwa fünf Versuchen sowie • einer Abschlussklausur mit einer Bearbeitungsdauer von 90 Minuten. 	Teilnahme wird empfohlen
Praktikum		Die Noten für den Praktikumseingangs- und für den Praktikumsabschlussstest fließen mit einer Gewichtung von jeweils 10 %, die Note für die Versuche mit 20 % und die Note für die Abschlussklausur mit 60 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn sich eine Modulnote von mindestens „ausreichend“ (4,0) ergibt.
Leistungspunkte: 5		

Modul: Moderne Syntheseverfahren		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit: 120 Minuten)	Teilnahme wird empfohlen
Übung		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Naturstoffchemie/Bioorganische Chemie		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit: 120 Minuten)	Teilnahme wird empfohlen
Übung		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Reaktionsmechanismen/Reaktive Zwischenstufen		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit: 120 Minuten)	Teilnahme wird empfohlen
Übung		Ja
Leistungspunkte: 5		

FU-Mitteilungen

Modul: Stereochemie		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit: 120 Minuten)	Teilnahme wird empfohlen
Übung		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Elektrochemie/Grenzflächen		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Portfolio, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> einer Klausur mit einer Bearbeitungsdauer von 60 Minuten, Durchführung, Diskussion und Protokollierung von etwa fünf Versuchen sowie einer Abschlussklausur mit einer Bearbeitungsdauer von 90 Minuten. Die Note für die Klausur fließt mit einer Gewichtung von 20 %, die Note für die fünf Versuche mit 30 % und die Note für die Abschlussklausur mit 50 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn sich eine Modulnote von mindestens „ausreichend“ (4,0) ergibt.	Teilnahme wird empfohlen
Übung		Ja
Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Molekülspektroskopie		
Zugangsvoraussetzungen:		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Portfolio, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> Durchführung, Diskussion und Protokollierung von etwa fünf Versuchen sowie einer Abschlussklausur mit einer Bearbeitungsdauer von 90 Minuten. Die Note für die Klausur und die Note für die Versuche fließen mit einer Gewichtung von jeweils 50 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn sich eine Modulnote von mindestens „ausreichend“ (4,0) ergibt.	Teilnahme wird empfohlen
Übung		Ja
Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Molekulardynamik auf dem Computer		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Portfolio aus zehn Übungs- und Programmieraufgaben	Teilnahme wird empfohlen
Übung		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Konzeptionen für Chemieunterricht (Fachdidaktik und Fachwissenschaft)		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Chemie oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Chemie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Portfolio, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> einer Präsentation mit Experimenten zu einem ausgewählten thematischen Schwerpunkt samt schriftlicher Ausarbeitung (etwa 15 Seiten), einer fachwissenschaftlichen Klausur mit Bearbeitungszeit 90 Minuten sowie einer modulübergreifenden mündlichen Abschlussprüfung (etwa 15 Minuten). Die Präsentation einschließlich schriftlicher Ausarbeitung sowie die Klausur fließen mit einer Gewichtung von jeweils 40 %, die mündliche Prüfung mit 20 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn sich eine Modulnote von mindestens „ausreichend“ (4,0) ergibt.	Teilnahme wird empfohlen
Seminar I		Ja
Seminar II		Ja
Seminar III		Ja
Leistungspunkte: 11		

Modul: Analyse von Chemieunterricht (6 Leistungspunkte)		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung des Moduls „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Chemie)“		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar I	Schriftliche Ausarbeitung und Präsentation der Pilotstudie (etwa 25 Seiten)	Ja
Seminar II		Ja
Leistungspunkte: 6		

Modul: Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Chemie)		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss im Bachelorstudiengang mit dem Kernfach Chemie (90 Leistungspunkte) oder in einem mit dem 60-Leistungspunkte-Modulangebot Chemie kombinierten anderen Bachelorstudiengang, jeweils einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten, oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorbereitungsseminar	Portfolio, bestehend aus <ul style="list-style-type: none"> • dem schriftlichen Entwurf einer Unterrichtsplanung (bis zu 10 Seiten), • Durchführung und Analyse sowohl der Planung als auch der Umsetzung des eigenen Unterrichts im Zuge zweier durch eine Prüferin oder einen Prüfer visitierter Unterrichtseinheiten, 	Ja
Unterrichtspraktikum	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung eines Praktikumsberichts (etwa 25 Seiten) und • zusammenfassendem mündlichen Bericht samt Reflexion über ausgewählte Aspekte (Beobachtungsaufgaben) der Praktikumserfahrungen im Rahmen des Nachbereitungsseminars (etwa 15 Minuten). 	Ja
Nachbereitungsseminar	Die schriftlich ausgearbeitete Unterrichtsplanung fließt mit einer Gewichtung von 25 %, der Praktikumsbericht mit 25 %, die Durchführung und die Analyse von zwei begutachteten Unterrichtsstunden mit 30 % und die mündliche Aussprache im Rahmen des Abschluss-Kolloquiums mit 20 % in die Modulnote ein. Die Modulprüfung ist erfolgreich absolviert, wenn sich eine Modulnote von mindestens „ausreichend“ (4,0) ergibt.	Ja
Leistungspunkte: 11		

2. Erziehungswissenschaftliche Module

Modul: Lernmotivation und Beratung		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss in einem lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 90 Minuten)	Teilnahme wird empfohlen
Hauptseminar		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Bildungs- und Erziehungsprozesse reflektieren und gestalten		
Zugangsvoraussetzungen: Abschluss in einem lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang einschließlich Lehramtsbezogener Berufswissenschaft im Umfang von 30 Leistungspunkten oder gleichwertiger Hochschulabschluss		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 90 Minuten)	Teilnahme wird empfohlen
Hauptseminar		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Unterrichten, Lernprozesse gestalten und erforschen		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Hausarbeit (etwa 4000 Wörter)	Teilnahme wird empfohlen
Hauptseminar		Ja
Leistungspunkte: 5		

Modul: Diagnostik, Rückmeldung und Evaluation (6 Leistungspunkte)		
Zugangsvoraussetzungen: Keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit 90 Minuten)	Teilnahme wird empfohlen
Hauptseminar		Ja
Leistungspunkte: 6		

Modul: Deutsch als Zweitsprache (DaZ) – Integrierte Version		
Zugangsvoraussetzungen: keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungszeit: 90 Minuten)	Ja
Übung		Ja
Leistungspunkte: 3		