

Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam

Vom 20. Februar 2013

Der Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam hat auf der Grundlage der §§ 18 Abs. 1 und 2, 21 Abs. 2 und Abs. 5 S. 2 sowie 70 Abs. 2 Nr. 1 des Brandenburgischen Hochschulgesetzes in der Fassung vom 18. Dezember 2008 (GVBl. I/08 S. 318), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Oktober 2010 (GVBl. I/10 Nr. 35), in Verbindung mit Art. 21 Abs. 2 Nr. 1 der Grundordnung der Universität Potsdam vom 17. Dezember 2009 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Potsdam Nr. 4/2010, S. 60) und § 1 Abs. 2 der Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam vom 30. Januar 2013 (BAMALA-O) (AmBek. UP Nr. 5/2013, S. 144) am 20. Februar 2013 folgende Studien- und Prüfungsordnung als Satzung beschlossen:¹

Inhalt

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Module und Studienverlauf
- § 4 Modulnoten
- § 5 Freiversuch
- § 6 Inkrafttreten

Anhang 1: Modulkatalog

Anhang 2: Studienverlaufspläne

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Ordnung gilt für das lehramtsbezogene Bachelor- und Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufe I und II (allgemeinbildende Fächer) an der Universität Potsdam. Sie ergänzt als fachspezifische Ordnung die Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMALA-O) sowie die Neufassung der Ordnung für schulpraktische Studien im lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudium der Universität Potsdam (BAMALA-SPS).

(2) Bei Widersprüchen zwischen dieser Ordnung und der BAMALA-O bzw. der BAMALA-SPS gehen die Bestimmungen der BAMALA-O und der BAMALA-SPS den Bestimmungen dieser Ordnung vor.

§ 2 Ziele des Studiums

(1) Im Studium sollen die Studierenden befähigt werden, in den Jahrgangsstufen des von ihnen gewählten Schwerpunktes einen lebensnahen und wissenschaftlich fundierten Fachunterricht zu gestalten. Die Studienabsolventinnen und -absolventen verfügen über die grundlegenden Fähigkeiten für gezielte und nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gestaltete Vermittlungs-, Lern- und Bildungsprozesse im Fach Biologie. Sie

- verfügen über fundiertes und anschlussfähiges Fachwissen zu den grundlegenden biologischen Gebieten, analytisch-kritische Reflexionsfähigkeit sowie Methodenkompetenzen,
- sind vertraut mit basalen Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologie und verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten sowohl im hypothesengeleiteten Experimentieren als auch im hypothesengeleiteten Vergleichen sowie im Handhaben von (schulrelevanten) Geräten,
- können biologische Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erfassen, sachlich und ethisch bewerten und die individuelle und gesellschaftliche Relevanz der biologischen Themenbereiche begründen,
- können Unterrichtskonzepte und -medien fachgerecht gestalten, inhaltlich bewerten, neuere biologische Forschung in Übersichts-darstellungen verfolgen, um sie in den Unterricht einzubringen,
- verfügen über anschlussfähiges biologiedidaktisches Wissen, insbesondere über grundlegende Kenntnisse zu Ergebnissen biologiebbezogener Lehr-Lern-Forschung, fachdidaktischer Konzeptionen und curricularer Ansätze, über Lernschwierigkeiten und Schülervorstellungen in den Themengebieten des Biologieunterrichts sowie über Grundlagen standard- und kompetenzorientierter Vermittlungsprozesse von Biologie,
- verfügen über die Kompetenzen der fachbezogenen Reflexion, Kommunikation, Diagnose und der Evaluation und sind vertraut mit basalen Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologiedidaktik,
- verfügen über erste reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von Biologieunterricht und kennen Grundlagen der Leistungsdiagnose und -beurteilung im Fach.

(2) Im Bachelorstudium werden die grundlegenden Methoden, Fragestellungen, Fakten und Theorien

¹ Genehmigt durch den Präsidenten der Universität Potsdam am 5. April 2013.

der Fachwissenschaft vermittelt. Eine intensive fachdidaktische Ausbildung dient dem Ziel, das erworbene Wissen berufsfeldspezifisch anwenden und vermitteln zu können. Das Masterstudium dient sowohl der weiteren Vertiefung der fachspezifischen Ausbildung als auch der Verknüpfung von fachspezifischer und fachdidaktischer Ausbildung.

§ 3 Module und Studienverlauf

(1) Das Bachelorstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen

Bachelorstudium		
Modulkurzbezeichnung¹	Name des Moduls	LP
I. Pflichtmodule (69 Leistungspunkte)		
I.1 Module der Fachwissenschaft		
L-1.01-BM	Chemie und Physik	9
L-1.02-BM	Grundlagen der Biologie	8
L-1.03-BM	Molekulare und zelluläre Biologie	10
L-1.04-AM	Physiologie	9
L-1.05-AM	Spezielle Zoologie und Botanik	8
L-1.06-AM	Ökologie und Humanbiologie	8
L-1.07-AM	Mikrobiologie	3
I.2 Module der Fachdidaktik		
L-1.08-AM	Fachdidaktik I Biologie	9
L-1.09-VM	Berufsfeldbezogenes Fachmodul I Biologie	5
II. Wahlpflichtmodule		
Wahlpflichtmodule sind nicht vorgesehen		
Summe der LP der zu absolvierenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule		69

¹ Typen sind BM (Basismodul), AM (Aufbaumodul) und VM (Vertiefungsmodul)

(2) Das Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II mit Schwerpunktbildung auf die Sekundarstufe I setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen

Masterstudium mit Schwerpunkt Sek-I		
Modulkurzbezeichnung	Name des Moduls	LP
I. Pflichtmodule (21 Leistungspunkte)		
I.1 Module der Fachwissenschaft		
L-2.01-VM	Vertiefungsmodul 1: Zoologie und Ökologie	6
L-2.02-VM	Vertiefungsmodul 2: Evolution und Verhalten	6
I.2 Module der Fachdidaktik		
L-2.04-VM	Vertiefungsmodul 4: Fachdidaktik II & berufsfeldbezogenes Fachmodul II Biologie	9
II. Wahlpflichtmodule		
Wahlpflichtmodule sind nicht vorgesehen		
Summe der LP der zu absolvierenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule		21

(3) Das Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II mit Schwerpunktbildung auf die Sekundarstufe II setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

Masterstudium mit Schwerpunkt Sek-II		
Modulkurzbezeichnung	Name des Moduls	LP
I. Pflichtmodule (30 Leistungspunkte)		
I.1 Module der Fachwissenschaft		
L-2.02-VM	Vertiefungsmodul 2: Evolution und Verhalten	6
L-2.03-VM	Vertiefungsmodul 3: Zoologie, Ökologie, Biochemie, Molekularbiologie und Zellbiologie	9
I.2 Module der Fachdidaktik		
L-2.04-VM	Vertiefungsmodul 4: Fachdidaktik II & berufsfeldbezogenes Fachmodul II Biologie	9
II. Wahlpflichtmodule (6 Leistungspunkte)		
Es muss ein Wahlpflichtmodul im Umfang von 6 Leistungspunkten erfolgreich absolviert werden.		
L-2.05a-VM	Organismische und berufsfeldbezogene Biologie 1	6
L-2.05b-VM	Organismische und berufsfeldbezogene Biologie 2	6
Summe der LP der zu absolvierenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule		30

(4) Die Beschreibungen der in den Absätzen 1 bis 3 genannten Module sind im Modulkatalog in Anhang 1 zu dieser Ordnung aufgeführt.

(5) Exemplarische Studienverlaufspläne für das Bachelor- und das Masterstudium sind in Anhang 2 zu dieser Ordnung aufgeführt.

§ 4 Modulnoten

(1) Für die Berechnung der Modulnote in den Modulen L-1.01-BM, L-1.03-BM, L-1.06-AM, L-2.01-VM und L-2.03-VM werden die Teilprüfungsnoten nicht im Verhältnis der Leistungspunkte, sondern im Verhältnis der Semesterwochenstunden der geprüften Lehrveranstaltungen gewichtet. Die Gesamtnote des Moduls L-1.05-AM ergibt sich aus dem gewichteten Mittel Teilprüfungsnoten der Klausur und der beiden praktischen Prüfungen.

§ 5 Freiversuch

(1) Im Bachelorstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II können 2 Freiversuche in Anspruch genommen werden.

(2) Im Masterstudium im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II kann ein Freiversuch in Anspruch genommen werden.

§ 6 Inkrafttreten

Diese Ordnung ist in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Potsdam zu veröffentlichen und tritt am 1. Juni 2013 in Kraft.

Anhang 1: Modulkataloge

Modulkatalog des Bachelorstudiums im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II

L-1.01-BM: Chemie und Physik		9 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende beherrscht die chemischen Grundlagen von Strukturen und Funktionen von Biosystemen. Des Weiteren beherrscht er/sie biologisch relevante Arbeitstechniken der Chemie und der Physik. Der/die Studierende ist mit den physikalischen Grundlagen von Strukturen und Funktionen von Biosystemen vertraut.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Zwei Teilprüfungen			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung „Allgemeine & anorganische Chemie“	2V	-	-	1 Klausur (120 Minuten)
Übung „Allgemeine & anorganische Chemie“	1Ü	-	-	-
Chemiepraktikum	3P	Testate	-	-
Vorlesung „Physik für Alle“	2V	-	-	1 Klausur (90 Minuten)
Häufigkeit des Angebots:	Jährlich; Start: WiSe (Vorlesung und Übung Chemie); SoSe: Praktikum; Ende: WiSe im Folgejahr (Physik)			
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:	Keine			
Anbietende Lehrinheit(en):	Chemie und Physik			

L-1.02-BM: Grundlagen der Biologie		8 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende verfügt über allgemeine botanische und zoologische Kenntnisse. Dabei erwirbt er/sie Wissen in der Pflanzen- und Tiermorphologie. Er/sie beherrscht die Grundlagen der Entwicklungsbiologie.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Klausur im Umfang von 120 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	160			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung „Allgemeine Botanik“	2V	-	-	-
Vorlesung „Allgemeine Zoologie“	2V	-	-	-
Übungen „Praktische und Experimentelle Botanik“ (maximal 15 Teilnehmende)	3Ü	-	Testate	-

Häufigkeit des Angebots:	Jährlich zum WiSe
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:	Keine
Anbietende Lehrinheit(en):	Biochemie/Biologie

L-1.03-BM: Molekulare und zelluläre Biologie		10 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende beherrscht die Konzepte der Biochemie und der Zellbiologie, Strukturen und Funktionen der Zelle. Der/die Studierende erwirbt Kenntnisse im Bereich der Immunbiologie, der Genetik, Molekularbiologie und der Angewandten Biologie (Gentechnik). Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse in der allgemeinen Zoologie und den morphologischen Grundlagen der Neurobiologie.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Drei Teilprüfungen			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	210			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur jeweiligen Modulteilprüfung	
Vorlesung „Grundlagen der Biochemie und Zellbiologie“	3V	-	-	1 Klausur (90 Minuten)
Vorlesung „Grundlagen der Genetik und Molekularbiologie“	3V	-	-	1 Klausur (90 Minuten)
Übungen „Allgemeine Zoologie“	2Ü	-	Testate	Benotete Protokolle (Gewichtung 50%) mit praktischer Prüfung zu histologischen Präparaten (Gewichtung 50%)
Häufigkeit des Angebots:				
		Jährlich zum SoSe		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:				
		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):				
		Biochemie/Biologie		

L-1.04-AM: Physiologie		9 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende kennt die wesentlichen Grundlagen und Konzepte der Pflanzen- und Tierphysiologie. Er/sie beherrscht die physiologischen Grundlagen der Neurobiologie.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Klausur im Umfang von 120 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	202,5			

Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung „Tierphysiologie“	3V	-	-	-
Vorlesung „Pflanzenphysiologie“	3V	-	-	-
Häufigkeit des Angebots:		Jährlich zum WiSe		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):		Biochemie/Biologie		

L-1.05-AM: Spezielle Zoologie und Botanik		8 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende kennen die grundlegenden Konzepte biologische Vielfalt (Systematik) im Pflanzen- und Tierreich. Er/sie beherrschen die Grundlagen der Evolution und Biogeographie.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Drei Teilprüfungen			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	172,5			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur jeweiligen Modulteilprüfung	
Vorlesung "Spezielle Zoologie I"	2V	-	-	Klausur (90 min; Gewichtung 60%)
Vorlesung "Spezielle Botanik"	2V	-	-	
Übungen zur Tierbestimmung	1Ü	-	-Testate	Praktische Prüfung (Gewichtung 20%)
Übungen zur Pflanzenbestimmung	1Ü	-	Testate & Herbar	Praktische Prüfung (Gewichtung 20%)
Häufigkeit des Angebots:		Jährlich zum Sommersemester		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):		Biochemie/Biologie		

L-1.06-AM: Ökologie und Humanbiologie		8 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden kennen die wesentlichen Grundlagen der Ökologie des Naturschutzes und der Humanbiologie. Die Studierenden haben Überblickswissen über die biologischen Grundlagen der Gesundheitserziehung und der Suchtprävention.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Zwei Teilprüfungen			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	172,5			

Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Moduleilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung „Ökologie I“	4V	-	-	1 Klausur (120 Minuten)
Vorlesung „Humanbiologie“	2V	-	-	1 Klausur (45 Minuten)
Häufigkeit des Angebots:		Jährlich; Start: WiSe (Ökologie I); Ende: SoSe (Humanbiologie)		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):		Biochemie/Biologie		

L-1.07-AM: Mikrobiologie		3 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden erwerben Kenntnisse im Bereich der Mikrobiologie und der angewandte Biologie. Sie verfügen dabei über Wissen zu den biologischen Grundlagen der Gewinnung, Erzeugung und Bearbeitung von Naturprodukten in Bezug auf die Nahrungs- und Genussmittel, sowie der Chemotherapie.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Klausur im Umfang von 60 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	72,5			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Moduleilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung „Mikrobiologie“	2V	-	-	-
Häufigkeit des Angebots:		Jährlich zum WiSe		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):		Biochemie/Biologie		

L-1.08-AM: Fachdidaktik I Biologie		9 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende verfügt über die Grundlagen biologiebezogenen Lernens und Lehrens. Er/sie beherrscht die Grundlagen biologiebezogenen Reflektierens und Kommunizierens. Der/die Studierende kann Biologieunterricht konzeptionell planen und gestalten.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Klausur im Umfang von 120 Minuten			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			

Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Seminar „Einführung in die Didaktik“ der Biologie	2S	-	-	-
Vorlesung „Biologische Schulversuche“	1V	-	-	-
Übung Biologische Schulversuche	2Ü	-	Protokolle und die Präsentation eines eigenen Versuchs	-
Begleitseminar zu Fachdidaktischen Tagespraktika	1S	Teilnahme mit gemeinsamer Planung und Analyse von Unterricht	-	-
Fachdidaktische Tagespraktika (SPS)	2Ü	Teilnahme mit Unterrichtsbeobachtung (Hospitationen) sowie eigenständiger Planung, Durchführung und Analyse von Unterrichtsstunden	-	-
Häufigkeit des Angebots:		SoSe (Vorlesung: Einführung); jedes Semester (Vorlesung: Schulversuche, Tagespraktika, Übung und Begleitseminar)		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):		Biochemie/Biologie (Fachdidaktik)		

L-1.09-VM: Berufsfeldbezogenes Fachmodul I Biologie		5 LP
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul	
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden erlernen berufsfeldbezogene Methoden durch Geländeübungen, erweitern ihre Artenkenntnis und erkennen die ökologische Bedeutung der Artenvielfalt. Weiterhin werden berufsfeldbezogene Kenntnisse in praktischen Lehrveranstaltungen nach Wahl aus dem aktuellen Modulhandbuch vertieft.	
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Keine, unbenotetes Modul	
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	48,75	

Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Zoologische Geländeübungen	2,5	Testate	-	-
Botanische Geländeübungen	2,5	Testate	-	-
Botanisch-Ökologische Geländeübungen	3	Testate	-	-
Berufsfeldbezogene Veranstaltungen (Übung oder Seminar oder Praktikum) nach Wahl aus einer Liste	1Ü oder 1 S oder 1 P	Testat	-	-
Häufigkeit des Angebots:				
		SoSe (alle Veranstaltungen); WiSe: Berufsfeldbezogene Veranstaltungen		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:				
		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):				
		Biochemie/Biologie		

Modulkatalog des Masterstudiums im Fach Biologie für das Lehramt für die Sekundarstufen I und II

L-2.01-VM: Vertiefungsmodul 1: Zoologie und Ökologie		6 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende hat vertiefende Kenntnisse in der Biologie der Vertebraten und der System-Ökologie.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Zwei Teilprüfungen			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	135			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung „Spezielle Zoologie II: Biologie der Vertebraten“	2V	-	-	1 Klausur (60 Minuten)
Vorlesung „Ökologie II“	2V	-	-	1 Klausur (120 Minuten)
Häufigkeit des Angebots:				
		Jährlich im WiSe		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:				
		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):				
		Biochemie/Biologie		

L-2.02-VM: Vertiefungsmodul 2: Evolution und Verhalten		6 LP	
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul		
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende hat vertiefende Kenntnisse in der Evolutionsbiologie und der Verhaltensbiologie.		
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Eine Klausur im Umfang von 90 Minuten		
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	135		

Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung „Evolutionbiologie“	2V	-	-	-
Vorlesung „Verhaltensbiologie“	2V	-	Protokoll	-
Häufigkeit des Angebots:		Jährlich im SoSe		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine (Statistik-Grundkenntnisse dringend empfohlen)		
Anbietende Lehrinheit(en):		Biochemie/Biologie		

L-2.03-VM: Vertiefungsmodul 3: Zoologie, Ökologie, Biochemie, Molekularbiologie & Zellbiologie		9 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende hat vertiefende Kenntnisse in der Biologie der Vertebraten und der System-Ökologie. Des Weiteren beherrscht er/sie die grundlegenden Arbeitsmethoden der Biochemie, der Genetik und der Molekularbiologie.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Drei Teilprüfungen			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur jeweiligen Modulteilprüfung	
Vorlesung „Spezielle Zoologie II: Biologie der Vertebraten“	2V	-	-	1 Klausur (60 Minuten)
Vorlesung „Ökologie II“	2V	-	-	1 Klausur (120 Minuten)
Vorlesung „Methoden d. Biochemie & Molekularbiologie“	2V	-	Protokolle und -testate sowie schriftliche, unbenotete Leistungskontrolle zur Übung	1 mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (120 Minuten)
Biochem./Zellbiol. Übungen	2Ü	-		-
Häufigkeit des Angebots:		Jährlich im WiSe		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):		Biochemie/Biologie		

L-2.04-VM: Vertiefungsmodul 4: Fachdidaktik II & berufsfeldbezogenes Fachmodul II Biologie			9 LP	
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Pflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Die Studierenden haben vertiefende theoretische und praktische Kenntnisse in der Fachdidaktik, um Unterricht zu planen, analysieren und evaluieren. Die Studierenden haben vertiefende berufsfeldbezogene Fachkenntnisse erworben durch Lehrveranstaltungen, wählbar aus dem aktuellen Modulhandbuch. Die Studierenden können experimentelle Methoden des Erkenntnisgewinns zu biologische Themen für den Unterricht didaktisch umsetzen und kritisch reflektieren.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Benotetes Portfolio (ca. 20 Seiten plus Anhang (Stundenentwurf plus Materialien))			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	180			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Seminar „Planung, Analyse und Evaluation von Unterricht“	3S	-	-	-
Übung „Biologische Schulversuche II“	2Ü	-	Testate	-
Übung oder Seminar oder Praktikum: Lehrveranstaltungen nach Wahl mit fachdidaktischem Bezug gemäß aktueller Liste	3 aus Ü, S oder P	Testat	-	-
Häufigkeit des Angebots:		Beginn zum WiSe oder SoSe		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):		Biochemie/Biologie		

L-2.05a-VM: Organismische und berufsfeldbezogene Biologie 1			6 LP	
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende hat vertiefende Kenntnisse in organismischer Biologie insbesondere der Biologie der Pilze und niederen Pflanzen. Darüber hinaus haben die Studierenden vertiefende berufsfeldbezogene Fachkenntnisse durch Lehrveranstaltungen, wählbar aus dem aktuellen Modulhandbuch.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Klausur (60 Minuten)			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	123,75			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung "Biologie der Pilze und niederen Pflanzen"	2V	-	-	-
Übung oder Seminar oder Praktikum: Lehrveranstaltung nach Wahl mit fachdidaktischem Bezug gemäß aktueller Liste	3 aus Ü, S oder P	Testate	-	-

Häufigkeit des Angebots:	Jährlich im WiSe
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:	Keine
Anbietende Lehrinheit(en):	Biochemie/Biologie

L-2.05b-VM: Organismische und berufsfeldbezogene Biologie 2		6 LP		
Modulart (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul):	Wahlpflichtmodul			
Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls:	Der/die Studierende hat vertiefende Kenntnisse in organismischer Biologie insbesondere dem Naturschutz. Darüber hinaus haben die Studierenden vertiefende berufsfeldbezogene Fachkenntnisse durch Lehrveranstaltungen, wählbar aus dem aktuellen Modulhandbuch.			
Modulprüfung (Anzahl, Form, Umfang):	Klausur (60 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 min)			
Selbstlernzeit (in Zeitstunden (h)):	123,75			
Veranstaltungen (Lehrformen)	Kontaktzeit (in SWS)	Prüfungsnebenleistungen (Anzahl, Form, Umfang)		Modulteilprüfung (Anzahl, Form, Umfang)
		Für den Abschluss des Moduls	Für die Zulassung zur Modulprüfung	
Vorlesung „Naturschutz“	2V	-	-	-
Übung oder Seminar oder Praktikum: Lehrveranstaltung nach Wahl mit fachdidaktischem Bezug gemäß aktueller Liste	3 aus Ü, S oder P	Testate	-	-
Häufigkeit des Angebots:		Jährlich im SoSe		
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		Keine		
Anbietende Lehrinheit(en):		Biochemie/Biologie		

Anlage 2 Exemplarische Studienverlaufspläne

Bachelor Biologie Lehramt Sekundarstufen I und II. Beginn zum Wintersemester						
1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Kompetenz
L-1.01-BM Chemie und Physik (Chemie- teil) 4 LP	L-1.01-BM Chemie und Physik (Chemie- teil) 2 LP (Gesamt: 6 LP)	L-1.01-BM Chemie und Physik (Physik- teil) 3 LP	L-1.05-AM Spezielle Zoo- logie und Bota- nik 8 LP	L-1.06-AM Ökologie und Humanbiologie 5 LP	L-1.06-AM Ökologie und Humanbiologie 3 LP	Fachwissenschaft 55 LP
L-1.02-BM Grundlagen der Biologie 8 LP	L-1.03-BM Molekulare und zelluläre Bio- logie 10 LP	L-1.04-BM Physiologie 9 LP		L-1.07 Mikrobiologie 3 LP		
			L-1.08-AM Fachdidaktik I Biologie 3 LP	L-1.08-AM Fachdidaktik I Biologie 3 LP	L-1.08-AM Fachdidaktik I Biologie 3 LP (Gesamt: 9 LP)	Didaktik 14 LP
			L-1.09-VM Berufsfeldbe- zogenes Fach- modul I Biolo- gie 1 LP	L-1.09-VM Berufsfeldbe- zogenes Fach- modul I Biolo- gie 1 LP	L-1.09-VM Berufsfeldbe- zogenes Fach- modul I Biolo- gie 3 LP (Gesamt: 5 LP)	
12 LP	12 LP	12 LP	12 LP	12 LP	9 LP	69 LP

Master Biologie Lehramt Sekundarstufen I und II mit dem Schwerpunkt Sekun- darstufe I. Beginn zum Wintersemester				
1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Kompetenz
L-2.01-VM VM 1: Zoolo- gie und Ökolo- gie 6 LP			L-2.02-VM VM 2: Evoluti- on und Verhal- ten 6 LP	Fachwissenschaft 12 LP
L-2.04-VM VM 4: Fachdi- daktik II & berufsfeldbe- zogenes Fach- modul II Bio- logie (Winter- semester) 3 LP	L-2.04-VM VM 4: Fachdi- daktik II & berufsfeldbe- zogenes Fach- modul II Bio- logie (Sommer- semester) 6 LP (Gesamt 9 LP)			Didaktik 9 LP
9 LP	6 LP		6 LP	21 LP

Master Biologie Lehramt Sekundarstufen I und II mit dem Schwerpunkt Sekundarstufe I. Beginn zum Sommersemester				
1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Kompetenz
L-2.02-VM VM 2: Evolution und Verhalten 6 LP			L-2.01-VM VM 1: Zoologie und Ökologie 6 LP	Fachwissenschaft 12 LP
L-2.04-VM VM 4: Fachdidaktik II & berufsfeldbezogenes Fachmodul II Biologie (Sommersemester) 3 LP	L-2.04-VM VM 4: Fachdidaktik II & berufsfeldbezogenes Fachmodul II Biologie (Wintersemester) 6 LP (Gesamt 9 LP)			Didaktik 9 LP
9 LP	6 LP		6 LP	21 LP

Master Biologie Lehramt Sekundarstufen I und II mit dem Schwerpunkt Sekundarstufe II. Beginn zum Wintersemester				
1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Kompetenz
L-2.03-VM VM 3: Zool., Ökol., Bioch., Molekularbiologie & Zellbiologie 9 LP	L-2.05b Wahlpflichtmodul 6 LP		L-2.02-VM VM 2: Evolution und Verhalten 6 LP	Fachwissenschaft 21 LP
L-2.04-VM VM 4: Fachdidaktik II & berufsfeldbezogenes Fachmodul II Biologie (Wintersemester) 3 LP	L-2.04-VM VM 4: Fachdidaktik II & berufsfeldbezogenes Fachmodul II Biologie (Sommersemester) 6 LP (Gesamt 9 LP)			Didaktik 9 LP
12 LP	12 LP		6 LP	30 LP

Master Biologie Lehramt Sekundarstufen I und II mit dem Schwerpunkt Sekundarstufe II. Beginn zum Sommersemester.				
1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Kompetenz
L-2.02-VM VM 2: Evolution und Verhalten 6 LP	L-2.03-VM VM 3: Zoologie, Ökologie, Biochemie, Molekularbiologie & Zellbiologie 9 LP		L-2.05a Wahlpflichtmodul 6 LP	Fachwissenschaft 21 LP
L-2.04-VM VM 4: Fachdidaktik II & berufsfeldbezogenes Fachmodul II Biologie (Sommersemester) 6 LP	L-2.04-VM VM 4: Fachdidaktik II & berufsfeldbezogenes Fachmodul II Biologie (Wintersemester) 3 LP (Gesamt 9 LP)			Didaktik 9 LP
12 LP	12 LP		6 LP	30 LP