

Anlage 4.2: Fachanhang Biologie

Inhaltsübersicht

1. Ziel und Aufbau des Fachstudiums
 - 1.1 Ziele des Studiums
 - 1.2 Umfang und Aufbau des Studiums
 - 1.3 Anwesenheitspflicht, Prüfungsvorleistungen, veranstaltungsbegleitende Prüfungen und fachspezifische Prüfungsarten
 - 1.4 Benotung und Bildung der aggregierten Modulnote
2. Prüfungs- und Studienplan
 - 2.1 Prüfungs- und Studienplan für Studierende im Fach Biologie
 - 2.2 Prüfungs- und Studienplan für Studierende im Fach Biologie in Kombination mit dem Fach Chemie

1. Ziel und Aufbau des Fachstudiums

1.1 Ziele des Studiums

Die im Fachstudium Biologie in dem Studiengang Lehramt an Gymnasien zu erwerbenden Kompetenzen und die Ziele des Studiums richten sich nach der Lehrerprüfungsverordnung (LehPrVO) und dem dortigen Fachanhang. Das Fachstudium Biologie in dem Studiengang Lehramt an Gymnasien zielt auf die Vermittlung einer wissenschaftlich fundierten biologisch-naturwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kompetenz, die sich in der weiteren Ausbildung und im Verlauf der beruflichen Tätigkeit entfaltet und die Studierenden befähigt, mit Lern- und Bildungsprozessen in ihrem späteren Berufsfeld fachlich, didaktisch und pädagogisch angemessen umzugehen. Zur Vorbereitung auf das Berufsfeld wird in der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik der Bildungsgehalt von Inhalten in den Lehrveranstaltungen so expliziert, dass die Studierenden die Möglichkeit haben, sich dazu kritisch ins Verhältnis zu setzen und Curriculumsbezüge mit Blick auf die Vernetzung der verschiedenen biologischen Fachgebiete bildungsoffen zu entwickeln. Es werden Lerngelegenheiten gegeben und Handlungssituationen geschaffen, in denen Studierende ihr erworbenes fachwissenschaftliches und fachdidaktisches Wissen zur Entwicklung didaktisch-pädagogischer Handlungsstrategien und zum Aufbau berufsrelevanter Kompetenzen nutzen können.

Im Fachstudium erwerben die Studierenden

- ein fundiertes und anschlussfähiges biologisches und biologiedidaktisches Wissen, Reflexionsfähigkeit und Handlungsstrategien;
- wissenschaftliche Methodenkompetenzen, die sich in anwendungsfähigen naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen des Biologieunterrichts widerspiegeln;
- die Fähigkeit zur Entwicklung, Gestaltung und Evaluation von Biologieunterricht;
- die Fähigkeit, biologische Sachverhalte sachlich und ethisch zu bewerten sowie deren individuelle und gesellschaftliche Relevanz zu begründen;
- die Fähigkeit, über die Berufsrolle als Biologielehrkraft und die schulischen Handlungsfelder zu reflektieren.

1.2 Umfang und Aufbau des Studiums

1.2.1 Für das ordnungsgemäße Studium des Faches Biologie in dem Studiengang Lehramt an Gymnasien sind 117 Leistungspunkten (LP) einschließlich Fachdidaktik (15 LP) zu erbringen. Hierbei sind 17 Pflichtmodule im Umfang von 105 LP und Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 LP zu belegen. Im Wahlpflichtbereich Fachdidaktik I ist das Modul „Angewandte Biologiedidaktik - Schulpraktische Übungen Biologie“ verpflichtend zu belegen.

1.2.2 Wird Biologie in Kombination mit Chemie studiert sind 16 Pflichtmodule im Umfang von 105 LP und Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 LP zu belegen. Im Wahlpflichtbereich Fachdidaktik I ist das Modul „Angewandte Biologiedidaktik - Schulpraktische Übungen Biologie“ verpflichtend zu belegen.

1.2.3 Eine sachgerechte und insbesondere die Einhaltung der Regelstudienzeit ermöglichende zeitliche Verteilung der Module auf die einzelnen Semester ist dem Prüfungs- und Studienplan zu entnehmen.

1.3 Anwesenheitspflicht, Prüfungsvorleistungen, veranstaltungsbegleitende Prüfungen und fachspezifische Prüfungsarten

1.3.1 Sofern in den Modulbeschreibungen bestimmt, besteht in Seminaren, Exkursionen, Schulpraktischen Übungen und Praktikumsveranstaltungen eine Anwesenheitspflicht gemäß § 8 Absatz 1 RPO-LA.

1.3.2 Gemäß § 12 Absatz 2 der RPO-LA können Prüfungsvorleistungen als Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bestimmt werden. Innerhalb des Fachstudiums Biologie sind folgende Prüfungsvorleistungen vorgesehen: Artenlisten, Präsentationen, Protokolle, Seminaraufgaben, Vorbereitung einer Übung, Portfolio, Erstellung eines Medienprojekts, erfolgreiche Vorbereitung und Gestaltung mindestens eines themenbezogenen Seminars und Anwesenheitspflicht.

Artenlisten:

Erfassung der auf der Exkursion vorgestellten Arten mit systematischer Zugehörigkeit und Informationen zur Ökologie

Seminaraufgaben:

Aufgaben, die im Verlaufe des Seminars zu bearbeiten sind

Vorbereitung einer Übung:

selbständige schriftliche oder praktische Tätigkeiten, die im Vorfeld einer Übung durchgeführt werden

Portfolio:

eigenständig erstellte Mappen, in denen Arbeitsergebnisse, Dokumente, Visualisierungen und alle Arten von Präsentationen gesammelt und reflektiert werden

Erstellung eines Medienprojekts:

eigenständig erstellte Visualisierungen, Präsentationen, audio-visuelle Dokumentationen, e-Learning-Einheiten

erfolgreiche Vorbereitung und Gestaltung mindestens eines themenbezogenen Seminars:

selbständige schriftliche oder praktische Tätigkeiten, die im Vorfeld des Seminars durchgeführt werden

Die konkrete Prüfungsvorleistung ist der jeweiligen Modulbeschreibung sowie dem Prüfungs- und Studienplan zu entnehmen. Stehen mehrere Leistungen zur Auswahl erfolgt die Bekanntgabe der zu erbringenden Leistung(en) spätestens in der zweiten Veranstaltungswoche.

1.3.3 Neben den in § 17 Absatz 2 RPO-LA aufgeführten Prüfungsleistungen kommt folgende fachspezifische Prüfungsart zum Einsatz:

Testat:

Ein Testat ist eine kurze schriftliche Abschlussprüfung im Rahmen einer Lehrveranstaltung, in der unter Aufsicht in einer vorgegebenen Zeit ohne oder mit beschränkten Hilfsmitteln schriftliche Aufgabenstellungen bearbeitet werden müssen

1.3.4 Die studienbegleitenden Modulprüfungen in Form von Klausuren, Testaten, Berichten, Dokumentationen, Praktikumsmappen, Gruppen- oder Einzelpräsentationen, Referaten oder praktischen Prüfungen können auch veranstaltungsbegleitend abgelegt werden, wenn die Studierenden spätestens in der ersten Vorlesungswoche

über die für sie geltende Prüfungsart, deren Umfang und den jeweiligen Abgabetermin in Kenntnis gesetzt werden.

1.4 Benotung und Bildung der aggregierten Modulnote

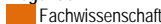




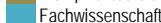
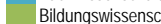
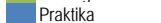

Aus dem Prüfungs- und Studienplan geht hervor, welche Module benotet und welche mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet werden. Alle benoteten Module werden gemäß § 19 Absatz 2 RPO-LA bei der Bildung der aggregierten Modulnote berücksichtigt.

2. Prüfungs- und Studienplan

2.1 Prüfungs- und Studienplan für Studierende im Fach Biologie

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	
1	Modulname	Botanik für Lehramt			Allgemeine Chemie für Lehramt Biologie	Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik						
2	Modulname	Zoologie für Lehramt Regionale Schule und Gymnasium			Einheimische Flora und Fauna		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik					
3	Modulname	Ökologie für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen		Evolution, Stammesgeschichte und Geschichte der Biologie für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen		Theoretische Grundlagen der Biologiedidaktik	Fachwissenschaft/-didaktik							
4	Modulname	Organische Chemie für Lehramt Biologie	Biochemie für Lehramt		Fachwissenschaft/-didaktik				Sozialpraktikum					
5	Modulname	Wahlpflichtbereich Fachdidaktik I	Genetik für Lehramt an Gymnasien			Fachwissenschaft/-didaktik								
6	Modulname		Humanbiologie/Gesundheits-erziehung		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik		Orientierungspraktikum					
7	Modulname	Pflanzenphysiologie für Lehramt		Pflanzenphysiologie - Praktikum für Lehramt an Gymnasien	Natur- und Umweltschutz Lehramt Gymnasium und Regionale Schule		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik					
8	Modulname	Allgemeine Mikrobiologie für Lehramt an Gymnasien			Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik				Hauptpraktikum			
9	Modulname	Tierphysiologie - Grundlagen		Tierphysiologie - Praktikum	Wahlpflichtbereich Fachwissenschaft	Wahlpflichtbereich Fachdidaktik II	Fachwissenschaft/-didaktik				Hauptpraktikum			
10	Modulname	Staatsexamen												

Legende

	Fachwissenschaft
	Wahlpflichtbereich Fachwissenschaft
	Fachdidaktik
	Wahlpflichtbereich Fachdidaktik I
	Wahlpflichtbereich Fachdidaktik II
	Fachwissenschaft/-didaktik
	Bildungswissenschaft
	Praktika
	Staatsexamen

E - Exkursion
IL - Integrierte Lehrveranstaltung
Ko - Konsultation
OS - Online Seminar
P - Praktikumsveranstaltung
Pr - Projektveranstaltung

S - Seminar
SPU - Schulpraktische Übung
Tu - Tutorium
Ü - Übung
V - Vorlesung

A - Abschlussarbeit
B/D - Bericht/Dokumentation
HA - Hausarbeit
K - Klausur
Koll - Kolloquium
mP - mündliche Prüfung

pP - praktische Prüfung
PrA - Projektarbeit
Prot - Protokoll
R/P - Referat/Präsentation
SL - Studienleistung
T - Testat

LP - Leistungspunkte
min - Minuten
RPT - Regelprüfungstermin
Std - Stunden
SWS - Semesterwochenstunden
Wo - Wochen

Fachwissenschaft								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Botanik für Lehramt	2780330	V/5; P/2	Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen, erfolgreich bestanden bewertete Praktikumsmappen	K (90 min)	9	Wintersemester	1	benotet
Allgemeine Chemie für Lehramt Biologie	2580000	V/3	keine	K (45 min)	3	Wintersemester	1	unbenotet
Einheimische Flora und Fauna	2780410	Ü/2; E/2	Anwesenheitspflicht an den botanischen und zoologischen Bestimmungsübungen, Anwesenheitspflicht an 4 botanischen und 3 zoologischen Exkursionen, kommentierte Artenliste zu jeder zoologischen Exkursion (Umfang 3-5 Seiten)	pP (am Objekt, 50% Botanik, 50% Zoologie; 45 min)	6	Sommersemester	2	unbenotet
Zoologie für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen	2780370	V/4; P/3	Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen	K (60 min)	9	Sommersemester	2	benotet
Evolution, Stammesgeschichte und Geschichte der Biologie für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen	2780340	V/5	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	3	unbenotet
Ökologie für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen	2780380	V/3, S/1,5; Ü/1,5	Anwesenheitspflicht in den Übungen, Präsentation eines Experimentplans (Umfang ca. 3 Seiten),	K (45 min)	9	Wintersemester (Beginn)	4	benotet
Organische Chemie für Lehramt Biologie	2580080	V/4	keine	K (45 min)	3	Sommersemester	4	unbenotet
Biochemie für Lehramt	2780020	V/4	keine	K (120 min)	6	Sommersemester	4	unbenotet
Genetik für Lehramt an Gymnasien		V/4; Ü/1,5	keine	K (60 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Humanbiologie/Gesundheitserziehung	2780070	V/3	keine	K (60 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Pflanzenphysiologie für Lehramt	2780080	V/4	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	7	benotet
Pflanzenphysiologie – Praktikum für Lehramt an Gymnasien	2780540	P/3	Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen, als bestanden bewertetes Praktikumsprotokoll	K (60 min)	3	Wintersemester	7	unbenotet
Natur- und Umweltschutz für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen	2780530	V/2; S/1	keine	R/P (20 min, Gruppenpräsentation)	6	Wintersemester	7	unbenotet
Allgemeine Mikrobiologie für Lehramt an Gymnasien	2780480	V/4; P/2	Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen, bestandenes Praktikumsprotokoll	K (45 min)	9	Sommersemester	8	benotet
Tierphysiologie - Grundlagen	2700250	V/4	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	9	benotet
Tierphysiologie - Praktikum (Lehramt)	2780550	P/2	Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen, zwei bestandenes Praktikumsprotokolle	K (60 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet

Wahlpflichtbereich Fachwissenschaft

Es sind Module im Umfang von 3 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Verhaltensbiologie	2780450	V/1; Tu/2	keine	R/P (20 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet
Grundlagen und Anwendungen immunologischer Nachweismethoden für Lehramt	2780200	V/2	keine	K (45 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet

Fachdidaktik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Theoretische Grundlagen der Biologiedidaktik	2780360	V/3; S/1	Anwesenheitspflicht in den Seminaren, Schriftliche Bearbeitung von Seminaraufgaben	K (90 min)	6	Wintersemester (Beginn)	4	benotet

Wahlpflichtbereich Fachdidaktik I

Es sind Module im Umfang von 6 LP aus folgendem Katalog zu wählen. Dabei ist das Modul „Angewandte Biologiedidaktik - Schulpraktische Übungen Biologie“ verpflichtend zu belegen.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Angewandte Biologiedidaktik - Schulpraktische Übungen Biologie	2780320	SPÜ/3	Anwesenheitspflicht in der Schulpraktischen Übung; selbständige, schriftliche Vorbereitung des eigenen Unterrichts	B/D (Praktikumsmappe mit folgenden Inhalten: Anfertigen von mind. zwei Unterrichtsvorbereitungen; Durchführung von mind. zwei Unterrichtsstunden; Überarbeitung der Unterlagen nach der Durchführung des Unterrichts entsprechend der Auswertung; Erstellung von mind. acht Hospitationsprotokollen entsprechend Hospitationsschwerpunkten; Stoffverteilungsplan)	3	jedes Semester	6	unbenotet
Angewandte Biologiedidaktik - Experimentelle Schulbiologie	2780310	Ü/3	Anwesenheitspflicht in den Übungen; Erfolgreiche Vorbereitung mind. einer Übung. Die Vorbereitung beinhaltet: schriftliche Sachanalyse, Fachvortrag, die Ausarbeitung, Erprobung, Durchführung und Auswertung der Versuche	B/D (Praktikumsmappe mit Unterlagen zu mind. 6 Themen)	3	jedes Semester	6	benotet
Angewandte Biologiedidaktik - Naturwissenschaftliches Arbeiten an außerschulischen Lernorten	2780390	Ü/3	Anwesenheitspflicht in der Übung; Erfolgreiche Vorbereitung mind. einer Übung. Die Vorbereitung beinhaltet: schriftliche Sachanalyse, eigenständige Erkundung der Lernpotenziale des Lernortes sowie die Ausarbeitung und Erprobung der Versuche, ggf. Gestaltung und Pflege eines Beetes entsprechend den Übungsanforderungen.	B/D (Praktikumsmappe mit Unterlagen zu mind. 6 Themen)	3	Sommersemester	6	benotet

Wahlpflichtbereich Fachdidaktik II







































Es sind Module im Umfang von 3 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Ausgewählte Aspekte der Biologiedidaktik	2780490	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar, schriftliche Vorbereitung der Seminaraufgabe und der Präsentation	R/P (20 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet
Ausgewählte Aspekte der Biologiedidaktik - Forschendes Lernen - Entwicklung eines Unterrichtsmodells	2780500	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar, Portfolio zum Unterrichtsmodell oder Forschungsprojekt	R/P (20 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet
Ausgewählte Aspekte der Biologiedidaktik - Medieneinsatz im Biologieunterricht	2780510	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar, erfolgreiche Vorbereitung und Gestaltung mindestens eines themenbezogenen Seminars, Mitarbeit an der Erstellung eines Medienprojekts (z.B. Lehr- oder Lernvideo, E-Learning-Einheit)	R/P (20 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet

2.2 Prüfungs- und Studienplan für Studierende im Fach Biologie in Kombination mit dem Fach Chemie

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	Modulname	Botanik für Lehramt			Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik						
2	Modulname	Zoologie für Lehramt Regionale Schule und Gymnasium			Einheimische Flora und Fauna		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik				
3	Modulname	Theoretische Grundlagen der Biologiedidaktik	Ökologie für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen		Evolution, Stammesgeschichte und Geschichte der Biologie für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen		Fachwissenschaft/-didaktik						
4	Modulname						Biochemie für Lehramt		Fachwissenschaft/-didaktik				Sozialpraktikum
5	Modulname	Wahlpflichtbereich Fachdidaktik I	Genetik für Lehramt an Gymnasien		Biodiversität, Natur und Artenschutz		Fachwissenschaft/-didaktik						
6	Modulname		Humanbiologie/Gesundheits-erziehung		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik		Orientierungspraktikum				
7	Modulname	Pflanzenphysiologie für Lehramt		Pflanzenphysiologie - Praktikum für Lehramt an Gymnasien	Natur- und Umweltschutz für Lehramt an Gymnasium und Regionale Schule		Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik				
8	Modulname	Allgemeine Mikrobiologie für Lehramt an Gymnasien			Bildungswissenschaft		Fachwissenschaft/-didaktik				Hauptpraktikum		
9	Modulname	Tierphysiologie - Grundlagen		Tierphysiologie - Praktikum	Wahlpflichtbereich Fachwissenschaft	Wahlpflichtbereich Fachdidaktik II	Fachwissenschaft/-didaktik				Hauptpraktikum		
10	Modulname	Staatsexamen											

Legende

 Fachwissenschaft	 E - Exkursion	 S - Seminar	 A - Abschlussarbeit	 pP - praktische Prüfung	 LP - Leistungspunkte
 Wahlpflichtbereich Fachwissenschaft	 IL - Integrierte Lehrveranstaltung	 SPÜ - Schulpraktische Übung	 B/D - Bericht/Dokumentation	 PrA - Projektarbeit	 min - Minuten
 Fachdidaktik	 Ko - Konsultation	 Tu - Tutorium	 HA - Hausarbeit	 Prot - Protokoll	 RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Fachdidaktik I	 OS - Online Seminar	 Ü - Übung	 K - Klausur	 R/P - Referat/Präsentation	 Std - Stunden
 Wahlpflichtbereich Fachdidaktik II	 P - Praktikumsveranstaltung	 V - Vorlesung	 Koll - Kolloquium	 SL - Studienleistung	 SWS - Semesterwochenstunden
 Fachwissenschaft/-didaktik	 Pr - Projektveranstaltung		 mP - mündliche Prüfung	 T - Testat	 Wo - Wochen
 Bildungswissenschaft					
 Praktika					
 Staatsexamen					

Fachwissenschaft

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Botanik für Lehramt	2780330	V/5; P/2	Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen, erfolgreich bestanden bewertete Praktikumsmappen	K (90 min)	9	Wintersemester	1	benotet
Einheimische Flora und Fauna	2780410	Ü/2; E/2	Anwesenheitspflicht an den botanischen und zoologischen Bestimmungsübungen, Anwesenheitspflicht an 4 botanischen und 3 zoologischen Exkursionen, kommentierte Artenliste zu jeder zoologischen Exkursion (Umfang 3-5 Seiten)	pP (am Objekt, 50% Botanik, 50% Zoologie; 45 min)	6	Sommersemester	2	unbenotet
Zoologie für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen	2780370	V/4; P/3	Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen	K (60 min)	9	Sommersemester	2	benotet
Evolution, Stammesgeschichte und Geschichte der Biologie für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen	2780340	V/5	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	3	unbenotet
Ökologie für Lehramt an Gymnasien und Regionalen Schulen	2780380	V/3, S/1,5; Ü/1,5	Anwesenheitspflicht in den Übungen, Präsentation eines Experimentplans (Umfang ca. 3 Seiten)	K (45 min)	9	Wintersemester (Beginn)	4	benotet
Biochemie für Lehramt	2780020	V/4	keine	K (120 min)	6	Sommersemester	4	unbenotet
Genetik für Lehramt an Gymnasien		V/4; Ü/1,5	keine	K (60 min)	9	Wintersemester	5	benotet
Biodiversität, Natur und Artenschutz	2700270	V/2; S/2	Anwesenheitspflicht in den Seminaren	K (60 min)	6	Wintersemester	5	unbenotet
Humanbiologie/Gesundheitserziehung	2780070	V/3	keine	K (60 min)	6	Sommersemester	6	benotet
Pflanzenphysiologie für Lehramt	2780080	V/4	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	7	benotet
Pflanzenphysiologie – Praktikum für Lehramt an Gymnasien	2780540	P/3	Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen und als bestanden bewertetes Praktikumsprotokoll	K (60 min)	3	Wintersemester	7	unbenotet
Natur- und Umweltschutz für Lehramt Gymnasien und Regionalen Schulen	2780530	V/2; S/1	keine	R/P (20 min, Gruppenpräsentation)	6	Wintersemester	7	unbenotet
Allgemeine Mikrobiologie für Lehramt an Gymnasien	2780480	V/4; P/2	Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen, bestandenes Praktikumsprotokoll	K (45 min)	9	Sommersemester	8	benotet
Tierphysiologie - Grundlagen	2700250	V/4	keine	K (60 min)	6	Wintersemester	9	benotet
Tierphysiologie - Praktikum (Lehramt)	2780550	P/2	Anwesenheitspflicht in den Praktikumsveranstaltungen, zwei bestandene Praktikumsprotokolle	K (60 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet

Wahlpflichtbereich Fachwissenschaft

Es sind Module im Umfang von 3 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Verhaltensbiologie	2780450	V/1; Tu/2	keine	R/P (20 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet
Grundlagen und Anwendungen immunologischer Nachweismethoden für Lehramt	2780200	V/2	keine	K (45 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet

Fachdidaktik

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Theoretische Grundlagen der Biologiedidaktik	2780360	V/3; S/1	Anwesenheitspflicht in den Seminaren, Schriftliche Bearbeitung von Seminaraufgaben	K (90 min)	6	Wintersemester (Beginn)	4	benotet

Wahlpflichtbereich Fachdidaktik I

Es sind Module im Umfang von 6 LP aus folgendem Katalog zu wählen. Dabei ist das Modul „Angewandte Biologiedidaktik - Schulpraktische Übungen Biologie“ verpflichtend zu belegen.

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Angewandte Biologiedidaktik - Schulpraktische Übungen Biologie	2780320	SPÜ/3	Anwesenheitspflicht in der Schulpraktischen Übung; selbständige, schriftliche Vorbereitung des eigenen Unterrichts	B/D (Praktikumsmappe mit folgenden Inhalten: Anfertigen von mind. zwei Unterrichtsvorbereitungen; Durchführung von mind. zwei Unterrichtsstunden; Überarbeitung der Unterlagen nach der Durchführung des Unterrichts entsprechend der Auswertung; Erstellung von mind. acht Hospitationsprotokollen entsprechend Hospitationsschwerpunkten; Stoffverteilungsplan)	3	jedes Semester	6	unbenotet
Angewandte Biologiedidaktik - Experimentelle Schulbiologie	2780310	Ü/3	Anwesenheitspflicht in den Übungen; Erfolgreiche Vorbereitung mind. einer Übung. Die Vorbereitung beinhaltet: schriftliche Sachanalyse, Fachvortrag, die Ausarbeitung, Erprobung, Durchführung und Auswertung der Versuche	B/D (Praktikumsmappe mit Unterlagen zu mind. 6 Themen)	3	jedes Semester	6	benotet
Angewandte Biologiedidaktik - Naturwissenschaftliches Arbeiten an außerschulischen Lernorten	2780390	Ü/3	Anwesenheitspflicht in der Übung; Erfolgreiche Vorbereitung mind. einer Übung. Die Vorbereitung beinhaltet: schriftliche Sachanalyse, eigenständige Erkundung der Lernpotenziale des Lernortes sowie die Ausarbeitung und Erprobung der Versuche, ggf. Gestaltung und Pflege eines Beetes entsprechend den Übungsanforderungen.	B/D (Praktikumsmappe mit Unterlagen zu mind. 6 Themen)	3	Sommersemester	6	benotet

Wahlpflichtbereich Fachdidaktik II

Es sind Module im Umfang von 3 LP aus dem folgenden Katalog zu wählen:

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Ausgewählte Aspekte der Biologiedidaktik	2780490	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar, schriftliche Vorbereitung der Seminaraufgabe und der Präsentation	R/P (20 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet
Ausgewählte Aspekte der Biologiedidaktik - Forschendes Lernen - Entwicklung eines Unterrichtsmodells	2780500	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar, Portfolio zum Unterrichtsmodell oder Forschungsprojekt	R/P (20 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet
Ausgewählte Aspekte der Biologiedidaktik - Medieneinsatz im Biologieunterricht	2780510	S/2	Anwesenheitspflicht im Seminar, erfolgreiche Vorbereitung und Gestaltung mindestens eines themenbezogenen Seminars, Mitarbeit an der Erstellung eines Medienprojekts (z.B. Lehr - oder Lernvideo, E-Learning-Einheit)	R/P (20 min)	3	Wintersemester	9	unbenotet