

Modulprüfungsordnung für den Teilstudiengang Biologie für das Lehramt für Förderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion an der Universität Kassel vom 25. April 2024

Inhalt

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Fachspezifische Ziele des Teilstudiengangs
- § 3 Module
- § 4 Erweiterungs- und Zusatzprüfung
- § 5 Übergangsbestimmungen und Inkrafttreten

Anlagen

- Anlage 1: Beispielstudienpläne
- Anlage 2: Studien- und Prüfungsplan Lehramt

§ 1 Geltungsbereich

Diese Modulprüfungsordnung für den Teilstudiengang Biologie für das Lehramt für Förderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion an der Universität Kassel ergänzt die Allgemeinen Bestimmungen für fachbezogene Modulprüfungsordnungen der Lehramtsteilstudiengänge für das Lehramt an Grundschulen, das Lehramt an Hauptschulen und Realschulen, das Lehramt an Gymnasien sowie das Lehramt für Förderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion (AB Lehramt) an der Universität Kassel in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Fachspezifische Ziele des Teilstudiengangs

In Ergänzung der allgemeinen Ziele des Lehramtsstudiums nach § 2 der AB Lehramt sollen Studierende des Teilstudiengangs Biologie für das Lehramt für Förderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion folgende fachspezifische Ziele erreichen:

Fachliche Ziele des Studiums sind:

Kompetenzen

Die Studienabsolvent:innen

1. verfügen über fundiertes und anschlussfähiges biologisches Fachwissen, analytisch-kritische Reflexionsfähigkeit sowie Methodenkompetenzen,
2. sind vertraut mit basalen Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologie und verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten sowohl im hypothesengeleiteten Experimentieren und Modellieren, im kriteriengeleiteten Beobachten und als auch im hypothesengeleiteten Vergleichen sowie im Handhaben von (schulrelevanten) Geräten,
3. können biologische Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erfassen, sachlich und ethisch bewerten und die individuelle und gesellschaftliche Relevanz der biologischen Themenbereiche begründen.

Studieninhalte

1. Pflanzen- und Tiermorphologie
2. Pflanzen- und Tierphysiologie
3. Evolution und biologische Vielfalt (Systematik)
4. Ökologie, Biogeographie und nachhaltiger Umgang mit der Natur
5. Humanbiologie

Fachdidaktische Ziele des Studiums sind:

Kompetenzen

Die Studienabsolvent:innen

1. können die Bildungsziele des Biologieunterrichts der Sekundarstufe und des Sachunterrichts der Primarstufe begründen
2. können Unterrichtskonzepte und -medien fachgerecht gestalten, inhaltlich bewerten, neuere biologische Forschung in Übersichtsdarstellungen verfolgen, um sie in den Unterricht einzubringen,
3. kennen Möglichkeiten zur Gestaltung von Lernarrangements insbesondere unter Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen,
4. verfügen über anschlussfähiges biologiepädagogisches Wissen, insbesondere über grundlegende Kenntnisse zu Ergebnissen biologischer Lehr-Lern-Forschung, fachdidaktischer Konzeptionen und curriculärer Ansätze zum fachbezogenen Lehren und Lernen auch in heterogenen und inklusiven Lerngruppen,
5. verfügen über grundlegende Kenntnisse zu potentiellen Lernschwierigkeiten und zu der Vielfalt von Schülervorstellungen in den Themengebieten des Biologieunterrichts unter

- Inklusionsbedingungen sowie über Grundlagen standard- und kompetenzorientierter Vermittlungsprozesse in heterogenen Lerngruppen,
6. verfügen über die Kompetenzen der fachbezogenen Reflexion, Kommunikation, Diagnose und der Evaluation und sind vertraut mit basalen Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologiedidaktik und können diese Kenntnisse auch in heterogenen und inklusiven Lerngruppen anwenden,
 7. verfügen über erste reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von Biologieunterricht und kennen Grundlagen der fachbezogenen Leistungsdiagnose und -beurteilung unter Berücksichtigung der Inklusion,
 8. können auf der Grundlage ihrer fachbezogenen Expertise hinsichtlich der Planung und Gestaltung eines inklusiven Unterrichts mit sonderpädagogisch qualifizierten Lehrkräften und sonstigem pädagogischen Personal zusammenarbeiten und mit ihnen gemeinsam fachliche Lernangebote entwickeln.

Studieninhalte

1. Biologische Grundlagen der Gesundheitserziehung und Suchtprävention, deren physische und psychische Aspekte
2. Biologische Grundlagen der Gewinnung, Erzeugung und Bearbeitung von Naturprodukten, vor allem bezogen auf Nahrungs- und Genussmittel; auch unter fachübergreifender Perspektive
3. Biotechnik, Gentechnik, Reproduktionstechnik, Züchtung; auch unter fachübergreifender Perspektive
4. Grundlagen biologiebezogenen Lernens und Lehrens
5. Grundlagen biologiebezogenen Reflektierens und Kommunizierens
6. Biologieunterricht – Konzeptionen und Gestaltung (zzgl. Praxissemester)
7. Umgang mit Heterogenität im Biologieunterricht; Biologieunterricht auch in inklusiven Lerngruppen
8. Biologiedidaktisches Urteilen und Forschen sowie Weiterentwicklung von Praxis
9. Formen der Kooperation mit sonderpädagogisch qualifizierten Lehrkräften und weiterem pädagogischen Personal bei der Planung, Durchführung und diagnostischen Reflexion inklusiven Biologieunterrichts

§ 3 Module

(1) Wird der Teilstudiengang Biologie für das Lehramt für Förderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion gemäß § 5a AB Lehramt belegt, müssen folgende Module bis zur Meldung zur Ersten Staatsprüfung abgeschlossen sein:

(Wahl-) Pflicht	Modulnummer	Modulbezeichnung	Credits
Fachspezifische Pflichtmodule: 20 Credits			
Pflicht	Modul 1	Botanik	5 Credits
Pflicht	Modul 2	Zoologie	5 Credits
Pflicht	Modul 3	Ökologie	5 Credits
Pflicht	Modul 4	Humanbiologie	5 Credits
Fachspezifische Wahlpflichtmodule: 5 Credits			
Wahlpflicht	Modul 5	Diversität der Pflanzen	5 Credits
	oder		
	Modul 6	Diversität der Tiere	
Fachdidaktische Pflichtmodule: 29 Credits			
Pflicht	Modul 7	Einführung in die Biologiedidaktik	5 Credits
Pflicht	Modul 8	Erkenntnismethoden und Arbeitstechniken im Biologieunterricht	4 Credits
Pflicht	Modul 9	Didaktik des Sachunterrichts	10 Credits
Pflicht	Modul 10	Praxissemester im Fach Biologie	10 Credits
Fachdidaktisches Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: 6 Credits			
Pflicht	Modul 11	Fachdidaktische Vertiefung	6 Credits
Summe			60 Credits
Fachdidaktisches Äquivalenzmodul zum Praxissemester im Fach Biologie (Erweiterungsfach Biologie)			
Pflicht	Modul PSÄ	Fachdidaktisches Äquivalenzmodul zum Praxissemester im Fach Biologie	10 Credits

(2) In Konkretisierung des § 11 AB Lehramt kommen als Prüfungsleistungen in Frage:

- Klausur (mindestens 30 Minuten/maximal 120 Minuten),
- Prüfungen nach dem Antwort-Wahl-Verfahren (mindestens 30 Minuten/maximal 120 Minuten),
- multimedial gestützte Prüfungen/e-Klausur (mindestens 30 Minuten/maximal 120 Minuten),
- schriftliche Hausarbeit (10 bis 30 Seiten),
- Projektbericht (maximal 50 Seiten),
- Praktikumsbericht (gemäß Praktikumsordnung),
- Portfolio/ePortfolio (maximal 50 Seiten; im Praxissemester gemäß Praktikumsordnung),
- mündliche Prüfung (30 bis 60 Minuten),
- Referat / Seminarvortrag (30 bis 60 Minuten)

Die Art der Prüfungsleistung eines Moduls oder Teilmoduls legt der/die Dozent:in zu Beginn der Lehrveranstaltung, auf die sich die Modulprüfung bezieht, im Rahmen der Vorgaben des Studien- und Prüfungsplans fest.

(3) *Regelung zu Studienleistungen:*

Zusätzlich zu den in Abs. 2 genannten Prüfungsformen kommen als Studienleistungen in Betracht:

- Klausur (30 bis 60 Minuten)
- Regelmäßige Teilnahme / aktive Teilnahme,
- Multiple-Choice-Abschluss-Quiz,
- Aufgaben / Übungsaufgaben in Lehrveranstaltung,

- Thesen-/Reflexionspapier
- Aufgaben in den Schulen,
- Durchführung der vorgesehenen Experimente / Versuche,
- Protokolle,
- Testate / Antestate,
- Zeichnungen,
- Poster,
- Schriftliche Unterrichtsvorbereitung und Reflexion,
- Beobachtungsaufgaben und Hospitationsprotokolle mit Reflexion,
- Absolvierung des schulpraktischen Teils des Praxissemesters,
- 2 eigene Unterrichtsversuche, davon einer begleitet,
- (Multimedial gestütztes) Portfolio,
- Gestaltung einer Seminarsitzung,
- Lerntagebuch,
- Kurzpräsentation, Präsentation (45 Minuten) mit/ohne schriftliche Ausarbeitung
- Seminarvortrag, Abschlussgespräch im Praxissemester

Die Art der Studienleistung eines Moduls oder Teilmoduls legt der/die Dozent:in zu Beginn der Lehrveranstaltung, auf die sich die Studienleistung bezieht, im Rahmen der Vorgaben des Studien- und Prüfungsplans fest.

(4) Die Notenpunkte folgender drei Module gehen gemäß § 21 Abs. 7 AB Lehramt in die Gesamtnote der Ersten Staatsprüfung ein:

1. eines der Module 5 oder 6 (Diversität der Pflanzen oder Diversität der Tiere)
2. Modul 8 (Erkenntnismethoden und Arbeitstechniken im Biologieunterricht)
3. Modul 11 (Fachdidaktische Vertiefung)

Bei Wahlmöglichkeiten geht das mit der besten Note bewertete Modul in die Gesamtnote der Ersten Staatsprüfung ein.

§ 4 Erweiterungs- und Zusatzprüfung

(1) Wird der Teilstudiengang Biologie für das Lehramt für Förderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion mit dem Ziel der Erweiterungsprüfung nach §33 HLbG belegt, kann auf Antragstellung nach § 5a Abs. 5 AB Lehramt das Praxissemestermodul Modul 10 durch ein fachdidaktisches Äquivalenzmodul (Modul PSÄ) mit äquivalentem Creditumfang ersetzt werden.

(2) Wird der Teilstudiengang Biologie für das Lehramt für Förderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion im Rahmen der Studien, die auf eine Zusatzprüfung mit dem Ziel zum Erwerb der Befähigung für das Lehramt für Förderpädagogik nach § 57 HLbG vorbereiten, belegt, kann auf Antragstellung nach § 5a Abs. 6 AB Lehramt das Praxissemestermodul (Modul 10) durch ein fachdidaktisches Äquivalenzmodul mit äquivalentem Creditumfang (Modul PSÄ) ersetzt werden.

§ 5 Übergangsbestimmungen und Inkrafttreten

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für Studierende, die das Studium im Teilstudiengang Biologie für das Lehramt für Förderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion an der Universität Kassel nach Inkrafttreten dieser Ordnung beginnen.

(2) Diese Prüfungsordnung tritt zum Wintersemester 2024/2025 in Kraft.

Kassel, den

Die geschäftsführende Direktorin des Zentrums für Lehrer:innenbildung
Prof. Dr. Claudia Schlaak

Beispielstudienplan (wenn Praxissemester im 5. Semester)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (Praxissemester)	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester
Modul 1 „Botanik“ (5 CP)	Modul 4 „Humanbiologie“ (5 CP)		Modul 5 oder 6* „Diversität der Pflanzen“ oder „Diversität der Tiere“ (5 CP)	Modul 10 „Praxissemester im Fach Biologie“ (10 CP)			Erste Staatsprüfung	Erste Staatsprüfung
Modul 2 „Zoologie“ (5 CP)		Modul 3 „Ökologie“ (5 CP)			Modul 11* „Fachdidaktische Vertiefung“ (6 CP)			
		Modul 9 „Didaktik des Sachunterrichts“ (10 CP)						
Modul 7 „Einführung in die Biologiedidaktik“ (5 CP)			Modul 8 „Erkenntnismethoden und Arbeitstechniken im Biologieunterricht“ (4 CP)					

* Bei den Wahlpflichtmodulen ist immer der Angebotsturnus und die Dauer des konkreten Moduls im Studien- und Prüfungsplan zu prüfen.

Beispielstudienplan (wenn Praxissemester im 6. Semester)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester (Praxissemester)	7. Semester	8. Semester	9. Semester
Modul 1 „Botanik“ (5 CP)	Modul 4 „Humanbiologie“ (5 CP)		Modul 5 oder 6* „Diversität der Pflanzen“ oder „Diversität der Tiere“ (5 CP)		Modul 10 „Praxissemester im Fach Biologie“ (10 CP)		Erste Staatsprüfung	Erste Staatsprüfung
Modul 2 „Zoologie“ (5 CP)		Modul 3 „Ökologie“ (5 CP)		Modul 11* „Fachdidaktische Vertiefung“ (6 CP) Seminar 1		Modul 11* „Fachdidaktische Vertiefung“ (6 CP) Seminar 2		
		Modul 9 „Didaktik des Sachunterrichts“ (10 CP)						
Modul 7 „Einführung in die Biologiedidaktik“ (5 CP)			Modul 8 „Erkenntnismethoden und Arbeitstechniken im Biologieunterricht“ (4 CP)					

* Bei den Wahlpflichtmodulen ist immer der Angebotsturnus und die Dauer des konkreten Moduls im Studien- und Prüfungsplan zu prüfen.

Studien- und Prüfungsplan

Modulname	Modul 1: Botanik
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Erwerb von Grundlagenwissen zur Evolution im Pflanzenreich</p> <p>Übersicht über die Systematik der Samenpflanzen</p> <p>Grundlegendes Verständnis von Bau und Funktion einer Pflanze</p> <p>Grundkenntnisse zur Anatomie der Pflanzen (Sprossachse, Blatt, Wurzel, Blüte, Samen, Frucht) in Zusammenhang mit der funktionalen Bedeutung</p> <p>Befähigung zur selbständigen Arbeit mit dem Lichtmikroskop</p> <p>Beherrschen einfacher Schnitt- und Färbetechniken</p> <p>Erkennen der wichtigsten pflanzlichen Gewebe im Lichtmikroskop</p> <p>Befähigung zur zeichnerischen Dokumentation mikroskopischer Präparate</p> <p>Korrekte Anwendung von botanischem Fachvokabular</p>
Lehrinhalte	<p>Evolution im Pflanzenreich</p> <p>Landgang der Pflanzen</p> <p>Systematik der Pflanzen</p> <p>Funktionelle Anatomie der vegetativen und generativen Pflanzenorgane: Sprossachse, Blatt, Wurzel, Blüte, Samen, Frucht</p> <p>Lichtmikroskopische Erkennung pflanzlicher Gewebe- und Organtypen</p>
Lehrveranstaltungsarten	<p>Vorlesung (2 SWS)</p> <p>Praktikum (3 SWS)</p>
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	
Studentischer Arbeitsaufwand	<p>Präsenzzeit: 75 Stunden (5 SWS)</p> <p>Selbststudium: 75 Stunden</p>
Studienleistungen	<p>1) Aktive Teilnahme im Praktikum</p> <p>2) Anfertigung von Zeichnungen (ca. 30 bis 40) im Praktikum</p> <p>3) Selbständige Bearbeitung, Zeichnung und Beschriftung eines unbekanntes botanisch-mikroskopischen Objekts (2 Stunden)</p>
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	<p>Erfolgreich absolvierte Studienleistungen</p> <p>Regelmäßige Teilnahme im Praktikum</p>
Prüfungsleistung	Klausur (60 Minuten)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5)</p> <p>Lehramt Biologie an Gymnasien (L3)</p> <p>Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2)</p> <p>Bachelor Biologie (BSc)</p>

Dauer des Angebots des Moduls	Einsemestrig (WiSe)
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Alle zwei Semester (jedes WiSe)
Anzahl Credits für das Modul	5

Modulname	Modul 2: Zoologie
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Erwerb von Grundlagenwissen im Bereich der allgemeinen Zoologie (insbesondere vergleichende und funktionelle Anatomie der Organe und Organsysteme der Tiere)</p> <p>Erwerb von Grundlagenwissen im Bereich der speziellen Zoologie (Kenntnis der Organisation und Charakteristika der Großgruppen sowie der aktuellen Phylogenie der Tiere)</p> <p>Befähigung zum Umgang mit dem Durchlicht- und Stereomikroskop</p> <p>Basiswissen zur Histologie der Tiere</p> <p>Beurteilung und Analyse mikroskopischer zoologischer Präparate</p> <p>Zeichnerische Dokumentation makro- und mikroskopischer Präparate</p> <p>Erwerb der Fähigkeit, Präparationen an tierischem Material aus verschiedenen Tiergruppen durchzuführen und den Organ-Situs bzw. einzelne Organsysteme zu interpretieren</p> <p>Korrekte Anwendung von zoologischem Fachvokabular</p>
Lehrinhalte	<p>Funktionelle Morphologie der Organe und Organsysteme der Tiere</p> <p>Organisationsmerkmale ausgewählter Tiergruppen</p> <p>Grundzüge der Phylogenie der Tiere</p> <p>Lichtmikroskopische Diagnose tierischer Gewebe</p>
Lehrveranstaltungsarten	<p>Vorlesung "Allgemeine Zoologie" (1 SWS, im Wintersemester)</p> <p>Vorlesung "Spezielle Zoologie" (2 SWS, im Sommersemester)</p> <p>Praktikum (2 SWS, im Sommersemester)</p>
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	
Studentischer Arbeitsaufwand	<p>Präsenzzeit: 75 Stunden (5 SWS)</p> <p>Selbststudium: 75 Stunden</p> <p>Gesamt: 150 Stunden</p>
Studienleistungen	<p>1) Aktive Teilnahme im Praktikum</p> <p>2) Anfertigung von Zeichnungen im Praktikum</p>
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	<p>Erfolgreich absolvierte Studienleistungen</p> <p>Regelmäßige Teilnahme im Praktikum</p>
Prüfungsleistung	Klausur (90 Minuten)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5)</p> <p>Lehramt Biologie an Gymnasien (L3)</p> <p>Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2)</p> <p>Bachelor Biologie (BSc)</p>

Dauer des Angebots des Moduls	Zweisemestrig
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Alle zwei Semester, Beginn im Wintersemester
Anzahl Credits für das Modul	5

Modulname	Modul 3: Ökologie
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Grundlegendes Verständnis ökologischer Zusammenhänge</p> <p>Erkennen und interpretieren ökologischer Phänomene in der Natur</p> <p>Aneignen eines ökologischen Grundwortschatzes</p> <p>Korrektes Anwenden ökologischer Fachbegriffe</p> <p>Interpretation ökologischer Diagramme</p> <p>Kenntnis der Theorie gängiger ökologischer Untersuchungsmethoden</p> <p>Artenkenntnis und Ökologie wichtiger einheimischer Organismen, Selbständiges Erarbeiten eines Spezialthemas und Präsentation in Form eines Posters</p>
Lehrinhalte	<p>Grundbegriffe der Autökologie und Synökologie</p> <p>Klima, Klimadiagramme, abiotische Faktoren</p> <p>Stoffkreisläufe</p> <p>Bodenkunde</p> <p>Demökologie</p> <p>Vegetationsökologie</p>
Lehrveranstaltungsarten	<p>Vorlesung (2 SWS)</p> <p>Seminar (2 SWS)</p>
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	
Studentischer Arbeitsaufwand	<p>Präsenzzeit: 60 Stunden (4 SWS)</p> <p>Selbststudium: 90 Stunden</p> <p>Gesamt: 150 Stunden</p>
Studienleistungen	<p>1) Aktive Teilnahme im Seminar</p> <p>2) Erstellen eines Posters in Gruppenarbeit</p>
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Regelmäßige Teilnahme im Seminar
Prüfungsleistung	Klausur (120 Minuten)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5)</p> <p>Lehramt Biologie an Gymnasien (L3)</p> <p>Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2)</p> <p>Bachelor Biologie (BSc)</p>
Dauer des Angebots des Moduls	Einsemestrig (WiSe)

Häufigkeit des Angebots des Moduls	Alle zwei Semester (WiSe)
Anzahl Credits für das Modul	5

Modulname	Modul 4: Humanbiologie
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	Erwerb grundlegender Kenntnisse zu Bau und Funktion des menschlichen Körpers, seiner Gewebe und Organsysteme Praktische Auseinandersetzung (z.B. Mikroskopie, Präparationen, Experimente) mit den behandelten Themen Fähigkeit zur zeichnerischen Auswertung histologischer Fertigpräparate
Lehrinhalte	Allgemeine Anatomie und Physiologie der wichtigsten menschlichen Organsysteme (z.B. Haut, Bewegungssystem, Kreislaufsystem, Atemsystem, Verdauungssystem, harnbereitendes System, Genitalsystem, endokrines System, Nervensystem) Mikroskopische Anatomie menschlicher Zellen und Gewebe Theoretische Behandlung weiterführender Stoffgebiete der Humanbiologie wie z.B.: Zellbiologie des Menschen, Humangenetik, Pathobiologie des Menschen, Entwicklung und Evolution des Menschen
Lehrveranstaltungsarten	Praktikum 2 SWS (Humanbiologischer Kurs) Vorlesung 1 SWS (Begleitvorlesung zum Humanbiologischen Kurs) Vorlesung 2 SWS (Ringvorlesung Humanbiologie)
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 75 Stunden (5 SWS) Selbststudium: 75 Stunden Gesamt: 150 Stunden
Studienleistungen	1) Aktive Teilnahme im Humanbiologischen Kurs (Praktikum) 2) Anfertigen von Zeichnungen
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Regelmäßige Teilnahme im Humanbiologischen Kurs (Praktikum)
Prüfungsleistung	Klausur (120 Minuten)
Verwendbarkeit des Moduls	Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5) Lehramt Biologie an Gymnasien (L3) Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2) Bachelor Biologie (BSc, Wahlmodul)
Dauer des Angebots des Moduls	Zweisemestrig
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Alle zwei Semester (Beginn jeweils im SoSe mit Humanbiologischem Kurs und Begleitvorlesung)

Anzahl Credits für das Modul	5
---	---

Modulname	Modul 5: Diversität der Pflanzen
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Erwerb von Grundlagenwissen zum Lebenszyklus der Pflanzen</p> <p>Studierende erlangen einen Überblick über die Diversität und Biogeographie im Pflanzenreich</p> <p>Studierende erwerben einen guten Überblick über die wichtigsten einheimischen Pflanzenfamilien</p> <p>Erwerb von Grundlagenwissen zu wichtigen Nutzpflanzen</p> <p>Praktische Kenntnisse und Fähigkeiten zur morphologischen Untersuchung und Bestimmung von Pflanzen</p> <p>Erlernen des Umgangs mit wissenschaftlicher Bestimmungsliteratur zur Identifikation einheimischer Gefäßpflanzenarten</p> <p>Erlernen von botanischem Fachvokabular zur Pflanzenbestimmung</p> <p>Erwerb erster Artenkenntnisse: Erkennen häufiger einheimischer Pflanzenarten im Freiland</p>
Lehrinhalte	<p>Lebenszyklus der Pflanzen</p> <p>Begriffsdefinition Systematik, Taxonomie, Nomenklatur</p> <p>Systematik und Erkennungsmerkmale wichtiger einheimischer Gefäßpflanzen (Arten und Familien) mit den entsprechenden Nutzpflanzen</p> <p>Biodiversität und Biogeographie im Pflanzenreich</p>
Lehrveranstaltungsarten	<p>Vorlesung (2 SWS)</p> <p>Praktikum (3 SWS)</p>
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	
Studentischer Arbeitsaufwand	<p>Präsenzzeit: 75 Stunden (5 SWS)</p> <p>Selbststudium: 75 Stunden</p> <p>Gesamt: 150 Stunden</p>
Studienleistungen	Aktive Teilnahme im Praktikum
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Regelmäßige Teilnahme im Praktikum
Prüfungsleistung	Theoretische und praktische Klausur (120 Minuten)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5)</p> <p>Lehramt Biologie an Gymnasien (L3)</p> <p>Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2)</p> <p>Bachelor Biologie (BSc)</p>
Dauer des Angebots des Moduls	Einsemestrig (SoSe)

Häufigkeit des Angebots des Moduls	Alle zwei Semester (jeweils im Sommersemester)
Anzahl Credits für das Modul	5

Modulname	Modul 6: Diversität der Tiere
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Gewinnen eines Überblicks über die Taxonomie der Hauptgruppen der Tiere anhand einheimischer Vertreter</p> <p>Praktische Kenntnisse und Fähigkeiten zur morphologischen Untersuchung von Tiermaterial</p> <p>Erlernen des Umgangs mit wissenschaftlicher Bestimmungsliteratur zur Identifikation einheimischer Tierarten</p> <p>Auseinandersetzung mit bestimmungsrelevanter Morphologie sowie Formenkenntnis</p> <p>Erwerb grundlegender Artenkenntnisse: Erkennen einheimischer Tierarten im Freiland</p> <p>Grundlegende Kenntnisse der Ökologie einheimischer Biotope und ihrer charakteristischen Tierarten</p>
Lehrinhalte	<p>Systematik, Taxonomie, Morphologie, Ökologie und Erkennungsmerkmale wichtiger einheimischer Tiergruppen und Tierarten</p> <p>Grundlagen der Fauna und Ökologie einheimischer Biotope</p>
Lehrveranstaltungsarten	<p>Vorlesung (1 SWS)</p> <p>Praktikum (2 SWS)</p> <p>Freilandexkursionen (2 SWS)</p>
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	
Studentischer Arbeitsaufwand	<p>Präsenzzeit: 75 Stunden (5 SWS)</p> <p>Selbststudium: 75 Stunden</p> <p>Gesamt: 150 Stunden</p>
Studienleistungen	<p>1) Aktive Teilnahme in den Bestimmungsübungen</p> <p>2) Teilnahme an mindestens zwei Exkursionen</p> <p>3) Maximal drei Testate à 10 Minuten</p>
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	<p>Erfolgreich abgeschlossenes Pflichtmodul 2: Zoologie</p> <p>Erfolgreich absolvierte Studienleistungen</p> <p>Regelmäßige Teilnahme im Praktikum</p>
Prüfungsleistung	Klausur (90 Minuten)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5): Wahlpflichtmodul</p> <p>Lehramt Biologie an Gymnasien (L3): Wahlpflichtmodul</p> <p>Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2): Wahlpflichtmodul</p> <p>Bachelor Biologie (B.Sc.): Pflichtmodul</p>
Dauer des Angebots des Moduls	Einsemestrig (SoSe)

Häufigkeit des Angebots des Moduls	Alle zwei Semester (jeweils im Sommersemester)
Anzahl Credits für das Modul	5

Modulname	Modul 7: Einführung in die Biologiedidaktik
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können</p> <p>ausgewählte biologiedidaktische Theorien und Konzeptionen strukturiert darstellen und auf Inhalte des Biologieunterrichts anwenden</p> <p>Lehr-Lernprozesse im Fach Biologie evidenzbasiert, adressatengerecht und kompetenzorientiert planen und kriteriengeleitet analysieren, auch unter Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen</p>
Lehrinhalte	<p>theoretische Grundlagen und empirische Forschungsergebnisse der Biologiedidaktik</p> <p>biologiedidaktische Konzeptionen und Hinführung zu ersten praxisorientierten Anwendungen</p> <p>Bildungsziele, Kompetenzbereiche, Inhalte des Biologieunterrichts</p> <p>Grundlagen zur Planung von Biologieunterricht</p> <p>Methoden der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung im Biologieunterricht: hypothesengeleitetes Experimentieren und Modellieren, kriteriengeleitetes Beobachten und Vergleichen</p> <p>heterogene Lernvoraussetzungen von Schülerinnen und Schülern</p> <p>Medien und Methoden im Biologieunterricht, digitale und digitalgestützte Lernumgebungen, außerschulische Lernorte</p> <p>Diagnose und Evaluation von Unterricht</p> <p>Fächerübergreifende Themen: Bildung für Nachhaltige Entwicklung, Gesundheits- und Sexualerziehung, Bioethik, sprachsensibler Biologieunterricht</p>
Lehrveranstaltungsarten	<p>Vorlesung Einführung in die Biologiedidaktik (2 SWS)</p> <p>Übung Einführung in die Biologiedidaktik (3 SWS)</p>
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	
Studentischer Arbeitsaufwand	<p>Präsenzzeit: 75 Stunden (5 SWS)</p> <p>Selbststudium: 75 Stunden</p> <p>Gesamt: 150 Stunden</p>
Studienleistungen	Portfolio (30 Seiten)
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Regelmäßige Teilnahme in der Übung
Prüfungsleistung	Klausur (120 Minuten)

Verwendbarkeit des Moduls	Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5) Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2) Lehramt Biologie für Gymnasien (L3) Bachelor Biologie (BSc) (als Wahlpflichtmodul)
Dauer des Angebots des Moduls	Zweisemestrig
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Vorlesung alle zwei Semester (WiSe) Übung alle zwei Semester (SoSe)
Anzahl Credits für das Modul	5

Modulname	Modul 8: Erkenntnismethoden und Arbeitstechniken
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Erkenntnismethoden (Beobachten, Vergleichen, Experimentieren) und Arbeitstechniken (z. B. Mikroskopieren, Nachweismethoden, ...) adressatengerecht in botanischen, zoologischen, mikrobiologischen und humanbiologischen Schulversuchen der Mittel- und Oberstufe umsetzen und reflektieren</p> <p>Zu erlangende Kompetenzen:</p> <p>Fähigkeit zum exemplarischen Planen und Gestalten von zielgruppengerechten Schulversuchen, um Kompetenzen der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung zu fördern</p> <p>Fähigkeit zur Begründung didaktischer Entscheidungen auf Basis des hypothetisch-deduktiven Erkenntnisprozesses</p> <p>Fähigkeit zur Vermittlung von Fachinhalten und Fachsprache sowie zur Förderung von wissenschaftsmethodischen Kompetenzen</p> <p>Fähigkeit zur Analyse und Reflexion von Erkenntnismethoden und Arbeitstechniken in Hinblick auf die schulische Eignung</p>
Lehrinhalte	<p>Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung</p> <p>Kreislauf naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung (naturwissenschaftliche Fragen formulieren, Hypothesenbildung, Planung und Durchführung von experimentellen und nicht-experimentellen Untersuchungen, Auswertung, Interpretation)</p> <p>Fachgemäße Arbeitsweisen</p> <p>Forschendes Lernen als Unterrichtskonzeption</p> <p>Schulversuche zu verschiedenen Themen der Mittel- und Oberstufe auch im gemeinsamen offenen Experimentieren mit Schülerinnen und Schülern (in Abhängigkeit von Vorgaben der Kooperationsschulen)</p> <p>Sicherheitsbestimmungen im Labor</p>
Lehrveranstaltungsarten	<p>Seminar (3 SWS)</p> <p>Teilnahme an einem Projekttag im Lehr-Lern-Labor FLOX (sofern organisatorisch mit Schulklassen umsetzbar)</p>
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	Empfohlen wird der Abschluss des Moduls Einführung in die Biologiedidaktik (Modul 7)
Studentischer Arbeitsaufwand	<p>Präsenzzeit: 50 Stunden (3 SWS sowie ein Projekttag)</p> <p>Selbststudium: 70 Stunden</p> <p>Gesamt: 120 Stunden</p>
Studienleistungen	<p>1) Aktive Teilnahme im Seminar und bei Veranstaltung im Lehr-Lern-Labor FLOX</p> <p>2) Gestaltung einer Seminarsitzung</p> <p>3) multimedial gestütztes Portfolio</p>
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	<p>Erfolgreiches Absolvieren der Studienleistung</p> <p>Regelmäßige Teilnahme im Seminar</p>

Prüfungsleistung	Schriftliche Hausarbeit auf Basis der Gestaltung der Seminarsitzung (mindestens 20 Seiten)
Verwendbarkeit des Moduls	Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5) Lehramt Biologie an Gymnasien (L3) Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2)
Dauer des Angebots des Moduls	Einsemestrig
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Alle zwei Semester (WiSe)
Anzahl Credits für das Modul	4

Modulname	Modul 9: Didaktik des Sachunterrichts
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	Die Studierenden <ol style="list-style-type: none"> 1. erwerben grundlegende Kenntnisse zu zentralen Fragestellungen der Didaktik des Sachunterrichts. 2. erwerben grundlegende Kenntnisse der Konzeptionen des Faches Sachunterricht. 3. erwerben Einblicke in die Charakteristika der verschiedenen Fachperspektiven auf Themen und Inhalte des Sachunterrichts, insbesondere hinsichtlich der naturwissenschaftlichen Perspektive.
Lehrinhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ziele und Inhalte des Sachunterrichts 2. Konzeptionen des Sachunterrichts 3. Perspektivenbezogene und perspektivenübergreifende Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen sowie Themenbereiche im Sachunterricht 4. Geschichte des Faches 5. fachliche und fachdidaktische Grundlagen naturwissenschaftlicher Arbeitsweisen in der Grundschule
Lehrveranstaltungsarten	Vier Lehrveranstaltungen, davon alle Veranstaltungen 1.-3. sowie eine Veranstaltung aus 4. bis 6 <ol style="list-style-type: none"> 1. VL Didaktik des Sachunterrichts, 2 SWS 2. VL Perspektiven und Fragestellungen des Sachunterrichts, 2 SWS 3. T Tutorium, 2 SWS 4. S/Pr Werkstattkurs Biologie, 2 SWS 5. S/Pr Physikalische Experimente, 2 SWS 6. S/Pr Chemische Experimente, 2 SWS
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenzzeit: 4 x 2 Stunden x 15 = 120 Stunden Selbststudium: 180 Stunden Gesamt: 300 Stunden
Studienleistungen	Zwei Studienleistungen SL1: eine Studienleistung zu einer der beiden Vorlesungen 1. und 2., z.B. Klausur (30 bis 60 Minuten), Thesen-/Reflexionspapiere (5 Seiten), Portfolio (5 bis 10 Seiten) SL2: in der gewählten Veranstaltung aus 4., 5. und 6.: Anwesenheit (ca. 80% der Termine) und z.B. Präsentation (45 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung oder regelmäßige Versuchsprotokolle (3 bis 5 Seiten)
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	
Prüfungsleistung	Eine schriftliche Hausarbeit in der Vorlesung aus 1. und 2., in der nicht die Studienleistung erbracht wurde (8 bis 10 Seiten)

Verwendbarkeit des Moduls	Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5)
Dauer des Angebots des Moduls	Ein bis zwei Semester
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Beginn jedes Wintersemester
Anzahl Credits für das Modul	10

Modulname	Modul 10: Praxissemester im Fach Biologie
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Begleitseminar im Fach Biologie:</p> <p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die eigene (fachdidaktische) Eignung für den Beruf zu reflektieren (Bezug zum Reflexionsgespräch) • ihr pädagogisches Handeln anhand der im Laufe des Studiums im Fach Biologie erworbenen Kenntnisse theoriegeleitet zu reflektieren • das Berufsbild einer Biologielehrkraft an Haupt- und Realschulen bzw. Gymnasien durch Selbst- und Fremdeinschätzung zu reflektieren • Lernprozesse und Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern in ihrer Unterschiedlichkeit zu erkennen und zu diagnostizieren und mögliche Fördermaßnahmen zu entwerfen • eine exemplarische Unterrichtseinheit zu planen und zu gestalten • didaktische und methodische Entscheidungen angemessen zu begründen • die eigene Unterrichtstätigkeit und damit einhergehende Lernprozesse auf Seiten der Schüler:innen zu analysieren und zu reflektieren • Lernarrangements selbst gesteuerten fachlichen Lernens (Projekte, Lernstationen, Freiarbeit usw.) exemplarisch zu planen und zu gestalten • eigenen und fremden Unterricht auf Basis fachdidaktischer Konzepte und Theorien, auch hinsichtlich einzelner Lernender und der Lerngruppe zu analysieren und zu reflektieren <p>Flankierendes Seminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschendes Lernen: Entwicklung eigener biologiedidaktischer Fragestellungen im Praxisfeld Schule und Reflexion der eigenen Professionalisierung als Lehrperson • Planung und Durchführung einer empirischen und theoriegeleiteten Untersuchung einer biologiedidaktischen Fragestellung im Praxisfeld Schule • Erhebung und Auswertung empirischer Daten und Schlussfolgerungen für die unterrichtliche Praxis ableiten

Lehrinhalte	<p>Begleitseminar im Fach Biologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beobachtung und Analyse von fachlichen und überfachlichen Lehr- und Lernprozessen • Entwicklung von Fördermaßnahmen auf der Grundlage beobachteter Äußerungen und Handlungsweisen von Schüler:innen (Lerngruppenbeschreibung) • die Erprobung von exemplarischen Lernarrangements im Rahmen von Unterrichtsphasen • eigene Unterrichtsversuche unter Anleitung von schulischen Betreuer:innen • Einblick in die unterschiedlichen Tätigkeitsfelder von Biologielehrkräften in der Schule (gemäß Praktikumsordnung) • Reflexion des zukünftigen Berufsfeldes und der Rolle als Biologielehrperson (Perspektivwechsel) • Biologiedidaktische Konzepte von Unterricht • Didaktische Analyse und methodische Vorüberlegungen • Unterrichtsprinzipien • Sprachsensibler Biologieunterricht • Gesprächsführung <p>Flankierendes Seminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biologiedidaktische Konzepte von Unterrichtsprozessen • Querschnittsthemen (z.B. Bildung für nachhaltige Entwicklung, digitale Medien) • Analyse von Unterricht und Unterrichtsmaterialien • Empirische Untersuchungsmethoden (z.B. Beobachtung, Interview, Fragebogen) • Erhebung von Lernvoraussetzungen (z.B. Schülervorstellungen, Vorwissen, Interessen, Motivation, Einstellungen, sprachliche Aspekte wie Fachsprache und Lese- und Schreibkompetenz) • Entwicklung von Maßnahmen zur individuellen Förderung
Lehrveranstaltungsarten	<p>Schulpraktikum (ca. 75 Stunden in der Verantwortung des Fachs Biologie, die Studierenden sollen sich laut HLbGDV und Praktikumsordnung innerhalb dieses Zeitbudgets auch an außerunterrichtlichen Aktivitäten beteiligen)</p> <p>Begleitseminar (2 SWS)</p> <p>Flankierendes Seminar (2 SWS)</p>
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	<p>Es muss mindestens der schulische Teil des Grundpraktikums abgeschlossen sein, um das Praxissemester antreten zu können. Empfohlen wird der Abschluss des Moduls Erkenntnismethoden und Arbeitstechniken (Modul 8)</p>
Studentischer Arbeitsaufwand	<p>Präsenzstudium:</p> <p>Präsenz in der Schule: 75 h, i.d.R. semesterbegleitend im Fach Biologie (150 Stunden insgesamt für beide Fächer)</p> <p>60 Stunden Lehrveranstaltungen (4 SWS)</p> <p>Selbststudium:</p> <p>105 Stunden Vor- und Nachbereitung (davon 60 Stunden Begleitseminar, 45 Stunden flankierendes Seminar)</p> <p>60 Stunden Praktikumsbericht / Portfolio</p> <p>Gesamt: 300 Stunden</p>

Studienleistungen	<p>Im Praktikum: Beobachtungsaufgaben und Hospitationsprotokolle mit Reflexion; Absolvierung des schulpraktischen Teils; mindestens 2 eigene Unterrichtsversuche, davon einer begleitet</p> <p>Im Begleitseminar: Gestaltung einer Seminarsitzung, schriftliche Unterrichtsvorbereitung sowie Reflexion, Lerntagebuch, aktive Teilnahme</p> <p>Abschlussgespräch (nach § 19 Abs. 6 HLbGDV) gemäß Praktikumsordnung</p> <p>Flankierendes Seminar: Schriftliche Ausarbeitung zur Untersuchung einer biologiedidaktischen Fragestellung, aktive Teilnahme</p>
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Das Grundpraktikum muss spätestens bei der Anmeldung zur Prüfungsleistung im Praxissemester erfolgreich absolviert sein (bestandene Prüfungsleistung); Abschluss der schulischen Praxisphase im Praxissemester
Prüfungsleistung	Praktikumsbericht/ Portfolio (gemäß Praktikumsordnung)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5)</p> <p>Lehramt Biologie an Gymnasien (L3)</p> <p>Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2)</p>
Dauer des Angebots des Moduls	Einsemestrig. Das flankierende Seminar muss während des Praxissemesters belegt werden.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jedes Semester
Anzahl Credits für das Modul	10

Modulname	Modul 11: Fachdidaktische Vertiefung
Art des Moduls	Pflichtmodul
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Vertiefende Auseinandersetzung mit fachdidaktischen Schwerpunktthemen</p> <p>Zu erlangende Kompetenzen:</p> <p>Fähigkeit zur vertieften fachdidaktischen Analyse eines ausgewählten fachwissenschaftlichen Schwerpunktthemas</p> <p>Fähigkeit zur Anwendung und Reflexion eines ausgewählten fachdidaktischen Themas aus verschiedenen Perspektiven</p> <p>Auseinandersetzung mit verschiedenen Formen des Experimentierens und differenzierte Begleitung von Schülergruppen in ihrem Lernprozess</p> <p>Einübung und Reflexion von Methoden der Freilandbiologie und Umweltbildung an einem ausgewählten Standort</p>
Lehrinhalte	<p>Die angebotenen Inhalte variieren in der Abhängigkeit der gewählten Module und können sich auf folgende Schwerpunkte beziehen:</p> <p>Fachdidaktische Vertiefung biologischer Themenschwerpunkte (z.B. Evolution, Ökologie, Sexualerziehung)</p> <p>Forschende Zugänge hinsichtlich fachdidaktischer Konzepte</p> <p>Fachbezogene Vertiefung von Querschnittsthemen (z.B. Digitalisierung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Inklusion)</p> <p>Entwicklung und Erprobung von Unterrichtsmaterial an universitären Lernorten (z.B. Freilandbiologie, Lehrbienenstand)</p>
Lehrveranstaltungsarten	<p>a) zwei Seminare (je 2 SWS)</p> <p>ODER</p> <p>b) ein Seminar über zwei Semester (4 SWS)</p>
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	<p>Empfohlen wird der Abschluss des Moduls Praxissemester im Fach Biologie.</p> <p>Empfohlen wird der Abschluss der biologiedidaktischen Pflichtmodule (Module 7, 8).</p>
Studentischer Arbeitsaufwand	<p>Präsenzzeit: 60 Stunden (4 SWS)</p> <p>Selbststudium: 120 Stunden</p> <p>Gesamt: 180 Stunden</p>
Studienleistungen	Je eine Studienleistung aus § 3 Abs. 3 in jedem Seminar nach Vorgabe der Dozenten:innen
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	Regelmäßige Teilnahme an beiden Seminaren

Prüfungsleistung	<p>a) zwei Teilprüfungen: pro einsemestrigem Seminar je eine schriftliche Hausarbeit (10 bis 15 Seiten) oder ein Portfolio. Die Entscheidung über die Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung durch die Dozenten:innen getroffen.</p> <p>ODER</p> <p>b) eine Prüfungsleistung für ein zweisemestriges Seminar: eine schriftliche Hausarbeit (20 bis 30 Seiten) oder ein Portfolio. Die Entscheidung über die Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung durch die Dozenten:innen im Rahmen des § 3 Abs. 3 getroffen.</p>
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5)</p> <p>Lehramt Biologie für Gymnasien (L3)</p> <p>Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2)</p>
Dauer des Angebots des Moduls	Ein- oder zweisemestrig nach Angebot
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jedes Semester
Anzahl Credits für das Modul	6

Modulname	Modul PSÄ: Fachdidaktisches Äquivalenzmodul für das Praxissemester im Fach Biologie
Art des Moduls	Pflichtmodul statt Modul 10 (Praxissemester) für Erweiterungsprüfung
Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele	<p>Begleitseminar im Fach Biologie:</p> <p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit,</p> <ul style="list-style-type: none"> • ihr pädagogisches Handeln anhand der im Laufe des Studiums im Fach Biologie erworbenen Kenntnisse theoriegeleitet zu reflektieren • das Berufsbild einer Biologielehrkraft an Haupt- und Realschulen bzw. Gymnasien durch Selbst- und Fremdeinschätzung zu reflektieren • Lernprozesse und Lernergebnisse von Schülern:innen in ihrer Unterschiedlichkeit zu erkennen und zu diagnostizieren und mögliche Fördermaßnahmen zu entwerfen • eine exemplarische Unterrichtseinheit zu planen und zu gestalten • didaktische und methodische Entscheidungen angemessen zu begründen • die eigene Unterrichtstätigkeit und damit einhergehende Lernprozesse auf Seiten der Schüler:innen zu analysieren und zu reflektieren • Lernarrangements selbst gesteuerten fachlichen Lernens (Projekte, Lernstationen, Freiarbeit usw.) exemplarisch zu planen und zu gestalten • eigenen und fremden Unterricht auf Basis fachdidaktischer Konzepte und Theorien, auch hinsichtlich einzelner Lernender und der Lerngruppe zu analysieren und zu reflektieren <p>Flankierendes Seminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschendes Lernen: Entwicklung eigener biologiedidaktischer Fragestellungen im Praxisfeld Schule und Reflexion der eigenen Professionalisierung als Lehrperson • Planung und Durchführung einer empirischen und theoriegeleiteten Untersuchung einer biologiedidaktischen Fragestellung im Praxisfeld Schule • Erhebung und Auswertung empirischer Daten und Schlussfolgerungen für die unterrichtliche Praxis ableiten

Lehrinhalte	<p>Begleitseminar im Fach Biologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beobachtung und Analyse von fachlichen und überfachlichen Lehr- und Lernprozessen • Entwicklung von Fördermaßnahmen auf der Grundlage beobachteter Äußerungen und Handlungsweisen von Schülern:innen (Lerngruppenbeschreibung) • die Erprobung von exemplarischen Lernarrangements im Rahmen von Unterrichtsphasen • eigene Unterrichtsversuche unter Anleitung von schulischen Betreuern:innen • Einblick in die unterschiedlichen Tätigkeitsfelder von Biologielehrkräften in der Schule (gemäß Praktikumsordnung) • Reflexion des zukünftigen Berufsfeldes und der Rolle als Biologielehrperson (Perspektivwechsel) • Biologiedidaktische Konzepte von Unterricht • Didaktische Analyse und methodische Vorüberlegungen • Unterrichtsprinzipien • Sprachsensibler Biologieunterricht • Gesprächsführung <p>Flankierendes Seminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biologiedidaktische Konzepte von Unterrichtsprozessen • Querschnittsthemen (z.B. Bildung für nachhaltige Entwicklung, digitale Medien) • Analyse von Unterricht und Unterrichtsmaterialien • Empirische Untersuchungsmethoden (z.B. Beobachtung, Interview, Fragebogen) • Erhebung von Lernvoraussetzungen (z.B. Schülervorstellungen, Vorwissen, Interessen, Motivation, Einstellungen, sprachliche Aspekte wie Fachsprache und Lese- und Schreibkompetenz) • Entwicklung von Maßnahmen zur individuellen Förderung
Lehrveranstaltungsarten	<p>Begleitseminar des Praxissemesters (2 SWS)</p> <p>Flankierendes Seminar des Praxissemesters (2 SWS)</p> <p>Projekttag im Lehr-Lern-Labor FLOX (4 Tage, nach Verfügbarkeit)</p>
Voraussetzungen für Teilnahme am Modul	<p>Abschluss des Grundpraktikums</p> <p>Bewilligter Antrag nach § 4 Erweiterungs- und Zusatzprüfung</p> <p>Empfohlen wird der Abschluss des Moduls Erkenntnismethoden und Arbeitstechniken (Modul 8)</p>

Studentischer Arbeitsaufwand	<p>Präsenzstudium:</p> <p>60 Stunden Lehrveranstaltungen (4 SWS)</p> <p>20 Stunden im Lehr-Lern-Labor FLOX (4 Projekttag, nach Verfügbarkeit)</p> <p>Selbststudium:</p> <p>105 Stunden Vor- und Nachbereitung der Seminare (davon 60 Stunden Begleitseminar, 45 Stunden flankierendes Seminar)</p> <p>55 Stunden Vor- und Nachbereitung der Projekttag im Lehr-Lern-Labor FLOX</p> <p>60 Stunden schriftliche Ausarbeitung</p> <p>Gesamt: 300 Stunden</p>
Studienleistungen	<p>Begleitseminar:</p> <p>Gestaltung einer Seminarsitzung, schriftliche Unterrichtsvorbereitung sowie Reflexion</p> <p>Flankierendes Seminar:</p> <p>Schriftliche Hausarbeit zur Untersuchung einer biologiedidaktischen Fragestellung</p> <p>Projekttag:</p> <p>Beobachtungsaufgaben und Hospitationsprotokolle mit Reflexion; aktive Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung aller Projekttag</p>
Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung	<p>Abschluss des Grundpraktikums und der schulischen Praxisphase im Praxissemester</p> <p>Es besteht Anwesenheitspflicht in beiden Seminaren, da die Interaktion der Studierenden von besonderer Bedeutung ist und Schulklassen im Lehr-Lern-Labor FLOX von den Studierenden betreut werden.</p>
Prüfungsleistung	Schriftliche Hausarbeit im Begleitseminar (10 bis 15 Seiten)
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Lehramt Biologie für Förderpädagogik (L5)</p> <p>Lehramt Biologie an Hauptschulen und Realschulen (L2)</p> <p>Lehramt Biologie für Gymnasien (L3)</p>
Dauer des Angebots des Moduls	Ein Semester. Das flankierende Seminar und die Projekttag müssen in demselben Semester wie das Begleitseminar belegt werden.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jedes Semester
Anzahl Credits für das Modul	10