



**UNIVERSITÄT  
HEIDELBERG**  
ZUKUNFT  
SEIT 1386

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg  
Fakultät für Biowissenschaften

**Master of Education (M.Edu.)**  
**Teilstudiengang**  
**Biologie**

# Profil des Teilstudiengangs

Die Absolventinnen und Absolventen beherrschen naturwissenschaftliche Denkweisen, verfügen über grundlegende, anschlussfähige fachwissenschaftliche Kenntnisse und können die Bezüge zwischen verschiedenen Teildisziplinen der Biologie sowie den Organisationsebenen biologischer Systeme darstellen. Sie können unter Beachtung wissenschaftlicher Erkenntnisse Vermittlungs-, Lern- und Bildungsprozesse im Fach Biologie planen und durchführen. Sie verfügen über analytisch-kritische Reflexionsfähigkeit sowie fachwissenschaftliche und fachdidaktische Kompetenzen.

Sie

- sind vertraut mit Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologie sowie mit der Handhabung von (schulrelevanten) Geräten,
- verfügen über Kompetenzen zur fachbezogenen Reflexion und Kommunikation,
- können mithilfe gefestigter Grundlagenkenntnisse biologische Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erfassen, sachlich und ethisch bewerten sowie die Bedeutung biologischer Themen für Individuum und Gesellschaft begründen,
- können neuere biowissenschaftliche Forschung in Übersichtsdarstellungen, auch in englischer Sprache, verstehen und sie für den Unterricht erschließen,
- kennen fachdidaktische Theorien, Modelle und Erkenntnismethoden und können diese analysieren und beurteilen,
- verfügen über grundlegende Kenntnisse der Ergebnisse biologiebezogener Lehr-Lernforschung,
- können die Bedeutung des Prinzips der Nachhaltigkeit für das Fach Biologie darstellen und begründen,
- können überfachliche Bildungsaufgaben des Biologieunterrichts beschreiben und begründen.

## Besonderheiten des Studiengangs

### Begründung für kumulative Prüfungen

Dort, wo in einem Modul zwei oder mehr Prüfungsleistungen verlangt werden, liegt dies darin begründet, dass Lehrveranstaltungen aus unterschiedlichen Disziplinen zu wählen sind, d. h. die zu erwerbenden Kompetenzen sehr stark divergieren und nicht sinnvoll in einer Prüfung zu erfassen sind.

## Begründung für Module mit weniger als 5 Leistungspunkten

Der Studiengang verfügt nur über 16 LPs an Fachwissenschaft und 13 Leistungspunkte Fachdidaktik

In dem Modul Kurs haben die Studierenden jedes Semester die freie Wahlmöglichkeit zum Besuch Veranstaltung. Das Modul dient dem Blick über den Tellerrand innerhalb des Faches und soll eine breit aufgestellte Ausbildung ermöglichen.

Die Konzeption des Master of Education der Universität Heidelberg schreibt die Grösse der Fachdidaktik Module vor.

## Begründung für Module mit einer Dauer von über zwei Semestern

In den Modul Zyklusvorlesungen werden den Studierenden die fortgeschrittenen Themen der Disziplin nahegebracht. Ziel der Module ist eine intensive Auseinandersetzung der Studierenden mit fachwissenschaftlichen Inhalten. Der Umfang des Stoffes setzt einen größeren Umfang des Moduls voraus. Um der thematischen Breite und der konsekutiven Vermittlung der Inhalte und Kompetenzen gerecht zu werden, wird hier eine Verteilung über mehrere Semester als sinnvoll erachtet.

## Mobility Window:

Ein Auslandsaufenthalt ist schwierig zu integrieren, da 2 Fachdisziplinen, Bildungswissenschaften und das Schulpraxissemester berücksichtigt werden müssen.

Von Seiten der Biologie ist jederzeit ein Auslandsaufenthalt möglich.

# Module des Studiengangs

## Übersicht

Die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen sind in dem Vorlesungsverzeichnis des jeweiligen Semesters aufgeführt. Sie sind dort grundsätzlich kommentiert.

Das Vorlesungsverzeichnis ist aktuell über <http://lsf.uni-heidelberg.de> zugänglich.

	<b>Biologie</b>	LPs(cp)		Empfohlenes Semester
		FW	FD	
1	Modul Zyklusvorlesungen	8		1-4
2	Modul Kurs	4		1-4
3	Fachdidaktik I		5	1-2
4	Fachdidaktik II		4	3-4
5	Verschränkungsmodul	2	4	1-2
6	Abschluss-Modul	4		4

FW.. Fachwissenschaft, FD Fachdidaktik

<b>Zweites Lehramtsfach</b>			
Module des zweiten Lehramtsfachs		18	13
<b>Bildungswissenschaften</b>			
BiWi-M1	Inklusion	6	
BiWi-M2	Pädagogische Psychologie/Personale Kompetenz	6	
BiWi-M3	Forschungsseminar/Fors chendes Lernen	6	
BiWi-M4	Capstone: Professionalisierung im Lehrberuf	9	
<b>Schulpraxissemester</b>			
SPS	Schulpraxissemester (inkl. Begleitseminar)	16	

Titel	Modul Zyklusvorlesungen
Code/Nummer	ZV
Modultyp (PM/WPM/WM)	Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit (Studiengang/Fach)	Biowissenschaften/Biologie (Bachelor)
Modulumfang in LP	8
Arbeitsaufwand (in Zeitstunden; Präsenz- und Selbststudium)	240 h, Präsenzzeit: 2 X 2 SWS ( 2 x 22,5); Eigenstudium 195 h
Häufigkeit/Frequenz des Angebots	Winter und Sommersemester
Dauer des Moduls	1-2 Semester
(Empfohlenes) Fachsemester	1-2
Teilnahmevoraussetzung/erwartete Vorkenntnisse	nachgewiesene Kenntnisse der Lehr und Lerninhalte dem Programm des Bachelors Biologie 50 % entsprechend
<b>Modulinhalte</b>	
Zugehörige Lehrveranstaltung	Biologie des Menschen(SoSe), Biologie im Sozialen Kontext (WS)(siehe Vorlesungsverzeichnis) bzw äquivalente Veranstaltung
SWS	2 pro Vorlesung
<b>Lerninhalte</b>	
Vertiefende theoretische Ausbildung in den Bereichen Biodiversität, Ökologie, Evolution, Mikrobiologie, Parasitologie, Virologie, Molekularbiologie, Molekulare Zellbiologie, Genetik, Histologie, Morphologie der Zelle, Biochemie, Biophysik, Strukturbioogie, Biomathematik, Neurobiologie, Physiologie, Entwicklungsbiologie und Immunologie.	
<b>Lernziele</b>	
Die Studierenden können mithilfe gefestigter Grundlagenkenntnisse biologische Sachverhalte in verschiedenen Kontexten erfassen, sachlich und ethisch bewerten sowie die Bedeutung biologischer Themen für Individuum und Gesellschaft begründen.	
Sie können neuere biowissenschaftliche Forschung in Übersichtsdarstellungen, auch in englischer Sprache, verstehen und sie für den Unterricht erschließen	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	
Vorlesung	
<b>Modulabschluss</b>	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	2 Vorlesungen müssen besucht werden, erfolgreiches Absolvieren der dazugehörigen Prüfungen
Modulprüfung	Mündliche Prüfung zu 2 Themengebieten der jeweiligen Vorlesung, pro Themengebiet 10 min
Benotung/Berechnung der Modulnote	Gebildet aus dem Mittel der Teilprüfungen
<b>Organisatorisches</b>	
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Modulbetreuende	Prüfungsberechtigte im Fach Biologie der Universität Heidelberg
Besonderheiten	

Titel	Modul Kurse
Code/Nummer	K
Modultyp (PM/WPM/WM)	Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit (Studiengang/Fach)	Biowissenschaften/Biologie (Bachelor)
Modulumfang in LP	4
Arbeitsaufwand (in Zeitstunden; Präsenz- und Selbststudium)	120 h , Präsenzzeit: ca. 40 Stunden, davon etwa hälftig theoretische und praktische Lehreinheiten; Selbststudium 80 h
Häufigkeit/Frequenz des Angebots	Winter und Sommersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
(Empfohlenes) Fachsemester	1-2
Teilnahmevoraussetzung/erwartete Vorkenntnisse	nachgewiesene Kenntnisse der Lehr und Lerninhalte dem Programm des Bachelors Biologie 50 % entsprechend
<b>Modulinhalte</b>	
Zugehörige Lehrveranstaltungen	(siehe Vorlesungsverzeichnis)
SWS	4
Lerninhalte	
Die Studierenden wählen ihren Interessen entsprechend einen Kurs mit spezieller Thematik aus einem Gebiet der Botanik, der Zoologie, der Physiologie, der Entwicklungsbiologie, der Mikrobiologie, der Molekularbiologie, der Zellbiologie, der Genetik oder der Biochemie, um ihre Kenntnisse zu vertiefen.	
Lernziele	
Die Studierenden können effizient auf ein Ziel hinarbeiten. Sie können Problemstellungen erkennen, reflektieren und diskutieren sowie das theoretische Wissen und die erworbenen Kompetenzen in die Praxis umsetzen. Sie haben Einblick in das wissenschaftliche Arbeiten in den erwähnten Teilgebieten. Sie sind vertraut mit Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologie sowie mit der Handhabung von (schulrelevanten) Geräten.	
Lehr- und Lernformen	
Kurs	
<b>Modulabschluss</b>	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Jeder Studierende muss einen Kurs aus dem Wahlpflicht-Angebot absolvieren. Die Definition der Prüfungsleistung obliegt dem Veranstalter bzw. der Veranstalterin und wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
Modulprüfung	Klausur, Protokoll, aktive Mitarbeit; genaue Festlegung folgt zu Beginn der Veranstaltung
Benotung/Berechnung der Modulnote	Gebildet aus dem Mittel der Teilprüfungen
<b>Organisatorisches</b>	
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Modulbetreuende	Prüfungsberechtigte im Fach Biologie der Universität Heidelberg
Besonderheiten	

Titel	Fachdidaktik I
Code/Nummer	FDI
Modultyp (PM/WPM/WM)	Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit (Studiengang/Fach)	(siehe Präambel)
Modulumfang in LP	5
Arbeitsaufwand (in Zeitstunden; Präsenz- und Selbststudium)	150 h, Präsenzzeit 30 h, Eigenstudium 120 h
Häufigkeit/Frequenz des Angebots	Winter und/oder Sommersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
(Empfohlenes) Fachsemester	1-2
Teilnahmevoraussetzung/erwartete Vorkenntnisse	keine
<b>Modulinhalte</b>	
Zugehörige Lehrveranstaltungen	(siehe Vorlesungsverzeichnis)
SWS	(siehe Vorlesungsverzeichnis)
<b>Lerninhalte</b>	
<p>Didaktische Aufbereitung der fachwissenschaftlichen Kenntnisse auf den gymnasialen Biologieunterricht, Schwierigkeiten und Lösungen der Vermittlung; didaktische Prinzipien, Methoden und Konzepte; Planung von Unterrichtsstunden, Vorbereitung auf das Schulpraxissemester</p> <p>Die Lehrveranstaltung beinhaltet grundlegende Aspekte des Lehren und Lernens an regionalen außerschulischen Lernorten. Die Themen orientieren sich am gymnasialen Bildungsplan für die Fächer BNT und Biologie in Baden-Württemberg. Es werden Konzepte für ausgewählte außerschulische Lernorte, wie beispielsweise Zoos oder Botanische Gärten, erstellt und in der Praxis erprobt. Weitere Themen sind die Konzeption, Durchführung und Nachbereitung von Freilandexkursionen sowie der Besuch außerschulischer Lernorte zu den Themen Evolution oder Molekularbiologie.</p> <p>Dabei werden juristische Fragestellungen genauso behandelt wie die Entwicklung und Erprobung von Arbeitsmaterialien sowie verschiedene Aspekte der Planung, Organisation und Durchführung in Theorie und Praxis diskutiert.</p>	
<b>Lernziele</b>	
<p>Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Arten von Exkursionen zu planen, zu organisieren und umzusetzen. Dabei können sie juristisch relevante Fragestellungen berücksichtigen. Die Studierenden können den Exkursionsszielen und Schülergruppen angepasstes Arbeitsmaterial entwickeln und fachgerecht einsetzen.</p>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	
Seminar, Kurs, Exkurison	
<b>Modulabschluss</b>	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	aktive Teilnahme an der Veranstaltung und erfolgreiches Absolvieren der Prüfung
Modulprüfung	schriftliche Hausarbeit mit Erstellung eines Unterrichtsentwurfs zu einer Doppelstunde an einem außerschulischen Lernort
Benotung/Berechnung der Modulnote	Veranstaltungsnote
<b>Organisatorisches</b>	
Unterrichtssprache	Deutsch
Modulbetreuende	Prof. Drös, Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung

Besonderheiten	
----------------	--

Titel	Fachdidaktik II
Code/Nummer	FDII
Modultyp (PM/WPM/WM)	Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit (Studiengang/Fach)	(siehe Präambel)
Modulumfang in LP	4
Arbeitsaufwand (in Zeitstunden; Präsenz- und Selbststudium)	120 h, Präsenzzeit 40 h, Eigenstudium 80 <u>h</u>
Häufigkeit/Frequenz des Angebots	Winter und Sommersemester?
Dauer des Moduls	1 Semester
(Empfohlenes) Fachsemester	2-4
Teilnahmevoraussetzung/erwartete Vorkenntnisse	Fachdidaktik I
<b>Modulinhalte</b>	
Zugehörige Lehrveranstaltungen	(siehe Vorlesungsverzeichnis)
SWS	(siehe Vorlesungsverzeichnis)
<b>Lerninhalte</b>	
. Didaktische Aufbereitung der fachwissenschaftlichen Kenntnisse für den gymnasialen Biologieunterricht, Vorbereitung auf das Referendariat nach dem 1. Staatsexamen unter Begleitung des SPS; ausgewählte Inhalte auch aus der Perspektive der Lernenden, Schwierigkeiten und Lösungen der Vermittlung; didaktische Prinzipien, Methoden und Konzepte. Die Lehrveranstaltung beinhaltet grundlegende Aspekte des Lehrens und Lernens für die Sekundarstufe II an überregionalen außerschulischen Lernorten, idealerweise im Rahmen eines mehrtägigen Geländepraktikums	
<b>Lernziele</b>	
Die Studierenden sind in der Lage, fachwissenschaftliche Fähigkeiten und Fertigkeiten mit Konzepten forschungsbasierter Fachdidaktik zu verzahnen und ihr eigenes professionsbezogenes Handeln auf dieser Basis kritisch zu reflektieren. Sie sind auf Grundlage des Erlernten zu praxisorientierter Problemanalyse und Problemlösung fähig. Sie haben gelernt, zeitgemäße Medien didaktisch reflektiert einzusetzen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	
Seminar, Kurs, Exkursion	
<b>Modulabschluss</b>	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	aktive Teilnahme und erfolgreiches Absolvieren der Prüfung
Modulprüfung	Klausur, Protokoll, aktive Mitarbeit, Unterrichtseinheit; genaue Festlegung folgt zu Beginn der Veranstaltung
Benotung/Berechnung der Modulnote	Veranstaltungsnote
<b>Organisatorisches</b>	
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Modulbetreuende	Prüfungsberechtigte im Fach Biologie der Universität Heidelberg
Besonderheiten	

Titel	Verschränkungsmodul
Code/Nummer	VM
Modultyp (PM/WPM/WM)	Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit (Studiengang/Fach)	(siehe Präambel)
Modulumfang in LP	6 (2 FW, 4 FD)
Arbeitsaufwand (in Zeitstunden; Präsenz- und Selbststudium)	180 h, 22,5 h Vorlesung; 22,5 Seminar, 6 h Bertalanffy Lecture, Eigenstudium 129 h
Häufigkeit/Frequenz des Angebots	Winter und Sommersemester?
Dauer des Moduls	1 Semester
(Empfohlenes) Fachsemester	1-2
Teilnahmevoraussetzung/erwartete Vorkenntnisse	keine
<b>Modulinhalte</b>	
Zugehörige Lehrveranstaltungen	(siehe Vorlesungsverzeichnis) Vorlesung Einführung in die Fachdidaktik (2 LP FD) Wahlpflicht-Seminar zur Beforschung eines außerschulischen Lernortes im Rahmen des Bertalanffy Konzeptes (siehe <a href="https://www.cos.uni-heidelberg.de/index.php/COS_Bertalanffy_Lecture">https://www.cos.uni-heidelberg.de/index.php/COS_Bertalanffy_Lecture</a> ); Bertalanffy Lecture mit vorbereitenden workshops
SWS	6
<b>Lerninhalte</b>	
<p>Die Vorlesung beinhaltet grundlegende Aspekte sowohl des Lehrens und Lernens im Biologieunterricht (Gymnasiale Sekundarstufe I und II) als auch Theorien und Methoden fachdidaktischer Forschung. Studierende lernen verschiedene Ansätze für den Umgang mit Heterogenität im Biologieunterricht kennen. Dazu gehören zum Beispiel sprachsensibles Unterrichten und fachdidaktische Inklusion. Des Weiteren werden Grundlagen für professionsbezogenes Handeln gelegt. Dazu gehören unter anderem grundlegende Aspekte wie Sozialformen und Arbeitsweisen und Methoden des Biologieunterrichts, wie zum Beispiel Experimente, Umgang mit lebenden Organismen und außerschulische Lernorte. Darüber hinaus werden Aspekte der didaktischen Rekonstruktion, Pedagogical Content Knowledge sowie des Kompetenzbegriffs und die jeweilige Bedeutung für die Unterrichtspraxis vermittelt. Es werden Inhalte, Theorien und Praxisbeispiele zu den Themenbereichen Bildung für nachhaltige Entwicklung und Lebende Systeme als Lerngegenstand im Unterricht besprochen sowie ein Überblick über die Geschichte des naturbezogenen Unterrichts gegeben. Dies schließt auch aktuelle Themen wie beispielsweise die Entwicklung von Bildungsplänen mit ein. Theorien und Methoden in der biologiedidaktischen Forschung werden anhand exemplarischer Forschungsbeispielen kennengelernt.</p> <p>Das Wahlpflicht-Seminar vertieft zunächst aktuelle Entwicklungen der biologischen Forschung unter Einbezug ihrer gesellschaftlichen und ethischen Implikationen, um fachwissenschaftliche Forschung in ihrer gesellschaftlichen Bedeutung einordnen zu können.</p> <p>Aufbauend auf den Inhalten der fachdidaktischen Vorlesung können Studierende dann anhand kleinerer fachdidaktischer Forschungsprojekte an außerschulischen Lernorten im Rahmen des Bertalanffy Konzeptes verschiedenen fachdidaktischen Fragestellungen nachgehen. So können beispielsweise die Lernwirksamkeit der außerschulischen Lernorte oder deren Einfluss auf Interesse und Motivation für das Fach Biologie untersucht werden.</p>	
<b>Lernziele</b>	
<p>Die Studierenden sind in der Lage, allgemeine Prinzipien und Konzepte des Lernen und Lehrens für den Biologieunterricht wiederzugeben und praxisorientiert anzuwenden. Sie können in Teamarbeit eigene fachdidaktische Fragestellungen formulieren und hypothesengeleitet bearbeiten. Dafür können sie geeignete qualitative und/oder quantitative Forschungsmethoden wählen und diese</p>	

praktisch umsetzen. Des Weiteren sind sie in der Lage, Fähigkeiten und Fertigkeiten mit Konzepten forschungsbasierter Fachdidaktik zu verzahnen und ihr eigenes professionsbezogenes Handeln auf dieser Basis kritisch zu reflektieren. Sie sind auf Grundlage des Erlernten zu praxisorientierter Problemanalyse und Problemlösung fähig und haben gelernt, theoretische Hintergründe, Fachinhalte, verwendete Forschungsmethoden sowie Ergebnisse adressatengerecht und reflektiert wiedergeben und zur Fragestellung in Beziehung setzen.

Lehr- und Lernformen

Vorlesung, Workshop Seminar

**Modulabschluss**

Voraussetzungen für die Vergabe von LP	aktive Teilnahme und erfolgreiches Absolvieren der Prüfung zur Vorlesung
Modulprüfung	Klausur, Protokoll, aktive Mitarbeit, Unterrichtseinheit; genaue Festlegung folgt zu Beginn der Veranstaltung
Benotung/Berechnung der Modulnote	Gebildet aus der Prüfung zur Vorlesung; andere Veranstaltungen sind unbewertet

**Organisatorisches**

Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Modulbetreuende	Prüfungsberechtigte im Fach Biologie der Universität Heidelberg und der Pädagogischen Hochschule Heidelberg
Besonderheiten	

Titel	Masterarbeit
Code/Nummer	MA
Modultyp (PM/WPM/WM)	Pflichtmodul
Verwendbarkeit (Studiengang/Fach)	(siehe Präambel)
Modulumfang in LP	15
Arbeitsaufwand (in Zeitstunden; Präsenz- und Selbststudium)	450 h Präsenzzeit 17 Wochen
Häufigkeit/Frequenz des Angebots	Winter und Sommersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
(Empfohlenes) Fachsemester	4
Teilnahmevoraussetzung/erwartete Vorkenntnisse	erfolgreiches Absolvieren aller studienbegleitenden Module
<b>Modulinhalte</b>	
Zugehörige Lehrveranstaltungen	
SWS	
Lerninhalte	
Einarbeitung in eine wissenschaftliche Fragestellung der Biologie oder eines angrenzenden Gebiets Erarbeitung der dafür notwendigen Techniken und Spezialkenntnisse. Bearbeitung des Themas. Schriftliche Ausarbeitung	
Lernziele	
Die Studierenden können sich selbstständig in ein neues wissenschaftliches Thema mittels Literaturrecherche einarbeiten. Die Studierenden können ihre Versuche eigenständig planen, organisieren und durchführen. Die so erlangten Ergebnisse können sie schriftlich dokumentieren, zu diskutieren sowie kritisch bewerten. Die Studierenden können eine umfangreiche schriftliche wissenschaftliche Arbeit anfertigen sowie Ergebnisse in grafischer Form aufbereiten.	
Lehr- und Lernformen	
Forschungsorientiertes Praktikum, experimentelles Arbeiten, Selbstreflexion	
<b>Modulabschluss</b>	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	Bearbeitung eines fachdidaktischen oder fachwissenschaftlichen Themas innerhalb der vorgegebenen Frist
Modulprüfung	Bewertung der Masterarbeit durch die Prüferin bzw. den Prüfer, von der bzw. dem das Thema vergeben wurde. Wiederholungsprüfung: Bearbeitung eines neuen Themas.
Benotung/Berechnung der Modulnote	Mittel der beiden Einzelbewertungen
<b>Organisatorisches</b>	
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Modulbetreuende	Prüfungsberechtigte im Fach Biologie der Universität Heidelberg und der Pädagogischen Hochschule Heidelberg wenn die Arbeit im Bereich der Fachdidaktik angefertigt wird
Besonderheiten	

Titel	Abschlussmodul
Code/Nummer	AB
Modultyp (PM/WPM/WM)	Pflichtmodul
Verwendbarkeit (Studiengang/Fach)	(siehe Präambel)
Modulumfang in LP	4
Arbeitsaufwand (in Zeitstunden; Präsenz- und Selbststudium)	120 h , Präsenzzeit 1 h, Selbststudium 119 h
Häufigkeit/Frequenz des Angebots	Winter und Sommersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
(Empfohlenes) Fachsemester	4
Teilnahmevoraussetzung/erwartete Vorkenntnisse	erfolgreiches Absolvieren aller studienbegleitenden Module
<b>Modulinhalte</b>	
Zugehörige Lehrveranstaltungen	
SWS	
<b>Lerninhalte</b>	
Zusammenhänge zwischen Struktur und Funktion belebter Systeme , Entwicklungsprozesse auf verschiedenen Organisationsebenen, Prozesse der Informationsverarbeitung und Informationsspeicherung in biologischen Systemen, Steuer- und Regelprozesse sowie Prozesse der Stoff- und Energieumwandlung auf verschiedenen Organisationsebenen , Zusammenhang zwischen Variabilität, phylogenetischer Entwicklung und Biodiversität, Biodiversität von Tieren und Pflanzen	
<b>Lernziele</b>	
Die Studierenden sind in der Lage, fachwissenschaftliche Fähigkeiten und Fertigkeiten mit den theoretischen Konzepten verzahnen und kritisch zu reflektieren, Überblickswissen aus den Gebieten der Biologie zu durchdringen und zu vernetzen. Sie beherrschen naturwissenschaftliche Denkweisen, verfügen über grundlegende, anschlussfähige fachwissenschaftliche Kenntnisse und können die Bezüge zwischen verschiedenen Teildisziplinen der Biologie sowie den Organisationsebenen biologischer Systeme darstellen.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	
Eigenstudium, Reflexion	
<b>Modulabschluss</b>	
Voraussetzungen für die Vergabe von LP	mündliche Prüfung vor 3 Prüfern
Modulprüfung	mündliche Prüfung vor 3 Prüfern, die je ein Teilgebiet repräsentieren, Dauer 45 min
Benotung/Berechnung der Modulnote	Prüfungsnote
<b>Organisatorisches</b>	
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Modulbetreuende	Prüfungsberechtigte im Fach Biologie der Universität Heidelberg

## Modellstudienpläne

Tabelle 1 stellt die empfohlene Studienabfolge für den Studienbeginn im Wintersemester dar, während Tabelle 2 unter der Annahme erstellt wurde, dass das Studium in einem Sommersemester aufgenommen wurde.

Studienplan Profillinie Gymnasium Teilstudiengang Hauptfach Biologie (Beginn Wintersemester, Schulpraxis (SPS) 3. Fachsemester)

	BiWI	Biologie		2tes Fach		Sonst	FW ges	FD ges	LP ges
		FW	FD	FW	FD				
1	BiWI-M1	ZV oder Kurs 4 LP	Verschränkungs- modul 4 LP				4		
2	BiWI-M2	2 ZV oder Kurs 8 LP Verschränkungs- modul 2 LP	Fachdidaktik I 5 LP				10	5	
3	BiWI-M3		Fachdidaktik II 4 LP		4	SPS 16 LPs		4	
4	BiWI-M4	Abschlussmodul 4 LP				Masterarbeit 15 LPs	4	4	
Ges	27 Lps	18 Lps	13 LPs						

Studienplan Profillinie Gymnasium Teilstudiengang Hauptfach Biologie (Beginn Sommersemester, Schulpraxis (SPS) 2. Fachsemester)

	BiWI	Biologie		2tes Fach		Sonst	FW ges	FD ges	LP ges
		FW	FD	FW	FD				
1	BiWI-M2	2 ZV oder Kurs 8 LP	Fachdidaktik I 5 LP				8	5	
2	BiWI-M3		Fachdidaktik II 4 LP			SPS 16 LPs		4	
3	BiWI-	ZV oder Kurs 4 LP	Verschränkungs- modul				6	4	

	M1	Verschränkungs- modul 2 LP	4 LP						
4	BiWI- M4	Abschlussmodul 4 LP				Masterarbeit 15 LPs	4		
Ges	27 Lps	18 Lps	13 LPs						

## Eckdaten des Studiengangs

- Name der Universität: **Ruprecht Karls Universität Heidelberg**
- Name der studienorganisatorischen Einheit: **Fakultät für Biowissenschaften**
- Name des Studiengangs: **Biologie**
- Studienform (z. B. Vollzeit, Teilzeit, berufsbegleitend, online): **Vollzeit**
- Art des Studiengangs (konsekutiv oder weiterbildend): **konsekutiv**
- Datum bzw. Version/Fassung des Modulhandbuchs: **Version 2 August 19**
- Regelstudienzeit: **4 Semester**
- Einführungsdatum des Studiengangs: **1.10.2018**
- fachwissenschaftliche Zuordnung/en: **Biologie**
- Studienstandort/e: **Heidelberg**
- Anzahl der im Studiengang zu erwerbenden Leistungspunkte: **120**
- Anzahl der Studienplätze: **keine Angabe**
- Gebühren / Beiträge: **für Internationale Studierende 1500 Euro, alle anderen Verwaltungs/Semsterbeitrag ca 170 Euro**
- Zielgruppe / Adressaten: **Bachelorabsolventen Biologie mit Lehramtsoption oder Bachelor Biologie B.Edu**

Alle Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen, die in dieser Ordnung in männlicher Form erscheinen, betreffen gleichermaßen Frauen und Männer und können auch in der entsprechenden weiblichen Sprachform geführt werden. Dies gilt auch für die Führung von Hochschulgraden, akademischen Bezeichnungen und Titeln.