

Amtliches Mitteilungsblatt



Lebenswissenschaftliche Fakultät

Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie

Kern- und Zweitfach im Kombinationsstudiengang mit
Lehramtsoption

Überfachlicher Wahlpflichtbereich für andere
Bachelorstudiengänge und -studienfächer

Fachspezifische Studienordnung für das Bachelorstudium im Fach „Biologie“

Gemäß § 17 Abs. 1 Ziffer 3 der Verfassung der Humboldt-Universität zu Berlin in der Fassung vom 24. Oktober 2013 (Ämtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 47/2013) hat der Fakultätsrat der Lebenswissenschaftlichen Fakultät am 18. März 2015 die folgende Studienordnung erlassen*:

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Beginn des Studiums
- § 3 Ziele des Studiums
- § 4 Kombinationseinschränkungen
- § 5 Module des Kernfachs
- § 6 Module des Zweitfachs
- § 7 Module des überfachlichen Wahlpflichtbereichs für andere Bachelorstudiengänge und -studienfächer
- § 8 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Anlage 2: Idealtypische Studienverlaufspläne

§ 1 Anwendungsbereich

Diese Studienordnung enthält die fachspezifischen Regelungen für das Bachelorstudium im Fach Biologie mit Lehramtsoption. Sie gilt in Verbindung mit der fachspezifischen Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie mit Lehramtsoption, der fachspezifischen Studienordnung und der fachspezifischen Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) sowie der Fächerübergreifenden Satzung zur Regelung von Zulassung, Studium und Prüfung (ZSP-HU) in der jeweils geltenden Fassung. Bei Ausübung der Lehramtsoption gelten zudem die Studien- und Prüfungsordnung der Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Beginn des Studiums

Das Studium kann zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 3 Ziele des Studiums

(1) Das wichtigste Ziel des Studiums im Fach Biologie besteht in einem Überblick über das Gesamtgebiet der Biologie sowie in Kenntnissen und Fähigkeiten der Absolventen, die sie befähigen, das Fach Biologie nach einem weiterführenden Studium zu unterrichten (lehramtsorientierte Qua-

lifikation). Daneben hat das Studium des Fachs Biologie den Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Biologie, die in einem naturwissenschaftlichen Beruf angewendet werden können, zum Ziel.

Das im Rahmen des kombinierten Bachelorstudiengangs durchgeführte Studium des Fachs Biologie differenziert folgendes Wissen und Können:

- breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen des Fachs (Wissensverbreiterung),
- kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden des Fachs; Wissen entsprechend dem Stand der Fachliteratur; einige vertiefte Wissensbestände auf dem aktuellen Stand der Forschung (Wissensvertiefung),
- Anwenden des Wissens und Verstehens auf eine Tätigkeit oder einen Beruf; Erarbeitung und Weiterentwicklung von fachlichen Problemlösungen und Argumenten (instrumentale Kompetenz),
- Sammeln, Bewerten und Interpretieren relevanter Informationen; Ableiten wissenschaftlich fundierter Urteile; selbstständiges Gestalten weiterführender Lernprozesse (systemische Kompetenzen) und
- Formulieren und argumentatives Verteidigen fachbezogener Positionen und Problemlösungen; Austausch mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern und Laien; Übernehmen von Verantwortung (kommunikative Kompetenzen).

Studierende erreichen diese Zielstellungen durch eine Kombination aus Präsenzlehre, virtueller Lehre und Selbststudium, einzeln und in Gruppen. Das Studium der Biologie an der Humboldt-Universität zu Berlin ermöglicht darüber hinaus die frühzeitige Mitwirkung an Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Das Studium fördert Internationalisierung durch die Möglichkeit von Studien im Ausland.

Zudem soll das im Rahmen des kombinierten Bachelorstudiengangs durchgeführte Studium des Fachs Biologie die Absolventen zum überfachlichen Kompetenzerwerb befähigen, bei dem es um die Herstellung disziplinenübergreifender Bezüge und die Aneignung von Schlüsselqualifikationen wie Sprachkompetenzen, interkulturelle Kompetenzen, Sozialkompetenzen, Genderkompetenzen, Methodenkompetenzen und Informations- und Medienkompetenzen geht.

(2) Der erfolgreiche Abschluss des Studiums qualifiziert für:

- die Aufnahme eines Masterstudiums, das zum Unterrichten des Fachs Biologie befähigt oder

* Die Universitätsleitung hat die Studienordnung am 26. Juni 2015 bestätigt.

- einen Beruf, der breite Kenntnisse auf dem Gebiet der Biologie erfordert oder
- ein weiterführendes biowissenschaftlich orientiertes Studium.

§ 4 Kombinationseinschränkungen

Das Kernfach Biologie kann nur mit den Zweitfächern Chemie oder Physik kombiniert werden.

§ 5 Module des Kernfachs

(1) Das Kernfach Biologie beinhaltet folgende Module einschließlich der Bachelorarbeit im Umfang von insgesamt 120 Leistungspunkten (LP):

(a) Pflichtbereich (60 LP)

Bio1	Einführung in die Biologie	10 LP
Bio2	Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen	5 LP
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere	5 LP
Bio4	Morphologie und Evolution der Tiere	5 LP
Bio8	Genetik und molekulare Zellbiologie	5 LP
Bio10	Ökologie	10 LP
Bio15	Verhaltens- und Humanbiologie	10 LP
BioBA	Bachelorarbeit	10 LP

(b) Fachlicher Wahlpflichtbereich (30 LP)

Bio5	Biochemie	5/10 LP
Bio7	Tier- und Neurophysiologie	5/10 LP
Bio9	Mikrobiologie	5/10 LP
Bio11	Pflanzenphysiologie	5/10 LP

Im fachlichen Wahlpflichtbereich des Kernfachs Biologie sind aus den Modulen Bio5, Bio7, Bio9 und Bio11 zwei Module in der Version mit 10 LP ("V") und zwei Module in der Version mit 5 LP ("H") zu absolvieren.

(c) Überfachlicher Wahlpflichtbereich (30 LP)

(aa) Berufsfeldbezogene Module (20 LP)

Studierende des kombinierten Bachelorstudiengangs mit dem Kernfach Biologie, die sich nicht auf ein weiterführendes Lehramtsstudium vorbereiten, schließen Module aus den Bachelorstudienängen der Lebenswissenschaftlichen Fakultät bzw. der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät im Umfang von insgesamt 20 LP ab. Die Auswahl der Module erfolgt in Abstimmung mit der Fachberaterin / dem Fachberater für den Bachelorkombinationsstudiengang Biologie.

(bb) Überfachliche Module (10 LP)

Im überfachlichen Wahlpflichtbereich sind Module aus den hierfür vorgesehenen Modulkatalogen anderer Fächer oder zentraler Einrichtungen im Umfang von insgesamt 10 LP nach freier Wahl zu absolvieren.

(2) Bei Ausübung der Lehramtsoption beinhaltet das Kernfach Biologie folgende Module einschließlich der Bachelorarbeit im Umfang von insgesamt 113 LP:

(a) Fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Anteil (97 LP)

(aa) Pflichtbereich (67 LP)

Bio1	Einführung in die Biologie	10 LP
Bio2	Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen	5 LP
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere	5 LP
Bio4	Morphologie und Evolution der Tiere	5 LP
Bio8	Genetik und molekulare Zellbiologie	5 LP
Bio10	Ökologie	10 LP
Bio15	Verhaltens- und Humanbiologie	10 LP
Bio20	Basismodul Didaktik der Biologie	7 LP
BioBA	Bachelorarbeit	10 LP

(bb) Fachlicher Wahlpflichtbereich (30 LP)

Bio5	Biochemie	5/10 LP
Bio7	Tier- und Neurophysiologie	5/10 LP
Bio9	Mikrobiologie	5/10 LP
Bio11	Pflanzenphysiologie	5/10 LP

Im fachlichen Wahlpflichtbereich des Kernfachs Biologie sind aus den Modulen Bio5, Bio7, Bio9 und Bio11 zwei Module in der Version mit 10 LP ("V") und zwei Module in der Version mit 5 LP ("H") zu absolvieren.

(b) Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung (16 LP)

Darüber hinaus sind der Studienanteil Bildungswissenschaften im Umfang von 11 LP und der Studienanteil Sprachbildung im Umfang von 5 LP zu absolvieren (gemäß der Studien- und Prüfungsordnung der Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung).

§ 6 Module des Zweitfachs

(1) Das Zweitfach Biologie beinhaltet folgende Module im Umfang von insgesamt 60 LP (Pflichtbereich):

Bio1	Einführung in die Biologie	10 LP
Bio2	Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen	5 LP
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere	5 LP
Bio4	Morphologie und Evolution der Tiere	5 LP
Bio8	Genetik und molekulare Zellbiologie	5 LP
Bio10	Ökologie	10 LP
Bio16	Humanbiologie	5 LP
Bio17	Grundlagen der Tier- und Neurophysiologie	5 LP
Bio18	Grundlagen der Biochemie	5 LP
Bio19	Grundlagen der Mikrobiologie	5 LP

(2) Bei Ausübung der Lehramtsoption beinhaltet das Zweitfach Biologie folgende Module im Umfang von insgesamt 67 LP (Pflichtbereich):

Fachwissenschaft und Fachdidaktik (67 LP)

Bio1	Einführung in die Biologie	10 LP
Bio2	Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen	5 LP
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere	5 LP
Bio4	Morphologie und Evolution der Tiere	5 LP
Bio8	Genetik und molekulare Zellbiologie	5 LP
Bio10	Ökologie	10 LP
Bio16	Humanbiologie	5 LP
Bio17	Grundlagen der Tier- und Neurophysiologie	5 LP
Bio18	Grundlagen der Biochemie	5 LP
Bio19	Grundlagen der Mikrobiologie	5 LP
Bio20	Basismodul Didaktik der Biologie	7 LP

§ 7 Module des überfachlichen Wahlpflichtbereichs für andere Bachelorstudiengänge und -studienfächer

Das Fach Biologie im Kombinationsstudiengang bietet gemeinsam mit dem Monostudiengang folgende Module für den überfachlichen Wahlpflichtbereich anderer Bachelorstudiengänge und -studienfächer an:

Bio13	Forschungsfelder der Biologie – Organismische Biologie und Evolution	5 LP
Bio14	Forschungsfelder der Biologie – Molekulare Lebenswissenschaften	5 LP

§ 8 In-Kraft-Treten

(1) Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im *Amtlichen Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin* in Kraft.

(2) Diese Studienordnung gilt für alle Studentinnen und Studenten, die ihr Studium nach dem In-Kraft-Treten dieser Studienordnung aufnehmen oder nach einem Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsel fortsetzen.

(3) Für Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem In-Kraft-Treten dieser Studienordnung aufgenommen oder nach einem Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsel fortgesetzt haben, gilt die Studienordnung vom 08. Oktober 2007 (*Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 68 / 2007*) übergangsweise fort. Alternativ können sie diese Studienordnung einschließlich der zugehörigen Prüfungsordnung wählen. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsbüro erklärt werden und ist unwiderruflich. § 1 Satz 3 bleibt unberührt. Mit Ablauf des Sommersemesters 2018 tritt die Studienordnung vom 08. Oktober 2007 außer Kraft. Das Studium wird dann auch von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nach dieser Studienordnung fortgeführt. Bisherige Leistungen werden entsprechend § 110 ZSP-HU berücksichtigt.

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Die Modulbeschreibungen folgender Module sind der fachspezifischen Studienordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der jeweils gültigen Fassung zu entnehmen:

Bio1		Einführung in die Biologie
Bio2		Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen
Bio3		Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere
Bio4		Morphologie und Evolution der Tiere
Bio5	V	Biochemie
Bio5	H	Biochemie
Bio7	V	Tier- und Neurophysiologie
Bio7	H	Tier- und Neurophysiologie
Bio8	H	Genetik und molekulare Zellbiologie
Bio9	V	Mikrobiologie
Bio9	H	Mikrobiologie
Bio10	V	Ökologie
Bio11	V	Pflanzenphysiologie
Bio11	H	Pflanzenphysiologie
Bio13		Forschungsfelder der Biologie: Organismische Biologie & Evolution
Bio14		Forschungsfelder der Biologie: Molekulare Lebenswissenschaften

Bio15 Verhaltens- und Humanbiologie		Leistungspunkte: 10	
<p>Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden haben Einsicht in die kausalen Zusammenhänge physiologischer Vorgänge auf naturwissenschaftlicher Grundlage. Sie verfügen über die Fähigkeit zur Analyse des Verhaltens der Tiere und des Menschen auf der Grundlage der modernen Verhaltens- und Neurophysiologie. Sie vertiefen ihr Wissen über den Aufbau und die Funktionen wichtiger Organe des menschlichen Körpers. Sie verfügen über Kenntnisse zu biologischen Grundlagen und Verständnis für Probleme auf den Gebieten Gesundheit, Ernährung, Hygiene, Sexualität und Sozialverhalten.</p>			
<p>Fachliche Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Keine</p>			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
VL Verhaltensbiologie	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Nahrungssuche, ökonomisches Verhalten, Orientierung und Navigation, angeborenes Verhalten, neuronale Grundlagen, endogene Rhythmen, Lernen, Prägung, Kommunikation, Paarungssysteme, Brutpflege, Sexuelle Selektion und Konflikte, Sozialverhalten, "Altruismus", verschiedene Selektionsebenen
VL Humanbiologie	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Der Körper des Menschen, Bewegungsapparat, Blutkreislauf, Atmungs-, Verdauungs- und Exkretionsapparat, Nerven- und Sinnesystem, Fortpflanzung, Verhalten, Evolution
SE Themen der Verhaltens- und Humanbiologie	<u>2 SWS</u> <u>75 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 50 Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	3 LP, Teilnahme	Vertiefung zu verschiedenen Sinnessystemen und Verarbeitungsmechanismen; Auge, Farbsehen, Ohr, Frequenzunterscheidung, Richtungshören, Chemorezeptoren, Mechanorezeptoren, Konstanzleistungen, Reafferenzprinzip, Leistungsfähigkeit von Sinnesorganen
UE Übungen in Verhaltens- und Humanbiologie	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Versuche zur Anwendung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes: Orientierung im Raum, Erkundungsverhalten, Aggressionsverhalten, Leistungen verschiedener Sinnessysteme, Versuche zum Hören und Farbsehen des Menschen, Konstanzleistungen, Sinnestäuschungen
Modulabschlussprüfung	<u>25 Stunden</u> Klausur 90 Minuten und Vorbereitung	1 LP, Bestehen	
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

Bio16 Humanbiologie		Leistungspunkte: 5	
<p>Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden haben vertieftes Wissen über den Aufbau und die Funktionen wichtiger Organe des menschlichen Körpers. Sie verfügen über Kenntnisse zu biologischen Grundlagen und Verständnis für Probleme auf den Gebieten Gesundheit, Ernährung, Hygiene, Sexualität und Sozialverhalten.</p>			
<p>Fachliche Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Keine</p>			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
VL Einführung in die Humanbiologie	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Der Körper des Menschen, Bewegungsapparat, Blutkreislauf, Atmungs-, Verdauungs- und Exkretionsapparat, Nerven- und Sinnesystem, Fortpflanzung, Verhalten, Evolution
UE Übungen in Verhaltens- und Humanbiologie	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Versuche zur Anwendung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes: Leistungen verschiedener Sinnessysteme, Orientierung im Raum, Erkundungsverhalten, Aggressionsverhalten, Versuche zum Farbsehen des Menschen, Hören und Sehen; Unterscheidungsvermögen, Konstanzleistungen, Sinnestäuschungen
Modulabschlussprüfung	<u>25 Stunden</u> Klausur 90 Minuten und Vorbereitung	1 LP, Bestehen	
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

Bio17 Grundlagen der Tier- und Neurophysiologie		Leistungspunkte: 5	
<p>Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden haben Einsicht in die kausalen Zusammenhänge physiologischer Vorgänge auf naturwissenschaftlicher Grundlage. Sie verfügen über die Fähigkeit zur Analyse der Beziehungen zwischen dem Bau und der Funktion tierischer Zellen und Organe. Die Studierenden entwickeln Verständnis für biochemische und physikochemische Wechselwirkungen sowie für Membranfunktionen, Erregung und Erregungsleitung in tierischen Organismen.</p>			
<p>Fachliche Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul bzw. bestimmten Lehrveranstaltungen des Moduls: keine</p>			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
VL Grundlagen der Tier- und Neurophysiologie	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Vegetative Physiologie und Neurobiologie. Vergleichende Darstellung der Organfunktionen im Bereich der vegetativen Physiologie von Tier und Mensch (Atmung, Kreislauf, Exkretion, Ionenregulation, Homöostase, Stoffwechsel, Muskel, Bewegung). Membranphysiologie und Erregungsbildung im Nervensystem, Ruhepotential, elektrotonische Potentiale und Aktionspotential, Übertragung elektrischer Signale über Zellgrenzen durch Synapsen
UE Tier- und neurophysiologische Übungen	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	2 LP, Teilnahme, Protokoll im Umfang von ca. 24 000 Zeichen ohne Leerzeichen	Ausgewählte Experimente zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes
Modulabschlussprüfung	<u>25 Stunden</u> Klausur 90 Minuten und Vorbereitung	1 LP, Bestehen	
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester		

Bio18 Grundlagen der Biochemie		Leistungspunkte: 5	
<p>Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse zur Biochemie der Zelle. Sie haben Einsicht gewonnen in die chemischen Strukturen und Eigenschaften der funktionell für alle lebenden Organismen wichtigen Stoffgruppen und ihrer Umwandlung im zellulären Stoffwechsel.</p>			
<p>Fachliche Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul bzw. bestimmten Lehrveranstaltungen des Moduls: keine</p>			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
VL Grundlagen der Biochemie	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Chemische Grundlagen der Biochemie, Stoffklassen der Biochemie, enzymatische Katalyse, biologische Membranen und Membrantransport, Intermediärstoffwechsel und zelluläre Energieumwandlung
SE Themen der Biochemie	<u>1 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 15 Stunden Präsenzzeit, 35 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Vertiefung des Vorlesungsstoffes
Modulabschlussprüfung	<u>25 Stunden</u> Klausur 90 Minuten und Vorbereitung	1 LP, Bestehen	
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Sommersemester		

Bio19 Grundlagen der Mikrobiologie		Leistungspunkte: 5	
<p>Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden erlangen Grundlagenkenntnisse über den Aufbau, den Stoffwechsel und die Diversität von Mikroorganismen, Fähigkeit zur Charakterisierung der wichtigsten Abteilungen der Prokaryonten, Grundkenntnisse in der praktischen Arbeit mit Mikroorganismen. Sie verfügen über Kenntnisse und Verständnis der ökologischen Stellung der Bakterien in verschiedenen Lebensräumen, ihrer Rolle in der Biotechnologie, in der Lebensmittelindustrie und ihrer Bedeutung für Hygiene und Gesundheit.</p>			
<p>Fachliche Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul bzw. bestimmten Lehrveranstaltungen des Moduls: keine</p>			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
VL Grundlagen der Mikrobiologie	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Aufbau, Wachstum und Stoffwechsel der Mikroorganismen, Bakterien und ihre Lebensräume
UE Mikrobiologische Übungen	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Versuche zum Wachstum, zur Anreicherung, Differenzierung und Struktur von Bakterien
Modulabschlussprüfung	<u>25 Stunden</u> Klausur 90 Minuten und Vorbereitung	1 LP, Bestehen	
Dauer des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester		
Beginn des Moduls	<input type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester		

Bio20 Basismodul Didaktik der Biologie		Leistungspunkte: 7	
<p>Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden beschreiben und erklären, wenden an und bewerten im Rahmen von drei Lehrveranstaltungen (Vorlesung, Seminar zur Vorlesung und vertiefendes Seminar) grundlegendes biologiepädagogisches Wissen. Im Rahmen der Vorlesung übertragen die Studierenden auf der theoretischen Grundlage Konzepte auf Lehr- und Lernsituationen und leiten aus empirischen Befunden Prinzipien für die schulische Praxis ab. Vor diesem Hintergrund strukturieren sie im Begleitseminar Lehr- und Lerneinheiten zu exemplarischen Inhalten, führen diese durch und schätzen deren Wirkungen kriterienbezogen ein. Im Aufbau-seminar leiten die Studierenden auf der Basis ihres Vorwissens Fragen oder Hypothesen zu biologisch-naturwissenschaftlichen Phänomenen ab. Sie entwickeln und arbeiten mit Untersuchungsansätzen, in deren Rahmen sie Hypothesen durch eine wissenschaftliche Beobachtung, einen Vergleich, ein Experiment oder durch ein Modell überprüfen. Sie strukturieren Lernumgebungen zu den wissenschaftlichen Untersuchungen und argumentieren deren Beitrag zum Kompetenzerwerb der Lernenden. Die Studierenden beschreiben, erklären und begründen die Lehr- und Lernbarkeit von exemplarischen biologischen Inhalten. Die Studierenden recherchieren Literatur in Bibliotheken, Datenbanken und im Internet. Sie erwerben Sicherheit im Seminarvortrag, der Diskussionsleitung und unterschiedlichen Formen der Präsentation.</p>			
<p>Fachliche Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul bzw. bestimmten Lehrveranstaltungen des Moduls: keine</p>			
Lehrveranstaltungsart	Präsenzzeit, Workload in Stunden	Leistungspunkte und Voraussetzung für deren Erteilung	Themen, Inhalte
VL Einführung in die Didaktik der Biologie	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung	2 LP, Teilnahme	Was ist Didaktik der Biologie? Entwicklung des Biologieunterrichts, Unterrichtsziele, Kompetenzen, Planungselemente von Biologieunterricht, Unterrichtsmethodik, Arbeiten mit Schüler-vorstellungen, Denk- und Arbeitsweisen, Repräsentationen, Medien, Modelle, Lebewesen, fachübergreifende Themen, Evaluation
SE Themen der Didaktik der Biologie	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	2 LP, Teilnahme, Moderation einer Seminarsitzung (90 Minuten)	
SE Fachbezogene Arbeitsweisen	<u>2 SWS</u> <u>50 Stunden</u> 25 Stunden Präsenzzeit, 25 Stunden Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und der speziellen Arbeitsleistung	2 LP, Teilnahme, Gestaltung eines Lernangebots basierend auf einer fachbezogenen Arbeitsweise im Rahmen einer Seminarsitzung (90 Minuten)	Reflektierte Anwendung des Basiswissens auf ausgewählte Unterrichtsinhalte. – Realobjekte im Biologieunterricht – Beobachten – Vergleichen – Experimentieren – Umgang mit Modellen Gestaltung von Lernangeboten zu den Arbeitsweisen unter Berücksichtigung der Denkweisen.
Modulabschlussprüfung	<u>25 Stunden</u> Klausur 90 Minuten und Prüfungsvorbereitung	1 LP, Bestehen	

Dauer des Moduls	<input type="checkbox"/> 1 Semester	<input checked="" type="checkbox"/> 2 Semester
Beginn des Moduls	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester	<input type="checkbox"/> Sommersemester

Anlage 2: Idealtypische Studienverlaufspläne

Hier finden Sie eine Aufteilung der Module und LP auf die Semester, wie sie einem idealtypischen, so aber nicht verpflichtenden Studienverlauf entsprechen.

2.1. Kernfach ohne Ausübung der Lehramtsoption (120 LP)

Studienverlauf	Module				LP/ Sem.
1. Semester	Bio1 Einführung in die Biologie (10 LP)	üWP (überfachlicher Wahlpflichtbereich) (10 LP)			20
2. Semester	Bio2 Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen (5 LP)	Bio3 Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere (5 LP)	Bio15 Verhaltens- und Humanbiologie (10 LP)		20
3. Semester ¹	Bio4 Morphologie und Evolution der Tiere (5 LP)	Bio5 Biochemie (5/10 LP)	Bio7 Tier- und Neurophysiologie (5/10 LP)		20
4. Semester ¹	Bio8 Genetik und molekulare Zellbiologie (5 LP)	Bio9 Mikrobiologie (5/10 LP)	Bio11 Pflanzenphysiologie (5/10 LP)		20
5. Semester	üWP Berufsfeldbezogene Module ² (20 LP)				20
6. Semester	Bio10 Ökologie (10 LP)	BioBA Bachelorarbeit (10 LP)			20
120 LP					

¹ Das 3. und 4. Semester beinhaltet Module in der Version ohne bzw. mit fachpraktischen Anteilen (5/10 LP). Die Studierenden gestalten aus Bio5, Bio7, Bio9 und Bio11 zwei Module als sog. Vollmodule mit 10 LP und wählen zwei Module als sog. Halbmodule in der Version mit 5 LP.

² Die Auswahl der Module erfolgt in Abstimmung mit der Fachberaterin / dem Fachberater für den Bachelorkombinationsstudiengang Biologie.

Das 5. Semester eignet sich besonders für ein Studium an einer Universität im Ausland. Zur Vereinfachung der Anrechnung der an der ausländischen Universität erbrachten Studienleistungen und Prüfungen wird der vorherige Abschluss eines Learning Agreements empfohlen.

2.2. Kernfach bei Ausübung der Lehramtsoption (113 LP)

Studienverlauf	Module				LP/ Sem.
1. Semester	Bio1 Einführung in die Biologie (10 LP)				10
2. Semester	Bio2 Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen (5 LP)	Bio3 Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere (5 LP)	Bio15 Verhaltens- und Humanbiologie (10 LP)	Sprachbildung (5 LP)	25
3. Semester ¹	Bio4 Morphologie und Evolution der Tiere (5 LP)	Bio5 Biochemie (5/10 LP)		Bildungswissenschaften (7 LP)	bspw. 22
4. Semester ¹	Bio9 Mikrobiologie (5/10 LP)	Bio10 Ökologie (10 LP)	Bio11 Pflanzenphysiologie (5/10 LP)	Bildungswissenschaften (4 LP)	bspw. 24
5. Semester ¹	Bio7 Tier- und Neurophysiologie (5/10 LP)	Bio20 Basismodul Didaktik der Biologie (4 LP)			bspw. 14
6. Semester	Bio8 Genetik und molekulare Zellbiologie (5 LP)	Bio20 Basismodul Didaktik der Biologie (3 LP)	BioBA Bachelorarbeit (10 LP)		18
					113 LP

¹ Das 3. bis 5. Semester beinhaltet Module in der Version ohne bzw. mit fachpraktischen Anteilen (5/10 LP). Die Studierenden gestalten aus Bio5, Bio7, Bio9 und Bio11 zwei Module als sog. Vollmodule mit 10 LP und wählen zwei Module als sog. Halbmodule in der Version mit 5 LP.

Das 3. Semester eignet sich besonders für ein Studium an einer Universität im Ausland. Zur Vereinfachung der Anrechnung der an der ausländischen Universität erbrachten Studienleistungen und Prüfungen wird der vorherige Abschluss eines Learning Agreements empfohlen.

2.3. Zweitfach ohne Ausübung der Lehramtsoption (60 LP)

Studienverlauf	Module				LP/ Sem.
1. Semester	Bio1 Einführung in die Biologie (10 LP)				10
2. Semester	Bio2 Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen (5 LP)	Bio3 Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere (5 LP)			10
3. Semester	Bio4 Morphologie und Evolution der Tiere (5 LP)	Bio18 Grundlagen der Biochemie (5 LP)			10
4. Semester	Bio8 Genetik und molekulare Zellbiologie (5 LP)	Bio10 Ökologie (10 LP)			15
5. Semester	Bio17 Grundlagen der Tier- und Neuro- physiologie (5 LP)				5
6. Semester	Bio16 Humanbiologie (5 LP)	Bio19 Grundlagen der Mikrobiologie (5 LP)			10
					60 LP

2.4. Zweitfach bei Ausübung der Lehramtsoption (67 LP)

Studienverlauf	Module				LP/ Sem.
1. Semester	Bio1 Einführung in die Biologie (10 LP)				10
2. Semester	Bio2 Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen (5 LP)	Bio3 Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere (5 LP)	Bio19 Grundlagen der Mikrobiologie (5 LP)		15
3. Semester	Bio4 Morphologie und Evolution der Tiere (5 LP)	Bio18 Grundlagen der Biochemie (5 LP)			10
4. Semester	Bio8 Genetik und molekulare Zellbiologie (5 LP)	Bio10 Ökologie (10 LP)			15
5. Semester	Bio17 Grundlagen der Tier- und Neuro- physiologie (5 LP)	Bio20 Basismodul Didaktik der Biologie (4 LP)			9
6. Semester	Bio16 Humanbiologie (5 LP)	Bio20 Basismodul Didaktik der Biologie (3 LP)			8
					67 LP

Fachspezifische Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach „Biologie“

Gemäß § 17 Abs. 1 Ziffer 3 der Verfassung der Humboldt-Universität zu Berlin in der Fassung vom 24. Oktober 2013 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 47/2013) hat der Fakultätsrat der Lebenswissenschaftlichen Fakultät am 18. März 2015 die folgende Prüfungsordnung erlassen¹:

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 Prüfungsausschuss
- § 4 Letztmalige Wiederholungen von Modulabschlussprüfungen
- § 5 Freiversuche
- § 6 Bachelorarbeit
- § 7 Gesamtnoten
- § 8 Akademischer Grad
- § 9 In-Kraft-Treten

Anlage: Übersicht über die Prüfungen

§ 1 Anwendungsbereich

Diese Prüfungsordnung enthält die fachspezifischen Regelungen für das Bachelorstudium im Fach Biologie mit Lehramtsoption. Sie gilt in Verbindung mit der fachspezifischen Studienordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie mit Lehramtsoption, der fachspezifischen Studienordnung und der fachspezifischen Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) sowie der Fächerübergreifenden Satzung zur Regelung von Zulassung-, Studium und Prüfung der Humboldt-Universität zu Berlin (ZSP-HU) in der jeweils geltenden Fassung. Bei Ausübung der Lehramtsoption gilt zudem die Studien- und Prüfungsordnung der Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung in der geltenden Fassung.

§ 2 Regelstudienzeit

Kombinationsstudiengänge mit dem Kern- oder Zweitfach Biologie haben eine Regelstudienzeit von sechs Semestern.

§ 3 Prüfungsausschuss

Für die Prüfungsangelegenheiten des Bachelorstudiums im Fach Biologie ist der Prüfungsausschuss des Instituts für Biologie zuständig.

§ 4 Letztmalige Wiederholungen von Modulabschlussprüfungen

Letztmalige Wiederholungsprüfungen werden in der Regel als mündliche Prüfungen durchgeführt und

von zwei Prüferinnen oder Prüfern abgenommen. Auf formlosen Antrag einer Studentin oder eines Studenten kann der Prüfungsausschuss eine Klausur als letzte Wiederholungsprüfung festlegen.

§ 5 Freiversuche

Maximal zwei bestandene Modulabschlussprüfungen, die in der Regelstudienzeit angemeldet werden, können zum Zwecke der Notenverbesserung je einmal wiederholt werden. Die Wiederholungsmöglichkeit besteht nur für Modulabschlussprüfungen über Module des jeweiligen Pflichtbereichs (mit Ausnahme BioBA) sowie über die Module des fachlichen Wahlpflichtbereichs (Kernfach).

§ 6 Bachelorarbeit

(1) Über die in § 97 Abs. 2 in Verbindung mit § 99 ZSP-HU getroffenen Regelungen zur Themenstellung und Begutachtung von Abschlussarbeiten hinaus muss mindestens ein Prüfer oder eine Prüferin Hochschullehrer oder Hochschullehrerin des Instituts für Biologie oder zur selbstständigen Lehre berechtigtes Mitglied des Instituts für Biologie sein.

(2) In Verbindung mit § 97 Abs. 6 ZSP-HU ist jedem der drei beim Prüfungsamt einzureichenden Exemplare der Bachelorarbeit eine elektronische Version der Arbeit auf einem Datenträger beizufügen, der in einer Hülle auf der inneren Seite des hinteren Einbands eingeklebt ist.

(3) Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit um vier Wochen kann bei Vorliegen einer Ausnahmesituation, die von der Betreuerin oder dem Betreuer schriftlich bestätigt ist, vor dem festgesetzten Abgabetermin schriftlich beim Prüfungsausschuss beantragt werden. Bei nicht genehmigter Fristüberschreitung gilt die Bachelorarbeit als nicht bestanden. Die Regelungen in § 109 ZSP-HU zum Nachteilsausgleich bleiben unberührt.

§ 7 Gesamtnoten

(1) Die Gesamtnote des Kernfachs Biologie wird aus den Noten der Modulabschlussprüfungen des Kernfachs einschließlich der Note der Bachelorarbeit, gewichtet nach den gemäß Anlage für die Module und die Bachelorarbeit ausgewiesenen Leistungspunkten, berechnet.

(2) Bei Ausübung der Lehramtsoption wird die Gesamtnote des Kernfachs aus den Noten der Modulabschlussprüfungen des fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Anteils einschließlich der Note der Bachelorarbeit, gewichtet nach den gemäß Anlage für die Module und die Bachelorarbeit ausgewiesenen Leistungspunkten, berechnet. Eine Gesamtnote aus den Studienanteilen Bildungswissenschaften und

¹ Die Universitätsleitung hat die Prüfungsordnung am 26. Juni 2015 bestätigt.

Sprachbildung und die Abschlussnote des Kombinationsstudiengangs werden nach Maßgabe der ZSP-HU berechnet.

(3) Die Gesamtnote des Zweitfachs Biologie wird aus den Noten der Modulabschlussprüfungen des Zweitfachs, gewichtet nach den gemäß Anlage für die Module ausgewiesenen Leistungspunkten, berechnet.

(4) Bei Ausübung der Lehramtsoption wird die Gesamtnote des Zweitfachs aus den Noten der Modulabschlussprüfungen der Fachwissenschaft und der Fachdidaktik, gewichtet nach den gemäß Anlage für die Module ausgewiesenen Leistungspunkten, berechnet.

(5) Modulabschlussprüfungen, die nicht benotet werden oder im Rahmen einer Anrechnung mangels vergleichbarer Notensysteme lediglich als "bestanden" ausgewiesen werden, sowie die hierfür ausgewiesenen Leistungspunkte werden bei den Berechnungen nach Abs. 1 bis 4 nicht berücksichtigt.

§ 8 Akademischer Grad

Wer den Kombinationsbachelorstudiengang mit Lehramtsoption im Fach Biologie erfolgreich abgeschlossen hat, erlangt den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (abgekürzt „B. Sc.“).

§ 9 In-Kraft-Treten

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im *Amtlichen Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin* in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studentinnen und Studenten, die ihr Studium nach dem In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung aufnehmen oder nach einem Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsel fortsetzen.

(3) Für Studentinnen und Studenten, die ihr Studium vor dem In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung aufgenommen haben oder nach einem Hochschul-, Studiengangs- oder Studienfachwechsel fortgesetzt haben, gilt die Prüfungsordnungen vom 08. Oktober 2007 (Amtliches Mitteilungsblatt der Humboldt-Universität zu Berlin Nr. 68 / 2007) übergangsweise fort. Alternativ können sie diese Prüfungsordnung einschließlich der zugehörigen Studien- und Prüfungsordnungen wählen. Die Wahl muss schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt erklärt werden und ist unwiderruflich. Mit Ablauf des 30. September 2018 tritt die Prüfungsordnung vom 08. Oktober 2007 außer Kraft. Das Studium wird dann auch von den in Satz 1 benannten Studentinnen und Studenten nach dieser Prüfungsordnung fortgeführt. Bisherige Leistungen werden entsprechend § 110 ZSP-HU berücksichtigt.

Anlage: Übersicht über die Prüfungen

Kernfach im Kombinationsstudiengang (120 LP)

Nr. d. Mo- duls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzun- gen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Spra- che der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP- HU	Benotung
Pflichtbereich² 60 LP					
Bio1	Einführung in die Biologie	10	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium Biologie (Monostudi- engang) in der geltenden Fassung	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Ba- chelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	nein
Bio2	Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen	5			ja
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere	5			nein
Bio4	Morphologie und Evolution der Tiere	5			ja
Bio8	Genetik und molekulare Zellbiologie	5			ja
Bio10	Ökologie	10			ja
Bio15	Verhaltens- und Humanbiologie	10	keine	Klausur, 90 Minuten	nein
BioBA	Bachelorarbeit	10	Im Kernfach mindestens 60 Leistungs- punkte und im Zweitfach mindestens 50 Leistungspunkte	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Ba- chelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang)	ja
Fachlicher Wahlpflichtbereich³ 30 LP					
Bio5	Biochemie	10	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fas- sung	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Ba- chelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	ja
Bio5	Biochemie	5			ja
Bio7	Tier- und Neurophysiologie	10			ja
Bio7	Tier- und Neurophysiologie	5			ja
Bio9	Mikrobiologie	10			ja

² Im Pflichtbereich sind alle Module zu absolvieren.

³ Im fachlichen Wahlpflichtbereich des Kernfaches Biologie sind aus den Modulen Bio5, Bio7, Bio9 und Bio11 zwei Module in der Version mit zehn Leistungspunkten und die beiden anderen in der Versi-
on mit fünf Leistungspunkten zu absolvieren. Die Anrechnung von Modulnoten für Module unterschiedlicher Versionen derselben Fachrichtung für die Abschlussnote ist ausgeschlossen.

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Sprache der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP-HU	Benotung
Bio9	Mikrobiologie	5			ja
Bio11	Pflanzenphysiologie	10			ja
Bio11	Pflanzenphysiologie	5			ja
Überfachlicher Wahlpflichtbereich 30 LP					
	Berufsbezogene Module aus den Modulkatalogen der Bachelorstudiengänge der Lebenswissenschaftlichen Fakultät bzw. der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät in Abstimmung mit der Fachberaterin / dem Fachberater für den Bachelorkombinationsstudiengang Biologie.	insgesamt 20	Die Module werden nach den Bestimmungen der anderen Fächer abgeschlossen.		ja
	Module aus den hierfür vorgesehenen Modulkatalogen anderer Fächer oder zentraler Einrichtungen nach freier Wahl.	insgesamt 10	Die Module werden nach den Bestimmungen der anderen Fächer bzw. zentralen Einrichtungen abgeschlossen. Über die Berücksichtigung der Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss Biologie.		keine Anrechnung auf die Abschlussnote

Kernfach im Kombinationsstudiengang (113 LP), wenn die Lehramtsoption ausgeübt wird

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Sprache der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP-HU	Benotung
Fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Anteil					
Pflichtbereich⁴ 67 LP					
Bio1	Einführung in die Biologie	10	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	nein
Bio2	Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen	5			ja
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere	5			nein
Bio4	Morphologie und Evolution der Tiere	5			ja
Bio8	Genetik und molekulare Zellbiologie	5			ja
Bio10	Ökologie	10			ja
Bio15	Verhaltens- und Humanbiologie	10	keine	Klausur, 90 Minuten	nein
Bio20	Basismodul Didaktik der Biologie	7	keine	Klausur, 90 Minuten	ja
BioBA	Bachelorarbeit	10	Im Kernfach mindestens 60 Leistungspunkte und im Zweitfach mindestens 50 Leistungspunkte	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	ja
Wahlpflichtbereich⁵ 30 LP					
Bio5	Biochemie	10	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	ja
Bio5	Biochemie	5			ja
Bio7	Tier- und Neurophysiologie	10			ja
Bio7	Tier- und Neurophysiologie	5			ja
Bio9	Mikrobiologie	10			ja
Bio9	Mikrobiologie	5			ja

⁴ Im Pflichtbereich sind alle Module zu absolvieren.

⁵ Im fachlichen Wahlpflichtbereich des Kernfaches Biologie sind aus den Modulen Bio5, Bio7, Bio9 und Bio11 zwei Module in der Version mit zehn Leistungspunkten und die beiden anderen in der Version mit fünf Leistungspunkten zu absolvieren. Die Anrechnung von Modulnoten für Module unterschiedlicher Versionen derselben Fachrichtung für die Abschlussnote ist ausgeschlossen.

Bio11	Pflanzenphysiologie	10		ja
Bio11	Pflanzenphysiologie	5		ja
Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung 16 LP				
	Studienanteile Bildungswissenschaften im Umfang von 11 LP und Sprachbildung im Umfang von 5 LP	insgesamt 16	Es gilt die Studien- und Prüfungsordnung der Studienanteile Bildungswissenschaften und Sprachbildung.	

Zweifach im Kombinationsstudiengang (60 LP)

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Sprache der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP-HU	Benotung
Pflichtbereich⁶ 60 LP					
Bio1	Einführung in die Biologie	10	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	nein
Bio2	Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen	5			ja
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere	5			nein
Bio4	Morphologie und Evolution der Tiere	5			ja
Bio8	Genetik und molekulare Zellbiologie	5			ja
Bio10	Ökologie	10			ja
Bio16	Humanbiologie	5	keine	Klausur, 90 Minuten	ja
Bio17	Grundlagen der Tier- und Neurophysiologie	5	keine	Klausur, 90 Minuten	ja
Bio18	Grundlagen der Biochemie	5	keine	Klausur, 90 Minuten	ja
Bio19	Grundlagen der Mikrobiologie	5	keine	Klausur, 90 Minuten	ja

⁶ Im Pflichtbereich sind alle Module zu absolvieren.

Zweifach im Kombinationsstudiengang (67 LP), wenn die Lehramtsoption ausgeübt wird

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Sprache der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP-HU	Benotung
Pflichtbereich⁷					
Fachwissenschaft und Fachdidaktik 67 LP					
Bio1	Einführung in die Biologie	10	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung	nein
Bio2	Evolution, Struktur und Funktion der Pflanzen	5			ja
Bio3	Formenkenntnis heimischer Pflanzen und Tiere	5			nein
Bio4	Morphologie und Evolution der Tiere	5			ja
Bio8	Genetik und molekulare Zellbiologie	5			ja
Bio10	Ökologie	10			ja
Bio16	Humanbiologie	5	keine	Klausur, 90 Minuten	ja
Bio17	Grundlagen der Tier- und Neurophysiologie	5	keine	Klausur, 90 Minuten	ja
Bio18	Grundlagen der Biochemie	5	keine	Klausur, 90 Minuten	ja
Bio19	Grundlagen der Mikrobiologie	5	keine	Klausur, 90 Minuten	ja
Bio20	Basismodul Didaktik der Biologie	7	keine	Klausur, 90 Minuten	ja

⁷ Im Pflichtbereich sind alle Module zu absolvieren.

Überfachlicher Wahlpflichtbereich für andere Bachelorstudiengänge und -studienfächer

Nr. d. Moduls	Name des Moduls	LP des Moduls	Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfung	Form, Dauer/Bearbeitungszeit/Umfang, ggf. Sprache der Prüfung im Sinne des § 108 Abs. 2 ZSP-HU	Benotung
Bio13	Forschungsfelder der Biologie – Organismische Biologie und Evolution	5	Gemäß Anlage der Prüfungsordnung für das Bachelorstudium im Fach Biologie (Monostudiengang) in der geltenden Fassung		
Bio14	Forschungsfelder der Biologie – Molekulare Lebenswissenschaften	5			