



UNIVERSITÄT
HOHENHEIM

200
1818
2018
JAHRE

Fakultät Naturwissenschaften



Gültig ab Wintersemester 2018/19

Studienplan

Biologie

Bachelor of Science

natur.uni-hohenheim.de

Liebe Studierende,

dieser Studienplan gibt Ihnen einen Überblick über den Bachelor-Studiengang „Biologie“. Er beinhaltet Informationen rund um Ihr Studium sowie Angaben zu weiterführenden Informationen und Bestimmungen.

Bitte beachten Sie, dass der vorliegende Studienplan mitunter geändert wird. Die aktuelle Fassung finden Sie hier: **www.uni-hohenheim.de/studienplan**

Antworten auf Fragen rund um die Regeln und Bestimmungen des Studienganges finden Sie in der Prüfungsordnung unter:

www.uni-hohenheim.de/pruefungsordnung-bio-bsc

Wir hoffen, dass Sie Ihre Zeit an der Universität Hohenheim genießen und wünschen Ihnen einen gelungenen Start in Ihr Studium und viel Erfolg!

Dekanat der Fakultät Naturwissenschaften

Fachstudienberatung für den Bachelor-Studiengang „Biologie“

Inhaltsverzeichnis

Berufsqualifizierender Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.)	1
Regelstudienzeit	1
Unterrichtssprache	1
Vorlesungszeiten	1
Module	2
Modulkatalog	2
Modulkennung	2
Leistungspunktesystem – ECTS	3
Inhalte und Ziele des Studienganges	3
Aufbau des Studienganges	4
Verteilung der Module des Studienganges	6
Studienverlaufsgrafik	7
Fachmodule	8
Biologische Signale	11
Berufsorientierende Module	14
Grundlagenmodule	15
Prüfungen	16
Benotungssystem	16
Anerkennung von im Ausland erworbenen credits	17
Studium 3.0	17
Humboldt reloaded	17
Portfolio-Modul	17
Mobile Lehre	18
Lernwerkstatt	19
Urlaubssemester	19
Auslandsaufenthalt	19
Studium	20
Praktikum	20
Forschungsprojekt	21
Summer Schools Sprachkurse	21
Berufspraktikum	21
Berufsfelder + Berufseinstieg	21
Zu guter Letzt!	22
Noch Fragen?	23
Semestertermine	23
Checkliste Modulwahl 3. Studienjahr	24
Allgemein	24
Für Studierende mit Vertiefungsfach Bioanalytik	24

Berufsqualifizierender Abschluss / Bachelor of Science (B.Sc.)

Der akademische Grad Bachelor of Science (B.Sc.) ist ein international anerkannter berufsqualifizierender und forschungsbezogener Abschluss. Im Studium erlangen Sie sowohl fachbezogene wissenschaftliche Kenntnisse als auch berufsbezogene Kompetenzen.

Der Bachelor-Abschluss ist Voraussetzung für ein anschließendes Master-Studium. Hierfür bietet die Fakultät Naturwissenschaften der Universität Hohenheim den fachspezifischen, forschungsorientierten Master-Studiengang „Biologie“ an.

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit des Bachelor-Studienganges „Biologie“ beträgt sechs Semester. Sonderregelungen hierzu entnehmen Sie bitte der geltenden Prüfungsordnung für die Bachelor-Studiengänge der Fakultät Naturwissenschaften.

Wie lange Sie bis zum Bachelor-Abschluss studieren, bestimmen Sie selbst. Ob 6, 7 oder 8 Semester: Das preisgekrönte Studienkonzept der Universität Hohenheim (Studium 3.0 – siehe Seite 16) schenkt Ihnen individuelle Freiräume.

Nutzen Sie die Zeit: für Auslandsaufenthalte oder wissenschaftliche Projekte; für Praktika und unsere speziellen Soft-Skill-Trainings; für Blicke über den Tellerrand in andere Studienfächer oder Hochschulen; um Wissenslücken zu schließen oder für die akademische Muße, die für Erkenntnisgewinn und Diskurs essentiell sein kann.

Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist in der Regel Deutsch. Ausgewählte Module werden in englischer Sprache gehalten. Näheres ist in den Modulbeschreibungen festgelegt.

Vorlesungszeiten

Die Vorlesungszeit dauert in der Regel im Wintersemester von Mitte Oktober bis Anfang Februar, im Sommersemester von Anfang April bis Ende Juli und umfasst 14 Wochen pro Semester. Die Semestertermine für das jeweilige Studienjahr finden Sie auf der vorletzten Seite dieses Studienplanes.

Module

Das Studium ist modular aufgebaut. In jedem Semester absolvieren Sie Module im Umfang von 30 credits; dies entspricht in der Regel fünf Modulen. Ein Modul kann aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen bestehen. Lehrformen der Veranstaltungen sind Vorlesungen, Seminare, Kolloquien, Übungen und Praktika. Die Lehrveranstaltungen eines Moduls finden normalerweise innerhalb eines Semesters statt; einzelne Module erstrecken sich über zwei aufeinanderfolgende Semester. Der praktische Anteil (Praktika, Übungen) der Pflichtmodule beträgt insgesamt 40 Prozent.

Modulkatalog

Der Modulkatalog informiert ausführlich über die Inhalte der Module (Modulname, verantwortliche/r Dozent/in, Studieninhalte, Lernziele, Teilnahmevoraussetzungen etc.).

Den aktuellen Modulkatalog finden Sie auf der Homepage der Universität Hohenheim unter:

<https://www.uni-hohenheim.de/modulkatalog/studiengang/bio-bsc>

Modulkennung

Jedem Modul und jeder Lehrveranstaltung ist eine Modulkennung zugeordnet. Die ersten vier Ziffern der Modulkennung bezeichnen das Institut und das Fachgebiet der Modulverantwortlichen. Die folgenden drei Ziffern bezeichnen die Art des Moduls, den relevanten Studienabschnitt sowie die dazugehörigen Lehrveranstaltungen:

1100-000 = Institutsnummer (11 - 29 für Fakultät Naturwissenschaften möglich)

0001-000 = Fachgebiet eines Institutes (01 - 99 möglich)

0000-010 = Modulkennzeichnung

0000-011 = Lehrveranstaltung 1 eines Moduls

(1 - 9 Lehrveranstaltungen möglich)

Leistungspunktesystem – ECTS

Die Bewertung der Prüfungsleistungen ist nach den Vorgaben des European Credit Transfer System (ECTS) international vereinheitlicht; dies vereinfacht den Wechsel zwischen Universitäten im In- und Ausland. Das Arbeitspensum (Workload) eines Hohenheimer Bachelor-Moduls ist in der Regel auf sechs Anrechnungspunkte (credits) ausgerichtet. Jedem Anrechnungspunkt liegen 25-30 Stunden an Arbeitsaufwand zugrunde. Diese müssen Sie im Laufe eines Semesters erbringen. Der Workload umfasst die Präsenzzeiten (Teilnahme an Lehrveranstaltungen und Ablegen von Prüfungen), die Zeiten für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen sowie die Prüfungsvorbereitung. Das Studium ist so ausgelegt, dass Sie pro Semester 30 credits (entspricht in etwa fünf Modulen) studieren können. Im Bachelor-Studium erwerben Sie also insgesamt 180 credits.

Inhalte und Ziele des Studienganges

Biologie ist die Grunddisziplin der Life Sciences und gilt als Leitwissenschaft des 21. Jahrhunderts. Als Wissenschaft von der belebten Natur ist sie ausgesprochen weit gefächert und abwechslungsreich. Sie ist die Basis für das Verständnis des Lebens. In den verschiedenen Teildisziplinen werden die Mechanismen der belebten Natur untersucht, zum Beispiel:

- der Bau und die Funktionsweise der einzelnen Zelle,
- die Interaktionen gleichartiger Zellen in Geweben und Organen,
- deren Zusammenwirken im komplexen Organismus,
- die Analyse der vielfältigen Interaktionen von Lebewesen untereinander und mit ihrer Umwelt.

Der Bachelor-Studiengang „Biologie“ ist im Unterschied zu den praxisorientierten naturwissenschaftlichen Studiengängen in Hohenheim grundlagenorientiert. Die vermittelte Methodik basiert auf vernetztem Denken.

Ziel des Bachelor-Studienganges „Biologie“ ist es, eine erste berufsqualifizierende Ausbildung anzubieten. Das Studium beginnt mit einer fundierten naturwissenschaftlichen Grundlagenausbildung in den Fächern

- Mathematik,
- Physik,
- Chemie und
- Biologie.

Hier wird neben der theoretischen Wissensvermittlung großer Wert auf die praktische Umsetzung des Erlernten gelegt. Auf dieser Grundlage vertiefen Sie fachspezifische Inhalte in den Fächern

- Bioanalytik
- Botanik,
- Genetik,
- Mikrobiologie,
- Pflanzenphysiologie,
- Physiologie und
- Zoologie.

Darüber hinaus lernen Sie, wie Sie wissenschaftliche Erkenntnisse präsentieren und in praktische Tätigkeitsfelder (z. B. Öffentlichkeitsarbeit) übertragen.

Aufbau des Studienganges

Im **ersten Studienjahr** werden Ihnen vorwiegend naturwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse in Mathematik, Physik, Chemie und Biologie vermittelt.

Sie besuchen die Veranstaltungen zu einem Großteil gemeinsam mit Studierenden der Bachelor-Studiengänge „Ernährungswissenschaft“ und „Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie“.

Während dieses ersten Studienjahres können Sie sich um einen Fachrichtungswechsel mit vereinfachter Anerkennung innerhalb der Fakultät Naturwissenschaften bewerben. Liegen alle geforderten Prüfungsleistungen dieses Studienplanes vor, setzen Sie Ihr Studium im dritten Semester des „neuen“ Studienganges fort. Liegt nur ein Teil der erforderlichen Prüfungsleistungen vor, entscheidet der Prüfungsausschuss, welche der noch fehlenden Prüfungsleistungen Sie erbringen müssen.

Im **zweiten Studienjahr (Aufbauphase)** erwerben Sie fachspezifische Grundlagen. Alle Module der ersten beiden Studienjahre sind Pflichtmodule.

Im **dritten Studienjahr (Vertiefungsphase)** bilden Sie eigene Schwerpunkte und erwerben überfachliche Schlüsselqualifikationen (Soft Skills). Informationsveranstaltungen zur Mitte des vierten Semesters geben ausführlich Auskunft über die

vielfältigen Wahl- und Kombinationsmöglichkeiten. Die Fachstudienberatung hilft Ihnen gerne bei der individuellen Planung ihres dritten Studienjahrs.

Der Schwerpunkt des dritten Studienjahrs liegt auf den fachspezifischen Inhalten (Fachmodul I bis III). Sie wählen Ihr Vertiefungsfach aus einem Angebot von sieben Fächern:

- Bioanalytik
- Botanik
- Genetik
- Mikrobiologie
- Pflanzenphysiologie
- Physiologie
- Zoologie

Jedes Vertiefungsfach umfasst Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 credits. Diese Module sind in der Regel verbindlich festgelegt. Eine Ausnahme bilden die Vertiefungsfächer Bioanalytik und Mikrobiologie:

- Im Vertiefungsfach Bioanalytik ist ein Modul verbindlich („Analytische Biochemie“ - 2303-210 (BA1)). Bei allen weiteren Modulen können Sie jeweils aus zwei Möglichkeiten wählen: „Angewandte Statistik“ - 1102-210 (BA2), „Biophysik I“ - 1201-210 (BA2), „Instrumentelle Analytik“ - 1301-210 (BA3), „Wirkstoffe“ - 1302-210 (BA3).
- Im Vertiefungsfach Mikrobiologie sind zwei Module verbindlich („Molekulare Mikrobiologie“ - 2501-210 (MB1); „Regulation und Energetik der Mikroorganismen“ - 2501-220 (MB2)). Das dritte Modul wählen Sie aus drei Möglichkeiten: „Zelluläre Mikrobiologie“ - 2502-210 (MB3), „Bakterien- und Phagen-genetik“ - 2501-230 (MB3), „Enzym-Biotechnologie“ - 1502-200 (MB3).

Darüber hinaus wählen Sie Module aus dem Bereich „Biologische Signale“, wobei die Module sowohl aus dem Bereich „Molekulare Biologische Signale“ als auch „Organismische Biologische Signale“ stammen müssen.

Zusätzlich dazu absolvieren Sie sowohl ein berufsorientierendes Modul als auch ein Grundlagenmodul. Ausnahme: Wählen Sie Bioanalytik als Vertiefungsfach, belegen Sie ein berufsorientierendes Modul sowie ein weiteres Modul aus dem Bereich „Biologische Signale“.

Der Bachelor-Studiengang „Biologie“ schließt mit der Bachelorarbeit ab. Diese können Sie u. a. als experimentelle Laborarbeit in einem Fachgebiet unserer Fakultät erstellen. Als Vorbereitung hierauf haben Sie die Möglichkeit, in dem Wahlpflichtmodul „Einführung in experimentelle Arbeitsweisen der Biologie“ (2000-050), wichtige und für die Bachelorarbeit relevante, wissenschaftliche Arbeitsmethoden des gewählten Fachgebietes kennenzulernen. Sie erwerben fachspezifische Grundkompetenzen in dem jeweiligen Arbeitsgebiet und ermitteln projektbezogene Informationen aus Datenbanken und Bibliotheken für die spätere praktische Anwendung im Labor oder Freiland im Rahmen Ihrer Bachelorarbeit.

Verteilung der Module des Studienganges

Allgemeine mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen	48 credits
Fachspezifische Grundlagen	66 credits
Vertiefung fachspezifischer Inhalte nach Wahl	30-36 credits
Fachübergreifende Inhalte und Schlüsselqualifikationen nach Wahl	18-24 credits
Abfassung der Bachelorarbeit	12 credits

Studienverlaufsgrafik

	6 Credits	6 Credits	6 Credits	6 Credits	6 Credits	
1. Sem.	Allgemeine und Anorganische Experimentalchemie (1301-010)	Allgemeine und Molekulare Biologie I (AMB I) (2000-010)	Mathematik für Biowissenschaften (1101-010)	Botanik I (2101-050)	Zoologie I (2203-100)	1. Sem.
2. Sem.	Organische Experimentalchemie (1302-010)	Allgemeine und Molekulare Biologie II (AMB II) (2000-020)	Physik für Biowissenschaften (1201-010)	Botanik II (2102-020)	Zoologie II (2201-040)	2. Sem.
3. Sem.	Biochemie für Biologen (2303-010)	Chemisches Praktikum (Biologie) (1301-020)	Genetik (2401-010)	Physiologie (2301-020)	Zoologie III (2201-050)	3. Sem.
4. Sem.	Analytische Methoden der Biologie (2303-020)	Botanik III (2101-060)	Mikrobiologie (2501-010)	Pflanzenphysiologie (2601-010)	Ökologie (2203-030)	4. Sem.
5. Sem.	Fachmodule I - III (Belegen Sie drei Module entsprechend des gewählten Faches (Bioanalytik, Botanik, Genetik, Mikrobiologie, Pflanzenphysiologie, Physiologie, Zoologie). Eine Übersicht finden Sie auf Seite 8 bis 10 dieses Studienplanes.) Biologische Signale I - III (Wählen Sie drei Module aus dem Bereich "Biologische Signale". Eine Übersicht finden Sie auf Seite 11 bis 13 dieses Studienplanes.) Berufsorientierendes Modul (Wählen Sie ein Modul aus dem Bereich "Berufsorientierende Module". Eine Übersicht finden Sie auf Seite 14 dieses Studienplanes.) Grundlagenmodul (Wählen Sie ein Modul aus dem Bereich "Grundlagenmodule". Eine Übersicht finden Sie auf Seite 15 dieses Studienplanes.)					5. Sem.
6. Sem.				Bachelorarbeit Bio (2901-010)		6. Sem.

Diese grafische Darstellung der Module im Studienverlauf (Studienverlaufsgrafik) ist eine **Empfehlung** zum optimalen Verlauf des Bachelor-Studiums. Sie zeigt auf, in welchem Semester Sie die entsprechenden Module studieren sollen. Abweichungen sind - im Rahmen der Vorschriften der Studien- und Prüfungsordnungen, in Abhängigkeit vom Lehrangebot und nach Rücksprache mit dem/der Modulverantwortlichen - zum Teil möglich.



Informationen zu den einzelnen Modulen und zugehörigen Lehrveranstaltungen sowie den aktuellsten Stand der angebotenen Module finden Sie unter: www.uni-hohenheim.de/modulkatalog/studiengang/bio-bsc

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS	Vertiefungsfach
2101-210	Ökophysiologie und pflanzliche Standortansprüche	5.		BO1
2101-211	Ökophysiologie der Pflanzen Vorlesung		2	
2101-212	Ökophysiologische Arbeitsmethoden Übung		2	
2101-220	Vegetation der Erde und Pflanzengeografie	6.		BO2
2101-221	Vegetation der Erde und Pflanzengeografie Vorlesung		2	
2101-222	Übungen zur Bestandsökologie		2	
2102-220	Diversität und Evolution der Pflanzen	5.		BO3
2102-221	Grundlagen und Methoden der Systematik Vorlesung		1	
2102-222	Evolution der Pflanzen Vorlesung		1	
2102-223	Diversität und Evolution der Pflanzen Seminar		1	
2102-224	Geländepraktikum zur Pflanzensystematik		2	
2401-210	Allgemeine Genetik I	5.		GE1
2401-211	Genetik für Fortgeschrittene Vorlesung		2	
2401-212	Seminar in allgemeiner Genetik		2	
2401-220	Allgemeine Genetik II	5.		GE2
2401-221	Übungen in allgemeiner Genetik		4	
2402-210	Allgemeine Virologie	5.		GE3
2402-211	Allgemeine Virologie Vorlesung		2	
2402-212	Allgemeine Virologie Seminar		2	
2501-210	Molekulare Mikrobiologie	5.		MB1
2501-211	Molekulare Mikrobiologie Vorlesung		2	
2501-212	Molekulare Mikrobiologie Seminar		2	
2501-220	Regulation und Energetik der Mikroorganismen	5.		MB2
2501-221	Regulation und Energetik der Bakterien Übung		4	
2502-210	Zelluläre Mikrobiologie	5.		MB3
2502-211	Zelluläre Mikrobiologie Vorlesung		2	
2502-212	Forschungspraktikum Zelluläre Mikrobiologie		2	
2501-230	Bakterien- und Phagengenetik	6.		MB3
2501-231	Bakterien- und Phagengenetik Übung		4	

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS	Vertiefungsfach
1502-200	Enzym-Biotechnologie	6.		MB3
1502-201	Enzym-Biotechnologie Vorlesung		2	
1502-202	Enzym-Biotechnologie Praktikum		4	
2601-210	Stressphysiologie: Anpassungen der Pflanzen an biotischen und abiotischen Stress	5.		PP1
2601-211	Molekulare Stressphysiologie der Pflanzen Vorlesung		2	
2601-212	Seminar Pflanzenphysiologie		2	
2601-220	Biotechnologie der Pflanzen	5.		PP2
2601-221	Plant Biotechnology Vorlesung		2	
2601-222	Übungen zur Biotechnologie der Pflanzen		4	
2602-100	Experimentelle Systembiologie	5.		PP3
2602-101	Experimentelle Systembiologie Vorlesung		1	
2602-102	Experimentelle Systembiologie Seminar		1	
2602-103	Hochdurchsatz-Datenanalyse und Interaktionsnetzwerke Übung		2	
2301-220	Molekulare Physiologie	5.		PH1
2301-221	Molekulare Physiologie Vorlesung		2	
2301-222	Molekulare Physiologie, Seminar für Bio und AB		2	
2301-210	Experimentelle Physiologie	5.		PH2
2301-211	Experimentelle Physiologie Übung		4	
2302-210	Membran- und Neurophysiologie	5.		PH3
2302-211	Einführung in die Membranphysiologie Vorlesung		1	
2302-212	Einführung in die Neurophysiologie Vorlesung		1	
2302-213	Übungen zur Membran- und Neurophysiologie		2	
2201-210	Molekulare Embryologie	5.		ZO1
2201-211	Molekulare Embryologie Vorlesung		1	
2201-212	Wirbeltierembryologie Übung		3	
2202-210	Grundlagen der Parasitologie	5.		ZO2
2202-211	Grundvorlesung Parasiten		2	
2202-212	Übungen zur Parasitologie		2	

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS	Vertiefungsfach
2203-210	Tierökologie für Fortgeschrittene	5.		ZO3
2203-211	Verhaltensökologie Vorlesung		1	
2203-212	Trends in Ecology Seminar		1	
2203-213	Ökologie für Fortgeschrittene Übung		2	
2303-210	Analytische Biochemie	5.		BA1
2303-211	Analytische Biochemie Vorlesung		1	
2303-212	Analytische Biochemie Übung		3	
1201-210	Biophysik I	5.		BA2
1201-211	Physikalische Konzepte im biologischen System Vorlesung		2	
1201-212	Biophysik I Übung		1	
1201-213	Biophysik I Seminar		1	
1301-210	Instrumentelle Analytik	6.		BA3
1301-211	Instrumentelle Analytik Vorlesung		2	
1301-212	Instrumentelle Analytik Übung		2	
1302-210	Wirkstoffe	5.		BA3
1302-211	Wirkstoffe Vorlesung		1	
1302-212	Wirkstoffe Übung		1	
1302-213	Wirkstoffe Praktikum		4	

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS	Bereich ¹
2101-240	Biologische Signale in Ökosystemen	5.		O
2101-241	Vegetations- und Klimageschichte anhand von biologischen Signalen Vorlesung		1	
2101-242	Seminar zur Vegetations- und Klimageschichte		1	
2101-243	Übungen zur Vegetations- und Klimageschichte (mit Dendrochronologie, Palynologie, Archäobotanik)		2	
2201-230	Embryonale Modelle für humane Krankheiten	5.		M
2201-231	Embryonale Modelle für humane Krankheiten Vorlesung		1	
2201-232	Embryonale Modelle für humane Krankheiten Übung		3	
2602-100	Experimentelle Systembiologie	5.		M
2602-101	Experimentelle Systembiologie Vorlesung		1	
2602-102	Experimentelle Systembiologie Seminar		1	
2602-103	Hochdurchsatz-Datenanalyse und Interaktionsnetzwerke Übung		2	
1405-030	Nutrigenomik für Biowissenschaften	5.		M
1405-031	Nutrigenomik für Biowissenschaften Vorlesung			2
1405-032	Nutrigenomik für Biowissenschaften Seminar			2
2102-210	Pflanzliche Naturstoffe	5.		O
2102-211	Pflanzliche Naturstoffe: Synthese, Verbreitung, Funktion, Nutzung Vorlesung		1	
2102-212	Chemische Ökologie pflanzlicher Naturstoffe Seminar		1	
2102-213	Extraktions- und Trenntechniken für pflanzliche Naturstoffe Übung		2	
2601-210	Stressphysiologie: Anpassungen der Pflanzen an biotischen und abiotischen Stress	5.		M
2601-211	Molekulare Stressphysiologie der Pflanzen Vorlesung		2	
2601-212	Seminar Pflanzenphysiologie		2	
2101-230	Terrestrische Ökosysteme	5.		O
2101-231	Terrestrische Ökosysteme Seminar		1	
2101-232	Terrestrische Ökosysteme Exkursion		3	
2502-210	Zelluläre Mikrobiologie	5.		M
2502-211	Zelluläre Mikrobiologie Vorlesung		2	

¹Molekulare Biologische Signale (M) oder Organismische Biologische Signale (O): je Bereich ist mindestens ein Modul zu wählen

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS	Bereich ¹
2502-212	Forschungspraktikum Zelluläre Mikrobiologie		2	
2402-220	Angewandte Virologie	5./6.		M/O
2402-221	Übungen zur Virologie I		4	
2000-050	Einführung in experimentelle Arbeitsweisen der Biologie	5./6.		M/O
2000-051	Einführung in experimentelle Arbeitsweisen der Biologie Praktikum		8	
2501-230	Bakterien und Phagengenetik	6.		M
2501-231	Bakterien und Phagengenetik Übung		4	
1502-200	Enzym-Biotechnologie	6.		M
1502-201	Enzym-Biotechnologie Vorlesung		2	
1502-202	Enzym-Biotechnologie Praktikum		4	
2202-220	Infektion und Immunität	6.		M/O
2202-221	Immunologie und Molekularbiologie von Parasiten Vorlesung		1	
2202-222	Übungen zur Immunologie und Molekularbiologie von Parasiten		3	
2201-240	Mediterrane Ökosysteme	6.		O
2201-241	Mediterrane Exkursionsfauna Vorlesung		1	
2201-242	Marine und terrestrische Lebensräume Seminar		1	
2201-243	Marinbiologische und Ökophysiologische Experimente Übung		1	
2201-244	Mediterrane Ökosysteme und Organismische Signale Geländepraktikum		3	
2401-230	Molekulare Genetik	6.		M
2401-231	Molekulare Genetik Vorlesung		2	
2401-232	Molekulare Genetik Seminar		2	
2401-233	Molekulare Genetik Übung		4	
2301-240	Molekulare Neurobiologie	6.		M
2301-241	Molekulare Neurobiologie Vorlesung		1	
2301-242	Neuropharmakologie Vorlesung		1	
2301-243	Experimentelle Übungen zur Neurobiologie		2	
2202-230	Nutztierparasiten	6.		M/O
2202-231	Parasiten der Nutztiere Vorlesung		2	
2202-232	Parasiten der Nutztiere Übung		2	
2402-230	Pflanzenvirologie	6.		M/O
2402-231	Biologie und Ökologie der Pflanzenviren Vorlesung		2	

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS	Bereich ¹
2402-232	Viruserkrankungen bei Pflanzen Seminar		2	
2203-220	Wirt-Parasit-Interaktionen	6.		M/O
2203-221	Grundlagen der Wirt-Parasit-Interaktionen Vorlesung		1	
2203-222	Aktuelle Themen von Wirt-Parasit-Interaktionen Seminar		1	
2203-223	Biologie von Wirt-Parasit-Interaktionen Übung		2	

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS
5704-010	GBWL1: Strukturen der Betriebswirtschaftslehre	5.	
5704-011	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre Vorlesung mit Übung		2
5704-012	Einführung in das Rechnungswesen Vorlesung mit Übung		3
2202-260	Mikrobiologische Diagnostik in der Humanmedizin	5.	
2202-261	Mikrobiologische Diagnostik in der Humanmedizin Vorlesung		1
2202-262	Mikrobiologische Diagnostik in der Humanmedizin Übung		3
2201-270	Molekulare Medizin für Biologen	5.	
2201-271	Molekulare Medizin für Biologen Vorlesung mit Übung		4
2201-200	Systematik, Taxonomie, Evolution – Biologie an einem naturkundlichen Forschungsmuseum	5.	
2201-201	Systematik, Taxonomie, Evolution – Biologie an einem naturkundlichen Forschungsmuseum Vorlesung		2
2201-202	Systematik, Taxonomie, Evolution – Biologie an einem naturkundlichen Forschungsmuseum Praktikum		2
2902-210	Berufspraktikum Bio	5./6.	
2902-211	Berufspraktikum Bio		4
1000-050	Portfolio-Modul Bachelor (Fakultät N)	5./6	
/	Inhalt dieses Moduls siehe Modulbeschreibung bzw. Seite 17 dieses Studienplanes und nach Rücksprache mit dem Modulverantwortlichen		/
1510-040	Einführung in die industrielle Biotechnologie und Bioverfahrenstechnik	6.	
1510-041	Bioverfahrenstechnik Vorlesung mit Übung		1,5
1510-042	Weißer Biotechnologie Vorlesung mit Übung		1,5
1510-043	Bioverfahrenstechnik Seminar mit Übung		1

Code	Modul-/Veranstaltungstitel	Semesterlage	SWS
2303-210	Analytische Biochemie	5.	
2303-211	Analytische Biochemie Vorlesung		1
2303-212	Analytische Biochemie Übung		3
1102-210	Angewandte Statistik	5.	
1102-211	Angewandte Statistik Vorlesung		2
1102-212	Übungen zu Angewandte Statistik		1
1102-213	Statistik mit SAS Übung		2
1502-010	Biochemie und Allgemeine Biotechnologie	5.	
1502-011	Biochemie für Technologen Vorlesung		2
1502-012	Allgemeine Biotechnologie Vorlesung		2
1201-210	Biophysik I	5.	
1201-211	Physikalische Konzepte im biologischen System Vorlesung		2
1201-212	Biophysik I Übung		1
1201-213	Biophysik I Seminar		1
1201-280	Klimawandel und Agrarmeteorologie	5./6.	
1201-281	Klimawandel und Agrarmeteorologie Vorlesung		4
1302-210	Wirkstoffe	5.	
1302-211	Wirkstoffe Vorlesung		1
1302-212	Wirkstoffe Übung		1
1302-213	Wirkstoffe Praktikum		4
1301-210	Instrumentelle Analytik	6.	
1301-211	Instrumentelle Analytik Vorlesung		2
1301-212	Instrumentelle Analytik Übung		2

Eine Checkliste der Modulwahl im dritten Fachsemester finden Sie auf Seite 24.

Die in der Übersicht angegebene Semesterlage entspricht dem für die Belegung empfohlenen Fachsemester. Studierenden anderer Fachsemester steht die Belegung frei – Rücksprache mit der/dem Modulverantwortlichen wird empfohlen.

Prüfungen

Jedes Modul im Bachelor-Studiengang „Biologie“ schließt mit einer Prüfung ab. Endnotenrelevante Module werden nach dem deutschen Notensystem bewertet und fließen in die Gesamtnote mit ein. Nicht-endnotenrelevante Module werden entweder nach dem deutschen Notensystem bewertet oder mit „bestanden/nicht bestanden“ ausgewiesen. Sie fließen nicht in die Gesamtnote ein.

Prüfungsformen sind in der Regel Klausuren, mündliche Prüfungen, Praktikumsprotokolle, Ausarbeitungen und Referate von Seminar- oder Kolloquiumsbeiträgen. Die Modulprüfungen erbringen Sie studienbegleitend innerhalb der vorgesehenen Prüfungszeiträume (Klausuren) oder im Semesterverlauf (sonstige Prüfungsleistungen). Jedem Semester sind zwei Prüfungszeiträume (für *zentral organisierte* Prüfungen und Studienleistungen) zugeordnet: der erste unmittelbar im Anschluss an die Vorlesungszeit, der zweite am Ende der vorlesungsfreien Zeit.

Detaillierte Angaben zu Prüfungsanforderungen, -art und -dauer, Notensystem etc. finden Sie in der Sammelprüfungsordnung für die Bachelor-Studiengänge der Fakultät Naturwissenschaften.

Informationen zur jeweils gültigen Prüfungsordnung, zu Anmeldefristen, Prüfungszeiten etc. erhalten Sie beim Prüfungsamt oder online unter: www.uni-hohenheim.de/bio-bsc-pa

Benotungssystem

	German	English
1,0 1,3	sehr gut	very good
1,7 2,0 2,3	gut	good
2,7 3,0 3,3	befriedigend	satisfactory
3,7 4,0	ausreichend	sufficient
> 4,0	nicht ausreichend	fail

Anerkennung von im Ausland erworbenen credits

Credits, die Sie während eines Auslandsaufenthaltes an einer anderen Universität erhalten, können vom Prüfungsausschuss anerkannt werden. Voraussetzung hierfür ist, dass die vergebende Stelle einer deutschen Universität gleichgestellt ist. Außerdem ist zu beachten, dass die in den Lehrveranstaltungen erworbenen Kompetenzen keine gravierenden Unterschiede zum Profil des Studienganges "Biologie" aufweisen.

Studium 3.0

Hinter dem Begriff Studium 3.0 verbirgt sich ein Studienkonzept der Universität Hohenheim, welches es Ihnen ermöglicht, Ihr Studium individuell zu gestalten. Folgende Projekte geben Ihnen die Chance, Ihre Interessen selbst festzulegen und zu vertiefen, Erfahrungen zu sammeln oder über den Tellerrand hinaus zu blicken:

Humboldt reloaded

Ziel dieses Projekts ist es, Sie möglichst früh an die Forschungstätigkeit heranzuführen. Wählen Sie aus verschiedenen Projektthemen und forschen Sie bereits im Grundstudium in Kleingruppen an aktuellen Fragen Ihres Fachgebietes.

Weitere Informationen und die aktuellen Projekte finden Sie hier: [**https://humboldt-reloaded.uni-hohenheim.de**](https://humboldt-reloaded.uni-hohenheim.de)

Portfolio-Modul

Im Rahmen des Portfolio-Moduls haben Sie die Möglichkeit, Fachinhalte, die nicht in Ihrem Studienplan enthalten sind, in Ihr Studium einzubauen. So gesehen schaffen Sie Ihr eigenes Modul und füllen es mit den Inhalten, die zu Ihren Interessen passen. Das Modul ist unbenotet und umfasst 6 credits. Diese Leistungsmöglichkeiten bieten wir Ihnen unter anderem an:

- Verfassen eines populärwissenschaftlichen Artikels, 8 Seiten (1 credit)
- Durchführung eines eigenständigen Forschungsprojektes (bis zu 6 credits)

- Besuch von wissenschaftlichen Konferenzen, Vortragsveranstaltungen, Ausstellungen mit schriftlicher Zusammenfassung eines Schwerpunktthemas, 2 Seiten (pro Tag 0.5 credits)
- Vorträge/Poster-Präsentation von wissenschaftlichen Forschungsprojekten auf Kongressen (3 credits)
- Vortrag/Poster z.B. in eigenständigen Seminarreihen (1,5 credits)
- Verfassen eines Wikipedia-Artikels (2.000 Wörter) zu einem Forschungsthema (2 ECTS) oder bestehenden Artikel verbessern (0,5 credits)
- Besuch von F.I.T.-Seminaren (credits laut Teilnahmebescheinigung, max. 3 credits)
- Teilnahme an fachwissenschaftlichen Workshops (ein Workshop-Tag 0,2 credits)

Bitte beachten Sie für weitere Studienleistungen die Modulbeschreibung. Gerne dürfen Sie auch eigene Vorschläge für weitere Leistungen, die in Ihr persönliches Portfolio-Modul passen, machen. Wenden Sie sich sowohl hierfür als auch bei allen anderen Fragen zum Portfolio-Modul an den Modulverantwortlichen Herrn Prof. Dr. Johannes Steidle.

Mobile Lehre

Als Pilot-Projekt steckt „Mobile Lehre“ noch in den Kinderschuhen, an einer Ausweitung und festen Etablierung als Lehr- und Lernmethode wird jedoch eifrig gearbeitet.

Sie haben die Möglichkeit, mit der Hohenheim-App, Lehrveranstaltungen direkt vor Ort zu erleben und daran teilzunehmen. Die für die Lehrveranstaltung relevanten Inhalte werden mit realen Orten, an die Sie sich begeben, verknüpft. Dies kann ein Baum im Hohenheimer Park oder ein Ladengeschäft in der Stadt sein. Mit Ihrem Smartphone oder Tablet finden Sie Hinweise, Informationen oder auch Aufgaben, die Sie bearbeiten müssen. Die Lehrenden hinterlassen das Material oder rufen Sie auf, selbst Orte zu finden und digital zu markieren.

Ein weiterer Bestandteil dieses Projekts ist die Live-Umfrage: Der Dozent oder die Dozentin stellt Ihnen im Hörsaal eine Frage, Sie und Ihre Kommilitonen antworten direkt. Nötig ist dafür lediglich die Software „eduVote“ auf Ihrem Smartphone, Tablet oder Laptop. So können die Lehrenden den aktuellen Wissensstand anonym abfragen und erhalten sofort Rückmeldung.

Zudem ist es innerhalb dieses Projekts möglich, ILIAS mobil zu nutzen, Mobile Skin genannt. Eine extra für diesen Zweck gestaltete Oberfläche erlaubt den Zugriff auf ILIAS von jedem mobilen Gerät aus. Folgende Elemente können aufgerufen werden: Lernmodule, Forum, Test, Wiki.

Lernwerkstatt

Benötigen Sie Unterstützung rund um Lern- und Arbeitstechniken oder erscheint Ihnen die Prüfung wie ein nicht zu bewältigender Berg? In jedem Semester bietet die Zentrale Studienberatung im Rahmen der Lernwerkstatt kostenlose Seminare und Workshops an, die Ihnen helfen, den täglichen Anforderungen des Studiums gerecht zu werden.

Weitere Informationen: www.uni-hohenheim.de/lernwerkstatt

Urlaubssemester

Möchten oder müssen Sie Ihr Studium unterbrechen, so können Sie dies aus folgenden Gründen tun:

- Praktische Tätigkeit, die dem Studienziel dient
- Studium im Ausland (Universität oder Sprachschule)
- Krankheit (auch die eines nahen Angehörigen)
- Schwangerschaft, Kindererziehung

Den Antrag auf Beurlaubung stellen Sie beim Studiensekretariat. Bitte berücksichtigen Sie bei Ihrer Planung, dass manche Lehrveranstaltungen nur einmal jährlich angeboten werden. Sollten Sie Bafög oder Kindergeld beziehen, bedenken Sie eventuelle Auswirkungen auf die Zahlungen.

Weitere Informationen: www.uni-hohenheim.de/urlaubssemester

Auslandsaufenthalt

Sie haben bereits erfahren, dass Sie im Rahmen mehrerer Projekte die Möglichkeit haben, im Ausland zu studieren. An dieser Stelle möchten wir Ihnen einen Überblick über die unterschiedlichen Wege geben, die Sie dabei gehen können.

www.uni-hohenheim.de/aaa-ausland

Studium

Möchten Sie einen Teil Ihres Studiums im Ausland verbringen, so haben Sie hierfür drei Möglichkeiten.

- Studium an europäischen Partner-Universitäten im Rahmen von ERASMUS+ bzw. Euroleague for Life Sciences (ELLS):
 - möglich an Universitäten, mit denen ein Abkommen besteht
 - mind. 3 und max. 12 Monate
 - Abschluss eines Studienvertrags (Learning Agreement)
 - Erhalt eines Zuschusses (Erfüllung bestimmter Voraussetzungen)
 - Bewerbung über die Programmbeauftragten an den Instituten oder Frau Dr. Gabriele Klumpp
- Studium in Übersee im Rahmen von bilateralen Austauschprogrammen oder Landesprogrammen des Landes Baden-Württemberg:
 - Offen für alle Hohenheimer Studierenden
 - Ordentliche Immatrikulation ist Voraussetzung
 - Erleichterungen beim Zulassungsverfahren
 - Zulassung als „non-degree student“ oder „exchange student“
 - max. ein akademisches Jahr möglich
 - z.T. Erlass von Studiengebühren
 - Vorbereitung durch Orientierungsveranstaltungen
- Studium außerhalb der Austausch- und Landesprogramme („Free Mover“)
 - Freie Wahl der Universität – Sie sind an keine Partner-Universitäten gebunden
 - Sie organisieren Ihren Studienaufenthalt im Ausland selbstständig

Praktikum

Möchten Sie ein Praktikum im Ausland absolvieren? Beim Akademischen Auslandsamt erhalten Sie Informationen über die verschiedenen Fördermöglichkeiten. Folgende Programme bzw. Möglichkeiten gibt es:

- USA und Kanada
- Europa im Rahmen des ERASMUS-Programms
- Carlo-Schmid-Programm (Praktika in internationalen Organisationen und bei Institutionen der Europäischen Union)
- IAESTE (Bereich Natur- und Ingenieurwissenschaften, Land- und Forstwirtschaft)

- RISE (Praktika für Naturwissenschaftler)

Haben Sie Fragen zur Organisation des Praktikums, wenden Sie sich hierfür bitte an das Praktikantenamt: **www.uni-hohenheim.de/auslandspraktikum**

Forschungsprojekt

Möchten Sie einen Teil der Recherche bzw. Forschung für Ihre Abschlussarbeit im Ausland betreiben, so können Sie dies gerne an einer ausländischen Universität oder Forschungseinrichtung machen. Wichtig ist hierfür, dass Sie im Vorfeld mit ihrem Betreuer/ihrer Betreuerin über Ihre Pläne sprechen und in Abstimmung mit ihm/ihr die für Ihre Arbeit sinnvollste Einrichtung finden.

Weitere Informationen und einen Überblick über die Fördermöglichkeiten erhalten Sie im Auslandsamt.

Summer Schools / Sprachkurse

Möchten Sie für kürzere Zeit oder in der vorlesungsfreien Zeit ins Ausland, so bietet sich die Möglichkeit an, dies im Rahmen von Summer Schools oder Sprachkursen zu machen. Eine Übersicht der Sommerkurse der ELLS-Partner-Universitäten finden Sie hier: **<https://euroleague.uni-hohenheim.de>**. Oder Sie informieren sich auf der Homepage Ihrer Wunsch-Universität. Möchten Sie einen Sprachkurs im Ausland besuchen, so kann Ihnen der DAAD weiterhelfen: **www.daad.de/ausland/sprachen-lernen/de**

Berufspraktikum

Ein Berufspraktikum ist im Rahmen des Studiums nicht verbindlich vorgeschrieben. Studierenden, die nach dem Studium den Berufseinstieg anstreben, wird ein Praktikum jedoch empfohlen. Dieses können Sie sich als Wahlmodul anrechnen lassen.

Informationen zur Abwicklung des Praktikums erhalten Sie beim Praktikantenamt der Universität Hohenheim unter: **www.uni-hohenheim.de/praktikum**

Berufsfelder + Berufseinstieg

Das Bachelor-Studium „Biologie“ bereitet auf verschiedene Arbeitsbereiche der modernen Life Sciences in Industrie und Wissenschaft vor:

- Biomedizinische Grundlagenforschung
- Forschung und Entwicklung, z. B. in der Pharmazeutischen Industrie und Lebensmittelindustrie
- Forschungsanstalten des Bundes und der Länder
- Botanische und Zoologische Gärten, Museen
- Umwelt- und Naturschutz, Landesplanung
- Journalismus (Medien und Verlage)
- Öffentlicher Dienst
- Unternehmensberatungen

Sie haben Ihr Studium erfolgreich abgeschlossen und stehen nun vor der Frage, wie es weitergehen soll? Sollten Sie sich für einen Weg ins Berufsleben entscheiden, so steht Ihnen das Career Center als Berater und Vermittler zur Seite:

- **Bewerbungscoaching**
 - Bewerbungswissen von A-Z
 - Bewerbungstrainings
 - Persönliche Beratung
- **Berufsvorbereitung**
 - Fähigkeiten, Interessen, Talente
 - Berufsorientierungstest
 - Campus meets Company
- **Kontaktvermittlung**
 - Online-Datenbanken
 - Hohenheimer und externe Firmenkontaktmessen
 - Externe Stellen- und Praktikumsbörsen

www.uni-hohenheim.de/berufseinstieg

Zu guter Letzt!

Sie haben Ihr Studium erfolgreich beendet und möchten sich nun mit Ihrem Zeugnis für einen Arbeitsplatz oder für ein Master-Studium bewerben? Damit dies möglich ist, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Erst wenn alle Ihre Prüfungsleistungen erbracht und verbucht wurden, ist das Studium beendet und das Zeugnis kann erstellt werden. Sie sollten sich daher auch erst dann exmatrikulieren bzw. auf eine Rückmeldung zum kommenden

Semester verzichten. Andernfalls gilt ihr Studium als beendet, obwohl noch Prüfungsleistungen ausstehen oder diese im System fehlen.

- Melden Sie sich – aufgrund noch ausstehender Verbuchungen im System – zurück, so werden Ihnen die Semesterkosten eventuell erstattet. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an das Studieninformationszentrum.
- Benötigen Sie für die Bewerbung auf einen Studienplatz in einem Master-Studiengang eine Exmatrikulationsbescheinigung, obwohl noch nicht alle Prüfungsleistungen verbucht wurden, so wenden Sie sich bitte an das Studiensekretariat. Unsere Sachbearbeiterinnen ermöglichen eine Exmatrikulation mit einem entsprechenden Vermerk in der Datenbank, sodass Ihr Abschluss nicht gefährdet ist.

Noch Fragen?

Für weitere Fragen zu Studienverlauf, Modulen und anderen inhaltlichen Themen zum Studiengang wenden Sie sich bitte unter folgender Adresse direkt an die Fachstudienberatung: **beratung-bio-bsc@uni-hohenheim.de**

Semestertermine

Unter **www.uni-hohenheim.de/semestertermine** können alle Semestertermine abgerufen werden.

Checkliste Modulwahl 3. Studienjahr

Allgemein

	Code	Modulname	Bereich
Fachmodul I			
Fachmodul II			
Fachmodul III			
Biologische Signale I			Molekular
Biologische Signale II			Organis- misch
Biologische Signale III			
Grundlagenmodul			
Berufsorientierendes Modul			

Für Studierende mit Vertiefungsfach Bioanalytik

	Code	Modulname	Bereich
Fachmodul I			
Fachmodul II			
Fachmodul III			
Biologische Signale I			Molekular
Biologische Signale II			Organis- misch
Biologische Signale III			
Biologische Signale IV			
Berufsorientierendes Modul			

Universität Hohenheim

Fakultät Naturwissenschaften

Fachstudienberatung | Dr. Till Tolasch

70593 Stuttgart | Deutschland

T +49 (0)711 459-24069

E beratung-bio-bsc@uni-hohenheim.de

www.uni-hohenheim.de/bio-bsc



Mit unserer App durchs Studium:
www.uni-hohenheim.de/app

