

UNIVERSITÄT HOHENHEIM
FAKULTÄT NATURWISSENSCHAFTEN



Studienplan

Biologie (Diplom)

Stand: Juli 2006

Fachstudienberatung

Dipl.-Biol. Klaus Dreßler
Institut für Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen (260)
Emil-Wolff-Straße 25 ▪ 70599 Stuttgart
Tel. +49 (0)711 459 2204 ▪ Fax +49 (0)711 459 3751
Email: dresslkl@uni-hohenheim.de ▪ Sprechzeit nach Vereinbarung

Impressum

Überarbeitete Fassung des Studienplans für das Studium
Biologie (Diplom)
Redaktion und Herausgeberin:
Dr. Marita Baumgarten, Fakultätsassistentin
Fakultätsverwaltung der Fakultät Naturwissenschaften
Universität Hohenheim ▪ 70593 Stuttgart
Tel. +49 (0)711 459 2780 ▪ Fax +49 (0)711 459 2821
Email: natur@uni-hohenheim.de ▪ www.uni-hohenheim.de
Druck: Druckerei der Universität Hohenheim

Inhalt	Seite
Studium und Struktur des Studiengangs Biologie/Diplom	2
Grundstudium (1.-4. Semester):	
▪ Chemie, Mathematik/Statistik, Physik	4
▪ Allgemeine und Molekulare Biologie	5
▪ Organismische Biologie und Ökologie	6
Hauptstudium (5.-8. Semester)	
Hauptfächer:	
▪ HF1 Botanik	7
▪ HF2 Genetik	8
▪ HF3 Mikrobiologie	9
▪ HF4 Physiologie der Tiere	10
▪ HF5 Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen	11
▪ HF6 Zoologie	12
Nebenfächer:	
▪ NF1.0 Biosensorik	13
▪ NF1.1 Botanik	14
▪ NF1.2 Genetik	15
▪ NF1.3 Membranphysiologie	16
▪ NF1.4 Mikrobiologie	17
▪ NF1.5 Parasitologie	18
▪ NF1.6 Physiologie der Tiere	19
▪ NF1.7 Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen	20
▪ NF1.8 Spezielle Botanik	21
▪ NF1.9 Tierökologie	22
▪ NF1.10 Virologie	23
▪ NF1.11 Zelluläre Mikrobiologie	24
▪ NF1.12 Zoologie	25
Alternative Nebenfächer:	
▪ NFalt.1 Agrarökologie der Tropen und Subtropen	26
▪ NFalt.2 Angewandte Physik	27
▪ NFalt.3 Bioanorganische Chemie	28
▪ NFalt.4 Biochemie	29
▪ NFalt.5 Bioorganische Chemie	30
▪ NFalt.6 Biophysik	31
▪ NFalt.7 Biotechnologie der Enzyme	32
▪ NFalt.8 Bodenkunde	33
▪ NFalt.9 Landschaftsökologie	34
▪ NFalt.10 Pflanzenernährung	35
▪ NFalt.11 Phytomedizin	36
Profilierende Lehreinheiten (PLE)	37
Fakultät Naturwissenschaften	
Profilierende Lehreinheiten (PLE)	43
Fakultät Agrarwissenschaften	
Profilierende Lehreinheiten (PLE)	45
Sonstiges	

Studium und Struktur des Studiengangs Biologie/Diplom

Die **Regelstudienzeit** beträgt 9 Fachsemester. Der erforderliche Lehrrumfang beträgt insgesamt höchstens 204 SWS (Grundstudium und Hauptstudium).

Das **Grundstudium** dauert vier Semester und wird mit der Diplomvorprüfung (siehe §§ 11-17) abgeschlossen. Nach dem zweiten Semester ist eine **Orientierungsprüfung** (siehe §§ 9 und 10) abzulegen. Die Orientierungsprüfung und die übrigen Teilprüfungen der Diplomvorprüfung müssen innerhalb der in § 16 der „Studien- und Prüfungsordnung der Universität Hohenheim für den Diplomstudiengang Biologie“ vom 22.03.2002 einschließlich der Änderung vom 06.08.2004 (Amtliche Mitteilungen der Universität Hohenheim Nr. 506 vom 10.08.2004) genannten Fristen abgeleistet sein.

Das **Hauptstudium** dauert vier Semester und wird mit der Diplomprüfung (siehe §§ 18-26) abgeschlossen. Es umfasst ein Hauptfach, zwei Nebenfächer und drei Profilierende Lehreinheiten (PLE), die dem Erwerb profilbildender Qualifikationen dienen. Weitere PLEs können nur studiert werden, wenn die Regelstudienzeit dadurch nicht beeinträchtigt wird. Diese Zusatz-PLEs werden im Diplomzeugnis ausgewiesen. Die Diplomprüfung besteht aus drei mündlichen Fachprüfungen in einem Hauptfach und zwei Nebenfächern und der Diplomarbeit. Sie ist innerhalb der in der Studien- und Prüfungsordnung genannten Fristen abzuleisten.

Spätestens vor der Meldung zur letzten mündlichen Fachprüfung ist ein **Nachweis über praktische Tätigkeiten** im Gesamtumfang von mindestens zwei Monaten zu erbringen, die in der vorlesungsfreien Zeit an privaten oder öffentlichen Einrichtungen im In- oder Ausland abzuleisten sind. Sie sollen geeignet sein, eine Anschauung berufstypischer Anforderungen an Diplom-Biologinnen und -Biologen zu vermitteln. Einschlägige praktische Tätigkeiten vor Studienbeginn werden anerkannt.

Studienleistungen

- Im gewählten **Hauptfach** (48 SWS):
zwei Leistungsnachweise für praktische Lehrveranstaltungen und ein Leistungsnachweis für ein Seminar;
- in den gewählten **zwei Nebenfächern** (jeweils 16 SWS):
jeweils ein Leistungsnachweis für eine praktische Lehrveranstaltung und ein Seminar;
- in den gewählten **drei Profilierenden Lehreinheiten** (jeweils 8 SWS):
jeweils ein Leistungsschein im Umfang von 8 SWS gemäß Studienplan.

Mindestens eine der Profilierenden Lehreinheiten ist aus dem Lehrangebot der Biologie zu wählen. Wird ein nichtbiologisches bzw. alternatives Nebenfach (NFalt.) gem. § 19 Abs. 4 bzw. 5 gewählt, sind alle Profilierenden Lehreinheiten dem Lehrangebot aus dem Bereich Biologie zu entnehmen. Auf schriftlichen Antrag kann der Prüfungsausschuss hierzu Ausnahmen zulassen.

Lehrveranstaltungen werden nur einmal angerechnet. Zum Erwerb von Leistungsnachweisen können insgesamt höchstens drei Versuche unternommen werden.

Auf Antrag kann in einem **Zusatzfach eigener Wahl**, das mindestens 8 SWS umfasst und einen Bezug zum Studium der Biologie aufweist, eine Prüfung abgelegt werden. Die Note wird in das Zeugnis aufgenommen, aber bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

Die **Diplomarbeit** (siehe §§ 21-24) ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, dass die bzw. der Studierende in der Lage ist, ein Problem aus der Biologie innerhalb einer vorgegebenen Frist selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten und darzustellen. Auf Antrag kann die Diplomarbeit auch in einer anderen Sprache als deutsch abgefasst werden.

Den Studierenden wird empfohlen, sich frühzeitig mit der „Studien- und Prüfungsordnung der Universität Hohenheim für den Diplomstudiengang Biologie“ vom 22.03.2002 einschließlich der Änderung vom 06.08.2004 (Amtliche Mitteilungen der Universität Hohenheim Nr. 506 vom 10.08.2004) zu befassen.

Hinweis: Die geänderte Prüfungsordnung bezieht sich auf das Grundstudium und gilt für Studienanfängerinnen und Studienanfänger, die im WS 2004/05 ihr Studium begonnen haben.

Abkürzungen und Symbole des Studienplans:

AP	Apparatives Praktikum
E	Exkursion
GP	Geländepraktikum
LV	Lehrveranstaltung
OS	Oberseminar
P	Praktikum
S	Seminar
s	scheinpflichtig
SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übung
V	Vorlesung
WG	Wahlgrundveranstaltung in einem wählbaren Fach bzw. im gewählten Hauptfach und den gewählten Nebenfächern
(+)	Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)
(*)	Leistungsnachweis (Seminar)
=	unbenoteter Leistungsnachweis
#	benoteter Leistungsnachweis (Teil der Vordiplomnote)

Grundstudium (1.-4. Semester)

Pflichtveranstaltungen

Bezeichnung des Faches und der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Chemie					
Anorganische Experimentalchemie	V	4			
Anorganisch-chemische Arbeitsmethoden	V		1		
Anorganisch-chemisches Praktikum	P		9		
Organische Experimentalchemie	V		4		
Organisch-chemisches Praktikum	P			11	
Organisch-chemische Arbeitsmethoden	V			1	
Moleküle des Lebens	V			1	
Biochemie	V/Ü			3+1Ü	

Mathematik/Statistik

Mathematik (Statistik)	V	2+1Ü *	(2+1Ü) *		
------------------------	---	--------	----------	--	--

Physik

Experimentalphysik I + Ergänzungen zur Physik	V	4			
Experimentalphysik II + Ergänzungen zur Physik	V		4		
Physikalisches Praktikum	P	4 *	(4 *)		

* Mathematik/Physikpraktikum alternativ im 1. oder 2. Semester.

Grundstudium (1.-4. Semester) Pflichtveranstaltungen

Bezeichnung des Faches und der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Allgemeine und Molekulare Biologie					
Ringvorlesung Allgemeine und Molekulare Biologie	V	4	4		
Einführung in die Genetik	V			2	
Genetische Übungen	Ü			2	
Einführung in die Mikrobiologie	V			2	
Mikrobiologische Übungen	Ü			2	
Einführung in die Zoologie	V			2	
Übungen zur Experimentellen Zoologie	Ü			2	
Einführung in die Botanik	V				2
Übungen zur Experimentellen Botanik	Ü				2
Einführung in die Physiologie	V				2
Physiologische Übungen	Ü				2
Einführung in die Pflanzenphysiologie	V				2
Pflanzenphysiologische Übungen	Ü				2

Grundstudium (1.-4. Semester) Pflichtveranstaltungen

Bezeichnung des Faches und der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Organismische Biologie und Ökologie					
Ringvorlesung Organismische Biologie und Ökologie	V	4	4		
Botanische Übungen für Anfänger	Ü	3			
Übungen zur Systematischen Botanik	Ü		2		
Übungen zur Systematischen Zoologie	Ü		2		
Zoologische Übungen für Anfänger (Baupläne)	Ü			3	
Ökologische Grundvorlesung	V				2
Ökologische Geländepraktika	GP				1
Ökoprojekte	GP				1
Projekte					
Freie Wahl der Semesterlage vom 2.-4. Fachsemester			2 SWS		Z

Hauptfächer (HF)

HF1 Botanik

HF2 Genetik

HF3 Mikrobiologie

HF4 Physiologie der Tiere

HF5 Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen

HF6 Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
HF1/01	Übungen zu Arbeitstechniken der Botanik	Ü	12	5.	WG +
HF1/02	Ökophysiologie der Pflanzen	V	2	5./7.	WG
HF1/03	Bestandesökologie und Pflanzengeographie	V	2	5./7.	WG
HF1/04	Vorlesung zur Botanik für Fortgeschrittene I	V	2	5./7.	WG
HF1/05	Vorlesung zur Botanik für Fortgeschrittene II	V	2	5./7.	WG
HF1/06	Seminar für Botanik	S	2	5.-8.	WG *
HF1/07	Geländeübungen für Fortgeschrittene	Ü	4	5.-8.	WG
HF1/08	Übungen zur Botanik für Fortgeschrittene I	Ü	6	6./8.	WG
HF1/09	Übungen zur Ökophysiologie	Ü	6	6./8.	WG +
HF1/10	Übungen zur Bestandesökologie und Vegetationskunde	Ü	6	6./8.	WG
HF1/11	Übungen zur Botanik für Fortgeschrittene II	Ü	4	6./8.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Hauptfächer (HF)

HF1	Botanik
HF2	Genetik
HF3	Mikrobiologie
HF4	Physiologie der Tiere
HF5	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
HF6	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit-
HF2/01	Genetik für Fortgeschrittene	V	2	5.	WG
HF2/02	Seminar zur Allgemeinen Genetik	S	2	5.	WG *
HF2/03	Übungen in Allgemeiner Genetik	Ü	4	5.	WG
HF2/04	Molekulare Genetik	V	2	5./7.	WG
HF2/05	Seminar zur Molekularen Genetik	S	2	5./7.	WG
HF2/06	Übungen in Molekulargenetik	Ü	4	5./7.	WG
HF2/07	Entwicklungsgenetik	V	2	6./8.	WG
HF2/08	Grundzüge der Humangenetik	V	2	6./8.	WG
HF2/09	Seminar zur Entwicklungsgenetik	S	2	7./8.	WG
HF2/10	Apparative Übungen in Genetik	Ü	8	7./8.	WG +
HF2/11	Oberseminar zur experimentellen Genetik	S	2	8.	WG
HF2/12	Experimentelle Übungen in Genetik	Ü	16	8.	WG +

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Hauptfächer (HF)

HF1 Botanik

HF2 Genetik

HF3 Mikrobiologie

HF4 Physiologie der Tiere

HF5 Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen

HF6 Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
HF3/01	Mikrobiologisches Seminar	S	2	5./6.	WG *
HF3/02	Mikrobiologische Übungen	Ü	8	5./6. *)	WG +
HF3/03	Mikrobiologie I	V	1	5./7.	WG
HF3/04	Mikrobiologie II	V	1	6./8.	WG
HF3/05	Spezialvorlesung I	V	1	6./8.	WG
HF3/06	Spezialvorlesung II	V	1	7.	WG
HF3/07	Systematik der Bakterien	Ü	8	7./8.	WG
HF3/08	Mutagenese	Ü	4	7./8.	WG
HF3/09	Oberseminar Mikrobiologie	S	2	8.	WG
HF3/10	Proteinstruktur	Ü	4	8.	WG
HF3/11	Biochemie der Bakterien	Ü	8	8.	WG +
HF3/12	In vitro Systeme	Ü/V	8	8.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

*) ganztägig in der vorlesungsfreien Zeit

Hauptfächer (HF)

HF1	Botanik
HF2	Genetik
HF3	Mikrobiologie
HF4	Physiologie der Tiere
HF5	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
HF6	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
HF4/01	Physiologie der Tiere	V	3	5.	WG
HF4/02	Seminar zur Physiologie der Tiere	S	2	5.	WG
HF4/03	Molekulare Neurobiologie	V	1	5./7.	WG
HF4/04	Übungen zur Physiologie der Tiere	Ü	8	5./7.	WG +
HF4/05	Oberseminar zur Physiologie der Tiere	S	2	5./7.	WG *
HF4/06	Molekulare Sinnesphysiologie	V	1	6./8.	WG
HF4/07	Spezialvorlesung Physiologie I	V	1	6.-8.	WG
HF4/08	Spezialvorlesung Physiologie II	V	2	6.-8.	WG
HF4/09	Experimentelle Übungen zur molekularen Physiologie	Ü	8	6./8.	WG +
HF4/10	Seminar zur molekularen Sinnes- und Neurophysiologie	S	2	6./8.	WG
HF4/11	Übungen zur Physiologie für Fortgeschrittene	Ü	16	6./8.	WG
HF4/12	Seminar für Fortgeschrittene	S	2	6./8.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Hauptfächer (HF)

HF1	Botanik
HF2	Genetik
HF3	Mikrobiologie
HF4	Physiologie der Tiere
HF5	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
HF6	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
HF5/01	Pflanzenphysiologie II (Anpassungen an Stress)	V	2	5./7.	WG
HF5/02	Plant Biotechnology (in English)	V	2	5./7.	WG
HF5/03	Seminar Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen	S	2	5./7.	WG *
HF5/04	Pflanzenphysiologie III (Entwicklungsbiologie)	V	2	6./8.	WG
HF5/05	Pflanzenphysiologische Übungen I	Ü	12	7.	WG +
HF5/06	Pflanzenphysiologische Übungen II	Ü	12	7.	WG +
HF5/07	Übungen in Pflanzenphysiologie für Fortgeschrittene	Ü	16	7./8.	WG *)

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

*) 4 Wochen ganztägig in der vorlesungsfreien Zeit

Hauptfächer (HF)

- HF1 Botanik
- HF2 Genetik
- HF3 Mikrobiologie
- HF4 Physiologie der Tiere
- HF5 Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
- HF6 Zoologie**

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
HF6/01	Zoologie für Fortgeschrittene	V	1	5./7.	WG
HF6/02	Entwicklungsbiologie	V	1	5./7.	WG
HF6/03	Seminar zur Zoologie	S	2	5./7.	WG
HF6/04	Übungen zur experimentellen Zoologie	Ü	12	5./7.	WG +
HF6/05	Funktionelle Anatomie der Vertebraten	V	1	5./7.	WG
HF6/06	Evolutionsbiologie	V	1	5./7.	WG
HF6/07	Geländepraktikum für Fortgeschrittene	GP	4	6./8.	WG
HF6/08	Einführung in die Exkursionsfauna	V	1	6./8.	WG
HF6/09	Seminar zur Exkursionsfauna	S	1	6./8.	WG
HF6/10	Übungen zur Zoologie für Fortgeschrittene	Ü	12	6./8.	WG +
HF6/11	Spezialvorlesung I	V	1	6./8.	WG
HF6/12	Spezialvorlesung II	V	1	7./8.	WG
HF6/13	Oberseminar zur Zoologie	S	2	7./8.	WG *
HF6/14	Projektpraktikum in experimenteller Zoologie *)	Ü	8	7./8.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

*) ganztägig in der vorlesungsfreien Zeit

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0 Biosensorik

- NF1.1 Botanik
- NF1.2 Genetik
- NF1.3 Membranphysiologie
- NF1.4 Mikrobiologie
- NF1.5 Parasitologie
- NF1.6 Physiologie der Tiere
- NF1.7 Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
- NF1.8 Spezielle Botanik
- NF1.9 Tierökologie
- NF1.10 Virologie
- NF1.11 Zelluläre Mikrobiologie
- NF1.12 Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.0/01	Molekulare Grundlagen des Sehens	V	1	6.	WG
NF1.0/02	Physiologie der Tiere	V	3	5.	WG
NF1.0/03	Biochemische Übungen	P	4	6./8.	WG +
NF1.0/04	Übungen zu den Molekularen Grundlagen des Sehens ¹	P	4	7.	WG +
NF1.0/05	Seminar Biosensorische Systeme	S	2	6./8.	WG *
NF1.0/06	Oberseminar Proteomics	S	2	7.	WG *

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

¹ alternativ kann das Praktikum Biosensorik oder das Praktikum Proteomics absolviert werden (Blockpraktikum)

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.1/01	Vorlesung zur Botanik für Fortgeschrittene I	V	2	5./7.	WG
NF1.1/02	Vorlesung zur Botanik für Fortgeschrittene II	V	2	5./7.	WG
NF1.1/03	Seminar für Botanik	S	2	5.-8.	WG *
NF1.1/04	Übungen zur Botanik für Fortgeschrittene I	Ü	6	6./8.	WG +
NF1.1/05	Übungen zur Botanik für Fortgeschrittene II	Ü	4	6./8.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.2/01	Genetik für Fortgeschrittene	V	2	5.	WG
NF1.2/02	Seminar zur Allgemeinen Genetik	S	2	5.	WG *
NF1.2/03	Übungen in Allgemeiner Genetik	Ü	4	5.	WG
NF1.2/04	Molekulare Genetik	V	2	5./7.	WG
NF1.2/05	Seminar zur Molekularen Genetik	S	2	5./7.	WG
NF1.2/06	Übungen in Molekulargenetik	Ü	4	5./7.	WG +

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.3/01	Einführung in die Membranphysiologie	V	2	5./7.	WG
NF1.3/02	Methoden der Membranphysiologie	V	2	5./7.	WG
NF1.3/03	Spezialvorlesung Membranphysiologie	V	2	5./7.	WG
NF1.3/04	Seminar Membranphysiologie	S	2	5./7.	WG *
NF1.3/05	Übungen zur Membranphysiologie	Ü	8	5./7.	WG +

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.4/01	Mikrobiologisches Seminar	S	2	5./6.	WG *
NF1.4/02	Mikrobiologische Übungen	Ü	8	5./6. *)	WG +
NF1.4/03	Mikrobiologie I	V	1	5./7.	WG
NF1.4/04	Mikrobiologie II	V	1	6.	WG
NF1.4/05	Mutagenese	Ü	4	6./7.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

*) ganztägig in der vorlesungsfreien Zeit

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.5/01	Grundvorlesung Parasiten	V	3	5./7.	WG
NF1.5/02	Parasitologische Übungen	Ü	4	5./7.	WG +
NF1.5/03	Seminar Parasitologie	S	2	5.-8.	WG *
NF1.5/04	Übungen zur Immunologie und Molekularbiologie von Parasiten	Ü	6	5.-8.	WG
NF1.5/05	Immunologie der Parasiten	V	1	6./8.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.6/01	Physiologie der Tiere	V	3	5.	WG
NF1.6/02	Seminar zur Physiologie der Tiere	S	2	5.	WG
NF1.6/03	Übungen zur Physiologie der Tiere	Ü	8	5./7.	WG +
NF1.6/04	Oberseminar zur Physiologie der Tiere	S	2	5./7.	WG *
NF1.6/05	Molekulare Neurobiologie	V	1	5./7.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Nebenfächer (NF 1)

- NF1.1 Botanik
- NF1.2 Genetik
- NF1.3 Membranphysiologie
- NF1.4 Mikrobiologie
- NF1.5 Parasitologie
- NF1.6 Physiologie der Tiere
- NF1.7 Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen**
- NF1.8 Spezielle Botanik
- NF1.9 Tierökologie
- NF1.10 Virologie
- NF1.11 Zelluläre Mikrobiologie
- NF1.12 Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.7/01	Pflanzenphysiologie II (Anpassungen an Stress)	V	2	5./7.	WG
NF1.7/02	Plant Biotechnology (in English)	V	2	5./7.	WG
NF1.7/03	Seminar Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen	S	2	5./7.	WG *
NF1.7/04	Pflanzenphysiologische Übungen	Ü	8	5./7.	WG +
NF1.7/05	Pflanzenphysiologie III (Entwicklungsbiologie)	V	2	6./8.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.8/01	Seminar zur Speziellen Botanik	S	2	5.-8.	WG *
NF1.8/02	Geländeübungen der Speziellen Botanik für Fortgeschrittene	Ü	4	5.-8.	WG
NF1.8/03	Übungen zur Phytochemie und molekularen Systematik	Ü	4	6./8.	WG +
NF1.8/04	Stammesgeschichte und Paläobiochemie der Pflanzen	V	1	6./8.	WG
NF1.8/05	Grundlagen und Methoden der Systematik	V	1	6./8.	WG
NF1.8/06	Extraktions- und Trenntechniken für pflanzliche Naturstoffe	Ü	4	5./7.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.9/01	Chemische Ökologie	V	2	5./7.	WG
NF1.9/02	Laborpraktikum Tierökologie (apparativ)	Ü	8	5./7.	WG +
NF1.9/03	Seminar zur Chemischen Ökologie	S	2	5./7.	WG *
NF1.9/04	Tierökologie	V	1	6./8.	WG
NF1.9/05	Freilandpraktikum Tierökologie	Ü	2	6./8.	WG +
NF1.9/06	Seminar Tierökologie	S	1	6./8.	WG *

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.10/01	Allgemeine Virologie	V	2	5.	WG
NF1.10/02	Seminar zur Allgemeinen Virologie	S	2	5.	WG
NF1.10/03	Übungen zur Virologie I	Ü	4	5./7.	WG +
NF1.10/04	Molekulare Genetik der Wirts-/Virus-Wechselwirkung	V	2	6./8.	WG
NF1.10/05	Seminar zur Molekularen Genetik der Wirts-/Virus-Wechselwirkung	S	2	6./8.	WG *
NF1.10/06	Übungen zur Virologie II	Ü	4	6./8.	WG +

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.11/01	Übungen zur Zellulären Mikrobiologie	Ü	8	5./6.	WG +
NF1.11/02	Seminar zur Zellulären Mikrobiologie	S	2	5./6.	WG *
NF1.11/03	Medizinische Mikrobiologie	V	2	5./7.	WG
NF1.11/04	Antibiotika	V	1	5./7.	WG
NF1.11/05	Molekulare Infektionsbiologie	V	3	6./8.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Nebenfächer (NF 1)

NF1.0	Biosensorik
NF1.1	Botanik
NF1.2	Genetik
NF1.3	Membranphysiologie
NF1.4	Mikrobiologie
NF1.5	Parasitologie
NF1.6	Physiologie der Tiere
NF1.7	Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen
NF1.8	Spezielle Botanik
NF1.9	Tierökologie
NF1.10	Virologie
NF1.11	Zelluläre Mikrobiologie
NF1.12	Zoologie

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NF1.12/01	Zoologie für Fortgeschrittene	V	1	5.	WG
NF1.12/02	Entwicklungsbiologie	V	1	5.	WG
NF1.12/03	Seminar zur Zoologie	S	2	5.	WG *
NF1.12/04	Übungen zur experimentellen Zoologie	Ü	12	5.	WG +

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

NFalt.1 Agrarökologie der Tropen und Subtropen

- NFalt.2 Angewandte Physik
- NFalt.3 Bioanorganische Chemie
- NFalt.4 Biochemie
- NFalt.5 Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
- NFalt.6 Biophysik
- NFalt.7 Biotechnologie der Enzyme
- NFalt.8 Bodenkunde
- NFalt.9 Landschaftsökologie
- NFalt.10 Pflanzenernährung
- NFalt.11 Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.1/01	Seminar zur Agrarökologie der Tropen und Subtropen	S	2	5./7.	WG
NFalt.1/02	Einführung in die Ökologie	V/S	4	5./7.	WG
NFalt.1/03	Ökozonen und Landnutzungssysteme	V/S	2	5./7.	WG *
NFalt.1/04	Weltwirtschaftspflanzen	V	2	5./7.	WG
NFalt.1/05	Interdisziplinäre Projektstudie in Agrarökologie und Pflanzenproduktion der Tropen und Subtropen	P/S	4	6./8.	WG +
NFalt.1/06	Ökophysiologie und Wachstums- und Entwicklungsanalyse	V/P	2	8.	WG +
NFalt.1/07	Modellbildung	V/P	2	8.	WG +

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

NFalt.1	Agrarökologie der Tropen und Subtropen
NFalt.2	Angewandte Physik
NFalt.3	Bioanorganische Chemie
NFalt.4	Biochemie
NFalt.5	Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
NFalt.6	Biophysik
NFalt.7	Biotechnologie der Enzyme
NFalt.8	Bodenkunde
NFalt.9	Landschaftsökologie
NFalt.10	Pflanzenernährung
NFalt.11	Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.2/01	Atom- und Molekülphysik	V	3	5.	WG
NFalt.2/02	Grundlagen der Laserphysik	V	3	6.	WG
NFalt.2/03	Übungen an physikalischen Analysegeräten	Ü	4	6.	WG
NFalt.2/04	Physikalische Übungen für Fortgeschrittene	Ü	4	6.	WG +
NFalt.2/05	Seminar zur Anwendung von Lasern in der biologischen Forschung	S	2	7.	WG *

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

NFalt.1	Agrarökologie der Tropen und Subtropen
NFalt.2	Angewandte Physik
NFalt.3	Bioanorganische Chemie
NFalt.4	Biochemie
NFalt.5	Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
NFalt.6	Biophysik
NFalt.7	Biotechnologie der Enzyme
NFalt.8	Bodenkunde
NFalt.9	Landschaftsökologie
NFalt.10	Pflanzenernährung
NFalt.11	Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.3/01	Chemische Grundlagen der biologischen Funktion anorganischer Elemente	V	1	5./7.	WG
NFalt.3/02	Koordinationschemie	V	2	6./8.	WG
NFalt.3/03	Bioanorganische Chemie	V	2	6./8.	WG
NFalt.3/04	Analytische Methoden der Bioanorganischen Chemie	V	2	6./8.	WG
NFalt.3/05	Spezielle Analysemethoden an Beispielen	Ü	1	6./8.	WG
NFalt.3/06	Bioanorganisch-chemisches Praktikum	P	7	6./8.	WG +
NFalt.3/07	Seminar zu ausgewählten Themen der Bioanorganischen Chemie	S	1	6./8.	WG *

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

NFalt.1	Agrarökologie der Tropen und Subtropen
NFalt.2	Angewandte Physik
NFalt.3	Bioanorganische Chemie
NFalt.4	Biochemie
NFalt.5	Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
NFalt.6	Biophysik
NFalt.7	Biotechnologie der Enzyme
NFalt.8	Bodenkunde
NFalt.9	Landschaftsökologie
NFalt.10	Pflanzenernährung
NFalt.11	Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.4/01	Biochemie I	V	3	5.	WG
NFalt.4/02	Biochemie II	V	3	6.	WG
NFalt.4/03	Seminar Vitamine	S	2	7.	WG *
NFalt.4/04	Biochemisches Praktikum	P	8	8.	WG +

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

NFalt.1	Agrarökologie der Tropen und Subtropen
NFalt.2	Angewandte Physik
NFalt.3	Bioanorganische Chemie
NFalt.4	Biochemie
NFalt.5	Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
NFalt.6	Biophysik
NFalt.7	Biotechnologie der Enzyme
NFalt.8	Bodenkunde
NFalt.9	Landschaftsökologie
NFalt.10	Pflanzenernährung
NFalt.11	Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.5/01	Naturstoffe I	V	2	5./7.	WG
NFalt.5/02	Naturstoffe II	V	2	6./8.	WG
NFalt.5/03	Strukturaufklärung	V	2	5./7.	WG
NFalt.5/04	Naturstoffpraktikum	P	9	7./8.	WG +
NFalt.5/05	Seminar Naturstoffe	S	1	7./8.	WG *

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

NFalt.1	Agrarökologie der Tropen und Subtropen
NFalt.2	Angewandte Physik
NFalt.3	Bioanorganische Chemie
NFalt.4	Biochemie
NFalt.5	Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
NFalt.6	Biophysik
NFalt.7	Biotechnologie der Enzyme
NFalt.8	Bodenkunde
NFalt.9	Landschaftsökologie
NFalt.10	Pflanzenernährung
NFalt.11	Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.6/01	Kernphysik, Radioaktivität	V/Ü	3	5.	WG
NFalt.6/02	Biophysik der Erdatmosphäre	V	2	5./7.	WG
NFalt.6/03	Thermodynamik	V/Ü	3	5./7.	WG
NFalt.6/04	Biophysik	V	2	6.	WG
NFalt.6/05	Biophysikalisches Praktikum	P	4	6.	WG +
NFalt.6/06	Seminar zu ausgewählten Themen der Biophysik	S	2	7.	WG *

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

NFalt.1	Agrarökologie der Tropen und Subtropen
NFalt.2	Angewandte Physik
NFalt.3	Bioanorganische Chemie
NFalt.4	Biochemie
NFalt.5	Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
NFalt.6	Biophysik
NFalt.7	Biotechnologie der Enzyme
NFalt.8	Bodenkunde
NFalt.9	Landschaftsökologie
NFalt.10	Pflanzenernährung
NFalt.11	Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.7/01	Bioreaktortechnik und Aufarbeitung biotechnologischer Produkte	V	1	5./7.	WG
NFalt.7/02	Biokatalytische Produktion von Pharmaka, Feinchemikalien und Lebensmittelzusatzstoffen	V	2	5./7.	WG
NFalt.7/03	Biochemische Grundlagen der Biotechnologie	V	2	6.	WG
NFalt.7/04	Praktikum I: *) Grundlagen der Bioprozesstechnik	P	5	6./8.	WG +
NFalt.7/05	Praktikum II: *) Enzymtechnik	P	5	7./8.	WG +
NFalt.7/06	Praktikum III: *) Enzymaufreinigung und Enzymkinetik	P	5	6./8.	WG +
NFalt.7/07	Biotechnologisches Seminar	S	1	7./8.	WG *

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung; alternativ)

* Leistungsnachweis (Seminar)

*) aus 15 SWS sind 2 Praktika (insgesamt 10 SWS) zu wählen

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

NFalt.1	Agrarökologie der Tropen und Subtropen
NFalt.2	Angewandte Physik
NFalt.3	Bioanorganische Chemie
NFalt.4	Biochemie
NFalt.5	Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
NFalt.6	Biophysik
NFalt.7	Biotechnologie der Enzyme
NFalt.8	Bodenkunde
NFalt.9	Landschaftsökologie
NFalt.10	Pflanzenernährung
NFalt.11	Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.8/01	Entwicklung von Landschaften	V	1	5./7.	WG
NFalt.8/02	Entstehung und Eigenschaften von Böden	V	2	5./7.	WG
NFalt.8/03	Böden als Pflanzenstandorte und Filterkörper	V	1	5./7.	WG
NFalt.8/04	Bodenkunde für Anfänger	S	1	5./7.	WG *
NFalt.8/05	Integriertes Bodenwissenschaftliches Projekt für Fortgeschrittene	Ü	4	6./8.	WG
NFalt.8/06	Böden als Lebensraum	V	1	6./8.	WG
NFalt.8/07	Böden als funktionelle Bestandteile von Landschaften	E/Ü	1	6./8.	WG
NFalt.8/08	Bodenkundliche Übungen	P	2	6./8.	WG
NFalt.8/09	Standortkundliches Praktikum (Geländepraktikum) *)	GP	3	6./8.	WG +
NFalt.8/10	Landschaft- und standortkundliche Exkursion *)	E	4	6./8.	WG +

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

*) wählbar aus LV 9/09 oder 9/10

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

NFalt.1	Agrarökologie der Tropen und Subtropen
NFalt.2	Angewandte Physik
NFalt.3	Bioanorganische Chemie
NFalt.4	Biochemie
NFalt.5	Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
NFalt.6	Biophysik
NFalt.7	Biotechnologie der Enzyme
NFalt.8	Bodenkunde
NFalt.9	Landschaftsökologie
NFalt.10	Pflanzenernährung
NFalt.11	Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.9/01	Landschaftsökologie	V	2	5.	WG
NFalt.9/02	Landnutzungsgeschichte und Bewertung	V/S	2	5.	WG *
NFalt.9/03	Einführung in die Vegetationskunde	V/Ü	2	5./7.	WG
NFalt.9/04	Naturschutz und -management	V	2	5./7.	WG
NFalt.9/05	Übungen zur Landschaftspflege	Ü	2	5./7.	WG +
NFalt.9/06	Vegetation Mitteleuropas	V	2	6./8.	WG
NFalt.9/07	Pflanzenökologisch-vegetationskundliches Praktikum	P	4	6./8.	WG +

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

NFalt.1	Agrarökologie der Tropen und Subtropen
NFalt.2	Angewandte Physik
NFalt.3	Bioanorganische Chemie
NFalt.4	Biochemie
NFalt.5	Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
NFalt.6	Biophysik
NFalt.7	Biotechnologie der Enzyme
NFalt.8	Bodenkunde
NFalt.9	Landschaftsökologie
NFalt.10	Pflanzenernährung
NFalt.11	Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.10/01	Mineralstoffwechsel	V	2	5./7.	WG
NFalt.10/02	Mineralstoffkreisläufe in terrestrischen Ökosystemen	V	2	5./7.	WG
NFalt.10/03	Praktikum zur Pflanzenernährung	AP	4	5./7.	WG +
NFalt.10/04	Transportprozesse durch pflanzliche Membranen	V	1	6./8.	WG
NFalt.10/05	Funktion, Regulation und Aktivität von Transportproteinen	AP	3	6./8.	WG
NFalt.10/06	Beeinflussung der Pflanzenqualität durch Mineralstoffe und biotechnologische Verfahren	S/E	2	7.	WG *
NFalt.10/07	Molekulare Regulation des Mineralstoffhaushalts	V	2	7.	WG

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

Alternative Nebenfächer (NFalt.)

- NFalt.1 Agrarökologie der Tropen und Subtropen
- NFalt.2 Angewandte Physik
- NFalt.3 Bioanorganische Chemie
- NFalt.4 Biochemie
- NFalt.5 Bioorganische Chemie (Naturstoffe)
- NFalt.6 Biophysik
- NFalt.7 Biotechnologie der Enzyme
- NFalt.8 Bodenkunde
- NFalt.9 Landschaftsökologie
- NFalt.10 Pflanzenernährung

NFalt.11 Phytomedizin

LV-Nr.	Bezeichnung der Lehrveranstaltung	Veranstaltungsart	SWS	Semesterlage	Verbindlichkeit
NFalt.11/01	Verfahren des Pflanzenschutzes (mit Exkursion)	V/E	2	5.	WG
NFalt.11/02	Pflanzenschutzmittel (mit Exkursion)	V	1	5.	WG
NFalt.11/03	Grundlagen des biologischen Pflanzenschutzes (mit Exkursion)	V	1	5./7.	WG
NFalt.11/04	Oberseminar zur Phytopathologie Pflanzenschutz	S	2	5./7.	WG *
NFalt.11/05	Schadursachen und Schadwirkungen	V	2	6.	WG
NFalt.11/06	Spezielle Phytopathologie – Methoden der molekularen Phytomedizin	P	4	6./8.	WG
NFalt.11/07	Praktikum/Übungen zur Mykologie, Virologie und Bakteriologie *)	P	2	6./8	WG +
NFalt.11/08	Praktikum/Übungen zur Herbologie *)	P	2	6./8.	WG +
NFalt.11/09	Praktikum/Übungen zur Entomologie *)	P	2	6./8.	WG +

+ Leistungsnachweis (praktische Lehrveranstaltung)

* Leistungsnachweis (Seminar)

*) davon sind zwei Praktika im Gesamtumfang von 4 SWS zu wählen

Hinweise zur Wahl der Profilierenden Lehreinheiten (siehe auch S. 2f.):

Lehrveranstaltungen werden gemäß § 18 Abs. 1 Ziffer 6 der „Studien- und Prüfungsordnung der Universität Hohenheim für den Diplomstudiengang Biologie“ vom 22.03.2002 einschließlich der Änderung vom 06.08.2004 (Amtliche Mitteilungen der Universität Hohenheim Nr. 506 vom 10.08.2004) nur einmal angerechnet. Deshalb können nur solche PLEs angerechnet werden, deren Lehrveranstaltungen nicht ganz oder teilweise Bestandteil des gewählten Hauptfaches bzw. der gewählten Nebenfächer sind.

Profilierende Lehreinheiten (PLE) Fakultät Naturwissenschaften

Den aktuellen Katalog der PLEs finden Sie auf der Homepage der Fakultät Naturwissenschaften

Bakteriensystematik

(Institut für Mikrobiologie, 250)

Systematik der Bakterien	Übungen	8 SWS
--------------------------	---------	-------

Bestandesökologie

(Institut für Botanik, 210)

Bestandesökologie und Pflanzengeographie	Vorlesung	2 SWS
Übungen zur Bestandesökologie und Vegetationskunde	Übungen	6 SWS

Bildanalytik und Methoden der Licht- und Elektronenmikroskopie

(Institut für Zoologie, 220)

Ultracytologie tierischer Zellen und Gewebe	Vorlesung	1 SWS
Mikroskopische Techniken und Bildanalytik	Vorlesung	1 SWS
Übungen zur mikroskopischen Bildanalytik	Übungen	2 SWS
Übungen zur Elektronenmikroskopie	Übungen	3 SWS
Seminar zur Elektronenmikroskopie und Bildanalytik	Seminar	1 SWS

Biochemie der Ernährung

(Institut für Biologische Chemie und Ernährungswissenschaft, 140)

Biochemie I	Vorlesung	3 SWS
Biochemie II	Vorlesung	3 SWS
Vitamine	Seminar	2 SWS

Biofeedback

(Institut für Physiologie, 230)

Einführung in das Biofeedback	Vorlesung	2 SWS
Techniken des Biofeedback	Seminar	2 SWS
Übungen zum Biofeedback	Übungen	4 SWS

Biomathematik / Biostatistik

(Institut für Angewandte Mathematik und Statistik, 110)

Angewandte Mathematik für Life Sciences	Vorlesung	2 SWS
Übung zu Angewandte Mathematik für Life Sciences	Übung	1 SWS
Seminar zu Angewandte Mathematik für Life Sciences	Seminar	1 SWS
SAS-Grundkurs	Praktikum	2 SWS
SAS-Aufbaukurs	Praktikum	2 SWS

Bioorganische Chemie

(Institut für Chemie, 130)

Bioorganische Chemie	Vorlesung	2 SWS
Praktikum Bioorganische Chemie	Praktikum	6 SWS

Biosensorik

(Institut für Physiologie, 230)

Biochemische Übungen	Übungen	4 SWS
Seminar Biosensorische Systeme	Seminar	2 SWS
Oberseminar Proteomics	Seminar	2 SWS

Chemische und Molekulare Pflanzensystematik

(Institut für Botanik, 210)

Grundlagen und Methoden der Systematik	Vorlesung	1 SWS
Stammesgeschichte und Paläobiochemie der Pflanzen	Vorlesung	1 SWS
Übungen zur Phytochemie und molekularen Systematik	Übungen	4 SWS
Seminar zur speziellen Botanik	Seminar	2 SWS

Cyto- und Humangenetik

(Institut für Genetik, 240)

Grundzüge der Humangenetik	Vorlesung	2 SWS
Übungen in Cytogenetik I	Übungen	3 SWS
Übungen in Cytogenetik II	Übungen	3 SWS

Feinstruktur der Zelle

(Institut für Botanik, 210)

Struktur und Funktion der Pflanzenzelle	Vorlesung	2 SWS
Übungen zur Funktionellen Morphologie, Anatomie und Cytologie der Pflanzen	Übungen	6 SWS

Infektion und Immunität

(Institut für Zoologie, 220, Fachgebiet Parasitologie)

Parasiten des Menschen	Vorlesung	1 SWS
Immunologie der Parasiten	Vorlesung	1 SWS
Seminar Parasitologie	Seminar	2 SWS
Übungen zur Immunologie und Molekularbiologie von Parasiten	Übungen	4 SWS

Informatik für Naturwissenschaftler/innen

(Institut für Didaktik der Naturwissenschaften und Informatik, 160)

Einführung in die Informatik für Naturwissenschaftler/innen	Vorlesung	2 SWS
Praktikum Informatik für Naturwissenschaftler/innen	Praktikum	4 SWS
Moderne Techniken der Programmierung (Objektorientierte Programmierung etc.)	Vorlesung	2 SWS

In vitro Techniken

(Institut für Mikrobiologie, 250)

In vitro Systeme	Vorlesungen/ Übungen	8 SWS
------------------	-------------------------	-------

Lebensmittelmikrobiologie und -hygiene

(Institut für Lebensmitteltechnologie, 150)

Lebensmittelmikrobiologie und -hygiene	Vorlesung	3 SWS
Lebensmittelmikrobiologische Übungen	Übungen	4,5 SWS
Seminar über neuere Arbeiten auf dem Gebiet der Lebensmittelmikrobiologie	Seminar	0,5 SWS

Limnologie

(Institut für Zoologie, 220)

Allgemeine Fließ- und Stehgewässerökologie	Vorlesung	1 SWS
Aktuelle Probleme in der Limnologie	Vorlesung	1 SWS
Limnologische Übungen (Probenahmetechniken, Determination, Strukturgütekartierung)	Übungen	3 SWS
Ökologische Gewässerbewertung	Geländepraktikum	2 SWS
Seminar zur Ökologischen Gewässerbewertung	Seminar	1 SWS

Medizinische Mikrobiologie

(Institut für Mikrobiologie, 250)

Übungen zur Zellulären Mikrobiologie	Übungen	4 SWS
Medizinische Mikrobiologie	Vorlesung	2 SWS
Antibiotika	Vorlesung	1 SWS
Seminar zur Zellulären Mikrobiologie	Seminar	1 SWS

Metalle in biologischen Systemen

(Institut für Chemie, 130)

Koordinationschemie	Vorlesung	2 SWS
Bioanorganische Chemie	Vorlesung	2 SWS
Analytische Methoden der Bioanorganischen Chemie	Vorlesung	2 SWS
Spezielle Analysemethoden an Beispielen	Übungen	1 SWS
Seminar zu ausgewählten Themen der Bioanorganischen Chemie	Seminar	1 SWS

Molekulare Genetik

(Institut für Genetik, 240)

Molekulare Genetik	Vorlesung	2 SWS
Seminar zur Molekularen Genetik	Seminar	2 SWS
Übungen in Molekulargenetik	Übungen	4 SWS

Molekulare Neurobiologie

(Institut für Physiologie, 230)

Molekulare Neurobiologie	Vorlesung	1 SWS
Spezialvorlesung Membranphysiologie	Vorlesung	2 SWS
Seminar zur molekularen Sinnes- und Neurophysiologie	Seminar	1 SWS
Experimentelle Übungen zur molekularen Physiologie	Übungen	4 SWS

Ökophysiologie

(Institut für Botanik, 210)

Ökophysiologie der Pflanzen	Vorlesung	2 SWS
Übungen zur Ökophysiologie	Übungen	6 SWS

Paläobotanik

(Institut für Botanik, 210)

Paläobotanik	Vorlesung	2 SWS
Übungen zur Paläobotanik	Übungen	4 SWS
Seminar zur Paläobotanik	Seminar	2 SWS

Pflanzenphysiologie

(Institut für Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen, 260)

Pflanzenphysiologie II	Vorlesung	2 SWS
Übungen zur Pflanzenphysiologie	Übungen	4 SWS
Seminar Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen	Seminar	2 SWS

Pflanzenvirologie

(Institut für Genetik, 240)

Biologie und Ökologie der Pflanzenviren	Vorlesung	2 SWS
Seminar zur Molekularen Genetik der Wirts-/Virus-Wechselwirkung	Seminar	2 SWS
Übungen zur Virologie II	Übungen	4 SWS

Physiologie

(Institut für Physiologie, 230)

Physiologie der Tiere	Vorlesung	3 SWS
Seminar zur Physiologie der Tiere	Seminar	1 SWS
Übungen zur Physiologie der Tiere	Übungen	4 SWS

Proteinfaltung und -struktur

(Institut für Mikrobiologie, 250)

Spezialvorlesung I	Vorlesung	1 SWS
Spezialvorlesung II	Vorlesung	1 SWS
Oberseminar Mikrobiologie	Seminar	2 SWS
Proteinstruktur	Übungen	4 SWS

Säugetier- und Versuchstierkunde

(Institut für Zoologie, 220)

Säugetierkunde	Vorlesung	1 SWS
Tierschutz und Versuchstierinfektionen	Vorlesung	1 SWS
Übungen zur Anatomie und Histologie der Säugetiere	Übungen	3 SWS
Übungen zur Versuchstierkunde mit OP-Praktikum	Übungen	2 SWS
Seminar zur Säugetierkunde	Seminar	1 SWS

Tierökologie

(Institut für Zoologie, 220)

Chemische Ökologie	Vorlesung	2 SWS
Laborpraktikum Tierökologie (apparativ)	Übungen	2 SWS
Tierökologie	Vorlesung	1 SWS
Freilandpraktikum Tierökologie	Übungen	2 SWS
Seminar Tierökologie	Seminar	1 SWS

Vom Gen zum Phän

(Basiskurs, Institut für Genetik, 240)

Genetik für Fortgeschrittene	Vorlesung	2 SWS
Seminar zur Allgemeinen Genetik	Seminar	2 SWS
Übungen in Allgemeiner Genetik	Übungen	4 SWS

Profilierende Lehreinheiten (PLE) Fakultät Agrarwissenschaften

Agrarökologie der Tropen und Subtropen

(Institut für Pflanzenproduktion und Agrarökologie in den Tropen und Subtropen, 380)

Einführung in die Ökologie	Vorlesung	4 SWS
Seminar zur Agrarökologie der Tropen und Subtropen	Seminar	2 SWS
Interdisziplinäre Projektstudie in Agrarökologie und Pflanzenproduktion der Tropen und Subtropen	Praktikum/Seminar	4 SWS

Angewandte Entomologie

(Institut für Phytomedizin, 360)

Insekt-Pflanze-Beziehungen	Vorlesung	2 SWS
Oberseminar zur Angewandten Entomologie	Seminar	2 SWS
Praktikum/Übungen zur Entomologie	Praktikum	2 SWS
Entomologisches Geländepraktikum	Praktikum	1 SWS

Biologische Sicherheit

(Institut für Umwelt- und Tierhygiene, 460)

Sicherheit im Laborbetrieb	Vorlesung	4 SWS
Spezielle Umwelt- und Tierhygiene I (Schriftliche Projektarbeit zu ausgewählten Themen der Umwelt- und Tierhygiene sowie der biologischen Sicherheit)	Übung/Praktikum	4 SWS

Bodenkunde

(Institut für Bodenkunde und Standortslehre, 310)

Entstehung und Eigenschaften von Böden	Vorlesung	2 SWS
Entwicklung von Landschaften	Vorlesung	1 SWS
Boden als Lebensraum	Vorlesung	1 SWS
Bodenkunde für Anfänger	Seminar	1 SWS
Böden als funktionelle Bestandteile von Landschaften	Übungen/Exk.	1 SWS
Bodenkundliche Übungen	Praktikum	2 SWS

Hormonale Leistungsregulation landwirtschaftlicher Nutztiere

(Institut für Tierhaltung und Tierzucht, 470)

Biologische Grundlagen der Tierhaltung	Vorlesung (geblockt)	4 SWS
Umwelteinflüsse und Balancemechanismen	Vorlesung (geblockt)	4 SWS

Pflanzenökologie

(Institut für Landschafts- und Pflanzenökologie, 320)

Einführung in die Vegetationskunde	Vorlesung	2 SWS
Vegetation Mitteleuropas	Vorlesung	2 SWS
Pflanzenökologisch-vegetationskundliches Praktikum	Praktikum	4 SWS

Pflanzenzüchtung

(Institut für Pflanzenzüchtung, Saatgutforschung und Populationsgenetik, 350)

Molekularbiologie und Biotechnologie der Pflanzen	Vorlesung	2 SWS
Biotechnologische Verfahren in der Pflanzenzüchtung	Vorlesung	4 SWS
Seminar für Züchtungsforschung	Seminar	2 SWS

Phytopathologie

(Institut für Phytomedizin, 360)

Pilze-Wirtspflanzen-Beziehungen	Vorlesung/Seminar	1 SWS
Viren-Wirtspflanzen-Beziehungen	Vorlesung/Seminar	1 SWS
Bakterien-Wirtspflanzen-Beziehungen	Vorlesung/Seminar	1 SWS
Molekulare Phytopathologie	Vorlesung	1 SWS
Praktikum zur Mykologie, Virologie und Bakteriologie	Praktikum	2 SWS
Praktikum: Molekularbiologische Phytopathologie	Praktikum	2 SWS

Umwelthygiene

(Institut für Umwelt- und Tierhygiene, 460)

Spezielle Umwelt- und Tierhygiene I	Übungen	4 SWS
Spezielle Umwelt- und Tierhygiene II (Laborprojekt zu ausgewählten Themen der Umwelt- und Tierhygiene sowie der biologischen Sicherheit)	Praktikum	4 SWS

Profilierende Lehreinheiten (PLE) Sonstiges

BWL für Biologen

(Stiftungslehrstuhl für Unternehmensgründungen und Unternehmertum, 510 n)

Einführung in die BWL für Bio-PLE	Vorlesung	2 SWS
Vertiefende Vorlesung mit naturwissenschaftlichem Bezug	Vorlesung	2 SWS
wahlweise:		
a. Theorie des Unternehmertums I		
b. Umweltmanagement I		
c. Gewerbliche Schutzrechte		
Vertiefende Vorlesung zum Erwerb wirtschaftswissenschaftlicher Kenntnisse	Vorlesung	2 SWS
wahlweise:		
a. Lebenszyklus I		
b. Rechnungswesen für KoWi		
c. Personal und Arbeit		
d. Problemorientierte Einführung in die VWL		
Praxisbezogene Anwendung der erworbenen Kenntnisse		2 SWS
Workshop Projektmanagement (2 Tage) und 1 Exkursion		

Präsentationstechnik – Moderation – Gesprächsführung – ‚Soft Skills‘

(Arbeitsstelle Hochschuldidaktik, 765 b)

Präsenzveranstaltungen	3 SWS
Tutorien	4 SWS
Beratung	1 SWS

Systematik, Taxonomie, Evolution – Biologie an einem naturkundlichen Forschungs-Museum

(Staatl. Museum für Naturkunde, Stuttgart)

Theoretische und praktische Aspekte mit Einführungen: Lehrumfang 12 Tage je 8 Stunden = 8 SWS

Botanik	2 Tage
Entomologie	2 Tage
Zoologie	4,5 Tage
Paläontologie	3 Tage
Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit	0,5 Tage