

# Bachelor Biologie ab WS 2020/21

Stand 04/2020

Im ersten und zweiten Studienjahr müssen die Pflichtmodule (P-Module) der naturwissenschaftlichen Grundlagen und der biologischen Grundlagen mit zusammen 120 LP von allen Studierenden belegt werden. Im dritten Studienjahr muss ein Pflichtmodul zur Statistik im Umfang von 4 Leistungspunkten belegt werden. 35 Leistungspunkte werden durch Belegung verschiedener Wahlpflichtmodule (W-Module) erbracht, die nach Interesse kombiniert werden können. Ebenfalls im 3. Studienjahr sind die Thesismodule (T-Module: Projektmodul und Bachelorarbeit) zu absolvieren.

## Studienplan Bachelor Biologie

1. Studienjahr		2. Studienjahr		3. Studienjahr	
WS	SS	WS	SS	WS	SS
<b>Pflichtmodule</b> $\Sigma$ 60 LP		<b>Pflichtmodule</b> $\Sigma$ 60 LP		<b>Pflichtmodule</b> $\Sigma$ 4 LP	
P1 - Mathematik (3 LP)				P15 - Statistik (4 LP)	
P2 - Physik (4 LP)				<b>Wahlpflichtmodule</b> $\Sigma$ 35 LP	
P3 - Chemie (9 LP)				1. Wahlpflichtmodul* (z.B. 5 LP)	
P4 - Genetik (9 LP)			P7 - Biophysik und Bioinformatik (5 LP)	2. Wahlpflichtmodul* (z.B. 5 LP)	
	P5 - Zellbiologie (5 LP)	P6 - Biochemie (9 LP)		3. Wahlpflichtmodul* (z.B. 10 LP)	
P8 - Evolutionsbiologie (5 LP)		P13 - Mikrobiologie (18 LP)		4. Wahlpflichtmodul* (z.B. 5 LP)	
P9 - Zoologie 1 (15 LP)		P10 - Zoologie 2 (6 LP)		5. Wahlpflichtmodul* (z.B. 10 LP)	
P11 - Botanik 1 (10 LP)		P12 - Botanik 2 (10 LP)		<b>Thesismodule</b> $\Sigma$ 21 LP	
		P14 - Ökologie und Biodiversität (12 LP)		T1 - Projektmodul (11 LP)	
					T2 - Bachelorarbeit (10 LP)

\* Es gibt Wahlpflichtmodule mit 5 LP und 10 LP. Diese sind so zu wählen, dass insgesamt 35 LP belegt werden.

1. und 2. Jahr	
	<b>Pflichtmodule: Bereich Naturwissenschaftliche Grundlagen (<math>\Sigma</math>16 LP)</b>
	P1 - Mathematik (3 LP) P2 - Physik (4 LP) P3 - Chemie (9 LP)
	<b>Pflichtmodule: Bereich Grundlagen der Biologie (<math>\Sigma</math>104 LP)</b>
	P4 - Genetik (9 LP) P5 - Zellbiologie (5 LP) P6 - Biochemie (9 LP) P7 - Biophysik und Bioinformatik (5 LP) P8 - Evolutionsbiologie (5 LP) P9 - Zoologie 1 (15 LP) P10 - Zoologie 2 (6 LP) P11 - Botanik 1 (10 LP) P12 - Botanik 2 (10 LP) P13 - Mikrobiologie (18 LP) P14 - Ökologie und Biodiversität (12 LP)

<b>3. Jahr</b>	
	<b>Pflichtmodule: Bereich Methoden (Σ4 LP)</b>
	P 15 - Statistik (4 LP)
	<b>Wahlpflichtmodule (Σ35 LP)</b>
	W1.t - Photosynthetische Mikroorganismen/ Theorie (5 LP)
	W1.p - Photosynthetische Mikroorganismen (10 LP)
	W2.t - Molekularbiologie der Pflanzen/ Theorie (5 LP)
	W2.p - Molekularbiologie der Pflanzen (10 LP)
	W3.t - Biochemische Methoden/ Theorie (5 LP)
	W3.p - Biochemische Methoden (10 LP)
	W4.t - Zelluläre Sensorik/ Theorie (5 LP)
	W4.p - Zelluläre Sensorik (10 LP)
	W5 - Biomolekulare Strukturen (5 LP)
	W6.t - Molekulare Zellbiologie/ Theorie (5 LP)
	W6.p - Molekulare Zellbiologie (10 LP)
	W7.t - Molekulargenetik I: Genexpression/ Theorie (5 LP)
	W7.p - Molekulargenetik I: Genexpression (10 LP)
	W8.t - Molekulargenetik II: Biologische Interaktionen/ Theorie (5 LP)
	W8.p - Molekulargenetik II: Biologische Interaktionen (10 LP)
	W9 - Mikrobiologische Methoden (5 LP)
	W10.t - Terrestrische Mikrobiologie/ Theorie (5 LP)
	W10.p - Terrestrische Mikrobiologie (10 LP)
	W11.t - Prinzipien der bakteriellen Genregulation/ Theorie (5 LP)
	W11.p - Prinzipien der bakteriellen Genregulation (10 LP)
	W12.t - Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie/ Theorie (5 LP)
	W12.p - Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie (10 LP)
	W13 - Mikrobiologisches Berufsfeld (5 LP)
	W14 - Morphologie und Evolution der Craniota (10 LP)
	W15 - Morphologie und Evolution der Insekten (5 LP)
	W16.t - Sinnesbiologie/ Theorie (5 LP)
	W16.p - Sinnesbiologie (10 LP)
	W17.t - Entwicklungsbiologie/ Theorie (5 LP)
	W17.p - Entwicklungsbiologie (10 LP)
	W18 - Zoologische Biodiversität (10 LP)
	W19.t - Humanbiologie/ Theorie (5 LP)
	W19.p - Humanbiologie (10 LP)
	W20 - Ethik, Geschichte & Theorie der Biologie (5 LP)
	W21.t - Diversität der Samenpflanzen/ Theorie (5 LP)
	W21.p - Diversität der Samenpflanzen (10 LP)
	W22.t - Reproduktionsbiologie der Pflanzen/ Theorie (5 LP)
	W22.p - Reproduktion der Pflanzen (10 LP)
	W23 - Artenvielfalt heimischer Lebensräume (5 LP)
	W24 - Funktionelle Biodiversität der Pflanzen (5 LP)
	W25 - Vegetationsökologie (5 LP)
	W26 - Angewandte Ökologie (5 LP)
	W27 - Anpassung, Artbildung, Artgemeinschaften (5 LP)
	W28 - Tierökologie (5 LP)
	W29 - Tierökologie 2 (5 LP)
	W30 - Limnologie (5 LP)
	W31 - Landschaftsökologie (5 LP)
	W32 - Integrative Ökologie (5 LP)
	<b>Thesismodule (Σ21 LP)</b>
	T1 - Projektmodul (11 LP)
	T2 - Bachelorarbeit (10 LP)

### **Wildcard-Module**

Auf Antrag beim Studien- und Prüfungsamt und in Absprache mit einem oder mehreren Lehrverantwortlichen (dann in Funktion als Modulverantwortliche/r) besteht die Möglichkeit, bis zu zwei Module mit je 5 Leistungspunkten oder ein Modul mit 10 LP aus Einzelveranstaltungen nach den eigenen Wünschen zusammenzustellen. Bei der Absprache mit dem/den Lehrverantwortlichen ist auch die Form der Modulprüfung festzulegen. Es können beliebige Einzelveranstaltungen aus den nicht belegten Modulen des Bachelors Biologie oder eines anderen (vorzugsweise verwandten) Studiengangs gewählt werden.

### **Interdisziplinäre Module**

Module aus anderen Studienprogrammen werden auf Antrag beim Studien- und Prüfungsamt und in Absprache mit einem oder mehreren Lehrverantwortlichen des Bachelors Biologie aufgenommen, wenn sie insbesondere den interdisziplinären Charakter der Ausbildung stärken.

### **Auslandsmobilität / Mobilitätsfenster**

Auslandsaufenthalte im Rahmen des Bachelors Biologie sind möglich und erwünscht. Die Unterstützung von Studierenden, die ins Ausland gehen möchten, erfolgt durch das Internationale Büro der FSU und ist unter anderem im Rahmen des Erasmus-Programms, oder des Programms zur Vernetzung unter Coimbra-Universitäten, möglich. Zudem kann eine Unterstützung auch durch eine individuelle Studienberatung erfolgen.

Um die Anerkennung zu erleichtern, sollte vor Antritt des Auslandsaufenthaltes eine Vereinbarung über das zu absolvierende Programm („Learning Agreement“) mit dem Studiengangverantwortlichen geschlossen werden, welches im Studien- und Prüfungsamt hinterlegt wird. Zu den Möglichkeiten eines studienbezogenen Auslandsaufenthalts beraten der Studiengangverantwortliche und das Studien- und Prüfungsamt.

*Präambel:* Leistungsnachweise und Studienleistungen sind grundsätzlich unbenotet. Leistungsnachweise müssen erbracht werden, um das Modul abzuschließen. Studienleistungen sind zu erbringen, um die Zulassungsvoraussetzungen für einzelne Prüfungen (i.d.R. die Modulabschlussprüfung) oder inhaltlich aufbauende Lehrveranstaltungen zu erlangen.

## 1. und 2. Studienjahr Pflichtmodule

<b>BB001: P1 – Mathematik</b> (Mv: Bernhardt-Römermann, Markus)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Mathematik	Bernhardt-Römermann	WS	1	1	
Ü	Mathematik (LN)	Bernhardt-Römermann	WS	1	1	
LN zur Ü: Bearbeitung von 6 von 7 Aufgaben im Rahmen der Übungen					<b>2</b>	<b>3</b>

<b>BB002: P2 – Physik</b> (Mv: Wendler, Elke)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Experimentalphysik (LN)	Wendler	WS	1	3	
LN zur V <i>Experimentalphysik</i> : Klausur					<b>3</b>	<b>4</b>

<b>CGF-C-04: P3 - Chemie</b> (Mv: Peneva, Kalina)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Allgemeine und Physik. Chemie (LN)	Kupfer	WS	1	2	
V	Organische Chemie (LN)	Köhn, Peneva	SS	2	2	
Ü	Organische Chemie (SL)	Köhn, Peneva	SS	2	1	
P	Chemie (LN)	Köhn, Kupfer, Peneva	SS	2	2 (Block)	
LN zur V <i>Allgemeine und Physik. Chemie</i> : Klausur, LN zur V <i>Organische Chemie</i> : Klausur, LN zum P: Erfolgreicher Abschluss der Analysen/Synthesen, Darstellung in Form von Protokollen und mündlichen Testaten SL zur Ü: Bearbeitung der in den Übungen gestellten Aufgaben					<b>7</b>	<b>9</b>

<b>BB003: P4 – Genetik</b> (Mv: Theißen, Günter)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Genetik (100%)	Theißen	WS	1	3	
Ü	Genetik (LN)	Theißen	SS	2	4	
Klausur zur V (100%) LN zur Ü: Protokoll und schriftliches Abschlusstestat					<b>7</b>	<b>9</b>

<b>BBC002: P5 – Zellbiologie</b> (Mv: Jungnickel, Berit)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Zellbiologie (100%)	Jungnickel	SS	2	2	
Ü	Zellbiologie (LN)	Jungnickel	SS	2	1	
P	Zellbiologie (LN)	Jungnickel	SS	2	1	
Klausur zur V (100%) LN zu Ü und P: 5 Testate					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB004: P6 – Biochemie</b> (Mv: Heinzel, Thorsten)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Biochemie (100%)	Heinzel	WS	3	4	
Ü	Biochemie (SL)	Heinzel	WS	3	1	
P	Biochemie (LN)	Heinzel	WS	3	2	
Klausur zur V (70%) Protokolle zum P (30%) SL zur Ü: Antestate zum Praktikumsversuch					<b>7</b>	<b>9</b>

<b>BB005: P7 – Biophysik und Bioinformatik</b> (Mv: Schuster, Stefan)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Biophysik	Heinemann	SS	4	1	
V	Bioinformatik	Schuster	SS	4	2	
Ü	Bioinformatik	Schuster	SS	4	1	
Modulabschlussprüfung: gemeinsame Klausur zur V <i>Biophysik</i> , V <i>Bioinformatik</i> und Ü <i>Bioinformatik</i> (100%)					<b>4</b>	<b>6</b>

<b>BB006: P8 – Grundlagen der Evolutionsbiologie</b> (Mv: Schielzeth, Holger)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Einführung in die Evolutionsbiologie (100%)	Fischer, Schielzeth, Hellwig, NN	WS	1	2	
Ü	Übung Evolutionsbiologie (LN)	Schielzeth, NN	SS	2	2	
Klausur zur V (100%) LN zur Ü: Präsentation von Gruppenarbeiten					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB007: P9 – Zoologie 1</b> (Mv: Fischer, Martin)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Zoologie (50%*)	Fischer	WS	1	3	
P	Zoologisches Grundpraktikum (50%*)	Lehrende der Zoologie	WS	1	3	
V	Morphologie und Physiologie der Tiere (50%)	Schmidt	SS	2	3	
P	Zoologische Biodiversität (LN)	Lehrende der Zoologie	SS	2	3	
*Gemeinsame Klausur zur V <i>Zoologie</i> und P <i>Zoologisches Grundpraktikum</i> (50%), Klausur zur V <i>Morphologie und Physiologie der Tiere</i> (50%) LN zum P <i>Zoologische Biodiversität</i> : Testat					<b>12</b>	<b>15</b>

<b>BB008: P10 – Zoologie 2</b> (Mv: Nowotny, Manuela)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Physiologie und Neurobiologie (100%)	Nowotny	WS	3	2	
P	Tierphysiologie (LN)	Lehrende der Zoologie	SS	4	3	
Klausur zur V (100%) LN zum P: Protokolle					<b>5</b>	<b>6</b>

<b>BB009: P11 – Botanik 1</b> (Mv: Mittag, Maria)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Allgemeine Botanik (LN)	Mittag	WS	1	3	
Ü	Botanisch-praktische Übung (LN)	Lehrende der Allgemeinen Botanik	SS	2	1	
P	Botanisches Grundpraktikum (LN)	Lehrende der Allgemeinen Botanik	SS	2	2	
Ü	Pflanzenbestimmung mit kl. Exkursionen (LN)	Hentschel, Arndt	SS	2	3	
LN zur V: Klausur, LN zur Ü <i>Botanisch-praktische Übung</i> : Begleitendes Tutorium mit Fragen, LN zum P: Anfertigung der im Kurs geforderten Zeichnungen; LN zur Ü <i>Pflanzenbestimmung mit kl. Exkursionen</i> : Herbarium  Die Module P11 und P12 sind konsekutiv und werden mit einer gemeinsamen mündlichen Modulprüfung abgeschlossen.					<b>9</b>	<b>10</b>

<b>BB010: P12 – Botanik 2</b> (Mv: Römermann, Christine)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Systematik der Pflanzen und Geobotanik	Hellwig, Römermann	SS	4	2	
Ü	Geobotanische Übungen mit kl. Exkursionen (SL)	Römermann, Hellwig	SS	4	1	
V	Pflanzenphysiologie (SL)	Oelmüller	WS	3	2	
Ü	Pflanzenphysiologie (SL)	Pfalz	SS	4	1	
P	Pflanzenphysiologie (SL)	Pfalz	SS	4	2	
Mündliche Abschlussprüfung zu den konsekutiven Modulen P10 und P11 (100%) SL zur V <i>Pflanzenphysiologie</i> : Klausur, SL zu der Ü <i>Geobotanische Übungen mit kl. Exkursionen</i> und der Ü <i>Pflanzenphysiologie</i> : pro Übung ein schriftlicher oder mündlicher Kurzbericht, SL zum P: Protokoll  Die bestandene Klausur zur V <i>Pflanzenphysiologie</i> , die SN zu beiden Ü und dem P sowie der erfolgreiche Abschluss des Moduls P11 sind die Voraussetzung zur Teilnahme an der mündlichen Abschlussprüfung der konsekutiven Module P11 und P12.					<b>8</b>	<b>10</b>

<b>BB011: P13 – Mikrobiologie</b> (Mv: Kothe, Erika)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Mikrobiologie (100%)	HSL Mikrobiologie	WS	3	8	
P	Mikrobiologie (LN)	Kothe, Papenfort, Jogler und MitarbeiterInnen	SS	4	6	
Klausur zur V (50%), Lösen von Aufgaben zur Vorlesung (25%), Bewertung einer Auswahl von Protokollen im P (25%), genaueres wird zu Beginn des P bekanntgegeben.					<b>14</b>	<b>18</b>

<b>BB012: P14 – Ökologie und Biodiversität</b> (Mv: Halle, Stefan)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Allgemeine Ökologie (60%)	Halle	WS	3	3	
V	Mikrobielle Diversität und Ökologie (40%)	Küsel, Mittag	SS	4	2	
EX	Kleine ökologische Exkursionen (LN)	Halle	SS	4	1	
Ü	Praktische Übungen Ökologie (LN)	Schielzeth	SS	4	2	
Ü	Geländeübung Biodiversität (LN)	Lehrende der Biologie	SS	4	2	
Klausur zur V <i>Allgemeine Ökologie</i> (60%), Klausur zur V <i>Mikrobielle Diversität und Ökologie</i> (40%) LN zur <i>Geländeübung Biodiversität</i> : Testat; LN zu den <i>Praktischen Übungen Ökologie</i> : Gruppenpräsentation; LN zu <i>Kleine ökologische Exkursionen</i> : 2 Testate bestanden					<b>10</b>	<b>12</b>

### **3. Studienjahr** **Pflichtmodule**

<b>BB013: P15 - Statistik</b> (Mv: Bernhardt-Römermann, Markus)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Statistik	Bernhardt-Römermann	WS	5	2	
Ü	Statistik (SL)	Bernhardt-Römermann	WS	5	1	
Modulabschlussklausur (100%) SL zur Ü: 6 von 7 der in den Ü gestellten Aufgaben bearbeiten.					<b>3</b>	<b>4</b>

### **Wahlpflicht**

*Präambel:* In vielen Fällen gibt es die Wahlpflichtmodule in zwei Varianten: Einer Variante mit 5 LP und einer mit 10 LP. Die 5 LP Variante vermittelt die theoretischen Grundlagen dieses jeweiligen Themas, die 10 LP Variante beinhaltet dieselben Veranstaltungen aber zusätzlich noch Praktika und/oder Übungen zu dem Modulthema. Daher ist es immer nur möglich eine der beiden Modulvarianten zu belegen. Mindestens zwei der Module müssen die Lehrveranstaltungsform Praktikum oder Übungen enthalten.

Die Wahlpflichtmodule sind nach Interesse frei kombinierbar; es sollte aber mit den Betreuern der Bachelorarbeit abgesprochen werden, welche Module Voraussetzung für eine Abschlussarbeit an den jeweiligen Instituten sind. Die Wahlpflichtmodule stammen aus den Themenfeldern der konsekutiven Masterstudiengänge der Fakultät („Microbiologie“, „Molecular Life Science“, „Evolution, Ecology and Systematics“).

<b>BB014: W1.t - Photosynthetische Mikroorganismen/ Theorie</b> (Mv: Mittag, Maria)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Gentechnik und Synthetische Biologie bei Photosynthetischen Mikroorganismen (100%)	Mittag, Zedler	WS	5	2	
S	Aktuelle Themen bei Photosynthetischen Mikroorganismen (LN)	Mittag	SS	6	1	
S	Oberseminar Molekulare Botanik (LN)	Mittag, Zedler	WS	5	1	
Klausur zur V (100%) LN zu beiden S: Seminarbeiträge					<b>4</b>	<b>5</b>



<b>BB015: W1.p - Photosynthetische Mikroorganismen</b>			WS/SS	Sem.	SWS	LP
(Mv: Mittag, Maria)						
V	Gentechnik und Synthetische Biologie bei Photosynthetischen Mikroorganismen (100%)	Mittag, Zedler	WS	5	2	
S	Aktuelle Themen bei Photosynthetischen Mikroorganismen (LN)	Mittag	SS	6	1	
S	Oberseminar Molekulare Botanik (LN)	Mittag, Zedler	WS	5	1	
Ü	Methoden der Gentechnik und Synthetischen Biologie bei Photosynthetischen Mikroorganismen (LN)	Lehrende der Allgemeinen Botanik	WS	5	1	
P	Methoden der Gentechnik und Synthetischen Biologie bei Photosynthetischen Mikroorganismen (LN)	Lehrende der Allgemeinen Botanik	WS	5	3	
Klausur zur V (100%) LN zu beiden S: Seminarbeiträge, LN zur Ü: Protokoll, LN zur P: Protokoll					<b>8</b>	<b>10</b>

<b>BB016: W2.t - Molekularbiologie der Pflanzen/ Theorie</b>			WS/SS	Sem.	SWS	LP
(Mv: Oelmüller, Ralf)						
V	Transgene Pflanzen in Forschung und Anwendung (50%)	Pfalz	WS	5	1	
S	Aktuelle Themen der Molekularen Botanik (25%)	Oelmüller, Pfalz, Furch	SS	6	1	
S	Signalmoleküle und Kommunikation in Pflanzen (25%)	Pfalz	WS	5	1	
Klausur zur V (50%), Seminarbeitrag zum S <i>Aktuelle Themen der Molekularen Botanik</i> (25%), Seminarbeitrag zum S <i>Signalmoleküle und Kommunikation in Pflanzen</i> (25%)					<b>3</b>	<b>5</b>

<b>BB017: W2.p - Molekularbiologie der Pflanzen</b>			WS/SS	Sem.	SWS	LP
(Mv: Oelmüller, Ralf)						
V	Transgene Pflanzen in Forschung und Anwendung (50%)	Pfalz	WS	5	1	
S	Aktuelle Themen der Molekularen Botanik (25%)	Oelmüller, Pfalz, Furch	SS	6	1	
S	Signalmoleküle und Kommunikation in Pflanzen (25%)	Pfalz	WS	5	1	
Ü	Methoden der Pflanzenmolekularbiologie (LN)	Pfalz, Furch	WS	5	1	
P	Methoden der Pflanzenmolekularbiologie (LN)	Pfalz, Furch	WS	5	3	
Klausur zur V (50%), Seminarbeitrag zum S <i>Aktuelle Themen der Molekularen Botanik</i> (25%), Seminarbeitrag zum S <i>Signalmoleküle und Kommunikation in Pflanzen</i> (25%), LN zur Ü: Erfolgreicher Abschluss der Versuche, LN zum P: Erfolgreicher Abschluss der Versuche					<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB018: W3.t - Biochemische Methoden/ Theorie</b> (Mv: Heinzel, Thorsten)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Biochemische Methoden	Heinzel, Kosan, Godmann, Müller	WS	5	2	
S	Proteinbiochemie (SL)	Kosan, Heinzel	WS	5	1	
Mündliche Modulabschlussprüfung (100%) SL zum S: Seminarbeitrag					<b>3</b>	<b>5</b>

<b>BB019: W3.p - Biochemische Methoden</b> (Mv: Heinzel, Thorsten)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Biochemische Methoden	Heinzel, Kosan, Godmann, Müller	WS	5	2	
S	Proteinbiochemie (SL)	Kosan, Heinzel	WS	5	1	
P	Biochemische Methoden (LN)	Heinzel, Kosan, Bierhoff, Pospiech	WS, SS (n.V.)	5/6	5	
Mündliche Modulabschlussprüfung (100%) LN zum P: Praktikumsbeitrag SL zum S: Seminarbeitrag					<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB020: W4.t - Zelluläre Sensorik/ Theorie</b> (Mv: Heinemann, Stefan)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Zelluläre Sensorik	Heinemann, Schönherr	WS	5	2	
S	Zelluläre Sensorik (SL)	Schönherr, Heinemann	WS	5	1	
Modulabschlussprüfung: mündliche Prüfung (100%) SL zum S: Seminarvortrag					<b>3</b>	<b>5</b>

<b>BB021: W4.p - Zelluläre Sensorik</b> (Mv: Heinemann, Stefan)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Zelluläre Sensorik	Heinemann, Schönherr	WS	5	2	
S	Zelluläre Sensorik (SL)	Schönherr, Heinemann	WS	5	1	
P	Zelluläre Sensorik (LN)	Schönherr, Heinemann	WS	4	4	
Modulabschlussprüfung: mündliche Prüfung (100%) SL zum S: Seminarvortrag, SL zum P: Abgabe von Datensätzen bzw. „Short Communication“					<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB022: W5 - Biomolekulare Strukturen</b> (Mv: Schuster, Stefan)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Biomolekulare Strukturen	Schuster	WS	5	2	
Ü	Biomolekulare Strukturen (SL)	Schuster	WS	5	1	
Modulabschlussprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur (100%) SL zur Ü : Vorrechnen von Lösungen zu Aufgaben.					<b>3</b>	<b>5</b>

<b>BBC012: W6.t - Molekulare Zellbiologie/ Theorie</b> (Mv: Jungnickel, Berit)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Molekulare Zellbiologie und Biomedizin (100%)	Jungnickel, NN	WS	5	2	
S	Stammzellplastizität und Tumorbologie (LN)	Jungnickel, NN	WS	5	2	
Klausur oder mündliche Prüfung zu V (100%) LN zum S: Seminarbeitrag					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BBC013: W6.p - Molekulare Zellbiologie</b> (Mv: Jungnickel, Berit)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Molekulare Zellbiologie und Biomedizin (100%)	Jungnickel, NN	WS	5	2	
S	Stammzellplastizität und Tumorbologie (LN)	Jungnickel, NN	WS	5	2	
P	BioImaging-Kurs* (LN)	Jungnickel	WS	5	4	
P	Forschungspraktikum Molekulare Zellbiologie* (LN)	Jungnickel, NN	WS/SS (n. V.)	5/6	4	
Klausur oder mündliche Prüfung zur V (100%) LN zum S: Seminarbeitrag, LN zum P: Protokoll					<b>8</b>	<b>10</b>

\* Es kann zwischen den beiden P gewählt werden.

<b>BB023: W7.t - Molekulargenetik I: Genexpression/ Theorie</b> (Mv: Theißen, Günter)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Molekulargenetik der Genexpression (100%)	Theißen, Englert	WS	5	2	
S	Aktuelle Themen der Molekulargenetik, z.B. „Neue Erkenntnisse der Krebsforschung“ (LN)	Englert, NN	WS	5	1	
Klausur zur V (100%) LN zum S: Seminarbeitrag					<b>3</b>	<b>5</b>

<b>BB024: W7.p - Molekulargenetik I: Genexpression</b> (Mv: Theißen, Günter)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Molekulargenetik (100%)	Theißen, Englert	WS	5	2	
S	Aktuelle Themen der Molekulargenetik, z.B. „Neue Erkenntnisse der Krebsforschung“ (LN)	Englert, NN	WS	5	1	
Ü	Praktische Übungen zur Molekulargenetik der Genexpression (LN)	Theißen, Englert, NN	WS	5	5	
Klausur zur V (100%) LN zum S: Seminarbeitrag; LN zu den Ü: Abschlusstestat					<b>8</b>	<b>10</b>

<b>BB025: W8.t – Molekulargenetik II: Biologische Interaktionen/ Theorie</b> (Mv: Schirawski, Jan)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Molekulargenetik biologischer Interaktionen	Schirawski, Theißen	WS	5	2	
S	Molekulargenetik biologischer Interaktionen	Schirawski, Theißen	WS	5	2	
Modulabschlussprüfung: Klausur (100%)					4	5

<b>BB026: W8.p – Molekulargenetik II: Biologische Interaktionen</b> (Mv: Schirawski, Jan)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Molekulargenetik biologischer Interaktionen	Schirawski, Theißen	WS	5	2	
S	Molekulargenetik biologischer Interaktionen	Schirawski, Theißen	WS	5	2	
Ü	Praktische Übungen zur Molekulargenetik biologischer Interaktionen	Schirawski, Theißen und Mitarbeiter*innen	WS	5	5	
Modulabschlussprüfung: Klausur (100%)					9	10

<b>BB027: W9 - Mikrobiologische Methoden</b> (Mv: Jogler, Christian)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
S	Wissenschaftliche Darstellung mikrobieller Analysen	Jogler und MitarbeiterInnen	WS	5	2	
Ü	Auswertung von Daten mikrobieller Analysen	Jogler und MitarbeiterInnen	WS	5	1	
Modulabschlussprüfung: schriftliche Hausarbeit (100%)					3	5

<b>BB028: W10.t - Terrestrische Mikrobiologie/ Theorie</b> (Mv: Kothe, Erika)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
S	Bodenmikrobiologie	Kothe und MitarbeiterInnen	WS	5	2 (Block)	
Ü	Auswertung von Daten zur Bodenmikrobiologie	Krause	WS	5	2 (Block)	
Modulabschlussprüfung: schriftliche Hausarbeit (100%)					4	5

<b>BB029: W10.p - Terrestrische Mikrobiologie</b> (Mv: Kothe, Erika)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
S	Bodenmikrobiologie	Kothe und MitarbeiterInnen	WS	5	2 (Block)	
Ü	Auswertung von Daten zur Bodenmikrobiologie	Krause	WS	5	2 (Block)	
P	Terrestrische Mikrobiologie (100%)	Kothe und MitarbeiterInnen	WS	5	5 (Block)	
Protokoll zum P (100%)					9	10

<b>BB030: W11.t - Prinzipien der bakteriellen Genregulation/ Theorie</b> (Mv: Papenfort, Kai)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
S	Prinzipien der bakteriellen Genregulation	Papenfort und MitarbeiterInnen	WS	5	2 Block)	

Ü	Mikrobielle Genregulation	Papenfort und MitarbeiterInnen	WS	5	2 (Block)	
Modulabschlussprüfung: Seminarvortrag (100%)					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB031: W11.p - Prinzipien der bakteriellen Genregulation</b> (Mv: Papenfort, Kai)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
S	Prinzipien der bakteriellen Genregulation	Papenfort und MitarbeiterInnen	WS	5	2 Block)	
Ü	Mikrobielle Genregulation	Papenfort und MitarbeiterInnen	WS	5	2 (Block)	
P	Prinzipien der bakteriellen Genregulation (100%)	Papenfort und MitarbeiterInnen	WS	5	5 (Block)	
Modulabschlussprüfung: Protokoll zum P (100%)					<b>9</b>	<b>10</b>

<b>BB032: W12.t - Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie/ Theorie</b> (Mv: Zipfel, Peter)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie (70%)	Zipfel	WS	5	2	
S	Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie (30%)	Zipfel	WS	5	2	
Klausur zur V (70%), Seminarbeitrag (30%)					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB033: W12.p - Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie</b> (Mv: Zipfel, Peter)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie (70%)	Zipfel	WS	5	2	
S	Grundlagen der Immun- und Infektionsbiologie (30%*)	Zipfel	WS	5	2	
P	Praxis der Immun- und Infektionsbiologie (30%*)	Zipfel	SS	6	4	
Klausur zur V (70%), *Es kann eine von beiden Prüfungen gewählt werden: Seminarvortrag (30%*) oder Praktikumsprotokoll (30%*)					<b>8</b>	<b>10</b>

<b>BB034: W13 - Mikrobiologisches Berufsfeld</b> (Mv: Kothe, Erika)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
Kol /S	Moderne Themen in der mikrobiologischen Forschung	HSL der Mikrobiologie und eingeladene SprecherInnen	WS und SS	5	2 (je 1)	
S	Moderne Arbeitsfelder der Mikrobiologie	HSL der Mikrobiologie und eingeladene SprecherInnen	WS	5	1	
Modulabschlussprüfung: schriftliche Hausarbeit (100%)					<b>3</b>	<b>5</b>

<b>BB035: W14 - Morphologie und Evolution der Craniota</b> (Mv: Fischer, Martin)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Morphologie und Evolution der Craniota	Lehrende der Zoologie	WS	5	2	
S	Aktuelle Forschung zur Evolution in der Craniota (LN)	Lehrende der Zoologie	WS	5	1	
P	Morphologie der Craniota	Lehrende der Zoologie	WS	5	5	
Mündliche Abschlussprüfung (100%) LN zum S: Seminarbeitrag					8	10

<b>BB036: W15 - Morphologie und Evolution der Insekten</b> (Mv: Pohl, Hans)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Morphologie und Evolution der Insekten	Pohl	WS	5	1	
Ü	Morphologie der Insekten (LN)	Lehrende der Zoologie	WS	5	3	
Mündliche Abschlussprüfung (100%) LN zur Ü: Vortrag mit Diskussion					4	5

<b>BB037: W16.t - Sinnesbiologie/ Theorie</b> (Mv: Nowotny, Manuela)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Sinnesbiologie	Nowotny	WS	5	2	
S	Aktuelle Forschung zur Sinnesbiologie (SL)	Nowotny	WS	5	1	
Mündliche Abschlussprüfung (100%) SL zum S: Seminarbeitrag					3	5

<b>BB038: W16.p - Sinnesbiologie</b> (Mv: Nowotny, Manuela)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Sinnesbiologie	Nowotny	WS	5	2	
S	Aktuelle Forschung zur Sinnesbiologie (SL)	Nowotny	WS	5	1	
P	Sinnesbiologie	Nowotny	WS	5	5	
Mündliche Abschlussprüfung (100%) SL zum S: Seminarbeitrag					8	10

<b>BB039: W17.t - Entwicklungsbiologie/ Theorie</b> (Mv: Olsson, Lennart)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Entwicklungsbiologie (100%)	Olsson	SS	6	2	
S	Entwicklung und Evolution (LN)	Olsson	SS	6	2	
Klausur zur V (100%) LN zum S: Seminarbeitrag					4	5

<b>BB040: W17.p - Entwicklungsbiologie</b> (Mv: Olsson, Lennart)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Entwicklungsbiologie (100%)	Olsson	SS	6	2	
S	Entwicklung und Evolution (LN)	Olsson	SS	6	2	
P	Entwicklungsbiologie und Histologie	Olsson	WS	5	3	
Klausur zur V (100%) LN zum S: Seminarbeitrag					7	10

<b>BB041: W18 – Zoologische Biodiversität</b> (Mv: Pohl, Hans)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
EX	Zoologische Großexkursion (100%)	Fischer, Pohl, Schmidt	SS	6	5	
S	Begleitseminar zur Exkursion (LN)	Fischer, Pohl, Schmidt	SS	6	2	
Artenliste zur EX (100%) LN zum S: Seminarbeitrag					<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB042: W19.t – Humanbiologie/ Theorie</b> (Mv: Fischer, Martin)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Anatomie, Physiologie und Entwicklung des Menschen (50%)	Schmidt	WS	5	2	
V	Humanevolution (50%)	Fischer	SS	6	2	
2 Klausuren zu den Vorlesungen (je 50%)					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB043: W19.p – Humanbiologie</b> (Mv: Fischer, Martin)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Anatomie, Physiologie und Entwicklung des Menschen (50%)	Schmidt	WS	5	2	
V	Humanevolution (50%)	Fischer	SS	6	2	
S	Aktuelle Aspekte zur Evolution des Menschen (LN)	Pasda, Stöbel	WS	5	2	
Ü	Aktuelle Aspekte zur Evolution des Menschen	Stöbel	SS	6	2	
2 Klausuren zu den Vorlesungen (je 50%) LN zum S: Seminarbeitrag					<b>8</b>	<b>10</b>

<b>BB044: W20 - Ethik, Geschichte &amp; Theorie der Biologie</b> (Mv: Brandt, Christina)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Ethik, Geschichte & Theorie der Biologie	Brandt	SS	6	2	
S	Ethik, Geschichte & Theorie der Biologie	Brandt	SS	6	2	
Mündliche Abschlussprüfung (100%) SL zum S: Seminarbeitrag					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB045: W21.t - Diversität der Samenpflanzen/ Theorie</b> (Mv: Hellwig, Frank)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Evolution und Diversität der Samenpflanzen	Hellwig	WS	5	2	
S	Evolution und Diversität der Samenpflanzen (100%)	Hellwig, Arndt	WS	5	1	
Seminarbeitrag (100%)					<b>3</b>	<b>5</b>

<b>BB046: W21.p - Diversität der Samenpflanzen</b>			WS/SS	Sem.	SWS	LP
(Mv: Hellwig, Frank)						
V	Evolution und Diversität der Samenpflanzen	Hellwig	WS	5	2	
S	Evolution und Diversität der Samenpflanzen	Hellwig, Arndt	WS	5	1	
P	Bau und Lebensweise der Samenpflanzen (100%)	Hellwig, Arndt, Hentschel	SS	6	4	
Seminarbeitrag (50%), Praktikumsleistung (50%)					<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB047: W22.t - Reproduktionsbiologie der Pflanzen/ Theorie</b>			WS/SS	Sem.	SWS	LP
(Mv: Hellwig, Frank)						
V	Reproduktionsbiologie der Pflanzen	Hellwig	WS	5	2	
Ü	Reproduktionsbiologie der Pflanzen (100%)	Hellwig, Arndt	SS	6	2	
Übungsprotokoll (100%)					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB048: W22.p - Reproduktionsbiologie der Pflanzen</b>			WS/SS	Sem.	SWS	LP
(Mv: Hellwig, Frank)						
V	Reproduktionsbiologie der Pflanzen	Hellwig	WS	5	2	
P	Reproduktionsbiologie der Pflanzen (100%)	Hellwig, Arndt	SS	6	3	
Ü	Reproduktionsbiologie der Pflanzen	Hellwig, Arndt	SS	6	2	
Praktikumsprotokoll (100%)					<b>7</b>	<b>10</b>

<b>BB049: W23 - Artenvielfalt heimischer Lebensräume</b>			WS/SS	Sem.	SWS	LP
(Mv: Hellwig, Frank)						
Ü	Artenvielfalt heimischer Lebensräume (100%)	Hellwig, Hentschel, Arndt	SS	6	3	
Übungsprotokoll (100%)					<b>3</b>	<b>5</b>

<b>BB050: W24 - Funktionelle Biodiversität der Pflanzen</b>			WS/SS	Sem.	SWS	LP
(Mv: Römermann, Christine)						
S	Funktionelle Biodiversität (LN)	Römermann	WS	5	2	
Ü	Funktionelle Anpassungen der Pflanzen (100%)	Römermann	WS	5	2	
Poster oder Abschlussbericht zur Ü (100%) LN zum S: Vortrag					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB051: W25 - Vegetationsökologie</b>			WS/SS	Sem.	SWS	LP
(Mv: Bernhardt-Römermann, Markus)						
V	Vegetationsökologie (50%)	Bernhardt-Römermann, Römermann	WS	5	2	
Ü	Vegetationsökologisches Praktikum (50%)	Römermann, Bernhardt-Römermann	SS	6	2	
Klausur zur V (50%), Kurzvortrag zur Ü (50%)					<b>4</b>	<b>5</b>



<b>BB052: W26 - Angewandte Ökologie</b> (Mv: Römermann, Christine)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Naturschutz (100%)	Römermann, Roscher	WS	5	2	
V	Agrarökologie (LN)	Perner	WS	5	1	
EX	Agrarökologische Exkursionen (LN)	Perner	SS	6	1	
Klausur zur V <i>Naturschutz</i> (100%) LN zur V <i>Agrarökologie</i> : Testat., LN zu den EX: Testat					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB053: W27 - Anpassung, Artbildung, Artgemeinschaften</b> (Mv: Schielzeth, Holger)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Anpassung und Artbildung (100%)	Schielzeth	WS	5	2	
S	Artgemeinschaften im Wandel (LN)	Ebeling, Roscher	WS	5	2	
Klausur zur V (100%) LN zum S: Seminarbeitrag					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB054: W28 - Tierökologie</b> (Mv: Schielzeth, Holger)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Einführung in die Verhaltensökologie (100%)	Schielzeth	SS	6	1	
S	Faunistische Methoden (LN)	Schielzeth, Ebeling	SS	6	1	
Ü	Faunistische Methoden	Schielzeth, Ebeling	SS	6	2	
Klausur zur V (100%) LN zum S: Seminarbeitrag					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB055: W29 - Tierökologie 2</b> (Mv: Halle, Stefan)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
S	Ökologie der Vögel (100%)	Halle	WS	5	1	
V	Ökologie einheimischer Säugetiere	Halle	SS	6	2	
S	Polarökologie (LN)	Halle	SS	6	1	
Seminarbeitrag zum S <i>Ökologie der Vögel</i> (100%) LN zum S <i>Polarökologie</i> : Seminarbeitrag					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB056: W30 - Limnologie</b> (Mv: Küsel, Kirsten)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Grundlagen der Limnologie (50%)	Küsel	WS	5	2	
S	Angewandte Limnologie (50%)	Küsel	WS	5	2	
Klausur zur V (50%), Seminarbeitrag (50%)					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB057: W31 - Landschaftsökologie</b> (Mv: Halle, Stefan)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
V	Landschaftsökologie	Halle	WS	5	1	
Ü	Landschaftsanalyse mit GIS (LN)	Halle	WS	5	2	
S	Landschaftsökologie (100%)	Halle	SS	6	1	
Seminarbeitrag zum S (100%) LN zur Ü: Lösung der gestellten Aufgaben					<b>4</b>	<b>5</b>

<b>BB058: W32 - Integrative Ökologie</b> (Mv: Brose, Ulrich)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
EX	Exkursion zur Integrativen Ökologie	Küsel, van Dam, Brose	WS	5	1	
Ü	Vom Molekül zu komplexen Gemeinschaften (100%)	Küsel, van Dam, Brose, Herrmann, Rall	WS	5	4 (Block)	
Protokoll und/oder Kurzvortrag zur Ü (100%)					<b>5</b>	<b>5</b>

## Thesis

<b>BB800: T1 – Projektmodul</b> (Mv: Betreuer)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
S	Arbeitsgruppen-/Institutsseminar	Betreuer	WS/SS	5/6	1	
P	Vertiefungspraktikum	Betreuer	WS/SS	5/6	7	
Modulabschluss: Präsentation in Berichtform (mündlich oder schriftlich) oder mündliche Prüfung (100%).					<b>8</b>	<b>11</b>

<b>BB900: T2 - Bachelorarbeit</b> (Mv: Betreuer)			WS/SS	Sem.	SWS	LP
P	Bachelorarbeit	Betreuer	SS	6	8	
Bachelorarbeit (100%)					<b>8</b>	<b>10</b>