



UNIVERSITÄT FREIBURG
MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Studienplan für den Erwerb
des
Bachelors of Science in Biologie

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
1 Allgemeines	3
1.1 Universitäre Titel und Studiengänge	3
1.2 Aufbau des Studiums	3
1.3 Evaluation von Unterrichtseinheiten (UE) und Erwerb von ECTS-Krediten	4
1.4 Unterrichtssprachen	5
1.5 Wissenschaftsethik.....	5
1.6 Reglemente und ergänzende Informationsquellen.....	5
2 Bachelor of Science (BSc)	5
2.1 Das erste Studienjahr	6
2.1.1 Unterrichtseinheiten des ersten Studienjahres	6
2.1.2 Inhalt der UE des ersten Jahres.....	6
2.1.3 Prüfungen des ersten Jahres und Validierung.....	7
2.2 Das zweite und dritte Studienjahr	7
2.2.1 Unterrichtseinheiten des zweiten Studienjahres	8
2.2.2 Unterrichtseinheiten des dritten Studienjahres	9
2.2.3 Inhalt der UE des zweiten und dritten Jahres.....	9
2.2.4 Prüfungen des zweiten und dritten Jahres, Validierung.....	10

1 Allgemeines

Dieser Studienplan enthält alle notwendigen Bestimmungen, welche das Biologiestudium an der Universität Freiburg regeln. Der Studienplan stützt sich auf die Bestimmungen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, die im **Reglement vom 2.2.2004 für die Erlangung der Bachelors of Science und der Master of Science** (im folgenden Reglement genannt) festgelegt sind.

1.1 Universitäre Titel und Studiengänge

Die Math.-Natw. Fakultät der Universität Freiburg verleiht Studierenden, welche ihre Studien mit Erfolg abgeschlossen haben, die folgenden offiziellen Titel :

- **Bachelor of Science in Biologie**, im folgenden **BSc** genannt.
- **Master of Science in Biology**, im folgenden **MSc** genannt.

Der **Studiengang des BSc** in Biologie ist ein universitäres Studium, das durch seine Methoden- und Problemorientierung eine wissenschaftliche Grundausbildung in Biologie vermittelt. Es ermöglicht den Einstieg in eine breite Auswahl von Berufen im Umfeld der molekularen Techniken. Zugleich bildet es eine Grundlage für lebenslanges Lernen, was eine unerlässliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Berufstätigkeit ist. Der BSc in Biologie vermittelt aber auch die notwendige Ausbildung für weiterführende Studien welche zum MSc in Biologie oder in einem anderen naturwissenschaftlichen Fach führen. Zum BSc-Studium werden alle Inhaber von eidgenössisch anerkannten Maturitätszeugnissen oder als äquivalent anerkannten Ausweisen zugelassen (vgl. Art. 6 des Reglements).

Der **Studiengang des MSc** in Biologie ist ein wissenschaftliches Studium, das eine Spezialisierung in einem bestimmten Fachgebiet erlaubt. Der MSc in Biologie eröffnet den Zugang zu verschiedenen beruflichen Tätigkeiten in Forschung, Lehre, Industrie, Wirtschaft oder Verwaltung. Der MSc ist ferner die Grundlage für die wissenschaftliche Arbeit und die vertiefte wissenschaftliche Ausbildung im Rahmen eines Doktorats. Ergänzt durch ein Zusatzfach, erlaubt der MSc auch den Zugang zur ergänzenden didaktischen Ausbildung für das „Fähigkeitszeugnis für das Höhere Lehramt II“.

Inhaber eines BSc in Biologie oder in Biochemie der Universität Freiburg oder einer anderen schweizerischen Hochschule sind zum Masterstudium zugelassen (Art. 7 des Reglements). Inhaber eines BSc in einem anderen Fach oder eines äquivalenten Diploms (z.B. ein Abschluss einer Ingenieurschule) können durch Beschluss der Math.-Natw. Fakultät ebenfalls zum Masterstudium zugelassen werden. Die Zulassung kann allerdings von Zusatzleistungen abhängig gemacht werden (vgl. Kap. 3.5).

1.2 Aufbau des Studiums

Das zum BSc und MSc führende Studium gliedert sich in **Unterrichtseinheiten (UE)** wie Vorlesungen, Übungen, Praktika, Bachelorarbeit, Masterarbeit usw. Jeder UE sind eine bestimmte Anzahl **ECTS-Punkte** (*European Credit Transfer System*) zugeordnet, die durch Evaluation (z.B. in Form von Prüfungen) in ECTS-Kredite umgewandelt werden. Das BSc-Studium erfordert 180 ECTS-Kredite (entsprechend einer Studiendauer von 6 Semestern) und das MSc-Studium zusätzlich 90 ECTS-Kredite (entsprechend 3 Semestern).

Das BSc-Studium setzt sich aus dem **Hauptfach** im Umfang von 120 ECTS und zwei wählbaren **Zusatzfächern** von 30 ECTS, oder einem wählbaren **Zusatzfach** von 60 ECTS. Das Hauptfach

umfasst die UE der **propädeutischen Fächer** (Allgemeine Biologie, Organismenbiologie, Chemie, Mathematik und Physik). Die propädeutischen Fächer des ersten Jahres werden in den zwei nächsten Jahren durch zahlreiche Vorlesungen in Biologie und einer Bachelorarbeit in einer Forschungseinheit ergänzt. Mindestens ein Zusatzfach muss ausserhalb des Lehrangebots im Hauptfach gewählt werden. Unter den wählbaren Zusatzfächern werden spezielle Biologie, Biochemie, Umweltwissenschaften und funktionelle Medizin empfohlen.

Das MSc-Studium in Biologie im Umfang von 90 ECTS, besteht aus Vorlesungen, Praktika, etc (30 ECTS), einer 12-monatigen Masterarbeit (45 ECTS) und masterarbeit-verbundenen Arbeiten (Seminare, Literaturseminare sowie Labormeeetings) (15 ECTS). Die UE des Masterstudiengangs können aber erst nach Abschluss des BSc geprüft, bzw. validiert werden (vgl. 1.3).

Nachstehend werden Sinn und Zweck der verschiedenen Formen von UE erläutert :

- Die **Vorlesungen** führen in die wissenschaftliche Methodik und das wissenschaftliche Denken ein. Sie tragen dazu bei, die notwendigen Kenntnisse zu erwerben und die fundamentalen Konzepte zu verstehen.
- Die **Übungen** ergänzen die Vorlesungen und tragen wesentlich zum Verständnis und zur Verarbeitung von Vorlesungsinhalten bei. Sie bieten Gelegenheit, die erlernten Prinzipien anzuwenden, und Techniken und Methoden einzuüben.
- **Praktika** in experimentellen, aber auch theoretischen Gebieten bilden die Grundlage der wissenschaftlichen Arbeit. Studenten/innen werden sich mit biologischen Versuchen auseinandersetzen, lernen verschiedene Techniken und üben die kritische Analyse und Interpretation von Resultaten.
- **Seminare** sind Vorträge gefolgt von Diskussionen über spezifische Themata, gegeben durch nationale oder internationale Spezialisten.
- Die **Bachelorarbeit** (15 ECTS) ist eine erste Einführung in die wissenschaftliche Forschung innerhalb eines Forschungsteams. Sie wird unter der Leitung eines/r erfahrenen/e Forschers/erin ausgeführt.
- Die **Masterarbeit** (45 ECTS) wird als eigentlicher Einstieg in die wissenschaftliche Forschung unter der Leitung eines/r erfahrenen/e Forschers/erin ausgeführt. Sie besteht aus einer persönlichen und originellen Forschungsarbeit.

1.3 Evaluation von Unterrichtseinheiten (UE) und Erwerb von ECTS-Krediten

Die Zuteilung von ECTS-Krediten erfolgt in drei Schritten : Evaluation der UE, Gruppierung von UE's in Anrechnungseinheiten, sowie Anrechnung der zugehörigen ECTS-Punkte.

Übungen und Praktika werden gemäss Kriterien **bewertet**, welche zu Beginn der Veranstaltung festgelegt werden (Anzahl abgegebener Berichte, usw.). Die Zulassung zur Prüfung einer Vorlesung kann an die Bedingung geknüpft werden, dass die Anforderungen der zugehörigen Übungen erfüllt sind. Die Evaluation von Vorlesungen erfolgt durch mündliche und/oder schriftliche Prüfungen, deren Art und Dauer im vorliegenden Studienplan festgelegt sind. Die Prüfungen finden während der regulären Examensperioden (Sessionen) im Frühjahr, im Sommer und im Herbst statt. Die Studierenden schreiben sich für jede Prüfung im Departementssekretariat ein, welches für die entsprechende UE verantwortlich ist. Die vorgeschriebenen Fristen sind dabei einzuhalten. Die Notenskala reicht von 6 (beste Note) bis 1 (schlechteste Note). Eine Prüfung, deren Note unter 4 liegt, kann frühestens in der darauffolgenden Session einmal wiederholt werden.

Die **Anrechnungseinheiten** fassen mehrere, separat evaluierte UE zusammen. Art. 18 des Reglements bestimmt die Anzahl der Einheiten, während deren Inhalt durch den vorliegenden Studienplan festgelegt ist.

Die **ECTS-Punkte** werden gemäss Art. 19 des Reglements angerechnet, sofern:

- das gewichtete Mittel der Prüfungsnoten in der Anrechnungseinheit mindestens 4.0 beträgt. Die Gewichtung wird durch die der UE zugeordneten Anzahl ECTS-Punkte bestimmt.
- die Evaluationskriterien der nicht geprüften UE (Praktika, Übungen usw.) erfüllt sind.

Unter dieser Voraussetzung werden die Anrechnungseinheiten validiert und die ECTS-Punkte in ECTS-Kredite umgewandelt. Auf Verlangen stellt das Dekanat eine Bestätigung aus, in welcher die Prüfungsergebnisse und die Anzahl erworbener Kredite bestätigt werden (Art. 22 des Reglements).

1.4 Unterrichtssprachen

Die Lehrveranstaltungen des BSc erfolgen in deutscher oder französischer Sprache. Die Studierenden haben hingegen die Wahl, sich in der einen oder der anderen Sprache auszudrücken. Für den Unterricht kann gelegentlich auch englisch verwendet werden.

Für die Lehrveranstaltungen des MSc wird im Allgemeinen die englische Sprache verwendet. Prüfungen sowie schriftliche Arbeiten (Praktikumsberichte, Masterarbeit usw.) können hingegen nach Wahl in deutsch, französisch oder englisch erfolgen. Der Bericht über die Bachelorarbeit kann auf französisch, deutsch oder englisch eingereicht werden.

1.5 Wissenschaftsethik

Die Grundsätze der Ethik verlangen, dass auch in der wissenschaftlichen Ausbildung die international anerkannten Regeln beachtet werden. Insbesondere sind bei der Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit (Projekt, Seminar, Bachelor- oder Masterarbeit, Bericht usw.) alle Quellen (Zeitschriftenartikel, mündliche Mitteilungen, Internetseiten usw.) korrekt zu zitieren..

1.6 Reglemente und ergänzende Informationsquellen

Weiterführende und ausführlichere Informationen das Biologiestudium betreffend finden sich in folgenden Dokumenten, die entweder über Internet zugänglich sind oder im Sekretariat des Biologiedepartements, chemin du Musée 10, CH-1700 Fribourg, bezogen werden können :

- *Zulassungsreglement der Universität Freiburg*; (www.unifr.ch/rectorat/reglements)
- *Reglement vom 2.2.2004 für die Erlangung der Bachelors of Science und der Masters of Science*; (www.unifr.ch/science)
- *Studienplan der propädeutischen Fächer und Zusatzfächer der Mathematischen-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg*; (www.unifr.ch/science)
- *Studienführer der Universität Freiburg*; (www.unifr.ch/guide)
- *Vorlesungsverzeichnis der Universität Freiburg*; (www.unifr.ch/main/programmecours)
- Vorlesungsbroschüre *Biologiestudium an der Universität Freiburg*, aktualisiert zu Beginn jedes Semesters; (www.unifr.ch/biol)
- Öffentlicher Aushang mit den Examenssessionsdaten der Math.-Natw. Fakultät für das laufende akademische Jahr.

Alle Studierenden haben einen privaten gesicherten Raum zur Verfügung, welcher über das Passwort des E-mail-Dienstes der Universität zugänglich ist. Dieser Raum wird über „Connexion“ auf www.unifr.ch/science/gestens erreicht. Dort können die Einschreibung für die Vorlesungen und Prüfungen vorgenommen, die registrierten Resultate eingesehen, das Bestätigungsverfahren in Gang gesetzt werden usw.

2 Bachelor of Science (BSc)

[Version 2005, Anrechnungseinheiten: BP1-BL.0001, BP2-BL.0008]

Das Programm des BSc erstreckt sich über 3 Jahre Vollzeitstudium und entspricht 180 ECTS-Krediten. Es besteht aus dem Hauptfach Biologie (120 ECTS) und zwei Zusatzfächern von 30 ECTS, oder einem Zusatzfach von 60 ECTS.

2.1 Das erste Studienjahr

Im ersten Studienjahr in Biologie gilt es einen möglichst reibungslosen Übergang zwischen Gymnasium und Universität zu gewährleisten. Die UE des ersten Jahres sind zu einer ersten Anrechnungseinheit zusammengefasst um den Studierenden schon früh die Möglichkeit zu bieten, ihr Interesse für das Fach Biologie und ihre Fähigkeiten unter Bewährung zu stellen.

2.1.1 Unterrichtseinheiten des ersten Studienjahres

Erstes Semester (Winter)

Code	Unterrichtseinheit	Std.	ECTS
Biologie			
BL.0005	Organismenbiologie I, Vorlesung und Praktikum	5	6
Propädeutische Fächer			
	Propädeutische Biologie		6
	Propädeutische Physik		6
	Propädeutische Chemie		6
	Propädeutische Mathematik,		6
			30

Zweites Semester (Sommer)

Code	Unterrichtseinheit	Std.	ECTS
Biologie			
BL.0006	Organismenbiologie II, Vorlesung und Praktikum/Exkursionen	4-5	6
BC.1001	Biochemie IA für Biologen: Proteine und Enzyme ¹	2	3
Propädeutische Fächer			
	Propädeutische Biologie		6
	Propädeutische Physik		6
	Propädeutische Chemie		6
	Propädeutische Mathematik		6
			33

¹ wird in der Anrechnungseinheit BSc2 der UE des 2. und 3. Jahres angerechnet

2.1.2 Inhalt der UE des ersten Jahres

Vorlesungen

Die Vorlesung *Organismenbiologie I* (BL.0005) befasst sich mit der Klassifizierung der Lebewesen, der Organisation der Tiere, der vergleichenden Anatomie und der Verhaltensökologie. Während den Praktika, lernen die Studenten/innen, Tiere zu sezieren und sie machen Bestimmungsübungen. Die Vorlesung *Organismenbiologie II* (BL.0006) beschreibt die Biologie der Pilze, Algen, Moose, Farne und der höheren Pflanzen und beinhaltet eine Einführung in ihre

Systematik. Während der Praktika werden Pflanzen bestimmt und verschiedene typische Pflanzengesellschaften werden während Exkursionen besucht.

Die propädeutische Biologievorlesung *Allgemeine Biologie I* (BL.0001) und *II* (BL.0002) vermitteln eine Einleitung in die Biologie (Zellbiologie, Genetik, Ökologie, Pflanzenbiologie, Entwicklungsbiologie) und behandelt die biologischen Strukturen und Funktionen von der molekularen Ebene bis zum Organismus sowie Genetik. Die Praktika in *allgemeiner Biologie I* (BL.0001) und *II* (BL.0002), illustrieren die Grundkenntnisse der Biologie der Zellen, Organismen und der Evolution.

Die anderen propädeutischen Fächer

Die anderen propädeutischen Fächer bieten eine Grundausbildung in anderen Disziplinen als der Biologie. Diese Fächer sind notwendig für das Verständnis der Biologie. Sie beinhalten *propädeutische Chemie, Physik und Mathematik*. Die UE werden vom jeweiligen Departement festgelegt. Ausführliche Informationen findet man im *Studienplan der propädeutischen und Zusatzfächer der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg* (www.unifr.ch/science).

2.1.3 Prüfungen des ersten Jahres und Validierung

Die **Anrechnungseinheit BSc1** umfasst die Gesamtheit der UE des ersten Jahres und zählt 60 ECTS-Kredite. Die Prüfungsmodalitäten der propädeutischen Fächer werden im *Studienplan der propädeutischen und Zusatzfächer der naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Freiburg* beschrieben.

Die Vorlesungen und Praktika der Organismenbiologie werden folgendermassen geprüft:

1. *Organismenbiologie I* (BL.0005)-Vorlesung: mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
2. *Organismenbiologie II* (BL.0006)-Vorlesung: mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
3. Die Praktika werden gemäss Kriterien geprüft, die jeweils am Anfang des Semesters angemeldet werden.

Die UE des ersten Jahres müssen vor Beginn des fünften Semesters validiert sein, ansonsten kann das Biologiestudium nicht weitergeführt werden.

2.2 Das zweite und dritte Studienjahr

Im zweiten und dritten Studienjahr werden parallel zum Studium im Hauptfach Biologie die UE des gewählten Zusatzfaches belegt. Die Prüfungen aller UE im Hauptfach Biologie des zweiten und dritten Studienjahres können in beliebigen Prüfungssessionen abgelegt werden. Es obliegt den Studierenden, ihre Prüfungen so zu legen, dass das BSc-Studium in den vorgesehenen drei Jahren abgeschlossen werden kann.

2.2.1 Unterrichtseinheiten des zweiten Studienjahres

Drittes Semester (Winter)

Code	Unterrichtseinheit	Std.	ECTS
Biologie			
BL.0009	Pflanzenbiologie I	2	3
BL.0011	Pflanzenbiologie I Praktikum	1-2	1
BL.0013	Ökologie	2-3	4
BL.0014	Molekularbiologie	2	3
BC.1002	Biochemie IB für Biologen: Metabolismen	2	2
Zusatzfach(fächer)			15
	Zusatzfach A		
	Zusatzfach A oder B		
–	(gemäss Liste der UE des entsprechenden Departementes)		
			28

Viertes Semester (Sommer)

Code	Unterrichtseinheit	Std.	ECTS
Biologie			
BL.0010	Pflanzenbiologie II	2	3
BL.0035	Pflanzenbiologie II Praktikum	1-2	1
BL.0015	Tierphysiologie	2	3
BL.0016	Mikrobiologie	2-3	4
BL.0037	Experimentelle Ökologie	3	3
Zusatzfach(fächer)			15
	Zusatzfach A		
	Zusatzfach A oder B		
–	(gemäss Liste der UE des entsprechenden Departementes)		
			29

Im zweiten Studienjahr können die Studierenden damit beginnen, UE in den zwei gewählten **Zusatzfächern** (je 30 ECTS) oder in einem gewählten **Zusatzfach** (60 ECTS) zu belegen. Diese von den betreffenden Departementen bezeichneten UE sind im *Studienplan der Zusatzfächer der Math.-Natw. Fakultät der Universität Freiburg* (www.unifr.ch/science) aufgeführt. Die Studierenden sind verpflichtet, sich frühzeitig über dieses Fach zu informieren, um möglichen Stundenplankonflikten besser ausweichen zu können.

2.2.2 Unterrichtseinheiten des dritten Studienjahres

Fünftes Semester (Winter)

Code	Unterrichtseinheit	Std.	ECTS
Biologie			
BL.0018	Molekularbiologie der Pflanzen	2	3
BL.0019	Methoden der Molekularbiologie	2	3
BL.0020	Neurobiologie	1-2	2
BL.0021	Evolutionsbiologie	2	3
BL.0032	Pflanzen-Pathogen Interaktionen	2	2
BL.0033	Ökologie und Evolution der Pflanzen -Herbivoren Beziehungen	2	2
Zusatzfach(fächer)			15
Zusatzfach A			
Zusatzfach A oder B			
–	(gemäss Liste der UE des entsprechenden Departements)		
			30

Sechstes Semester (Sommer)

Code	Unterrichtseinheit	Std.	ECTS
Biologie			
BL.0025	Bachelorarbeit (Forschungsprojekt)		15
Zusatzfach(fächer)			15
Zusatzfach A			
Zusatzfach A oder B			
–	(gemäss Liste der UE des entsprechenden Departements)		
			30

Das dritte Studienjahr räumt der Bachelorarbeit einen wichtigen Stellenwert ein.

2.2.3 Inhalt der UE des zweiten und dritten Jahres

- Die Vorlesungen *Pflanzenbiologie I* (BL.0009) und *II* (BL.0010) des zweiten Jahres vermitteln die physiologischen, biochemischen und molekularen Grundlagen der pflanzlichen Entwicklung. Das Praktikum *Pflanzenbiologie I* (BL.0011) illustriert die verschiedenen Methoden, welche benutzt werden, um Pflanzen zu studieren. Im Praktikum *Pflanzenbiologie II* (BL.0035) werden die Studierenden molekularbiologische Methoden benutzen und pflanzenbiologische Experimente ausführen.
- Die Vorlesung *Ökologie* (BL.0013) beinhaltet eine Einleitung in die Populationsbiologie und beschreibt biotische Interaktionen und die Ökologie der Artengemeinschaften.
- Im Praktikum *Experimentelle Ökologie* (BL.0037) lernen die Studierenden Experimente zu planen und auszuführen, sowie das experimentelle Design, die statistischen Analysen und die Präsentation der Resultate.
- Die Vorlesung *Molekularbiologie* (BL.0014) ist eine Einführung in die Genregulation der Eukaryonten.
- Die Vorlesung *Tierphysiologie* (BL.0015) beschreibt die Grundlagen der Physiologie sowie ausgewählte Themen der vergleichende Tierphysiologie.
- Die Vorlesung *Mikrobiologie* (BL.0016) beschreibt die Struktur, Physiologie und die Evolution der Mikroorganismen.
- Im dritten Jahr vertieft die Vorlesung *Molekularbiologie der Pflanzen* (BL.0019) zelluläre und molekularbiologische Aspekte der Pflanzen.
- *Methoden der Molekularbiologie* (BL.0019) ist eine Einführung in die Prinzipien der molekularbiologischen Methoden.

- Die *Neurobiologie* (BL.0020) gibt einen Einblick in fortgeschrittene Neurobiologie und behandelt molekuläre und zelluläre Aspekte sowie neuronale Funktionen und Verhalten.
- Die Vorlesung *Evolutionsbiologie* (BL.0021) behandelt die Mechanismen der Evolution und der Evolutionsgenetik sowie ausgewählte Themen der modernen Evolutionsforschung.
- Die Vorlesung *Pflanzen-Pathogen Interaktionen* (BL.0032) vertieft die physiologischen, biochemischen und molekularen Grundlagen der pflanzlichen Krankheiten. Dabei werden die pflanzlichen Resistenzmechanismen speziell betont.
- Die Vorlesung *Ökologie und Evolution der Pflanzen -Herbivoren Beziehungen* (BL.0033) behandelt folgende Aspekte: Erkennung der Insekten durch die Wirtspflanze, Reaktion der Pflanzen gegen Insekten, Resistenz und Toleranz, Koevolution, Populationsdynamik der Pflanzen und Herbivoren, biologische Kontrolle.
- Die Bachelorarbeit (BL.0025) wird innerhalb einer Forschungsgruppe ausgeführt. Sie besteht aus einer persönlichen Forschungsarbeit unter der Leitung eines/r fortgeschrittenen Forschers/in.
- Die Vorlesung *Biochemie IA und IB für Biologen* (BC.1001 und BC.1002) vermittelt eine Einführung in die strukturelle Biochemie und stellt die Biosynthese-, sowie die Transformationswege der zellulären Grundstoffe dar (Zucker, Fette, Aminosäuren, Nukleotide).

2.2.4 Prüfungen des zweiten und dritten Jahres, Validierung

Die **Anrechnungseinheit BSc2** umfasst die UE, welche nicht zum Zusatzfach gehören und zählt 60 ECTS-Kredite. Leistungen in den Praktika und Übungen werden nach zu Beginn des Semesters festgelegten Kriterien evaluiert. Der Stoff der Vorlesungen wird folgendermassen geprüft:

4. *Pflanzenbiologie I* (BL.0009) und *II* (BL.0010): mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten); eine Note.
5. *Ökologie* (BL.0013) und *Experimentelle Ökologie* (BL.0017): mündliche (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten); 2 Noten
6. *Molekularbiologie* (BL.0014): mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
7. *Tierphysiologie* (BL.0015): mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
8. *Mikrobiologie* (BL.0016): mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
9. *Molekularbiologie der Pflanzen* (BL.0018): mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
10. *Methoden der Molekularbiologie* (BL.0019): mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
11. *Neurobiologie* (BL.0020): mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
12. *Evolutionbiologie* (BL.0021): mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
13. *Pflanzen-Pathogen Interaktionen* (BL.0032): mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
14. *Ökologie und Evolution der Pflanzen -Herbivoren Beziehungen* (BL.0033): mündliche Prüfung (20 oder 30 Minuten) oder schriftliche Prüfung (90 Minuten)
15. *Biochemie IA* (BC.1001) und *IB* (BC.1002) *für Biologie*: schriftliche Prüfung (120 Minuten); eine Note
16. *Bachelorarbeit* (BL.0025): es werden die praktische Arbeit, der in der Form einer wissenschaftlichen Publikation geschriebene Bericht (Rückgabetermin: 2 Wochen vor Semesterende) sowie ein mündliches Referat, mit einer Note bewertet. Eine nicht be-

standene Bachelorarbeit kann ein Mal durch eine auf einem anderen Gebiet durchgeführte Arbeit ersetzt werden.

Die **Anrechnungseinheit BSc3** umfasst die UE des/r Zusatzfachs/fächer, das/die gemäss dem Studienplan dieses/er Fachs/Fächer evaluiert wird/werden. Es gibt Anrecht auf 2 x 30 ECTS oder 1 x 60 ECTS-Kredite. Ein nicht beständenes Zusatzfach kann durch ein anderes ersetzt werden.

Die Anrechnung der Pakete BSc1, BSc2 und BSc3 berechtigt zum Titel Bachelor of Science (BSc) in Biologie.