

**ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT  
FREIBURG IM BREISGAU**



**Studienplan  
für das Biologiestudium**

***Bachelor of Science***

(gültig ab WS 2008/09)

1. Semester		
<b>Modul Zellbiologie &amp; Evolutionäre Grundlagen des Lebens</b>		
<i>Typ</i>	<i>Name</i>	<i>ECTS</i>
V	Einführung in die Biologie	
Ü	Zellbiologie, Anatomie, Histologie der Pflanzen	
<i>Prüfungsleistung: Klausur (Teil der Orientierungsprüfung)</i>		
		6
<b>Modul Grundlagen der Genetik &amp; Molekularbiologie</b>		
V	Einführung in die Genetik / Molekularbiologie	
Ü	Diskussion zur Vorlesung "Einführung in die Genetik / Molekularbiologie"	
Ü	Genetik / Molekularbiologie	
<i>Prüfungsleistung: Klausur (Teil der Orientierungsprüfung)</i>		
		6
<b>Modul Physik I</b>		
V	Einführung in die Physik mit Experimenten: Grundlagen	
Ü	Übungen zur Einführung in die Physik mit Experimenten	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		8
<b>Modul Allgemeine &amp; Anorganische Chemie</b>		
V	Allgemeine & Anorganische Chemie - Experimentalvorlesung	
P	Praktikum Allgemeine & Anorganische Chemie	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		6
<b>Modul Mathematik I</b>		
V	Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften	
Ü	Übungen zur Mathematik für Studierenden der Naturwissenschaften	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		6
<b>Summe 1. Semester</b>		<b>32</b>

### Orientierungsprüfung

Die Orientierungsprüfung gilt als bestanden, wenn die drei Modulprüfungen „Zellbiologie und Evolutionäre Grundlagen des Lebens“ (1. Semester), „Grundlagen der Genetik“ (1. Semester) und „Grundlagen der Botanik“ (2. Semester) bestanden wurden. Die Prüfungsleistungen sind einschließlich aller Wiederholungsprüfungen spätestens bis zum Ende des 3. Fachsemesters abzulegen. Wer die Prüfungsleistungen nicht bis zum Ende des 3. Fachsemesters erbracht hat, verliert den Prüfungsanspruch.

V = Vorlesung, P = Praktikum, Ü = Übung, S = Seminar  
ECTS = European Credit Transfer System

2. Semester		
<b>Modul Grundlagen der Botanik</b>		
<i>Typ</i>	<i>Name</i>	<i>ECTS</i>
V	Einführung in die Morphologie und Evolution der Pflanzen	
Ü	Morphologie und Systematik der Pflanzen (mit Bestimmungsübungen Pflanzen)	
<i>Prüfungsleistung: Klausur (Teil der Orientierungsprüfung)</i>		
		8
<b>Modul Physik II</b>		
P	Physikalisches Anfängerpraktikum	
<i>Prüfungsleistung: Protokolle</i>		
		4
<b>Modul Organische Chemie</b>		
V	Organische Chemie - Experimentalvorlesung	
P	Praktikum Organische Chemie	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		6
<b>Modul Mathematik II</b>		
V	Mathematik für Studierende der Naturwissenschaften II	
Ü	Übungen zur Mathematik für Studierenden der Naturwissenschaften II	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		6
<b>Modul Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK)</b>		
Veranstaltungen aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen (ZfS)		
<i>Studienleistung</i>		
		4
<b>Summe 2. Semester</b>		<b>28</b>

### Berufsfeldorientierte Kompetenzen

Insgesamt müssen Veranstaltungen im Umfang von mindestens 11 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen (ZfS) absolviert werden.

3. Semester		
<b>Modul Grundlagen der Zoologie</b>		
<i>Typ</i>	<i>Name</i>	<i>ECTS</i>
V	Einführung in die Baupläne und Systeme der Tiere	
Ü	Baupläne der Wirbellosen	
V	Einführung in die Kenntnis der heimischen Fauna	
Ü	Zoologische Bestimmungsübungen	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		8
<b>Modul Physiologie</b>		
V	Einführung in die Physiologie	
Ü	Pflanzenphysiologie	
Ü	Neurobiologie und Tierphysiologie	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		8
<b>Modul Wissenschaftstheorie und Ethik</b>		
V	Ringvorlesung Wissenschaftstheorie und Ethik	
<i>Prüfungsleistung: Hausarbeit</i>		
		2
<b>Modul Physikalische Chemie</b>		
V	Physikalische Chemie	
P	Praktikum Physikalische Chemie	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		6
<b>Modul Profilmodul</b>		
Biologisches / Fachfremdes Profilmodul		
<i>Studienleistung</i>		
		6
<b>Summe 3. Semester</b>		<b>30</b>

### Profilmodule

Es sind 3 Profilmodule (im 3., 4. und 5. Semester) im Umfang von insgesamt 18 ECTS als (unbenotete) Studienleistung zu belegen. Dabei sind mindestens ein biologisches und ein fachfremdes Profilmodul im Umfang von jeweils mindestens 6 ECTS zu belegen. Als drittes Profilmodul im Umfang von mindestens 6 ECTS kann entweder ein biologisches oder ein fachfremdes Profilmodul belegt werden. Fachfremde Profilmodule können z.B. aus folgenden Bereichen gewählt werden:

- Anthropologie
- Forst- u. Umweltwissenschaft
- Geologie
- Informatik
- Mathematik
- Mikrosystemtechnik
- Pharmakologie u. Toxikologie
- Physik
- Psychologie
- Virologie
- Wirtschaftswissenschaften

Weitere Bereiche können auf Antrag eines/r Studierenden bewilligt werden, sofern ein geeignetes Studienprogramm vorgelegt wird. Über den Antrag entscheidet der Fachprüfungsausschuss in Absprache mit der exportierenden Fakultät.

4. Semester

<b>Modul Mikrobiologie, Immunbiologie &amp; Biochemie</b>		
<i>Typ</i>	<i>Name</i>	<i>ECTS</i>
V	Grundlagen der Mikrobiologie und Immunbiologie	
V	Grundlagen der Biochemie mit Übungen	
Ü	Grundkurs Mikrobiologie	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		8

<b>Modul Entwicklungsbiologie</b>		
V	Einführung in die Entwicklungsbiologie	
Ü	Anatomie, Histologie und Embryologie der Wirbeltiere und niederen Deuterostomier	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		8

<b>Modul Ökologie</b>		
V	Einführung in die Allgemeine Ökologie	
V	Spezielle Ökologie: Lebensräume im Freiburger Raum	
Ü	Zoologische Geländeübungen	
Ü	Geobotanische Geländeübungen	
<i>Prüfungsleistung: Klausur</i>		
		8

<b>Modul Profilmodul</b>		
Biologisches / Fachfremdes Profilmodul		
<i>Studienleistung</i>		
		6

Summe 4. Semester

30

5. Semester		
<b>Modul Vertiefungsmodul I</b>		
Typ	Name	ECTS
V		
P		
S		
<i>Prüfungsleistung: Protokolle und/oder Testate und/oder Klausur und/oder mündl. Prüfung</i>		
		8
<b>Modul Vertiefungsmodul II</b>		
Typ	Name	ECTS
V		
P		
S		
<i>Prüfungsleistung: Protokolle und/oder Testate und/oder Klausur und/oder mündl. Prüfung</i>		
		8
<b>Modul Vertiefungsmodul III</b>		
Typ	Name	ECTS
V		
P		
S		
<i>Prüfungsleistung: Protokolle und/oder Testate und/oder Klausur und/oder mündl. Prüfung</i>		
		8
<b>Modul Profilmodul</b>		
Biologisches / Fachfremdes Profilmodul		
<i>Studienleistung</i>		
		6
<b>Summe 5. Semester</b>		<b>30</b>

### Vertiefungsmodule

Es sind mindestens 3 Vertiefungsmodule aus dem entsprechenden Fächerangebot der Biologie zu belegen, wobei ein Vertiefungsmodul aus dem Fach absolviert werden muss, in dem die Bachelorarbeit angefertigt wird. Folgende Vertiefungsmodule werden angeboten:

- Biochemie – Synthetische Biologie
- Entwicklungsbiologie
- Evolutionsökologie
- Funktionelle Morphologie, Biomechanik und Bionik
- Genetik
- Geobotanik
- Immunologie
- Limnologie
- Mikrobiologie
- Molekulare Pflanzenphysiologie
- Neuroentwicklungsbiologie
- Neurogenetik
- Neurobiologie
- Pflanzenbiotechnologie
- Sinnes- und Verhaltensphysiologie
- Zellbiologie

6. Semester		
<b>Modul Projektmodul</b>		
Typ	Name	ECTS
P	* in dem Fach zu absolvieren in dem die Bachelorarbeit angefertigt wird	
Studienleistung: regelmäßige Teilnahme und/oder Protokolle		
		6
<b>Modul Literaturseminar</b>		
S	* in dem Fach zu absolvieren in dem die Bachelorarbeit angefertigt wird	
Studienleistung: Referat		
		2
<b>Modul Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK)</b>		
Veranstaltungen aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen (ZfS)		
Studienleistung		
3		
<b>Modul Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK)</b>		
Veranstaltungen aus dem Angebot des Zentrums für Schlüsselqualifikationen (ZfS)		
Studienleistung		
4		
<b>BACHELORARBEIT</b>		
innerhalb von 3 Monaten zu erstellen		
12		
<b>Abschlusskolloquium</b>		
3		
<b>Summe 6. Semester</b>		<b>30</b>

### Bachelorarbeit

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer mindestens 135 ECTS-Punkte erworben hat. Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten zu erstellen und wird ergänzt durch ein Abschlusskolloquium. Für die Bachelorarbeit und das Abschlusskolloquium wird eine Gesamtnote gebildet, wobei die Bachelorarbeit mit 4/5, das Abschlusskolloquium mit 1/5 gewichtet wird.