

# Wegleitung für das Bachelorstudium Biologie an der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel

von der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel  
genehmigt am 26. April 2022

---

## Übersicht

<b>1. Allgemeines</b> .....	2
1.1 Studienziele.....	2
1.2 Spätere Tätigkeitsbereiche .....	3
<b>2. Studienaufbau und Struktur</b> .....	3
2.1 Grundstudium (1. und 2. Semester).....	4
2.2 Aufbaustudium (3. bis 6. Semester) .....	5
2.2.1 Vertiefungsrichtung «Molekularbiologie» .....	5
2.2.2 Vertiefungsrichtung «Organismische Biologie» .....	6
2.2.3 Vertiefungsrichtung «Integrative Biologie» .....	7
2.2.4 Blockkurse (5. und 6. Semester) .....	9
2.2.5 Abschlussarbeit Molekularbiologie (6. Semester).....	10
<b>3. Prüfungen</b> .....	11
3.1 Prüfungen des Grundstudiums (1. und 2. Semester).....	11
3.2 Prüfungen des Aufbaustudiums (3. und 4. Semester).....	13
3.3 Prüfungen des Aufbaustudiums (5. und 6. Semester).....	14
3.3.1 Blockkurse .....	14
3.3.2 Abschlussarbeit Molekularbiologie.....	15
<b>4. Bestehen des Bachelorstudiums und Bachelornote</b> .....	15
<b>5. Modul «Organismische Biologie»</b> .....	16
<b>6. Wahlbereich</b> .....	17
<b>7. Qualitätssicherung</b> .....	17
<b>8. Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen</b> .....	17
<b>9. Ausblick</b> .....	18
<b>10. Gültigkeit</b> .....	18
<b>11. Studiengangrelevante Einrichtungen / Studienberatung</b> .....	18

# 1. Allgemeines

Die Zulassungsvoraussetzungen und Beschreibungen der Studiengänge an der Universität Basel sind in Ordnungen, Studienplänen und Wegleitungen geregelt und im Internet verfügbar ([www.unibas.ch/de/Dokumente.html](http://www.unibas.ch/de/Dokumente.html)).

Die **Studierenden-Ordnung der Universität Basel** regelt unter anderem die Studienangebote und Grade, den Erwerb von Kreditpunkten, die Anerkennung von Studienleistungen, die Änderung persönlicher Daten, den E-Mail Account, die Zulassung zu den Studiengängen, die Immatrikulation, die Anmeldung und die Rückmeldung sowie allgemeine Rechte und Pflichten der Studierenden. Ausführliche Informationen betreffend das Verfahren für die Zulassung zum Studium sind im Internet zu finden ([www.unibas.ch/de/Dokumente.html](http://www.unibas.ch/de/Dokumente.html)).

Die **Ordnung der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel für das Bachelorstudium** (kurz: Rahmenordnung Bachelor) regelt die angebotenen Bachelorstudiengänge im Allgemeinen ([www.unibas.ch/de/Dokumente.html](http://www.unibas.ch/de/Dokumente.html) oder <https://philnat.unibas.ch>).

Der **Studienplan für den Bachelorstudiengang Biologie (Biology)** (kurz: Studienplan Biologie) vom 14.12.2021 regelt das Bachelorstudium Biologie ([www.unibas.ch/de/Dokumente.html](http://www.unibas.ch/de/Dokumente.html) oder <https://philnat.unibas.ch>). Er wird ergänzt und erläutert durch die vorliegende Wegleitung.

Das für den Bachelorstudiengang Biologie zuständige Gremium ist die Unterrichtskommission Biologie, deren Aufgaben bzw. deren Zusammensetzung in der Rahmenordnung Bachelor bzw. im Studienplan Biologie geregelt sind.

Das 3-jährige Bachelorstudium Biologie führt zu einem Abschluss als «Bachelor of Science in Biology». Nach Abschluss des Grundstudiums (zwei Semester) werden im Aufbaustudium (vier Semester) drei Majors (Vertiefungsrichtungen) angeboten, nämlich «Molecular Biology», «Animal and Plant Sciences», und, als Kombination der beiden, «Integrative Biology».

## 1.1 Studienziele

Die Studierenden erarbeiten einen aktuellen, konzentrierten Grundstock des theoretischen und praktischen Wissens über die Organismen und Lebensvorgänge mit dem Ziel, sowohl das bisher Bekannte wie auch neue, bis jetzt unerschlossene Wissensgebiete für die Lösung von biologischen Fragestellungen einsetzen zu können. Sie verfügen zudem auch über solide Grundkenntnisse in Mathematik, Statistik, Physik und Chemie.

Diese Kenntnisse verstehen sich als reflektiertes Wissen, das befähigt, biologische Problemstellungen zu formulieren, zu analysieren, Resultate zu gewichten und entsprechende theoretische und experimentelle Lösungsvorschläge zu erbringen. Studierende der Biologie wissen um die Universalität elementarer Lebensprozesse und ihrer molekularen und strukturellen Basis. Die Bedeutung genetischer Vielfalt, genetischer Veränderungen und ihrer evolutiven Dimension ist ihnen bewusst. Ebenso ist ihnen die Skalenabhängigkeit und Komplexität biologischer Prozesse und Strukturen bewusst, und sie sind in der Lage, den Stellenwert einzelner Beobachtungen in grössere Zusammenhänge einzuordnen. Studierende der Biologie haben verstanden, dass der Lebenserfolg einzelner Organismen von einer Vielzahl von Wechselwirkungen mit anderen Organismen und der unbelebten Umwelt abhängt. Schliesslich verfügen die Studierenden über elementare Kenntnisse der Vielfalt und Formen der Organismenwelt, ihrer Entwicklungsgeschichte und funktionellen Bedeutung im Ökosystem.

Nach dem Abschluss als «Bachelor of Science in Biology» verfügen die Studierenden über vertiefte, dem aktuellen Stand der Wissenschaft entsprechende Kenntnisse in mehreren Fachgebieten der Biologie und sind in der Lage, fundiert über biologische Phänomene zu diskutieren und entsprechende Expertisen anzufertigen. Studierende entwickeln ein Verantwortungsbewusstsein gegenüber ihrer eigenen wissenschaftlichen Tätigkeit. Sie erkennen ethische Aspekte im Wissenschaftsbetrieb und können diese im Dialog kompetent diskutieren. Der Abschluss ermöglicht zudem einen reibungslosen Einstieg in einen der Masterstudiengänge innerhalb der Biologie.

Das Bachelorstudium Biologie wurde auf das Herbstsemester 2022 revidiert. In der Vertiefungsrichtung «Molekularbiologie» werden die Kenntnisse der Studierenden in experimentellen Fähigkeiten der Molekularbiologie gestärkt und die Zellbiologie vertieft. Zudem wird das Studium mit einer Abschlussarbeit

abgeschlossen, die in der Bedeutung einer Bachelorarbeit gleichzustellen ist. In der Vertiefungsrichtung «Organismische Biologie» wurde das Angebot an Wahlpflichtveranstaltungen erhöht.

## 1.2 Spätere Tätigkeitsbereiche

Das Studium in Biologie hat sowohl Ausbildungs- als auch Bildungs-Charakter. Es wird zu Recht gesagt, dass die Biologie die Schlüsselwissenschaft des 21. Jahrhunderts ist. Daher finden Biologinnen und Biologen mit einem Abschluss als «Bachelor of Science» dank ihrem Wissen um Lebensprozesse und ihren praktischen Fähigkeiten ihr Arbeitsgebiet nicht nur im engeren Umkreis der Biologie selbst, sondern als naturwissenschaftlich gebildete, praktisch denkende, verantwortungsvolle Personen auch in vielen Berufsfeldern der Privatwirtschaft sowie nicht-staatlicher und staatlicher Organisationen.

Als Grundausbildung qualifiziert der Abschluss als «Bachelor of Science in Biology» in seinen unterschiedlichen Ausprägungen für alle Berufe und Tätigkeitsfelder der Biologie.

Studierende mit der Vertiefungsrichtung «Molecular Biology» werden später vor allem in jenen Bereichen der Biologie tätig sein, die biochemische, biophysikalische, molekulargenetische, mikrobiologische, zellbiologische und neurobiologische sowie strukturbiochemische Kenntnisse und Methoden verlangen.

Studierende mit Schwerpunkt «Animal and Plant Sciences» werden später bevorzugt dort tätig sein, wo Kenntnisse und Fertigkeiten der Physiologie, Symbioseforschung, Entwicklungsbiologie, der Populationsbiologie und Evolutionsforschung, der Parasitologie und Epidemiologie, der Wirbeltierbiologie und Insektenkunde, der Ökologie sowie der Naturschutzbiologie und Umweltforschung gefragt sind.

Studierende, welche den Major in «Integrative Biology» wählen und damit Fächer von beiden vorgenannten Richtungen studieren, können je nach Akzentuierung in potenziellen Berufsfeldern von beiden Studienrichtungen tätig werden.

## 2. Studienaufbau und Struktur

Das Studium umfasst 180 Kreditpunkte bei einer Regelstudienzeit von 3 Jahren im Vollzeitstudium und beginnt im Herbstsemester. Bei einem Teilzeitstudium verlängert sich die Studiendauer entsprechend.

Der wesentliche Aufbau des Studiums ist wie folgt:

Bezeichnung	Semester	Inhalt
Grundstudium (1. Jahr)	1, 2	gleiche Pflichtfächer für alle Biologie-Studierenden (Vermittlung von Grundkenntnissen in Mathematik, Physik, Chemie, Biologie), sowie ein Wahlbereich (s.a. <b>Abschnitt 2.1, Tabelle 1</b> und <b>Abschnitt 6.</b> )
Aufbaustudium (2. und 3. Jahr)	3, 4	teilweise Differenzierung in die drei Vertiefungsrichtungen «Molekularbiologie», «Organismische Biologie» oder «Integrative Biologie» durch entsprechende Modul-Wahl, sowie ein Wahlbereich (s.a. <b>Abschnitt 2.2, Tabelle 1</b> und <b>Abschnitt 6.</b> )
	5, 6	auf die Spezialgebiete der entsprechenden Vertiefungsrichtungen ausgerichtet (s.a. <b>Abschnitte 2.2.4 und 2.2.5.</b> )

Nach 6 Semestern wird das Studium – abhängig von der gewählten Vertiefungsrichtung – mit dem Grad eines «Bachelor of Science in Biology, Major in Molecular Biology», eines «Bachelor of Science in Biology, Major in Animal and Plant Sciences» oder eines «Bachelor of Science in Biology, Major in Integrative Biology» beendet.

## 2.1 Grundstudium (1. und 2. Semester)

Das Grundstudium umfasst Pflichtlehrveranstaltungen in folgenden Modulen, sowie einen Wahlbereich (s.a. **Tabelle 1**):

Module	Pflichtlehrveranstaltungen	Semester
Mathematik	Mathematische Methoden I (inkl. Übungen)	1
	Mathematische Methoden II (inkl. Übungen)	2
Physik	Introduction to Physics I (inkl. Übungen)	1
	Einführung in Physik II (inkl. Übungen)	2
Allgemeine Chemie	Einführung in die Chemie (inkl. Übungen)	1
	Grundlagen der organischen Chemie (plus Übungen)	2
	Praktikum: Allgemeine Chemie *	2
Biologie 1	Bau und Vielfalt der Pflanzen	1
	Bau und Vielfalt der Tiere	1
	Vielfalt und Ökologie der Mikroorganismen	1
	Introduction to Programming in Python	1
Biologie 2	Cell Biology	2
	Evolutionsbiologie	2
	Ökologie und Naturschutzbiologie	2
Wahlbereich	Wahllehrveranstaltungen können generell aus dem gesamten Lehrangebot der Universität Basel gewählt werden (s.a. <b>Abschnitt 6.</b> ).	1, 2

\* Dieses Praktikum zählt zum 2. Semester und findet in den Kalenderwochen 33 und 34 statt. Die Anmeldung zum Praktikum erfolgt ausschliesslich durch das Belegen der Lehrveranstaltung in den Online Services (<https://services.unibas.ch>). Teilnahmebedingungen und Anmeldeschluss: s. Vorlesungsverzeichnis.

## 2.2 Aufbaustudium (3. bis 6. Semester)

### 2.2.1 Vertiefungsrichtung «Molekularbiologie»

Das Aufbaustudium mit Vertiefung «Molekularbiologie» umfasst Pflichtlehrveranstaltungen in folgenden Modulen, sowie einen Wahlbereich (s.a. **Tabelle 1**):

Module	Pflichtlehrveranstaltungen	Semester
Biologie 3	Biochemistry - Molecular Principles of Life	3
	Entwicklungsbiologie	3
	Makromoleküle, Grundlagen der Genetik und Gen-Expression	3
Biologie 4	Humanphysiologie	4
	Immunologie	4
	Molecular Microbiology	4
	Neurobiologie	4
	Pflanzenphysiologie	4
	Structural Biology	4
Organische Chemie	Organische Chemie I: Einführung in die Organische Chemie (inkl. Übungen)	3
	Praktikum: Grundlagen der präparativen organischen Chemie *	3
Ethik	Grundlagen der Bioethik	4
Molekularbiologie	Advanced Cell Biology	3
	Physics of Life I (inkl. Übungen)	3
	Physics of Life II (inkl. Übungen)	4
	Praktikum: Experimental Molecular Biology **	3, 4
	<b>entweder:</b> Computational Biology I: Quantitative Data Analysis (inkl. Übungen) ***	4
	<b>oder:</b> Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie I (inkl. Übungen) <u>und</u> Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie II (inkl. Übungen)	3 4
Vertiefung Molekularbiologie (Blockkurse) †	Structural Biology and Biophysics	5
	Microbiology and Immunology	5
	Developmental Biology and Neuroscience	6
Abschlussarbeit Molekularbiologie ‡	eigene Auswahl eines Projekts aus einem der folgenden fünf Forschungsschwerpunkte des Biozentrums mit einem dafür vorgesehenen Studienvertrag: Zell- & Entwicklungsbiologie	6
	Infektionsbiologie	6
	Neurobiologie	6
	Strukturbiologie & Biophysik	6
	Computational & Systems Biology	6
Wahlbereich	Generell kann aus dem gesamten Lehrangebot der Universität Basel gewählt werden (s.a. <b>Abschnitt 6.</b> ).	3, 4

\* Dieses Praktikum zählt zum 3. Semester und findet in den Kalenderwochen 36 und 37 statt. Die Anmeldung zum Praktikum erfolgt ausschliesslich durch das Belegen der Lehrveranstaltung in den Online Services (<https://services.unibas.ch>). Teilnahmebedingungen und Anmeldeschluss: s. Vorlesungsverzeichnis.

\*\* Dieses Praktikum wird im 3. und 4. Semester als Jahreskurs angeboten. Teilnahmebedingungen und Anmeldeschluss: s. Vorlesungsverzeichnis.

\*\*\* Empfohlen für Studierende, die beabsichtigen, nach dem Bachelorabschluss den Masterstudiengang Molekularbiologie mit Spezialrichtung «Computational Biology» zu absolvieren.

† Weitere Angaben zu den Blockkursen finden sich in **Abschnitt 2.2.4.**

‡ Weitere Angaben zur Abschlussarbeit Molekularbiologie finden sich in **Abschnitt 2.2.5.**

### 2.2.2 Vertiefungsrichtung «Organismische Biologie»

Das Aufbaustudium mit Vertiefung «Organismische Biologie» umfasst Pflichtlehrveranstaltungen in folgenden Modulen, sowie einen Wahlbereich (s.a. **Tabelle 1**):

Module	Pflichtlehrveranstaltungen	Semester
Biologie 3	Biochemistry - Molecular Principles of Life	3
	Entwicklungsbiologie	3
	Makromoleküle, Grundlagen der Genetik und Gen-Expression	3
Biologie 4	Humanphysiologie	4
	Immunologie	4
	Molecular Microbiology	4
	Neurobiologie	4
	Pflanzenphysiologie	4
	Structural Biology	4
Organische Chemie	Organische Chemie I: Einführung in die Organische Chemie (inkl. Übungen)	3
	Praktikum: Grundlagen der präparativen organischen Chemie *	3
Ethik	Grundlagen der Bioethik	4
Organismische Biologie	<b>entweder:</b> Computational Biology I: Quantitative Data Analysis (inkl. Übungen)	4
	<b>oder:</b> Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie I (inkl. Übungen) <u>und</u>	3
	Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie II (inkl. Übungen)	4
	eigene Auswahl an Biologie-Wahlpflichtveranstaltungen **	3, 4
Vertiefung Organismische Biologie (Blockkurse) ***	Plant Biology	5
	Infection Biology and Epidemiology	5
	Zoology and Evolutionary Biology	6
	Ökologie und Naturschutzbiologie	6
Wahlbereich	Generell kann aus dem gesamten Lehrangebot der Universität Basel gewählt werden (s.a. <b>Abschnitt 6</b> ).	3, 4

\* Dieses Praktikum zählt zum 3. Semester und findet in den Kalenderwochen 36 und 37 statt. Die Anmeldung zum Praktikum erfolgt ausschliesslich durch das Belegen der Lehrveranstaltung in den Online Services (<https://services.unibas.ch>). Teilnahmebedingungen und Anmeldeschluss: s. Vorlesungsverzeichnis.

\*\* Diese Lehrveranstaltungen können bereits ab dem 1. Semester besucht werden (s.a. **Abschnitt 5**).

\*\*\* Weitere Angaben zu den Blockkursen finden sich in **Abschnitt 2.2.4**.

### 2.2.3 Vertiefungsrichtung «Integrative Biologie»

Das Aufbaustudium mit Vertiefung «Integrative Biologie» umfasst Pflichtlehrveranstaltungen in folgenden Modulen, sowie einen Wahlbereich (s.a. **Tabelle 1**):

Module	Pflichtlehrveranstaltungen	Semester
Biologie 3	Biochemistry - Molecular Principles of Life	3
	Entwicklungsbiologie	3
	Makromoleküle, Grundlagen der Genetik und Gen-Expression	3
Biologie 4	Humanphysiologie	4
	Immunologie	4
	Molecular Microbiology	4
	Neurobiologie	4
	Pflanzenphysiologie	4
	Structural Biology	4
Organische Chemie	Organische Chemie I: Einführung in die Organische Chemie (inkl. Übungen)	3
	Praktikum: Grundlagen der präparativen organischen Chemie *	3
Ethik	Grundlagen der Bioethik	4
entweder Molekularbiologie	Advanced Cell Biology	3
	Physics of Life I (inkl. Übungen)	3
	Physics of Life II (inkl. Übungen)	4
	Praktikum: Experimental Molecular Biology **	3, 4
	entweder: Computational Biology I: Quantitative Data Analysis (inkl. Übungen)	4
	oder: Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie I (inkl. Übungen) <u>und</u> Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie II (inkl. Übungen)	3 4
oder Organismische Biologie	entweder: Computational Biology I: Quantitative Data Analysis (inkl. Übungen)	4
	oder: Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie I (inkl. Übungen) <u>und</u> Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie II (inkl. Übungen)	3 4
	eigene Auswahl an Biologie-Wahlpflichtveranstaltungen ***	3, 4
Vertiefung Molekularbiologie (Blockkurse) †	Structural Biology and Biophysics	5
	Microbiology and Immunology	5
	Developmental Biology and Neuroscience	6
Vertiefung Organismische Biologie (Blockkurse) †	Plant Biology	5
	Infection Biology and Epidemiology	5
	Zoology and Evolutionary Biology	6
	Ökologie und Naturschutzbiologie	6
Wahlbereich	Generell kann aus dem gesamten Lehrangebot der Universität Basel gewählt werden (s.a. <b>Abschnitt 6</b> ).	

\* Dieses Praktikum zählt zum 3. Semester und findet in den Kalenderwochen 36 und 37 statt. Die Anmeldung zum Praktikum erfolgt ausschliesslich durch das Belegen der Lehrveranstaltung in den Online Services (<https://services.unibas.ch>). Teilnahmebedingungen und Anmeldeschluss: s. Vorlesungsverzeichnis.

\*\* Dieses Praktikum wird im 3. und 4. Semester als Jahreskurs angeboten. Teilnahmebedingungen und Anmeldeschluss: s. Vorlesungsverzeichnis.

\*\*\* Diese Lehrveranstaltungen können bereits ab dem 1. Semester besucht werden (s.a. **Abschnitt 5**).

† Von den Modulen «Vertiefung Molekularbiologie» und «Vertiefung Organismische Biologie» müssen vier Blockkurse gewählt werden, davon mindestens ein Blockkurs von jeder Vertiefung. Weitere Angaben zu den Blockkursen finden sich in **Abschnitt 2.2.4**.

**Tabelle 1: Grundstudium und Aufbaustudium, 1. bis 4. Semester (SWS = Semesterwochenstunden; KP = Kreditpunkte; Sem. = Semester)**

Module	1. Semester	SWS	KP	2. Semester	SWS	KP	3. Semester	SWS	KP	4. Semester	SWS	KP
Mathematik	Mathematische Methoden I (inkl. Übungen)	6	6	Mathematische Methoden II (inkl. Übungen)	6	6						
Physik	Introduction to Physics I (inkl. Übungen)	6	6	Einführung in Physik II (inkl. Übungen)	5	5						
Allgemeine Chemie (1./2. Sem.)	Einführung in die Chemie (inkl. Übungen)	6	6	Grundlagen der organischen Chemie	4	4	Organ. Chemie I: Einführung (inkl. Übungen)	4	4			
Organische Chemie (3. Sem.)				Übungen	2	2	Praktikum: Grundlagen der präparativen organ. Chemie	6	6			
Biologie 1 (1. Semester)	Bau und Vielfalt der Pflanzen	2	2	Cell Biology	2	2	Biochemistry - Molecular Principles of Life	2	2	Humanphysiologie	1	1
Biologie 2 (2. Semester)	Bau und Vielfalt der Tiere	2	2	Evolutionsbiologie	2	2	Entwicklungsbiologie	2	2	Immunologie	1	1
	Vielfalt und Ökologie der Mikroorganismen	1	1	Ökologie und Naturschutzbiologie	2	2	Makromoleküle, Grundlagen der Genetik, Gen-Expression	2	2	Molecular Microbiology	1	1
Biologie 3 (3. Semester)	Introduction to Programming in Python	2	2							Neurobiologie	2	2
Biologie 4 (4. Semester)										Pflanzenphysiologie	2	2
										Structural Biology	2	2
Ethik										Grundlagen der Bioethik		3
Molekularbiologie *							Advanced Cell Biology	2	2	Physics of Life II (inkl. Übungen)	4	4
							Physics of Life I (inkl. Übungen)	4	4	Praktikum: Experimental Molecular Biology (Jahreskurs)	10	6
							Praktikum: Experimental Molecular Biology (Jahreskurs)	10	6	Computational Biology I: Quantitative Data Analysis (inkl. Übungen)	3	4
Organismische Biologie **	Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie I + II (inkl. Übungen) eigene Auswahl an Biologie-Wahlpflichtveranstaltungen; im Vorlesungsverzeichnis unter «Modul Organismische Biologie» aufgeführt.										2+2	22
Wahlbereich ***						7						6
KP total						60						60

\* Für Studierende, die im 3. und 4. Semester das Modul «Molekularbiologie» wählen. Anstelle von Computational Biology I: Quantitative Data Analysis (inkl. Übungen) können die Statistikveranstaltungen des Moduls «Organismische Biologie» gewählt werden.

\*\* Für Studierende, die im 3. und 4. Semester das Modul «Organismische Biologie» wählen (s.a. **Abschnitt 5.**).

\*\*\* Von den insgesamt 13 KP des Wahlbereichs müssen mindestens 6 KP aus Lehrveranstaltungen ausserhalb der Biologie erworben werden (s.a. **Abschnitt 6.**).

## 2.2.4 Blockkurse (5. und 6. Semester)

In den jeweils 6-wöchigen, ganztägigen Blockkursen werden theoretische und praktische Kenntnisse vermittelt. Da für die Durchführung der Kurse eine beachtliche Investition an Betreuungspersonal und Material benötigt wird, können diese erst nach erfolgreichem Abschluss des Grundstudiums und des 3. und 4. Semesters des Aufbaustudiums begonnen werden.

Das dritte Studienjahr erlaubt eine Vertiefung in die Fachgebiete der Biologie, wobei die Studierenden zwischen «Molekularbiologie» (drei Blockkurse plus eine Abschlussarbeit (s.a. **Abschnitt 2.2.5**) am Departement Biozentrum), «Organismische Biologie» (vier Blockkurse des Departements Umweltwissenschaften (DUW), Bereich Biologie, und des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts (Swiss TPH)) und «Integrative Biologie» (Kombination von insgesamt vier Blockkursen der beiden Departemente bzw. des Swiss TPH) wählen können. Jeder einzelne Blockkurs wird durch eine Prüfung abgeschlossen, wodurch ein flexibler, modularer Aufbau des Bachelorstudiums im dritten Studienjahr gewährleistet ist. Mit jedem erfolgreich abgeschlossenen Blockkurs werden 15 KP erworben.

Die folgenden Blockkurse\* werden angeboten:

Module	Semester	Blockkurs-Titel	Bemerkungen
Vertiefung Molekularbiologie	5	Structural Biology and Biophysics **	1. Kurs im HS, Wochen 1-6
	5	Microbiology and Immunology	2. Kurs im HS, Wochen 9-14
	6	Developmental Biology and Neuroscience	1. Kurs im FS, Wochen 1-6
Vertiefung Organismische Biologie **	5	Plant Biology	1. Kurs im HS, Wochen 1-6
	5	Infection Biology and Epidemiology	2. Kurs im HS, Wochen 9-14
	6	Zoology and Evolutionary Biology	1. Kurs im FS, Wochen 1-6
	6	Ökologie und Naturschutzbiologie	2. Kurs im FS, Wochen 9-14
Vertiefung Integrative Biologie	5, 6	Studierende dieser Vertiefungsrichtung wählen Blockkurse sowohl der molekularbiologischen als auch der organismischen Biologie: 3 Kurse des Biozentrums und 1 Kurs des DUW bzw. Swiss TPH <b>oder</b> 2 Kurse des Biozentrums und 2 Kurse des DUW bzw. Swiss TPH <b>oder</b> 1 Kurs des Biozentrums und 3 Kurse des DUW bzw. Swiss TPH	

HS = Herbstsemester; FS = Frühjahrssemester

\* Der Besuch aller Blockkurse setzt den Erwerb von 4 KP in Statistik voraus, wobei die Noten der Lehrveranstaltungen «Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie I» und «Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie II» mindestens 4.0 betragen müssen.

\*\* Der Besuch des Blockkurses «Structural Biology and Biophysics» des Departements Biozentrum setzt den Erwerb von 26 KP aus dem Modul «Molekularbiologie» im 3. und 4. Semester des Aufbaustudiums voraus, wobei die Note dieses Moduls mindestens 4.00 betragen muss.

Die Anmeldung zu vier gewählten Blockkursen erfolgt per Formular, das zu Beginn des Frühjahrssemesters vom Studiengangsekretariat Biologie (Biozentrum) an die Studierenden verschickt wird. Liegen mehr Anmeldungen vor als Laborplätze zur Verfügung stehen, so werden diejenigen Studierenden, die einen bestimmten Blockkurs zum ersten Mal belegen, vorrangig zugelassen.

**Die Anwesenheit während der Blockkurse ist obligatorisch.** Als Gründe für entschuldigtes Fehlen gelten die in § 17 des Reglements über die Arbeitszeiten und Absenzen (Arbeitszeitreglement) der Universität Basel angegebenen Gründe. Den Dozierenden ist es freigestellt, allfällige Kompensationen für den versäumten Unterricht einzufordern; ebenfalls können Dozierende eine Mindestteilnahme an der gesamten Lehrveranstaltung festlegen, die für das Bestehen nötig ist.

### 2.2.5 Abschlussarbeit Molekularbiologie (6. Semester)

Die Abschlussarbeit Molekularbiologie ist in der Bedeutung einer Bachelorarbeit gleichzustellen. Sie wird in der Regel in der zweiten Hälfte des 6. Semesters in einer der Forschungsgruppen des Biozentrums absolviert und kann erst nach erfolgreichem Abschluss der ersten beiden Studienjahre (Semester 1-4) und nach Bestehen der drei Blockkurse des dritten Studienjahres (Semester 5 und 6) begonnen werden. Mit einer erfolgreich abgeschlossenen Abschlussarbeit werden 15 KP erworben.

Bei Nichtbestehen kann eine zweite Abschlussarbeit mit einem neuen Thema erstellt werden. Ein zweites Nichtbestehen einer Abschlussarbeit führt nicht zum Ausschluss vom Bachelorstudium Biologie, es kann ein Abschluss in der Vertiefungsrichtung «Integrative Biologie» angestrebt werden (s. **Abschnitt 2.2.3**).

Die Studierenden arbeiten im Labor an einem realen Projekt dessen Inhalt und Umfang vor Projektbeginn in Absprache mit dem/der Forschungsgruppenleiter/in festgelegt wird.

Die Forschungsgruppen am Biozentrum konzentrieren sich auf fünf Hauptgebiete:

[www.biozentrum.unibas.ch/de/research/research-groups/research-areas](http://www.biozentrum.unibas.ch/de/research/research-groups/research-areas)

- 1) Die **Zell- & Entwicklungsbiologie** erforscht die Zelle, die kleinste Einheit des Lebens, und ihre Entwicklung.
- 2) Die **Infektionsbiologie** erforscht Viren und Bakterien sowie molekulare Grundlagen zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten.
- 3) Die **Neurobiologie** erforscht das Nervensystem, um Prozesse des Lernens, der Wahrnehmung und psychische Krankheiten besser zu verstehen.
- 4) Die **Strukturbiologie & Biophysik** erforscht mit modernsten Technologien, wie Form und Struktur von Makromolekülen ihre Funktion beeinflussen.
- 5) Die **Computational & Systems Biology** erforscht mit computergestützten Analysen und Simulationen das Verhalten biologischer Systeme.

Das Projekt wird in einem der fünf Forschungsschwerpunkte durchgeführt und dauert inklusive Verfassen eines schriftlichen Berichts (Abschlussarbeit) 8 Wochen. Im Bericht muss die «Erklärung zur wissenschaftlichen Redlichkeit und Veröffentlichung der Arbeit» ausgefüllt und unterschrieben eingebunden sein (Download unter: <https://philnat.unibas.ch/de/studium/bachelor>). Die Abschlussarbeit wird in Englisch verfasst. Die Ausführung erfolgt in Absprache mit dem Beurteiler bzw. mit der Beurteilerin der Arbeit. Der typische Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit ist wie folgt:

- Titel
- Zusammenfassung der Arbeit
- Einleitung, die den allgemeinen Wissenschaftsstand des Forschungsfelds wiedergibt und die spezifische Forschungsfrage der Arbeit motiviert.
- Methodenteil mit Beschreibungen der experimentellen Details
- Ergebnisteil mit Figuren und Tabellen
- Diskussion, die die Ergebnisse der Arbeit für das Forschungsfeld einordnet
- Referenzen

Gesamtlänge in Absprache mit dem Beurteiler bzw. mit der Beurteilerin der Arbeit, typischerweise 20–30 Seiten.

Die Anmeldung zur Abschlussarbeit erfolgt per E-Mail an das Studiengangsekretariat Biologie (Biozentrum) gegen Ende des Herbstsemesters (5. Semester). Die Studierenden geben 5 Wunschlabors an und werden aufgrund der Angaben direkt zugeteilt. Falls Wunschlabors voll sind, werden Labors aus demselben Hauptgebiet wie die Wunschlabors genommen. Parallel dazu ist es möglich, dass Studierende vorgängig zu obigem Verfahren bilateral mit einem Labor ihrer Wahl direkt eine Arbeit fixieren. Dies sollte umgehend an das Studiengangsekretariat Biologie (Biozentrum) mitgeteilt werden, so dass diese Labors aus der Liste der verfügbaren Labors für ein bestimmtes Jahr eliminiert werden können.

### 3. Prüfungen

Kreditpunkte werden durch studentische Leistungen mit genügender Bewertung erworben.

Studentische Leistungen werden durch die Dozierenden nach dem Prinzip bestanden/nicht bestanden (Pass/Fail) oder mit einer Note bewertet.

Die Überprüfung studentischer Leistungen erfolgt im Bachelorstudium Biologie hauptsächlich durch folgende Arten der Leistungsüberprüfung (Rahmenordnung Bachelor §11 und 12):

- Examen (benotete Leistungsüberprüfung zu einer Hauptvorlesung oder Hauptvorlesung mit Übung). Die Studierenden müssen sich für Examen fristgerecht anmelden. Details sind zu finden unter: <https://philnat.unibas.ch/de/examen>. Bei ungenügender Note gibt es pro Examen genau eine Wiederholungsmöglichkeit, welche innerhalb eines Jahres wahrgenommen werden kann. Das Nichterscheinen zu einer Wiederholung gilt als Verzicht auf diese und wird bei der Bewertung mit «nicht erschienen» vermerkt.
- Lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen zu Vorlesungen, Vorlesungen mit Übungen, Übungen, Praktika, Seminaren, Projekten, Blockkursen, Feldstudien und Exkursionen werden mit bestanden/nicht bestanden (pass/fail) bewertet oder benotet. Diese Leistungsüberprüfungen liegen in der Verantwortung der für die Lehrveranstaltung zuständigen Dozierenden.

#### 3.1 Prüfungen des Grundstudiums (1. und 2. Semester)

Module	Pflichtlehrveranstaltungen	Art der Leistungsüberprüfung / Prüfungsdetails
Mathematik	Mathematische Methoden I (inkl. Übungen) Mathematische Methoden II (inkl. Übungen)	2 Examen in der vorlesungsfreien Zeit schriftlich
Physik	Introduction to Physics I (inkl. Übungen) Einführung in Physik II (inkl. Übungen)	2 Examen in der vorlesungsfreien Zeit schriftlich
Allgemeine Chemie	Einführung in die Chemie (inkl. Übungen) Grundlagen der organischen Chemie	2 Examen in der vorlesungsfreien Zeit schriftlich
	Übung: Grundlagen der organischen Chemie	lehrveranstaltungsbegleitend *
	Praktikum: Allgemeine Chemie	lehrveranstaltungsbegleitend *
Biologie 1	Bau und Vielfalt der Pflanzen Bau und Vielfalt der Tiere Vielfalt und Ökologie der Mikroorganismen	3 Examen am Ende des 1. Semesters schriftlich
	Introduction to Programming in Python	lehrveranstaltungsbegleitend *
Biologie 2	Cell Biology Evolutionärsbiologie Ökologie und Naturschutzbiologie	3 Examen am Ende des 2. Semesters schriftlich

\* Lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen finden in der Regel während und am Ende der Vorlesungszeit statt.

Weitere Hinweise zu den Leistungsüberprüfungen sind im Vorlesungsverzeichnis zu finden. Informationen zu den Examen (Prüfungen zu Hauptvorlesungen; z.B. Fristen, Anmeldeverfahren, Abmeldeverfahren und Konsequenzen, Termine der Examen) sind zu finden unter <https://philnat.unibas.ch/de/examen>.

Das Grundstudium (1. Studienjahr, bzw. 1. und 2. Semester) ist bestanden, wenn die folgenden 60 Kreditpunkte (KP) erworben sind:

- 12 KP aus dem Modul «Mathematik»
- 11 KP aus dem Modul «Physik»
- 17 KP aus dem Modul «Allgemeine Chemie»
- 7 KP aus dem Modul «Biologie 1»
- 6 KP aus dem Modul «Biologie 2»
- 7 KP aus dem Wahlbereich

Die Note des Grundstudiums errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten der Module «Mathematik», «Physik», «Allgemeine Chemie», «Biologie 1» und «Biologie 2». Dabei errechnet sich die Note jedes Moduls aus dem Durchschnitt der benoteten Leistungsüberprüfungen innerhalb des Moduls. Notendurchschnitte werden auf zwei Kommastellen gerundet. Halbe Hundertstel werden aufgerundet. Ein Durchschnitt kleiner als 4.00 ist ungenügend.

Die Kreditpunkte der Leistungsüberprüfungen mit ungenügender Note werden durch Kompensation angerechnet, sofern folgende Voraussetzungen kumulativ erfüllt sind:

- a) die Note höchstens eines der Module «Mathematik», «Physik» und «Allgemeine Chemie» ist ungenügend, der Notendurchschnitt dieser drei Module jedoch genügend
- b) die Note höchstens einer Leistungsüberprüfung innerhalb der Module «Biologie 1» und «Biologie 2» zusammen ist ungenügend, der Notendurchschnitt dieser zwei Module jedoch genügend.

Das Grundstudium soll innerhalb eines Jahres abgeschlossen werden. Falls Kreditpunkte fehlen, kann das Aufbaustudium unter dem Vorbehalt begonnen werden, dass die fehlenden Kreditpunkte innerhalb eines Jahres erworben oder anerkannt werden.

### 3.2 Prüfungen des Aufbaustudiums (3. und 4. Semester)

Module	Pflichtlehrveranstaltungen	Prüfungsdetails
Biologie 3	Biochemistry - Molecular Principles of Life Entwicklungsbiologie Makromoleküle, Grundlagen der Genetik und Gen-Expression	3 Examen in der vorlesungsfreien Zeit schriftlich
Biologie 4	Humanphysiologie Immunologie Molecular Microbiology Neurobiologie Pflanzenphysiologie Structural Biology	6 Examen in der vorlesungsfreien Zeit schriftlich
Organische Chemie	Organische Chemie I: Einführung in die Organische Chemie (inkl. Übungen)	Examen in der vorlesungsfreien Zeit schriftlich
	Praktikum: Grundlagen der präparativen organischen Chemie	lehrveranstaltungsbegleitend *
<b>entweder:</b>  Molekularbiologie	Advanced Cell Biology	lehrveranstaltungsbegleitend *
	Physics of Life I (inkl. Übungen)	Examen in der vorlesungsfreien Zeit schriftlich
	Physics of Life II (inkl. Übungen)	Examen in der vorlesungsfreien Zeit schriftlich
	Praktikum: Experimental Molecular Biology	lehrveranstaltungsbegleitend *
	<b>entweder:</b> Computational Biology I: Quantitative Data Analysis (inkl. Übungen)	lehrveranstaltungsbegleitend *
	<b>oder:</b> Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie I (inkl. Übungen)	lehrveranstaltungsbegleitend *
Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie II (inkl. Übungen)		lehrveranstaltungsbegleitend *
<b>oder:</b>  Organismische Biologie	Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie I (inkl. Übungen)	lehrveranstaltungsbegleitend *
	Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie II (inkl. Übungen)	lehrveranstaltungsbegleitend *
	eigene Auswahl an Biologie-Wahlpflicht- veranstaltungen (s.a. <b>Abschnitt 5.</b> )	lehrveranstaltungsbegleitend *
Ethik	Grundlagen der Bioethik	lehrveranstaltungsbegleitend *

\* Lehrveranstaltungsbegleitende Leistungsüberprüfungen finden in der Regel während und am Ende der Vorlesungszeit statt.

Weitere Hinweise zu den Leistungsüberprüfungen sind im Vorlesungsverzeichnis zu finden. Informationen zu den Examen (Prüfungen zu Hauptvorlesungen; z.B. Fristen, Anmeldeverfahren, Abmeldeverfahren und Konsequenzen, Termine der Examen) sind zu finden unter <https://philnat.unibas.ch/de/examen>.

Das Aufbaustudium (2. Studienjahr, bzw. 3. und 4. Semester) ist bestanden, wenn die folgenden 60 Kreditpunkte (KP) erworben sind:

- 6 KP aus dem Modul «Biologie 3»
- 9 KP aus dem Modul «Biologie 4»
- 10 KP aus dem Modul «Organische Chemie»
- 3 KP aus dem Modul «Ethik»
- 26 KP **entweder** aus dem Modul «Molekularbiologie»  
**oder** aus dem Modul «Organismische Biologie»
- 6 KP aus dem Wahlbereich

Die Notenberechnung für das 2. Studienjahr umfasst die Noten der Module «Biologie 3», «Biologie 4», «Organische Chemie» und je nach gewählter Vertiefungsrichtung «Molekularbiologie» oder «Organismische Biologie». Die Note errechnet sich aus dem Durchschnitt der Modulnoten. Dabei errechnet sich die Note jedes Moduls aus dem Durchschnitt der benoteten Leistungsüberprüfungen innerhalb des Moduls. Notendurchschnitte werden auf zwei Kommastellen gerundet. Halbe Hundertstel werden aufgerundet. Ein Durchschnitt kleiner als 4.00 ist ungenügend.

Die Kreditpunkte der Leistungsüberprüfungen mit ungenügender Note werden durch Kompensation angerechnet, sofern folgende Voraussetzungen kumulativ erfüllt sind:

- a) die Note höchstens eines der Module «Biologie 3», «Biologie 4», «Organische Chemie» und entweder des Moduls «Molekularbiologie» oder des Moduls «Organismische Biologie» ist ungenügend, wobei für die Studierenden der Vertiefungsrichtung «Molekularbiologie» die Note des Moduls «Molekularbiologie» genügend sein muss,
- b) die Note höchstens jeweils einer Leistungsüberprüfung innerhalb der Module «Biologie 3» und «Biologie 4» ist ungenügend,
- c) die Note höchstens einer Leistungsüberprüfung innerhalb des Moduls «Molekularbiologie» ist ungenügend \*,
- d) die Note von höchstens zwei Leistungsüberprüfungen innerhalb des Moduls «Organismische Biologie» ist ungenügend \*,
- e) die Note des 2. Studienjahrs ist genügend.

\* Ausnahme: Die beiden Lehrveranstaltungen «Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie I» und «Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie II» müssen bestanden sein (s.a. **Abschnitt 5.**).

### 3.3 Prüfungen des Aufbaustudiums (5. und 6. Semester)

#### 3.3.1 Blockkurse

Module	Pflichtlehrveranstaltungen	Prüfungsdetails
Vertiefung Molekularbiologie	Structural Biology and Biophysics Microbiology and Immunology Developmental Biology and Neuroscience	siehe Vorlesungsverzeichnis
Vertiefung Organismische Biologie	Plant Biology Infection Biology and Epidemiology Zoology and Evolutionary Biology Ökologie und Naturschutzbiologie	siehe Vorlesungsverzeichnis

Wiederholungsprüfungen zu Blockkursen werden in der Regel vor Beginn der Vorlesungszeit des Folgesemesters angeboten.

### **3.3.2 Abschlussarbeit Molekularbiologie**

Die Abschlussarbeit wird vom Betreuer bzw. von der Betreuerin des Projekts benotet.

Das Aufbaustudium (3. Studienjahr, bzw. 5. und 6. Semester) ist bestanden, wenn vier Blockkurse bzw. in der Vertiefungsrichtung «Molekularbiologie» drei Blockkurse und die Abschlussarbeit erfolgreich absolviert sind (60 KP).

## **4. Bestehen des Bachelorstudiums und Bachelornote**

Studierende, welche das Grund- und das Aufbaustudium erfolgreich abgeschlossen haben, haben das Bachelorstudium bestanden. Ihnen wird der Grad eines «Bachelor of Science in Biology» mit Angabe des erworbenen Majors verliehen und ein entsprechendes Zeugnis ausgestellt.

Stammen die drei Blockkurse und die Abschlussarbeit aus dem Departement Biozentrum, so wird ein «Major in Molecular Biology» verliehen.

Stammen die vier Blockkurse aus dem DUW und dem Swiss TPH, so wird ein «Major in Animal and Plant Sciences» verliehen.

In allen anderen Fällen, in denen vier Blockkurse wahlweise aus den beiden angegebenen Departementen bzw. dem Swiss TPH stammen, wird ein «Major in Integrative Biology» verliehen.

Die Bachelornote errechnet sich aus dem Durchschnitt folgender sechs Noten: der Note des Grundstudiums (1. Studienjahr), der Note des Aufbaustudiums des 2. Studienjahrs sowie der vier Noten der Blockkurse bzw. in der Vertiefungsrichtung «Molekularbiologie» der drei Noten der Blockkurse sowie der Note der Abschlussarbeit aus dem Modul «Abschlussarbeit Molekularbiologie». Die Note wird auf eine Kommastelle gerundet. Halbe Zehntel werden aufgerundet.

Um den administrativen Prozess der Zeugniserstellung im Sinne der Studierenden zu optimieren und zu beschleunigen, bittet das Studiendekanat der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät um eine rechtzeitige Einreichung einer Absichtserklärung. Nähere Informationen sind auf der folgenden Seite zu finden: <https://philnat.unibas.ch/de/studium/bachelor/absichtserklaerung>

## 5. Modul «Organismische Biologie»

Für das Modul «Organismische Biologie» müssen insgesamt 26 Kreditpunkte aus den im Vorlesungsverzeichnis unter diesem Modul aufgeführten Lehrveranstaltungen erworben werden. Gemäss **Abschnitt 2.2** werden diese Kreditpunkte zum 2. Studienjahr (3. und 4. Semester) gezählt.

Vorlesungen, Übungen, Praktika, Exkursionen und Feldstudien sind in vier Blöcke eingeteilt, einen Statistikblock, einen Vorlesungsblock, einen Übungs-/Praktikumsblock und einen Exkursionsblock. Innerhalb jedes Blocks muss eine bestimmte Anzahl KP erworben werden. Die Inhalte der verschiedenen Blöcke präsentieren sich wie folgt:

### Statistikblock, zu erwerbende KP: 4

LV-Nr.	LV-Titel	KP	Sem.
31940	Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie I	2	HS
34502	Einführung in die Statistik mit Beispielen aus der Biologie II	2	FS

### Vorlesungsblock, zu erwerbende KP: 12

LV-Nr.	LV-Titel	KP	Sem.
10568	Pflanzliche Symbiosen	2	HS
36792	Terrestrial ecosystem ecology and sustainable land use	2	FS
10317	Grundlagen der biologischen Vielfalt	1	HS
10315	Geobotanik	1	HS
10553	Einführung in die Tiergartenbiologie	1	HS
11938	Einführung in die Blütenbiologie	1	HS
12233	Parasitologie und Parasitismus: Einführung in molekulare, epidemiologische und infektionsbiologische Grundlagen	3	FS
62575	Konzepte der Infektionsbiologie	2	FS
39452	Zoologie – Einblicke in die Forschung bei verschiedenen Artengruppen	2	FS
12242	Verhaltensökologie	2	FS
	Platzhalter für eine oder mehrere zusätzliche Vorlesungen	4	

### Übungs-/Praktikumsblock, zu erwerbende KP: 6

LV-Nr.	LV-Titel	KP	Sem.
12235	Bestimmungen an Blütenpflanzen	2	FS
10555	Anatomie der Pflanzen unter dem Mikroskop	2	HS
12236	Bestimmungsübungen Tiere	2	FS
	Methoden der Organismischen Biologie *	2	HS

### Exkursionsblock, zu erwerbende KP: 4

LV-Nr.	LV-Titel	KP	Sem.
26879	Ökologische Forschungsmethoden in der Petite Camargue	2	FS
51776	Wirbeltierbiologie	1	HS
19595	Kenntnis von Flora und Vegetation der Region Basel	2	FS
12805	Pflanzenbiologische, zoologische und naturschutzbiologische Studien (Regio Basel)	1	FS **
16927			HS **
19652			FS **
19657			HS **
47031	Einführung in Flora und Fauna der Schweizer Alpen	3	FS

LV = Lehrveranstaltung

KP = Kreditpunkte

Sem. = Semester

HS = Herbstsemester

FS = Frühjahrssemester

\*\* Angebotsmuster: jedes 2. HS bzw. jedes 2. FS

\* Bedingung für die Teilnahme an den vier Blockkursen der Vertiefung Organismische Biologie.

Ein Teil dieser Lehrveranstaltungen kann bereits ab dem 1. Semester besucht werden.

## 6. Wahlbereich

Im Wahlbereich sind insgesamt 13 KP zu erwerben, wobei **mindestens 6 KP aus Lehrveranstaltungen ausserhalb der Biologie** stammen müssen. Der Wahlbereich wird von den Studierenden nach Interessensgebiet(en) selbst zusammengestellt. Dabei können, vorbehaltlich § 8 der Rahmenordnung Bachelor, generell Lehrveranstaltungen aus dem gesamten Lehrangebot der Universität Basel gewählt werden.

Kreditpunkte aus den im Vorlesungsverzeichnis unter «Modul Organismische Biologie» aufgeführten Lehrveranstaltungen zählen im Wahlbereich zu den Lehrveranstaltungen **innerhalb der Biologie**.

Bei den in der Rubrik «Wahlbereich Bachelor Biologie: Empfehlungen» aufgeführten Lehrveranstaltungen handelt es sich sowohl um Lehrveranstaltungen, die im Wahlbereich zu **innerhalb Biologie** als auch um solche, die zu **ausserhalb Biologie** gezählt werden. Letzteres wird im Vorlesungsverzeichnis unter «Bemerkungen» angegeben.

Studentische Leistungen können auch ausserhalb von Lehrveranstaltungen erbracht werden, insbesondere durch Projekte, ausseruniversitäre Praktika, tutorielle Tätigkeit, Tätigkeit in der universitären Selbstverwaltung oder durch Literaturarbeiten und eigenständiges Forschen in der organismischen Biologie. Die Anmeldung zu einer solchen studentischen Leistung erfolgt durch einen **Studienvertrag** (Learning Contract), der in Absprache mit der verantwortlichen Dozentin bzw. dem verantwortlichen Dozenten in den Online Services (<https://services.unibas.ch>) erstellt und von der bzw. dem Studierenden, von der verantwortlichen Dozentin bzw. dem verantwortlichen Dozenten sowie von der bzw. dem Vorsitzenden der Unterrichtskommission vor Beginn genehmigt wird.

Literaturarbeiten und eigenständiges Forschen in der organismischen Biologie sind kleine Arbeiten (Projekte). Das Thema der Arbeit wird von dem/der Studierenden mehr oder weniger selbständig bearbeitet. Neben den von der bzw. dem Dozierenden vorgeschlagenen Themen können auch eigene Ideen realisiert werden. Der Arbeitsaufwand für eine Projektarbeit ist hauptsächlich vom Interesse und der Motivation der Studierenden abhängig. Für einen Aufwand/Umfang von etwa 5 Arbeitstagen werden 2 KP vergeben. Die Arbeiten können über eine längere Periode verteilt durchgeführt werden, auch in den Semesterferien. Die Kombination einer Literatur- mit einer Forschungsarbeit (praktische Arbeit) ist möglich.

Die Anzahl der anrechenbaren KP aus der Beteiligung an der universitären Selbstverwaltung beträgt im Bachelorstudium max. 3 KP. Die Anzahl der anrechenbaren Kreditpunkte für tutorielle Tätigkeiten beträgt im Bachelorstudium max. 2 KP.

## 7. Qualitätssicherung

Die Qualität der angebotenen Lehrveranstaltungen wird regelmässig gemäss den Vorgaben zur Lehrveranstaltungsevaluation in den Studiengängen der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel evaluiert.

## 8. Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

Über die Anerkennung von vergleichbaren Studien- und Prüfungsleistungen sowie Kreditpunkten, welche in einem anderen Studiengang der Universität Basel bzw. an einer anderen Hochschule erbracht bzw. erworben wurden, entscheidet die Prüfungskommission auf Antrag der Studierenden. Gleiche oder gleichwertige Leistungen können nur einmal anerkannt werden. Der Umfang der anerkannten externen Studien- und Prüfungsleistungen bzw. Kreditpunkte darf die Hälfte der gesamthaft geforderten Studienleistungen nicht übersteigen.

Vorgehen: Es wird ein schriftlicher oder elektronischer Antrag mit einer detaillierten Aufstellung anzuerkennender Studienleistungen an das Studiendekanat gestellt. Dem Antrag werden alle Bescheinigungen über die erbrachten Studienleistungen in Kopie zusammen mit einer kurzen Zusammenfassung der Inhalte der anzuerkennenden Lehrveranstaltungen beigelegt.

Den Betroffenen wird die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie von Kreditpunkten schriftlich durch das Studiendekanat mitgeteilt.

## 9. Ausblick

Studierende, welche über einen an der Universität Basel erworbenen Grad eines «Bachelor of Science in Biology» verfügen, sind unabhängig von der gewählten Vertiefungsrichtung direkt zu den **Masterstudiengängen Biologie der Tiere, Ökologie und Pflanzenwissenschaften** zugelassen.

Studierende, welche über einen an der Universität Basel erworbenen Grad eines «Bachelor of Science in Biology» mit Vertiefungsrichtung «Molecular Biology» verfügen, sind direkt zum **Masterstudiengang Molekularbiologie** zugelassen.

Studierende mit dem erworbenen Grad eines «Bachelor of Science in Biology» mit Vertiefungsrichtung «Integrative Biology» sind direkt zum **Masterstudiengang Molekularbiologie** zugelassen, sofern sie einen Blockkurs des Departements Umweltwissenschaften, Bereich Biologie bzw. des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts und die drei Blockkurse des Departements Biozentrums bestanden haben.

Für die beiden **spezialisierten Masterstudiengänge Epidemiologie bzw. Infektionsbiologie** des Schweizerischen Tropen- und Public Health-Instituts gelten bestimmte Zulassungsvoraussetzungen. Sobald die Rückmeldungen fällig sind, wird das Studiensekretariat auf der Seite ein Formular für den Wechsel zu den Masterstudien Epidemiologie und Infektionsbiologie aufschalten:

[www.unibas.ch/de/Studium/Im-Studium/Rueckmelden/Masterstudium.html](http://www.unibas.ch/de/Studium/Im-Studium/Rueckmelden/Masterstudium.html).

Interessierte Studierende müssen das Formular fristgerecht beim Studiensekretariat der Universität Basel einreichen. Eine der Voraussetzungen für die Zulassung ist ein Bachelorabschluss mit Note 5 (ungerundet).

## 10. Gültigkeit

Die vorliegende Wegleitung gilt für alle Studierenden, die das Bachelorstudium Biologie am 1. August 2022 oder später beginnen.

## 11. Studiengangrelevante Einrichtungen / Studienberatung

### Studienleiter Biologie / Vorsitzender der Unterrichtskommission Biologie / Studienberatung

Prof. Dr. Walter Salzburger

E-Mail: [walter.salzburger@unibas.ch](mailto:walter.salzburger@unibas.ch)

### Studiengangsekretariat Biologie / Studienberatung

Susan Kaderli  
Departement Biozentrum  
Spitalstrasse 41  
4056 Basel

E-Mail: [susan.kaderli@unibas.ch](mailto:susan.kaderli@unibas.ch)  
[www.bio.unibas.ch](http://www.bio.unibas.ch)  
[www.biozentrum.unibas.ch](http://www.biozentrum.unibas.ch)

### Studiendekanat der Philosophisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

Klingelbergstrasse 50  
4056 Basel

E-Mail: [studiendekanat-philnat@unibas.ch](mailto:studiendekanat-philnat@unibas.ch)  
<https://philnat.unibas.ch>

### Studiensekretariat der Universität Basel

Petersplatz 1  
4003 Basel

Kontakt: [www.unibas.ch/de/Studiensekretariat.html](http://www.unibas.ch/de/Studiensekretariat.html)  
Tel.: +41 (0) 61 207 30 23  
[www.unibas.ch](http://www.unibas.ch)