



Universität  
Basel

Philosophisch-Naturwissenschaftliche  
Fakultät



# Biologie studieren an der Universität Basel

**BIOZENTRUM**

The Center for  
Molecular Life Sciences

**D|** Departement  
**U|W** Umweltwissenschaften

Swiss TPH



Swiss Tropical and Public Health Institute  
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut  
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse

# 5 gute Gründe für ein Biologiestudium an der Universität Basel

Biologie studieren in Basel bedeutet...

- den Puls des führenden Life Science Clusters in Europa zu fühlen.
- auf die Spitzenforschung in der Schlüsselwissenschaft des 21. Jahrhunderts vorbereitet zu werden.
- eine exzellente Betreuung während des Studiums.
- ein Jahr lang praktische Ausbildung (Aufbaustudium).
- sich einen direkten Weg in ein vielfältiges Spektrum an Masterstudiengängen und Berufsfeldern zu eröffnen.



Universität  
Basel

Philosophisch-Naturwissenschaftliche  
Fakultät



# I: Aufbau Bachelorstudium Biologie (BSc Biologie)



# I: Aufbau Bachelorstudium Biologie (BSc Biologie)

Das Bachelorprogramm Biologie an der Universität Basel dauert drei Jahre und startet mit einem einjährigen Grundstudium, in dem du das naturwissenschaftliche Grundgerüst für das Aufbaustudium erwirbst.

Das Grundstudium ist für alle Biologiestudierenden gleich. Im zweiten Studienjahr beginnt die Differenzierung in eine der drei Vertiefungsrichtungen:

- Die Molekularbiologie befasst sich mit den für das Leben wichtigen Strukturen und Funktionen auf der Ebene der Moleküle und Zellen.
- Die Tier- und Pflanzenwissenschaften behandeln Organismen, Populationen und Aspekte der Zell- und Entwicklungsbiologie.
- Die Integrative Biologie stellt eine Kombination beider Richtungen dar.

# Bachelorstudiengang Biologie

<b>1. Studienjahr</b> 60 Kreditpunkte	<b>Biologie-Vorlesungen (11 KP)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bau und Vielfalt der Pflanzen</li> <li>- Bau und Vielfalt der Tiere</li> <li>- Vielfalt und Ökologie der Mikroorganismen</li> <li>- Cell Biology</li> <li>- Evolutionsbiologie</li> <li>- Ökologie und Naturschutzbiologie</li> </ul> <b>Programmierkurs (2 KP)</b> Scientific Programming <b>Wahlbereich (7 KP)</b> Veranstaltungen aus dem ganzen Angebot der Uni Basel	<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen (40 KP)</b> <i>Mathematik</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mathematische Methoden I</li> <li>- Mathematische Methoden II</li> </ul> <i>Physik</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to Physics I</li> <li>- Einführung in Physik II</li> </ul> <i>Allgemeine Chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in die Chemie</li> <li>- Grundlagen der organischen Chemie</li> <li>- Praktikum: Allgemeine Chemie</li> </ul>	
<b>2. Studienjahr</b> 60 Kreditpunkte	<b>Biologie-Vorlesungen (15 KP)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biochemistry - Molecular Principles of Life</li> <li>- Entwicklungsbiologie</li> <li>- Makromoleküle, Grundlagen der Genetik und Gen-Expression</li> <li>- Humanphysiologie</li> <li>- Immunologie</li> <li>- Molecular Microbiology</li> <li>- Neurobiologie</li> <li>- Pflanzenphysiologie</li> <li>- Structural Biology</li> </ul> <b>Modul Molekularbiologie (26 KP)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Advanced Cell Biology</li> <li>- Physics of Life I / II</li> <li>- Praktikum: Experimental Molecular Biology</li> <li>- Computational Biology I: Quantitative Data Analysis</li> <li><i>oder</i> Einführung in die Statistik I / II</li> </ul>	<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen (10 KP)</b> <i>Organische Chemie</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organische Chemie I: Einführung in die organ. Chemie</li> <li>- Praktikum: Grundlagen der präparativen organischen Chemie</li> </ul> <b>Ethik (3 KP)</b> Grundlagen der Bioethik <b>Wahlbereich (6 KP)</b> Veranstaltungen aus dem ganzen Angebot der Uni Basel	
<b>3. Studienjahr</b> 60 Kreditpunkte	<b>Modul Vertiefung Molekularbiologie (60 KP)</b> <b>Blockkurse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structural Biology and Biophysics*</li> <li>- Microbiology und Immunology</li> <li>- Developmental Biology and Neuroscience</li> </ul> <b>Abschlussarbeit Molekularbiologie</b> <i>*Voraussetzung: Modul Molekularbiologie</i>	<b>Modul Vertiefung Organismische Biologie (60 KP)</b> <b>Blockkurse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plant Biology</li> <li>- Infektionsbiologie und Epidemiologie**</li> <li>- Zoology and Evolutionary Biology</li> <li>- Ökologie und Naturschutzbiologie</li> </ul> <i>**Voraussetzung: Vorlesung Parasitologie und Parasitismus</i>	
<b>Abschlüsse</b>	<b>Bachelor of Science (B Sc) in Biology</b> <b>Major in Molecular Biology</b> <i>Drei Blockkurse und Abschlussarbeit aus dem Modul Vertiefung Molekularbiologie</i>	<b>Bachelor of Science (B Sc) in Biology</b> <b>Major in Integrative Biology</b> <i>Kombination von Blockkursen aus den Modulen Vertiefung Molekularbiologie und Organism. Biologie</i>	<b>Bachelor of Science (B Sc) in Biology</b> <b>Major in Animal and Plant Sciences</b> <i>Vier Blockkurse aus dem Modul Vertiefung Organismische Biologie</i>





Universität  
Basel

Philosophisch-Naturwissenschaftliche  
Fakultät



# II: Perspektiven



## II: Perspektiven

Das Bachelorstudium Biologie ermöglicht den erfolgreichen Absolvent\*innen vielfältige Perspektiven.

Dazu gehören eine Forschungskarriere an einer Universität oder in der Industrie, Arbeiten im Labor oder an einer Schule, Patentanwaltschaft oder Beratung, Wissenschaftsinformatik oder Wissenschaftsjournalismus.

Mit deinem Wissen über Lebensprozesse öffnen sich für dich zahlreiche Türen in Medizin, Biotechnologie, Pharma- und Lebensmittelindustrie, an Universitäten oder in staatlichen Organisationen.

Je nach Berufsrichtung empfiehlt es sich, an den Bachelor einen Master of Science anzuschliessen, oder sich andere Zusatzqualifikationen anzueignen.

# Lust auf weitere Infos?

- Besuche unsere Live-Präsentation zum Biologiestudium:  
Donnerstag, 13.01.2022, 13.00-13:30 Uhr: Basler Infotag Bachelor, Biologie  
Meeting ID: 648 9146 3665, Passcode: 279160
- Chatte mit Biologie-Studierenden und erfahre aus erster Hand, wie es ist  
Biologie in Basel zu studieren:  
Donnerstag, 13.01.2022, 13.30-14:00 Uhr: Basler Infotag Bachelor,  
FachGruppe Biologie, Meeting ID: 643 4639 1766, Passcode: 174692
- Besuche unsere Website: bio.unibas.ch
- Kontaktiere unsere Studiengangkoordinatorin Susan Kaderli unter:  
susan.kaderli@unibas.ch oder Telefon 061 207 14 35
- Lerne die Biologie-Studierenden Catherine und Julian kennen