



## **Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät**

---

### **Anhang zur Studienordnung**

#### **Biologie**

---

Studienstufe: Bachelor oder Masterstufe

---

Programmformat: Minor 60, Minor 30 (Bachelorstufe oder komplementär auf Masterstufe), Minor 30 (konsekutiv auf Masterstufe)

---

#### **Inhalt des Programms**

Im Rahmen eines Bachelorstudiengangs wird das Minor-Studienprogramm Biologie zu 30 oder 60 ECTS Credits angeboten, im Rahmen eines Masterstudiengangs im Umfang von 30 ECTS Credits. Das Minor-Studienprogramm Biologie auf Masterstufe kann dabei entweder konsekutiv auf ein auf Bachelorstufe absolviertes Minor-Studienprogramm Biologie zu 30 oder 60 ECTS aufbauen oder als komplementäres Minor-Studienprogramm dem Minor-Studienprogramm zu 30 ECTS der Bachelorstufe entsprechen.

---

#### **Zulassungsvoraussetzungen Minor 30 ECTS auf Masterstufe**

Für das konsekutive Master-Minor-Studienprogramm Biologie werden Kenntnisse und Kompetenzen in Biologie vorausgesetzt, die mindestens dem Inhalt und Umfang eines Bachelor-Minor-Studienprogramms Biologie von 30 ECTS Credits der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich entsprechen.

Eine Zulassung ohne Auflagen erfolgt mit einem Bachelorabschluss in Biologie, Biochemie oder Biomedizin als Mono-, Major- oder Minor-Studienprogramm der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich. Für alle anderen Bewerberinnen und Bewerber ist eine Zulassung sur dossier möglich, ohne ausreichende fachliche Kenntnisse und Kompetenzen werden ggf. Auflagen erteilt. Die fehlenden Kenntnisse und Kompetenzen werden auf Basis des fachlichen Anforderungsprofils identifiziert.

Fachliches Anforderungsprofil: Eine Zulassung zum konsekutiven Master-Minor-Studienprogramm Biologie setzt Kenntnisse und Kompetenzen voraus, die denjenigen des Bachelor-Minor-Studienprogramms Biologie im Umfang von mindestens 30 ECTS der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich entsprechen. Diese umfassen Grundlagen in Genetik, Molekularbiologie und Evolutionsbiologie im Umfang von mind. 7 ECTS Credits, in Mathematik, Chemie, Biochemie oder Physik im Umfang von mindestens 8 ECTS Credits und in diversen weiteren Gebieten der Biologie im Umfang von mindestens 15 ECTS Credits. Für das komplementäre Minor-Studienprogramm Biologie auf Masterstufe gibt es keine Zulassungsvoraussetzungen.

---

#### **Qualifikationsziele**

Die Absolventinnen und Absolventen des Minor-Studienprogramm Biologie (60 ECTS Credits) sind in der Lage,

1. ihren vertieften Einblick in aktuelle Forschungsgebiete der Biologie und ihr Grundlagenwissen aus den Grundlagenfächern Mathematik, Physik, Chemie und Biochemie für das Verständnis und die Bearbeitung biologischer Fragestellungen zu verwenden.
2. die wichtigsten biologische Konzepte und Phänomene zu erkennen, zu beschreiben und zu

erklären.

3. Informationen anhand der Primär- und Sekundärliteratur zu finden, zusammenzufassen und kritisch zu beurteilen.

Die Absolventinnen und Absolventen des Minor-Studienprogramm Biologie (30 ECTS Credits) (Bachelorstufe oder komplementär auf Masterstufe) sind in der Lage,

1. ihren Einblick in aktuelle Forschungsgebiete der Biologie und ihr Grundlagenwissen aus einer Auswahl der Grundlagenfächer Mathematik, Physik, Chemie und Biochemie für das Verständnis biologischer Fragestellungen zu verwenden.

2. ausgewählte biologische Konzepte und Phänomene zu erkennen, zu beschreiben und zu erklären.

3. Informationen anhand der Sekundärliteratur zu finden, zusammenzufassen und kritisch zu beurteilen.

Die Absolventinnen und Absolventen des konsekutiven Minor-Studienprogramm Biology (30 ECTS Credits) auf Masterstufe sind in der Lage,

1. ihr Wissen aus den aktuellen Forschungsgebieten der Biologie, aber auch aus den Grundlagenfächern Mathematik, Physik, Chemie und Biochemie, bei der Bearbeitung von biologischen Fragestellungen anzuwenden.

2. biologische Konzepte und Phänomene zu erkennen, zu beschreiben und zu erklären.

3. Informationen anhand der Primär- und Sekundärliteratur zu finden, zusammenzufassen und kritisch zu beurteilen.

4. Hypothesen zu formulieren und Experimente zur Bearbeitung dieser Hypothesen vorzuschlagen.

5. Experimente unter Anleitung durchzuführen und dabei Labor- und Feldmethoden sicher und effizient anzuwenden.

### **Kombinationen**

Die Minor-Studienprogramme Biologie 60 und 30 ECTS Credits auf Bachelorstufe können kombiniert werden mit allen Major-Studienprogrammen aus folgenden Studiengängen:

- Bachelor of Science Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät
- Bachelor of Arts in Religionswissenschaften
- Bachelor of Theology UZH
- Bachelor of Science UZH in Informatik
- Bachelor of Arts UZH in Wirtschaftswissenschaften
- Bachelor of Arts
- Bachelor of Arts in Sozialwissenschaften

Das Minor-Studienprogramm Biologie 30 auf Masterstufe kann kombiniert werden mit allen Major-Studienprogrammen aus folgenden Studiengängen:

- Master of Science Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät (120)
- Master of Theology UZH
- Master of Science UZH in Informatik
- Master of Arts
- Master of Arts in Sozialwissenschaften

## Studienplan

Programmstruktur	Bestehensvoraussetzungen		
	Minor 60 ECTS Bachelorstufe für Studierende mit Major Chemie	Minor 60 ECTS Bachelorstufe für Studierende mit Major Physik, Mathematik oder Geographie	Minor 60 ECTS Bachelorstufe für Studierende mit einem anderen Major
	5 ECTS aus Pflichtmodulen	9 ECTS aus Pflichtmodulen	9 ECTS aus Pflichtmodulen
	36 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe Nebenfach aus Modulen der Biologie (BIO, BME oder EEE)	36 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe Nebenfach, davon 2 Module (mind. 8 ECTS) aus Grundlagenfächern (PHY, CHE, BCH) und mind. 26 ECTS aus Modulen der Biologie (BIO, BME oder EEE). Für Studierende mit Major Physik sind Module mit PHY-Kürzel nicht anrechenbar.	36 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe Nebenfach, davon 3 Module (mind. 12 ECTS) aus Grundlagenfächern (MAT, PHY, CHE, BCH) und mind. 20 ECTS aus Modulen der Biologie (BIO, BME oder EEE). Für Studierende mit Major Physik sind Module mit PHY-Kürzel nicht anrechenbar.
	19 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe 2 oder Gruppe 3, davon max. 12 ECTS aus Modulen verwandter Studienprogramme (Biodiversität, Neuroinformatik, Biochemie, angewandte Wahrscheinlichkeit und Statistik)	15 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe 2 oder Gruppe 3, davon max. 12 ECTS aus Modulen verwandter Studienprogramme (Biodiversität, Neuroinformatik, Biochemie, angewandte Wahrscheinlichkeit und Statistik)	15 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe 2 oder Gruppe 3, davon max. 12 ECTS aus Modulen verwandter Studienprogramme (Biodiversität, Neuroinformatik, Biochemie, angewandte Wahrscheinlichkeit und Statistik)
<b>Total</b>	<b>60 ECTS</b>	<b>60 ECTS</b>	<b>60 ECTS</b>

Programmstruktur	Bestehensvoraussetzungen		
	Minor 30 ECTS Bachelorstufe oder komplementär auf Masterstufe für Studierende mit Major Chemie oder Biomedizin	Minor 30 ECTS Bachelorstufe oder komplementär auf Masterstufe für Studierende mit Major Physik, Mathematik oder Geographie	Minor 30 ECTS Bachelorstufe oder komplementär auf Masterstufe für Studierende mit einem anderen Major
	5 ECTS aus Pflichtmodulen	9 ECTS aus Pflichtmodulen	9 ECTS aus Pflichtmodulen
	18 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe Nebenfach aus Modulen der Biologie (BIO, BME oder EEE)	18 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe Nebenfach, davon ein Modul (mind. 4 ECTS) aus Modulen der Grundlagenfächern (PHY,	18 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe Nebenfach, davon zwei Module (mind. 8 ECTS) aus Modulen der Grundlagenfächern (MAT,

		CHE, BCH) und mind. 12 ECTS aus Modulen der Biologie (BIO, BME oder EEE). Für Studierende mit Major Physik sind Module mit PHY-Kürzel nicht anrechenbar.	PHY, CHE, BCH) und mind. 6 ECTS aus Modulen der Biologie (BIO, BME oder EEE). Für Studierende mit Major Physik sind Module mit PHY-Kürzel nicht anrechenbar.
	7 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe 3	3 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe 3	3 ECTS aus Wahlpflichtmodulen Gruppe 3
<b>Total</b>	<b>30 ECTS</b>	<b>30 ECTS</b>	<b>30 ECTS</b>

Programmstruktur	Bestehensvoraussetzungen		
	Minor 30 ECTS Masterstufe konsekutiv		
	30 ECTS aus Wahlmodulen. Der Wahlbereich umfasst Wahlpflichtmodule der Gruppe Nebenfach, der Gruppe 2, der Gruppe 3 und eine dreimonatige Projektarbeit.		
<b>Total</b>	<b>30 ECTS</b>		

### Wirksamkeit und Gültigkeit

Dieser Anhang zur Studienordnung tritt am 1. August 2024 in Kraft. Er gilt für alle Studierenden, die die oben genannten Studienprogramme am 1. August 2024 oder später beginnen. Für Studierende, die die oben genannten Studienprogramme vor dem 1. August 2024 begonnen haben, gilt weiterhin der zu Studienbeginn gültige Anhang der Studienordnung. Wechseln diese Studierenden von der Bachelor- zur Masterstufe, so bleibt die Möglichkeit gewahrt, die auf Bachelorstufe gewählte Major-Minor-Kombination auch auf Masterstufe beizubehalten.

Erlassen durch die Fakultätsversammlung am 5. Oktober 2023, genehmigt durch die Erweiterte Universitätsleitung am 7.11.2023.