

Wegleitung für das Studium der

Biologie

an der Mathematisch-naturwissenschaftlichen
Fakultät der Universität Zürich



**Universität
Zürich**^{UZH}

www.biologie.uzh.ch

43. Auflage

Version 43.0

Herbstsemester 2026 und Frühlingssemester 2027

*Änderungen vorbehalten.
auf der Biologie-Homepage (www.biologie.uzh.ch) wird die Wegleitung laufend aktualisiert.*

Inhalt

Vorwort	4
1. Allgemeines	5
1.1. Wahl des Studienprogramms	5
1.2. Reglemente	5
1.3. Aufbau des Studiums	5
1.4. Module und Kreditpunkte	6
1.5. Unterrichtssprache	7
1.6. Ausrüstung	7
1.7. Modulbuchung	7
1.8. Minor-Studienprogramme	8
1.9. Auslandpraktika / Austauschprogramme	9
1.10. Teilzeitstudium	9
1.11. Berufsperspektiven	9
1.12. Beratung	10
1.13. Studierendenvereinigungen	10
1.14. Benachbarte Studienprogramme	10
2. Informationen zum BSc-Studienprogramm Biologie	11
2.1. Aufbau des BSc-Studienprogramms Biologie	11
2.2. Qualifikationsziele für das BSc Studienprogramm Biologie UZH	12
3. Informationen zum Grundstudium	13
3.1. Übersicht über das Grundstudium	13
3.1.1. Grundstudiums-Pflichtmodule (Studienbeginn ab HS 2026*)	13
3.1.2. Wahlpflichtmodule des Grundstudiums (Wahlpflichtgruppe 1)	14
3.1.3. Empfehlungen zur Wahl einer Major-Minor-Kombination	14
3.2. Modulprüfungen	15
3.3. Stundenpläne des Grundstudiums	16
3.3.1. Biologie 1. Studienjahr	16
3.3.2. Biologie 2. Studienjahr	17
4. Informationen zum Fachstudium	18
4.1. Aufbau des Fachstudiums im Bachelorstudienprogramm Biologie	18
Wahlpflichtmodule des Fachstudiums (Wahlpflichtgruppen 2 und 3)	18
Wahlmodule	18
4.2. Leistungsnachweise im Fachstudium	19
4.3. Blockkurse	19
4.4. Forschungspraktika	20
4.5. Studienabschluss mit Bachelorgrad	20
5. Liste aller Module des Biologiestudiums	22
5.1. Liste aller Pflichtmodule	22
5.2. Liste aller Module der Wahlpflichtgruppe 1	22
5.2.1. Wahlpflichtgruppe 1, Bereich 1a	22
5.2.2. Wahlpflichtgruppe 1, Bereich 1b	23
5.3. Module im Grundstudium	24
5.3.1. 1. Studienjahr: Pflichtmodule im Herbstsemester	24
5.3.2. 1. Studienjahr: Pflichtmodule im Frühlingsemester	24
5.3.3. 2. Studienjahr: Module im Herbstsemester	24
5.3.4. 2. Studienjahr: Module im Frühlingsemester	25
5.4. Module im Fachstudium	26
5.4.1. Blockkurse im Herbstsemester (WP 2)	26
5.4.2. Blockkurse im Frühlingsemester (WP 2)	28

5.4.3.	Forschungspraktika (WP 2), nur im Bachelorstudium anrechenbar.....	30
5.4.4.	Spezialvorlesungen und Seminare im Herbstsemester (WP 3)	30
5.4.5.	Spezialvorlesungen und Seminare im Frühlingsemester (WP 3).....	31
5.4.6.	Praktika, Exkursionen und Feldkurse (WP 3).....	32
5.4.7.	Module nur für Masterstudierende (WP 3)	33
6.	Informationen zum Masterstudium	34
6.1.	Zulassung, Aufbau und Masterschwerpunkte	34
6.2.	Minor-Studienprogramm im Masterstudium	34
6.3.	Erstellen des Learning Agreements	35
6.4.	Course work (Vorlesungen und Kurse)	36
6.5.	Masterarbeit	37
6.6.	Das Pflichtmodul BIO 520 "Integrated Knowledge in Biology"	38
6.7.	Studienabschluss MSc Biology	39
6.8.	Qualifikationsziele für das MSc Studienprogramm Biology UZH	39
6.9.	Richtlinien für die verschiedenen Masterschwerpunkte in Biologie.....	40
6.9.1.	Molecular and Cellular Biology.....	40
6.9.2.	Genetics and Development.....	41
6.9.3.	Plant Sciences.....	42
6.9.4.	Neurosciences.....	42
6.9.5.	Microbiology	43
6.9.6.	Quantitative Biology and Systems Biology.....	43
6.9.7.	Anthropology	44
6.9.8.	Animal Behaviour	44
6.9.9.	Paleontology.....	45
6.9.10.	Virology	45
6.9.11.	Immunology.....	46
6.9.12.	Cancer Biology	46
6.9.13.	Spezialisierte Masterprogramme.....	47
6.10.	Institute des Fachbereichs Biologie.....	48
7.	Informationen zum Minor-Studienprogramm Biologie.....	50
7.1.	Übersicht	50
7.2.	Qualifikationsziele für die Minor-Studienprogramme Biologie UZH	50
7.3.	Aufbau der Minor-Studienprogramme Biologie	51
7.3.1.	Minor Biologie zu 30 ECTS Credits im Bachelor; Nicht-konsekutiver Minor Biology zu 30 ECTS Credits im Master	51
7.3.2.	Minor Biologie zu 60 ECTS Credits im Bachelor.....	52
7.3.3.	Konsekutiver Minor Biology zu 30 ECTS Credits im Master	53
7.4.	Pflichtmodule für den Minor Biologie.....	53
7.5.	Module der Wahlpflichtgruppe für den Minor Biologie.....	53
7.6.	Module im Wahlbereich für das Minor-Studienprogramm Biologie	54
8.	Lehrdiplom für Maturitätsschulen mit Biologie als erstem oder zweitem Unterrichtsfach	55
9.	Übersicht Blockkurse	56
10.	Vorlesungszeiten und Semesterdaten.....	58

Vorwort

Sie haben sich für das Studium der Biologie an der Universität Zürich entschieden. Wir freuen uns über diesen Entscheid und setzen uns dafür ein, Ihre Erwartungen an dieses Studium zu erfüllen. Die bahnbrechenden Erkenntnisse und Entwicklungen in der Biologie haben in den vergangenen Jahrzehnten unser Weltbild verändert, und die Dynamik in der biologischen Forschung hält ungebrochen an. Wir sind deshalb überzeugt, dass Sie mit dem Beginn des Biologiestudiums in eine besonders spannende Ausbildungs- und Lebensphase eintreten werden.

Mit dem Biologiestudium können Sie drei Abschlüsse verschiedener Stufe erreichen. Der Bachelorgrad, für den mindestens 180 Kreditpunkte erforderlich sind, bescheinigt eine allgemeine biologische Ausbildung. Für den Mastergrad werden mindestens 90 weitere Punkte benötigt; dieser Abschluss beinhaltet einen Schwerpunkt innerhalb der Biologie. Als dritte Stufe ist ein Doktorat in einer der Forschungsgruppen der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät möglich. Die vorliegende Wegleitung beschreibt die Studienprogramme für das Bachelor- und Masterstudium.

Der Fachbereich Biologie der Universität Zürich umfasst 14 Institute:

- Biochemisches Institut
- Institut für Evolutionäre Anthropologie
- Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften
- Institut für Experimentelle Immunologie
- Institut für Medizinische Virologie
- Institut für Molekulare Biologie
- Institut für Molekulare Krebsforschung
- Institut für Pflanzen- und Mikrobiologie
- Institut für Quantitative Biomedizin
- Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik
- Institut für Molekulare Mechanismen bei Krankheiten
- Institut für Pharmakologie und Toxikologie
- Paläontologisches Institut
- Physiologisches Institut

Wir bieten eine Vielzahl von Lehrveranstaltungen an, welche die gesamte moderne Biologie abdecken, so dass alle Studierenden eine optimale Kombination von Veranstaltungen nach persönlichen Interessen zusammenstellen können. Die Blockkurse und Vorlesungen des Fachstudiums Biologie sind mit dem Angebot der Studienprogramme Biomedizin und Biodiversität kompatibel. Damit ist die Universität Zürich eine der bedeutendsten Ausbildungsstätten für Biologie in Europa.

Die Dozierenden der Biologie wünschen Ihnen viel Erfolg.

Studienkoordination des Fachbereichs Biologie

Studienkoordinatorin: PD Dr. Karin Isler
Studienberatung: Kresimir Rados
Büro: Universität Zürich-Irchel, Y32-H-01
Website: www.biologie.uzh.ch
E-mail: studienkoordination@biol.uzh.ch
Telefon: +41 (0)44 635 48 38

1. Allgemeines

1.1. Wahl des Studienprogramms

Das Online Self-Assessment bietet die kostenlose und unverbindliche Möglichkeit, die eigenen Erwartungen ans Biologie-Studium zu verifizieren, sowie das Interesse an Studieninhalten und Berufsfeldern zu überprüfen. Link: <http://idselfassbiol.uzh.ch>

- Modul 1: Meine Erwartungen ans Studium
- Modul 2: Meine Interessen an den Studieninhalten
- Modul 3: Meine Interessen an den beruflichen Tätigkeiten
- Häufige Fragen zum Studium

Auf der Homepage des Studierendenvereins Biologie, Biomedizin und Biodiversität BiUZ gibt es nützliche Tipps zum Studium und zur Wahl des Studienprogramms: www.biuz.ch.

Die Studierenden organisieren im Projekt UZHGYM auch ein Buddy-Angebot für interessierte Maturandinnen und Maturanden: <https://vsuzh.ch/uzhgym>

Die Vorlesungen des ersten Studienjahrs eignen sich gut für Schnupperbesuche, bei denen Sie ohne Voranmeldung willkommen sind.

1.2. Reglemente

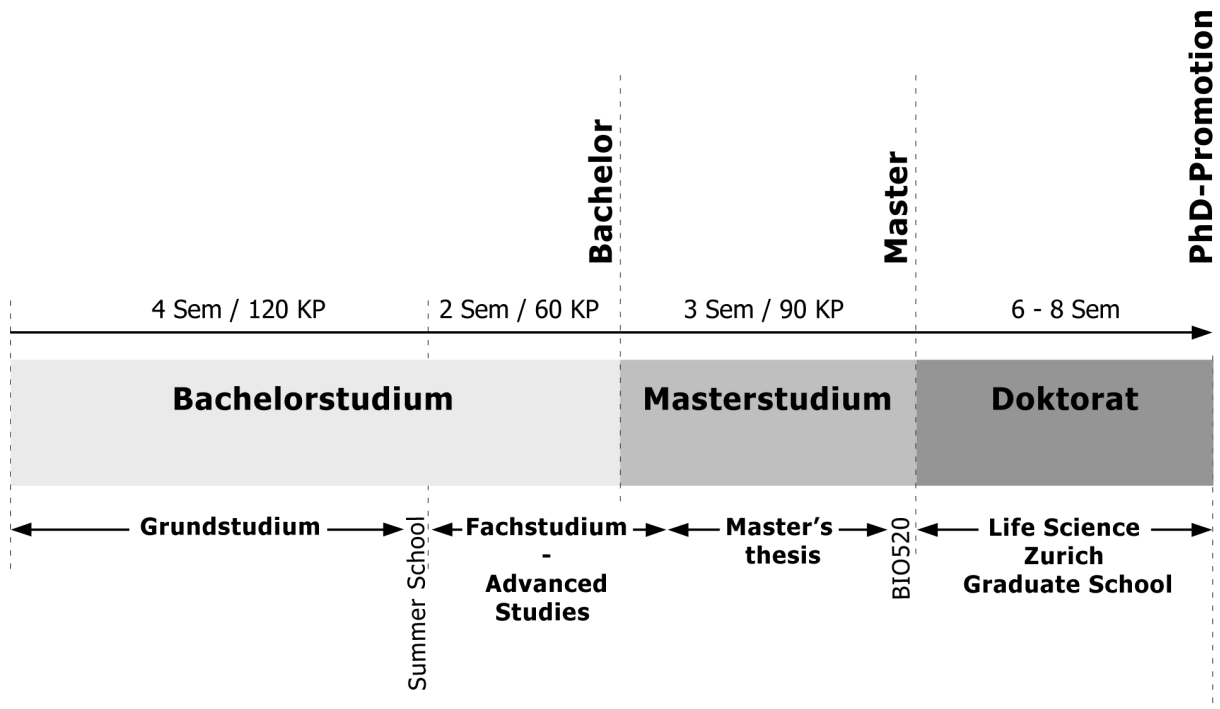
Diese Wegleitung hat orientierenden Charakter. Verbindlich sind die Reglemente der Universität Zürich (UZH) und der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF): (<http://www.mnf.uzh.ch/de/studium/reglemente.html>)

- a. die Rahmenverordnung für das Studium in den Bachelor- und Masterstudiengängen an der MNF enthält die allgemeinen Bestimmungen.
- b. die Studienordnung für das Studium in den Bachelor- und Masterstudiengängen an der MNF beschreibt die Studienprogramme im Detail. Sie enthält auch eine Liste der Modul-Äquivalenzen.
- c. die Promotionsverordnung der MNF regelt das Doktoratsstudium.

Diese Reglemente gelten über einen längeren Zeitraum. Die aktuellen Informationen sind im online Vorlesungsverzeichnis (<http://courses.uzh.ch/de>) zu finden, das detaillierte Angaben zu den Modulen und Lehrveranstaltungen enthält.

1.3. Aufbau des Studiums

Im Bachelorstudium wird den Studierenden solides Grundlagenwissen und die Fähigkeit zu methodisch-wissenschaftlichem Denken vermittelt. Das Bachelorstudium besteht aus dem Grundstudium und dem anschliessenden Fachstudium. Das Masterstudium vermittelt den Studierenden eine vertiefte wissenschaftliche Ausbildung und die Fähigkeit zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten. Erst der Masterabschluss gilt als berufsbefähigender Abschluss der Ausbildung. Danach kann ein Doktoratsstudium folgen, das zur Promotion führt. Der Masterabschluss ist auch die fachliche Grundlage für das ‚Lehrdiplom für Maturitätsschulen‘.



1.4. Module und Kreditpunkte

Die Bachelor- und Masterstudienprogramme der MNF sind in Modulen strukturiert. Ein Modul besteht aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen.

Für jedes Modul ist eine Dozentin oder ein Dozent verantwortlich (Modulverantwortliche/r). An sie kann man sich für alle Fragen, die sich auf das Modul beziehen, wenden.

- **Pflichtmodule:** Diese Module sind obligatorisch.
- **Wahlpflichtmodule:** Module, die aus einer vorgegebenen Liste auszuwählen sind.
- **Wahlmodule:** Module, die aus dem Angebot der UZH und der ETHZ frei wählbar sind.

Kreditpunkte (ECTS Credits) werden aufgrund von Leistungsnachweisen vergeben, deren Zeitpunkt, Form und Umfang im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben werden. Dabei gelten folgende Grundsätze:

- Keine Punkte ohne Leistungsnachweis.
- Ein Kreditpunkt entspricht einer studentischen Arbeitsleistung von durchschnittlich ungefähr 30 Stunden. In dieser Zeit sind Präsenzzeit, Zeit für selbständige Arbeit (Selbststudium, Lösen von Aufgaben), Aufwand für Vorbereitung von Prüfungen usw. eingeschlossen.
- In einem Vollzeitstudium erwerben Studierende pro Semester durchschnittlich ungefähr 30 Kreditpunkte. Es können aber auch weniger sein (Teilzeitstudium).

Die meisten Module werden mit halben Noten von 1 bis 6 benotet. Wenn die Note 4 oder höher ist, werden die gesamten Kreditpunkte für das betreffende Modul vergeben, sonst keine. Einige Module werden nur mit 'bestanden'/'nicht bestanden' bewertet.

Für die Erteilung des Bachelorgrades sind 180 ECTS Credits, für die Erteilung des Mastergrades weitere 90 oder 120 ECTS Credits erforderlich. Dies bedeutet, dass das Bachelorstudium mindestens sechs und das Masterstudium weitere drei bis vier Semester dauert (Regelstudienzeit, als Minimum zu betrachten).

Die reguläre Studienzeit beträgt jeweils 12 Semester für Bachelor und Master, wobei der Zähler für alle bisherigen Studierenden im Herbstsemester 2022 bei 1 begonnen hat. Nach

12 Semestern darf man trotzdem weiterstudieren, die Studiengebühren erhöhen sich aber auf das Doppelte. Erworbene Kreditpunkte verfallen nicht. Der Studiendekan kann auf begründetes Gesuch hin die Beibehaltung der regulären Studiengebühren jeweils um ein weiteres Semester bewilligen.

Die Studierenden erhalten einmal pro Semester (jeweils Mitte März und Ende Oktober) im Studierendenportal eine Aufstellung über die bisher erworbenen Kreditpunkte und die erzielten Noten («Transcript of Records» = elektronischer Leistungsausweis). Allfällige Unstimmigkeiten müssen dem Studiendekanat innert vier Wochen gemeldet werden.

1.5. Unterrichtssprache

Die Modulverantwortlichen legen die Unterrichtssprache eines Moduls fest. Im Grundstudium ist die Unterrichtssprache hauptsächlich Deutsch, aber auch zum Teil Englisch, im Fachstudium in der Regel Englisch. Eine sehr gute Beherrschung beider Sprachen wird im Bachelorstudium vorausgesetzt. Die Modulprüfung wird nur in der Unterrichtssprache angeboten, es besteht kein Anspruch auf eine Übersetzung.

1.6. Ausrüstung

Für das Biologiestudium benötigen Sie bereits zu Beginn des ersten Semesters einen gut funktionierenden Laptop mit ausreichend Batteriekapazität für mind. 2 Std. Betrieb ohne Stromanschluss, auf dem ein [aktuelles Betriebssystem](#) installiert ist (zur Zeit Windows 10 oder 11, MacOS 14, 15, 16). Darauf werden Sie Online-Prüfungen vor Ort mit «Bring your own device», dem Safe Exam Browser und einer Prüfungssoftware absolvieren. Das Vorhandensein, die Eignung und das Funktionieren Ihres Geräts liegt in Ihrer eigenen Verantwortung, man kann bei der Universität keine Geräte ausleihen.

Weitere Informationen: <https://www.zi.uzh.ch/de/support/e-learning-and-examination/students/online-exams.html>

Weitere benötigte Ausrüstungsgegenstände können Sie zu Beginn des ersten Semesters erwerben (weisser Labormantel) bzw. sobald diese benötigt werden. Benötigte Literatur wird in den einzelnen Vorlesungen bekanntgegeben.

1.7. Modulbuchung

Die Modulbuchungen erfolgen online über das Studierendenportal der Universität (<http://www.students.uzh.ch/booking.html>). Für den Zugang zum Studierendenportal benötigen Sie die Login-Daten der UZH (ID und Passwort), die Sie einige Tage nach Bezahlung der Semestergebühren im Bewerberportal finden.

Bei der Modulbuchung wird unterschieden zwischen Buchungsmodulen, Anfragemodulen und Bewerbungsmodulen. Die meisten Biologiemodule sind entweder Buchungsmodule (Vorlesungen, ohne Platzbeschränkung) oder nicht direkt buchbar (z.B. alle Blockkurse, Anmeldung via Biologie-Blockkurstool). Anfrage- oder Bewerbungsmodule (mit beschränkter Platzzahl) sind in dieser Wegleitung als solche gekennzeichnet, massgeblich ist jeweils das aktuelle Vorlesungsverzeichnis.

Die Buchungsfristen für jedes Modul sind im Vorlesungsverzeichnis (<http://courses.uzh.ch/de>) ersichtlich (Herbstsemester ab Mitte August, Frühlingssemester ab Mitte Januar).

- **Grundstudiumsmodule:** spätestens bis 1 Woche vor Semesterbeginn buchen!
- **Andere Module:** Eine frühe Buchung ist empfohlen, damit man Email-Informationen der Dozierenden zum Modul erhält und in OLAT auf die Unterlagen zugreifen kann.
- **Biologie-Blockkurse** der UZH und der ETHZ werden über ein spezielles Tool gebucht (www.mybiportal.uzh.ch). Achtung: Verpassen Sie nicht das **Buchungs-Zeitfenster** von 2 Wochen, jeweils Ende Juli/Anfang August und Ende Dezember/Anfang Januar!

Wenn Sie an der ETH Zürich Lerneinheiten besuchen wollen, müssen Sie sich an der ETHZ als Fachstudierende registrieren (<http://www.mystudies.ethz.ch>). Die Registrierung gilt jeweils für ein Semester und ist kostenlos. Sie erhalten dann Zugangsdaten zum ETH-System und können Lerneinheiten belegen und sich für Prüfungen anmelden. Anmeldeschluss für die Registrierung ist das Ende der 2. Woche der Vorlesungszeit. Studierende, die Biologie-Blockkurse über das gemeinsame UZH/ETHZ System reserviert haben, müssen sich ebenfalls an der ETH registrieren. Weitere Informationen finden Sie hier: <https://ethz.ch/de/studium/non-degree-angebote/fachstudierende/fachstudierende-uzh.html>.

Studierende der ETHZ, die Module des Biologiestudiums der Universität Zürich belegen wollen, müssen sich bis spätestens am Freitag vor Semesterbeginn für ein "hochschulübergreifendes Studium" anmelden. Für Studierende anderer Schweizerischer Hochschulen gilt eine frühere Anmeldefrist (31. Juli fürs Herbstsemester, 31. Januar für Frühjahrssemester): <https://www.uzh.ch/cmsssl/de/studies/application/deadlines.html>

1.8. Minor-Studienprogramme

Im Biologiestudium ist die Integration eines Minor-Studienprogramms möglich. Das Minor-Studienprogramm wird in der Bachelor- bzw. Masterurkunde ausgewiesen.

Die folgenden Major-Minor-Kombinationen sind möglich:

BSc Bachelor of Science (immer total 180 ECTS Credits):

- 180 ECTS Mono-Studienprogramm
- 150 ECTS Major-Studienprogramm, 30 ECTS Minor-Studienprogramm
- 120 ECTS Major-Studienprogramm, 60 ECTS Minor-Studienprogramm

MSc Master of Science (90 oder 120 ECTS Credits):

- 90 ECTS Mono-Studienprogramm
- 90 ECTS Major-Studienprogramm, 30 ECTS Minor-Studienprogramm

Als Minor können alle Studienprogramme der UZH gewählt werden, die als Minor in der entsprechenden Studienprogrammgröße angeboten werden.

Das erste Studienjahr ist für die Mono- und die Major-Studienprogramme Biologie (120, 150 und 180 ECTS Credits) identisch. **Mit dem Minor-Studienprogramm wird erst im zweiten Studienjahr begonnen.** Sie können sich daher für eine wahrscheinliche Kombination anmelden und sich dann nach dem ersten Studienjahr allenfalls neu entscheiden.

Die gewählte Kombination kann jeweils bei der Semestereinschreibung bis Ende Januar bzw. August im Studierendenportal («Meine Anträge») geändert werden. Im letzten Semester vor dem Studienabschluss muss unbedingt die korrekte Einschreibung vorliegen! Bei Modulen, die sowohl im Major als auch im Minor vorkommen, wird das Modul dort angerechnet, wo es Pflicht ist. Ein Modul kann nur im Major oder im Minor, aber nicht in beiden angerechnet werden.

1.9. Auslandpraktika / Austauschprogramme

Der geeignete Zeitpunkt für einen Auslandsaufenthalt, das sogenannte Mobilitätsfenster, liegt in der Biologie im dritten Studienjahr. Jeweils im Oktober wird dazu eine Infoveranstaltung der Biologie angeboten.

Im Rahmen des schweizerisch-europäischen Austauschprogramms SEMP (vormals Erasmus), und mit gesamtuniversitären Abkommen gibt es attraktive Möglichkeiten für Studien an Partneruniversitäten im Ausland. Informieren Sie sich auf der Biologie-Website (www.biologie.uzh.ch) und auf der Website der Universität (www.int.uzh.ch/out.html) über Möglichkeiten und Bedingungen. Die Anrechnung der im Ausland erbrachten Studienleistungen muss vorgängig mit der Studienkoordinatorin Biologie vereinbart werden.

Praktika im Ausland sind eine weitere Möglichkeit, wie Sie Ihren Horizont erweitern und Ihr fachliches Portfolio attraktiver gestalten können. Siehe auch www.movetia.ch und www.iaeste.ch. Forschungspraktika siehe Abschnitt 4.4.

1.10. Teilzeitstudium

Wenn Sie neben dem Studium weitere Tätigkeiten verfolgen (z.B. Job, Sport, Familie), können Sie Teilzeit studieren und das Studium entsprechend verlängern. Das Grundstudium der Biologie eignet sich gut für ein Teilzeitstudium. Ob man Vollzeit oder Teilzeit studiert, kann man jedes Semester selber planen und einfach nur einen Teil der Module buchen, es braucht dazu keine Bewilligung. Für die Planung des individuellen Stundenplans sollte die aufbauende Reihenfolge der Module berücksichtigt werden: BIO 11x vor BIO 12x vor BIO13x vor BIO14x; CHE 170 vor CHE 171, CHE 172 und BCH 210, MAT 182 vor MAT 183 vor BIO134 und BIO144.

Für die Blockkurse im Fachstudium besteht eine Anwesenheitspflicht, jeweils von Dienstag Mittag bis Freitag Nachmittag für einen Block von 3.5 Wochen. Ein allfälliges Teilzeitstudium muss diese Blockstruktur berücksichtigen.

Die Masterarbeit kann nur Vollzeit (1 Jahr) absolviert werden (Ausnahmen sind nur bei Beeinträchtigung oder chronischer Krankheit sowie Familienpflichten möglich).

Von einem Beginn des Biologiestudiums im Frühjahr wird stark abgeraten, weil die Grundkenntnisse im Herbstsemester vermittelt werden. Es entsteht kein Zeitverlust, wenn man erst im darauffolgenden Herbst startet.

1.11. Berufsperspektiven

Das Biologiestudium ist keine Berufsausbildung, sondern ein naturwissenschaftliches Studium im Hinblick auf die Anforderungen der Forschung. Darin werden neben der Vermittlung von Fachkenntnissen vielfältige Fähigkeiten trainiert, die in ganz unterschiedlichen Berufsfeldern Verwendung finden können. Die späteren beruflichen Tätigkeiten unserer Absolventen sind dementsprechend sehr vielfältig. Der Einstieg ins Berufsleben, üblicherweise nach dem Masterabschluss oder dem Doktorat, beruht jedoch auf Ihrer Eigeninitiative und erfordert oft eine Orientierungsphase.

Berufsperspektiven für BiologInnen: <https://www.berufsberatung.ch/dyn/show/41278>

Online Self-Assessment Biologie/Biomedizin: <http://idselfassbiol.uzh.ch/index.php>

1.12. Beratung

Zentrale Studienberatung der UZH: Informationen zu Fragen zur Wahl oder dem Wechsel des Studienprogramms, sowie zur Optimierung von Lerntechniken und Selbstkontrolle. (www.studienberatung.uzh.ch)

Psychologische Beratungsstelle: rasche Unterstützung bei akuten Krisen (www.pbs.uzh.ch)

Fachstelle Studium und Behinderung: Anträge für Nachteilsausgleich bei Behinderung oder längerdauernden Beeinträchtigungen. (www.disabilityoffice.uzh.ch).

Studienfinanzierung: www.studienfinanzierung.uzh.ch

Weitere Beratungsangebote: <https://www.students.uzh.ch/de/advice.html>

1.13. Studierendenvereinigungen

Fokusgruppen:

Für jeden Studienjahrgang werden einige Studierende gewählt, die bei der Qualitätssicherung des Studiums eine wichtige Rolle spielen. Die Fokusgruppen treffen sich einmal pro Semester mit der Studienkoordination. Sprechen Sie ein Mitglied der Fokusgruppe Ihres Semesters an, wenn Sie Probleme von allgemeinem Interesse thematisiert haben möchten. Bei Fragen, die Ihre persönliche Studiensituation betreffen, kontaktieren Sie bitte direkt die Studienkoordination. Mitglieder siehe:

www.biologie.uzh.ch/de/Studium/Bachelorstudium/Grundstudium/fokusgruppen.html

BiUZ:

Der BiUZ ist der Verein der Biologie-, Biomedizin und Biodiversitätsstudierenden der UZH. Er vertritt die Studierenden gegenüber der Universität, der MNF, der Professoren- und Dozentschaft sowie der Öffentlichkeit. Der BiUZ sorgt für Erfahrungs- und Informationsaustausch zwischen den Studierenden und organisiert während dem Semester Veranstaltungen zum Studium (Erstsemestrigentag, Masterinfo-Veranstaltung) sowie etliche soziale Veranstaltungen wie Parties, Bio-Grills und Skiweekends. Auf dem Marktplatz sind auch Bücher, Jobs, Praktika und Masterarbeiten ausgeschrieben. <http://www.biuz.ch>

1.14. Benachbarte Studienprogramme

Ein (möglichst frühzeitiger) Wechsel in ein benachbartes Studienprogramm ist möglich, es müssen aber einige Module nachgeholt werden.

Biomedizin

Informationen und Wegleitung: <http://www.biomedizin.uzh.ch/>

Mit einem BSc in Biologie können Sie in den MSc Biomedicine übertreten, falls Sie die Module BME 235, BME 236, BME 245, BME 246, BME 248 und BCH 202 während des Bachelorstudiums absolviert haben.

Biodiversität

Informationen und Wegleitung: www.biodiversitaet.uzh.ch

Mit einem BSc in Biologie können Sie in den MSc Biodiversity übertreten, falls Sie die Pflichtmodule des BSc Biodiversität und einige fortgeschrittene Module in dieser Richtung während des Bachelorstudiums absolviert haben. Während einer Übergangszeit werden individuelle Lösungen für Studierende mit Mono oder Major Biologie angeboten. Erkundigen Sie sich bei der Studienberatung Biodiversität.

Biochemie

Für einen Übertritt aus dem Biologie- ins Biochemiestudium wenden Sie sich an die Studienberatung der Biochemie: studienberatung@bioc.uzh.ch.

Human-, Zahn- oder Veterinärmedizin

Ein Eintritt ins Medizin- oder Veterinärmedizinstudium bedingt auf jeden Fall einen bestandenen Eignungstest. Das Biologie- oder Biomedizinstudium eignet sich nicht als "Wartejahr" oder Vorbereitung auf den nächsten Eignungstest. Die Inhalte unterscheiden sich stark vom Medizinstudium, so dass eine Anrechnung von absolvierten Leistungen nicht möglich ist. Weitere Informationen: [Studiendekanat Vorklinik Medizin](http://www.vet.uzh.ch/de/studium/vetmed/anrechnung.html).

<https://www.vet.uzh.ch/de/studium/vetmed/anrechnung.html>

2. Informationen zum BSc-Studienprogramm Biologie

2.1. Aufbau des BSc-Studienprogramms Biologie

Das Bachelor-Studienprogramm Biologie kann als Mono 180, Major 150 oder Major 120 ECTS Credits studiert werden. Zu den beiden Major gehören Minor im Umfang von entweder 30 oder 60 ECTS Credits.

Die ersten beiden Regelstudienjahre werden als Grundstudium bezeichnet. Das Grundstudium beinhaltet die Pflichtmodule der biologischen Grundausbildung und der Grundlagenfächer Mathematik, Chemie, Physik und Biochemie (total 90 ECTS), sowie Wahlpflichtmodule in Grundlagenfächern und in Biologie (Wahlpflichtgruppe 1).

Das erste Regelstudienjahr besteht nur aus Pflichtmodulen und ist für den Mono und die beiden Major Biologie identisch. Das zweite Regelstudienjahr besteht aus Pflichtmodulen der Biologie, sowie einer Anzahl von Wahlpflichtmodulen je nach Studienprogramm.

Das dritte Regelstudienjahr wird als Fachstudium bezeichnet. Das Fachstudium besteht aus Wahlpflichtmodulen der Biologie (Wahlpflichtgruppen WP 2 und 3). Voraussetzung für den Besuch der Blockkurse (WP 2) ist das erfolgreiche Absolvieren aller Pflichtmodule des Grundstudiums.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick:

BSc-Studienprogramme Biologie	BSc 180 ECTS	BSc 150 ECTS	BSc 120 ECTS
Pflichtmodule im Grundstudium	90 ECTS	90 ECTS	90 ECTS
Module aus Wahlpflichtgruppe 1	30 ECTS, davon mind. 15 aus Grundlagenfächern	15 ECTS, davon mind. 10 aus Grundlagenfächern	keine
Module aus Wahlpflichtgruppe 2 (Blockkurse und Forschungspraktika)	42 ECTS	36 ECTS	24 ECTS
Module aus Wahlpflichtgruppe 3 (Spezialvorlesungen etc.)	12 ECTS	9 ECTS	6 ECTS
Restliche ECTS	Wahlmodule aus UZH oder ETHZ im Umfang von 6 ECTS	Minor 30 ECTS	Minor 60 ECTS

BSc Biologie Mono 180 ECTSGrundstudium:

Total 90 ECTS aus Pflichtmodulen.

Total 30 ECTS aus Modulen der Wahlpflichtgruppe 1, davon mindestens 15 ECTS aus Tabelle 1a (Grundlagenfächer) und der Rest aus Tabelle 1b (Biologie etc.).

Fachstudium:

55 ECTS aus dem Fachstudium Biologie (mind. 42 ECTS aus Wahlpflichtgruppe 2: Blockkurse oder Forschungspraktika (davon max. 12 ECTS aus Forschungspraktika), und mind. 12 ECTS aus Wahlpflichtgruppe 3: Spezialvorlesungen etc.),

Wahlmodule: 6 ECTS aus Modulen freier Wahl aus dem Angebot der UZH oder ETHZ.

BSc Biologie Major 150 ECTS (mit einem 30 ECTS Minor)Grundstudium:

Total 90 ECTS aus Pflichtmodulen.

Total 15 ECTS aus Modulen der Wahlpflichtgruppe 1, davon mindestens 10 ECTS aus Tabelle 1a (Grundlagenfächer) und der Rest aus Tabelle 1b (Biologie etc.).

Fachstudium:

45 ECTS aus dem Fachstudium Biologie (mind. 36 ECTS aus Wahlpflichtgruppe 2: Blockkurse oder Forschungspraktika (davon max. 12 ECTS aus Forschungspraktika), und mind. 9 ECTS aus Wahlpflichtgruppe 3: Spezialvorlesungen etc.),

Ein Minor: 30 ECTS.

BSc Biologie Major 120 ECTS (mit einem 60 ECTS Minor)Grundstudium:

Total 90 ECTS aus Pflichtmodulen.

Fachstudium:

30 ECTS aus dem Fachstudium Biologie (mind. 24 ECTS aus Wahlpflichtgruppe 2: Blockkurse oder Forschungspraktika (davon max. 12 ECTS aus Forschungspraktika), und mind. 6 ECTS aus Wahlpflichtgruppe 3: Spezialvorlesungen etc.),

Ein Minor: 60 ECTS

2.2. Qualifikationsziele für das BSc Studienprogramm Biologie UZH

Die Absolventinnen und Absolventen des BSc in Biologie (Mono-Studienprogramm mit 180 ECTS Credits) sind in der Lage,

1. ihr breites 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.
6. in kleinen Gruppen zu arbeiten, Prioritäten zu setzen und die eigene Zeit effizient zu planen.
7. Daten aus Labor- und Feldexperimenten durch Beobachtungen, Messungen und Bestimmungen zielgerichtet und präzise zu erfassen.
8. Daten anhand qualitativer und quantitativer Methoden zu analysieren und zu interpretieren und dabei auch ethische Aspekte zu berücksichtigen.
9. wissenschaftliche Ideen und Resultate schriftlich und mündlich in effektiver Weise sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch zu kommunizieren.

Für Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiums mit Biologie im Major-Studienprogramm zu 150 ECTS Credits gelten die gleichen Qualifikationsziele wie für Mono-Studierende. In der Ausbildung in Biologie im Major-Studienprogramm zu 120 ECTS Credits erfolgt bereits eine gewisse Spezialisierung, so dass sich für die oben genannten Qualifikationsziele entsprechende fachspezifische Einschränkungen ergeben können.

3. Informationen zum Grundstudium

3.1. Übersicht über das Grundstudium

3.1.1. Grundstudiums-Pflichtmodule (Studienbeginn ab HS 2026*)

Semester 1 (Herbst)	Semester 2 (Frühling)
BIO 111, Molekulare und klassische Genetik, 5 ECTS	BIO 121, Evolution und Biodiversität II, 3 ECTS*
BIO 112, Zellbiologie, 3 ECTS	BIO 122, Verhaltensbiologie, 3 ECTS
BIO 113, Evolution und Biodiversität I, 5 ECTS	BIO 124, Einf. Ethik und Theorie der Biologie, 2 ECTS
	BIO 125, Development of Multicellular Systems, 3 ECTS*
MAT 182, Analysis für die Naturwissenschaften, 6 ECTS	MAT 183, Stochastik für die Naturwissenschaften, 6 ECTS
CHE 170, Grundlagen Chemie f. d. Life Sciences, 5 ECTS	CHE 172, Organische Chemie f.d. Life Sciences, 4 ECTS
PHY 117, Physik für die Life Sciences I, 5 ECTS*	CHE 171, Grundlagen-Praktikum Chemie, 4 ECTS
	BCH 210, Grundlagen Biochemie f.d. Life Sciences, 4 ECTS
AI 111, Artificial Intelligence and Critical Thinking, 1 ECTS	AI 121 BIO, Artificial Intelligence and Critical Thinking Seminar, 1 ECTS
Semester 3 (Herbst)	Semester 4 (Frühling)
BIO 131, Concepts in Plant Biology, 4 ECTS	EEE 102, Einführung in die Ökologie, 5 ECTS
BIO 132, Mikrobiologie, Immunologie, Virologie, 3 ECTS	BIO 123, Quantitative und molek. Systembiologie, 3 ECTS
BIO 133, Evolutionäre Anthropologie, 3 ECTS	BIO 143, Neurobiologie, 3 ECTS
BIO 134, Programmieren in der Biologie, 5 ECTS	BIO 144, Datenanalyse in der Biologie, 4 ECTS

Für alle Studierenden der Biologie (BSc Biologie zu 120, 150 oder 180 ECTS Credits) sind die Pflichtmodule im Grundstudium dieselben und umfassen insgesamt 90 ECTS Credits. Buchen Sie die Pflichtmodule des ersten Semesters (BIO 111, BIO 112, BIO 113, CHE 170, MAT 182, PHY 117, AI 111) bis spätestens **6. September 2026** online: www.students.uzh.ch/booking.html

Die Praktika in BIO 111, 112 und 113 wechseln sich ab, jede Woche ist ein anderes Modul an der Reihe. Die gebuchte Gruppe muss eingehalten werden. Beachten Sie unbedingt die Hinweise zur Modulbuchung für Major Biologie auf der Homepage der MNF (<https://www.mnf.uzh.ch/de/studium/zukuenftige-studierende/erstsemestrigen-einfuehrungen.html>).

***Übergangsbestimmungen für Studierende, die vor dem 1.8.2026 mit dem Biologiestudium begonnen haben:**

- Für Studierende, die vor dem 1.8.2026 mit dem Biologiestudium begonnen haben, ist BIO 142 "Entwicklungsbiologie" (3 ECTS) ein Pflichtmodul. Da es ab 2027 nicht mehr angeboten wird, müssen Studierende, denen BIO 142 noch fehlt, als Ersatz das Modul BIO 125 "Development of Multicellular Systems" (3 ECTS) absolvieren. Achtung: Die Vorlesungen BIO 125 und EEE 102 finden beide am Donnerstag 8-10 Uhr statt, es gibt jedoch PodCasts.
- Wer PHY 117 (neu 5 ECTS) oder BIO 121 (neu 3 ECTS) erst 2026/27 oder später absolviert und deshalb einen Kreditpunkt zu wenig hat, kann diesen mit Credits aus anderen Bereichen abdecken (insgesamt müssen total mindestens 180, 150 oder 120 ECTS für den Bachelorabschluss vorhanden sein)

3.1.2. Wahlpflichtmodule des Grundstudiums (Wahlpflichtgruppe 1)

Ab dem zweiten Studienjahr müssen je nach gewähltem Studienprogramm (BSc Biologie zu 120, 150 oder 180 ECTS Credits) unterschiedlich viele Wahlpflichtmodule absolviert werden. Eine vollständige Liste finden Sie in Abschnitt 5.2.

Grundstudium BSc Biologie	BSc 180 ECTS	BSc 150 ECTS	BSc 120 ECTS
Pflichtmodule	90 ECTS	90 ECTS	90 ECTS
Module aus Wahlpflichtgruppe 1	30 ECTS, davon mind. 15 aus Bereich 1a	15 ECTS, davon mind. 10 aus Bereich 1a	keine
Restliche ECTS	keine	Minor	Minor

3.1.3. Empfehlungen zur Wahl einer Major-Minor-Kombination

Ein Minor-Studienprogramm dient zur individuellen Profilbildung und dazu, den Horizont und die eigenen Kompetenzen zu erweitern, es kann Einblick in eine andere Wissenschaftskultur geben oder auf ein spezialisiertes Masterprogramm vorbereiten. Mit der Kombination eines 60er Minor im Bachelor und desselben 30er Minor im Master erwirbt man die fachwissenschaftlichen Voraussetzungen für das Lehrdiplom für ein zweites Unterrichtsfach an Maturitätsschulen. Andererseits kann man mit einem Mono Biologie zu 180 ECTS Credits die notwendigen Grundlagen für die naturwissenschaftliche Tätigkeit erweitern und ergänzen (insbesondere in Chemie, Biochemie und Statistik) und sich so optimal auf das Fachstudium Biologie vorbereiten. Zudem erhält man einen Einblick in verschiedene der Biologie benachbarte Fächer. Bei der Wahl zwischen den vielen Möglichkeiten sollten Sie sich durch die eigenen Interessen leiten lassen. Es ist jederzeit erlaubt, mehr als die minimal erforderlichen Kreditpunkte zu erwerben.

3.2. Modulprüfungen

Die Pflichtmodule des Grundstudiums Biologie werden mit schriftlichen Modulprüfungen im Januar und Juni geprüft. Die Prüfungen dauern zwischen 60 und 120 Minuten.

Anmeldung: Mit der Buchung eines Moduls sind die Studierenden automatisch auch für die dazugehörige Modulprüfung angemeldet. Datum, Zeit und Ort der Prüfung werden für die Pflichtmodule hier publiziert: <https://www.mnf.uzh.ch/de/studium/pruefungen.html>. Module, die dort nicht aufgeführt sind, haben die Prüfung oft am letzten Vorlesungstermin gegen Ende des Semesters, oder erfordern eine andere Form des Leistungsnachweises.

Abmeldung: Sie können Module selber bis zur Stornierungsfrist im Studierendenportal der UZH stornieren. Die Abmeldung zu einem späteren Zeitpunkt ist nur aufgrund nachgewiesener, zwingender Gründe möglich. Lesen Sie unbedingt die genauen Regeln hier nach: <https://www.mnf.uzh.ch/de/studium/pruefungen.html> Wenn man zu einer Prüfung unentschuldigt nicht erscheint, oder wenn das Studiendekanat das Arztzeugnis nicht akzeptiert, wird sie als «Nicht bestanden» gewertet («N.BE» oder Note 1).

Wenn Sie eine Prüfung antreten, bestätigen Sie damit, dass Sie gesundheitlich in der Lage sind, die Prüfung zu absolvieren. Eine nachträgliche Krankmeldung nach absolvierter Prüfung wird nicht akzeptiert.

Ergebnisse: Die Noten werden in Ihrem persönlichen Konto publiziert (mind. ca. 3 Wochen nach der Prüfung). Verbindlich sind die Resultate aber erst nach der Validierung durch die Studienkommission der MNF (Termine der Sitzungen siehe <http://www.mnf.uzh.ch>).

Prüfungseinsicht: Wenn Sie eine Prüfung nicht bestanden haben, können Sie Ihre Prüfung einsehen. Der Termin wird vom jeweiligen Modulverantwortlichen kommuniziert und liegt vor der Validierungssitzung (Januar-Prüfungen: Einsichtstermin zwischen Prüfung und ca. 28.2.; Juni-Prüfungen: Einsichtstermin zwischen Prüfung und ca. 15.7.). Es besteht kein Anspruch auf einen individuellen Termin. Die Dauer der Prüfungseinsicht ist zeitlich limitiert und es ist verboten, Fotos oder Abschriften zu machen. Es wird in der Regel nur Ihr Antwortbogen und der Muster-Antwortbogen gezeigt. Der Zweck der Prüfungseinsicht liegt darin, dass Sie sich vergewissern können, dass Ihre Prüfung nicht verwechselt wurde und die Korrektur korrekt erfolgte (Punktzahlen nachzählen). Eine Beanstandung von Prüfungsfragen, der Bewertung oder dem Notenmasstab ist nicht möglich.

Repetition: Wenn man eine Prüfung zum ersten Mal nicht bestanden hat oder das Modul «krankheitshalber storniert» wurde, kann man sich zur Repetitionsprüfung im August/September anmelden (im [Modulbuchungstool](#), Anmeldefrist für Herbstsemestermodule vom 15.3. bis 31. Juli, für Frühlingsemestermodule zwischen dem 15.7. und 31.7.). Alternativ besteht die Möglichkeit, das Modul im folgenden Jahr nochmals zu buchen. Die Modulprüfung wird dann am regulären Prüfungstermin abgelegt.

Jede nicht bestandene Prüfung kann nur einmal wiederholt werden (also entweder die Prüfung oder das ganze Modul).

Fachsperr: Nach zweimaligem Nichtbestehen eines Pflichtmoduls erhält man eine Fachsperr, das heisst man kann keinen Abschluss mehr in diesem Studienprogramm erreichen (schweizweite Sperr an allen Universitäten). Die Sperr gilt auch für alle anderen Studienprogramme, die dieses oder ein äquivalentes Modul ebenfalls als Pflichtmodul haben. Nach einer Fachsperr muss man das Studienprogramm auf den nächstmöglichen Termin hin wechseln, sonst erfolgt die Exmatrikulation. Lesen Sie bei einem Fachwechsel

unbedingt den Anhang der Studienordnung MNF zu äquivalenten Modulen und fragen Sie nach, falls etwas unklar ist.

Wahlpflicht- oder Wahlmodule müssen so gewählt werden, dass die Prüfungsdaten/zeiten nicht überlappen. Es gibt keine alternativen Prüfungstermine.

Wenn ein Wahlpflichtmodul zweimal nicht bestanden wurde, kann es durch ein anderes Wahlpflichtmodul desselben Bereichs ersetzt werden, bis der betreffende Wahlpflichtbereich ausgeschöpft ist. Es besteht kein Anspruch auf eine Repetitionsprüfung.

3.3. Stundenpläne des Grundstudiums

3.3.1. Biologie 1. Studienjahr

AI 111: 3 Tage in der Woche VOR Beginn der Vorlesungen des Herbstsemesters!

1. Semester

HERBSTSEMESTER 2026

	Montag		Dienstag		Mittwoch		Donnerstag		Freitag			
8 - 9	BIO 111 / BIO 117		CHE 170		BIO 111 / BIO 117		BIO 113		BIO 112			
9 - 10												
10 - 11	CHE170 Tut		MAT 182		MAT 182				BIO 113			
11 - 12												
12 - 13	MAT 182 Ü	CHE 170 Tut; PHY 117 Ü	MAT 182 Fragestunde		MAT 182 Ü				MAT 182 Ü			
13 - 14	BIO 111 Gr C, D		CHE170 Tut		CHE 170		PHY 117 Ü		BIO 111 112 113 Gr A		PHY 117 Ü	
14 - 15												
15 - 16			PHY 117 Ü		PHY 117		PHY 117 Ü		Gr B			
16 - 17												

2. Semester

FRÜHLINGSSEMESTER 2027

	Montag		Dienstag		Mittwoch		Donnerstag		Freitag									
8 - 9	BCH 210		CHE 172		CHE 172		BIO 125		BIO 121									
9 - 10																		
10 - 11	BCH 210		BIO 124		MAT 183		BIO 122		MAT 183									
11 - 12																		
12 - 13	MAT 183 R-Kurs		MAT 183 Fragestunde		MAT 183 Ü				MAT 183 Ü									
13 - 14	CHE 171 Gr 1		BIO 123 Gr A		CHE 171 Gr 2		BIO 123 Gr B		CHE 171 Gr 3		CHE 171 Gr 4							
14 - 15													BIO 121 122 Gr A		BIO 121 122 Gr B		CHE 171 Gr 5	
15 - 16																		
16 - 17																		

AI 121: Seminar mit wenigen, über das Frühlingssemester verteilten Präsenzterminen.

3.3.2. Biologie 2. Studienjahr

3. Semester

HERBSTSEMESTER 2026

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag				
8 - 9		BIO 390 / BME 235 / INI 415	BIO 133	BME 236 / INI 401	BIO 132				
9 - 10									
10 - 11	BME 235 / MAT 141/ BIO 444/ EEE 240	CHE 154	BIO 131	BIO 228/ MAT 141 / INI 401	BIO 131				
11 - 12									
12 - 13					CHE 154 Üb				
13 - 14									
14 - 15		CHE 173	BIO 134 Gr A	BIO 131 133 138 Gr B	BIO 137	BCH 213 Gr 1	BIO 134 Gr B	BCH 213 Gr 2	EEE 201
15 - 16									
16 - 17									

4. Semester

FRÜHLINGSSEMESTER 2027

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag				
8 - 9	BIO 144	BCH 202	BCH 202	EEE 102 / BIO 125*	BIO 143				
9 - 10									
10 - 11	EEE 102	BIO 148 / CHE 155 / STA 120	EEE 204	BIO 123*	BME 245				
11 - 12									
12 - 13		STA120		CHE155 Üb					
13 - 14	BME 245	CHE 153 / EEE 104	BIO 142 143 Gr B	BIO 142 143 Gr B	EEE 103	BCH 215 Gr 1	BIO 144 Gr A	BIO 144 Gr B	BCH 215 Gr 2
14 - 15									
15 - 16	BME 246 / EEE 202						BIO 149		
16 - 17									

* Siehe Abschnitt 3.1.1.:

BIO 125 gilt als Ersatz des Pflichtmoduls BIO 142 für Studierende, die vor dem 1.8.2026 mit dem Biologiestudium begonnen und BIO 142 noch nicht absolviert haben. EEE 102 und BIO 125 finden beide Donnerstags 8-10 Uhr statt. Für beide Vorlesungen EEE 102 und BIO 125 wird ein PodCast angeboten.

Für Studierende mit Studienbeginn ab 1.8.2026 ist BIO 125 ein Pflichtmodul im 1. Studienjahr, während BIO 123 erst im 2. Studienjahr absolviert wird (keine Überschneidung im Stundenplan).

4. Informationen zum Fachstudium

4.1. Aufbau des Fachstudiums im Bachelorstudienprogramm Biologie

Als Fachstudium wird das dritte Studienjahr im Bachelorstudium und das erste Semester im Masterstudium bezeichnet. Das Fachstudium erlaubt eine gewisse Spezialisierung innerhalb der Biologie.

Charakteristisch für das Fachstudium sind die Blockkurse und Spezialvorlesungen. Sie sind als Wahlpflichtmodule definiert und werden sowohl an der Universität wie an der ETHZ in einem voll kompatiblen zeitlichen Raster angeboten. Die Blockkurse beanspruchen dreieinhalb Tage pro Woche (Dienstagmittag bis Freitagabend) und erstrecken sich über 3.5 oder 7 Wochen (6 oder 12 ECTS). Am Montag und am Dienstagvormittag finden alle Spezialvorlesungen, Konzeptkurse (ETHZ) und Seminare statt.

Voraussetzung für den Besuch der Blockkurse ist der erfolgreiche Abschluss aller Pflichtmodule des Grundstudiums. Es wird empfohlen, vor Eintritt ins Fachstudium auch schon die erforderlichen Wahlpflichtmodule des zweiten Studienjahrs (Wahlpflichtgruppe 1) und die meisten Module eines allfälligen Minor absolviert zu haben, da die Blockkursstruktur eine Kombination erschwert.

Je nach gewähltem Studienprogramm (BSc Biologie zu 120, 150 oder 180 ECTS) müssen im Fachstudium unterschiedlich viele Wahlpflichtmodule absolviert werden:

Fachstudium BSc Biologie	BSc 180 ECTS	BSc 150 ECTS	BSc 120 ECTS
Module aus Wahlpflichtgruppe 2 (Blockkurse und Forschungspraktika)	42 ECTS	36 ECTS	24 ECTS
Module aus Wahlpflichtgruppe 3 (Spezialvorlesungen etc.)	12 ECTS	9 ECTS	6 ECTS
Restliche ECTS	Wahlmodule aus UZH oder ETHZ im Umfang von 6 ECTS	Minor	Minor

Wahlpflichtmodule des Fachstudiums (Wahlpflichtgruppen 2 und 3)

Module aus Wahlpflichtgruppe 2: Blockkurse und Forschungspraktika aus dem Bereich Biologie der UZH und ETHZ.

Module aus Wahlpflichtgruppe 3: Spezialvorlesungen, Seminare, Exkursionen, Kurse während der vorlesungsfreien Zeit, etc. aus dem Bereich Biologie der UZH und ETHZ.

Die Module der Wahlpflichtgruppen 2 und 3 sind in Kapitel 5 dieser Wegleitung zum Studium der Biologie aufgelistet. Eine Beschreibung der Module mit allen Details findet sich im online Vorlesungsverzeichnis (www.vorlesungen.uzh.ch).

Wahlmodule

Im BSc Biologie 180 können sämtliche Module der UZH und der ETHZ als Wahlmodule angerechnet werden, auch Module der [UZH School of Transdisciplinary Science](#). Häufig werden aber auch weitere Module aus allen Wahlpflichtbereichen 1, 2 und 3 der Biologie gewählt.

4.2. Leistungsnachweise im Fachstudium

Bei Modulen des Fachstudiums bestimmt die/der Modulverantwortliche die Prüfungsmodalitäten und ist verantwortlich für die Erteilung der Noten. Bei den meisten Vorlesungen findet die Prüfung in der letzten Semesterwoche statt. Man kann also keine gleichzeitig stattfindenden Vorlesungen buchen, da sonst auch die Prüfungen gleichzeitig sind (es gibt keine Alternativ-Termine).

Wer aus gesundheitlichen oder anderen zwingenden Gründen an der Teilnahme einer Prüfung verhindert ist, muss sich umgehend im Studierendenportal und bei der/dem Modulverantwortlichen abmelden. Ob eine Repetitionsprüfung angeboten wird, entscheidet der/die Modulverantwortliche. Es besteht kein Anspruch auf eine Repetitionsprüfung. Falls es keine gibt, kann das Modul als Ganzes im darauffolgenden Jahr wiederholt werden.

Jedes nicht-bestandene Modul kann einmal repetiert werden (entweder die Prüfung oder das ganze Modul). Wurde ein Wahlpflichtmodul zweimal nicht bestanden, kann ein anderes Modul derselben Wahlpflichtgruppe absolviert werden, solange bis der entsprechende Wahlpflichtbereich ausgeschöpft ist.

4.3. Blockkurse

Die Blockkurse beinhalten forschungsbasierten Unterricht (Research Based Teaching and Learning) in kleinen Gruppen. Die aufwendige Organisation und Durchführung der Kurse erfordert spezielle Regeln, die wegen der beschränkten Platzzahl aus Gründen der Fairness von allen Studierenden eingehalten werden müssen.

Für die Blockkurse des Fachstudiums ist eine rechtzeitige online-Anmeldung erforderlich (www.mybiportal.uzh.ch). Die genauen Anmeldefristen werden jeweils dort publiziert.

Die Anmeldeperiode für Blockkurse beginnt für das Herbstsemester **Mitte Juli** und für das Frühjahrssemester **Mitte Dezember**, sie dauert jeweils zwei Wochen. Eine Woche vor Semesterbeginn ist im Blockkurs-Buchungstool die definitive Zuteilung ersichtlich.

Die Blockkurse erscheinen jedoch nicht als «gebucht» in der UZH App, sondern werden erst zusammen mit der Note eingebucht.

Abmeldung: Die zugewiesenen Kurse müssen besucht werden. Überlegen Sie es sich daher gut, für welche Kurse Sie sich anmelden. Wenn Sie sich von einem Kurs, der Ihnen zugewiesen wurde, aus **zwingenden Gründen (Krankheit)** abmelden müssen, melden Sie sich **umgehend** direkt beim Modulverantwortlichen ab. Ansonsten oder bei Abmeldung wegen anderen Gründen gilt der Kurs als Nicht-Bestanden.

Anwesenheitspflicht: Für die Biologie-Blockkurse der Universität besteht die durchgehende **Pflicht zur Anwesenheit** und aktiven Teilnahme. Abwesenheiten, aus welchen Gründen auch immer, sind nicht möglich.

Zuteilung zu Blockkursen:

Voraussetzung für den Besuch von Blockkursen ist das abgeschlossene Grundstudium (alle Pflichtmodule bestanden).

Einige Kurse verlangen dazu noch spezifische **Voraussetzungen**, die im Vorlesungsverzeichnis aufgeführt sind (z.B. gewisse Grundstudiumsmodule oder parallele Fachstudiumsvorlesungen). Überprüfen Sie **vor der Anmeldung**, ob Sie die Voraussetzungen erfüllen. Es liegt in Ihrer Verantwortung, nur Kurse zu wählen, für die Sie die Voraussetzungen erfüllen.

Zuteilungskriterien: Priorität haben in der Regel Master-Studierende mit Kurs im bestätigten Learning Agreement und danach Bachelor-Studierende, die noch nicht die nötige Anzahl Blockkurse für den Bachelorabschluss erreicht haben. Es gibt kein Anrecht auf Zuteilung zu einem Blockkurs. Studierende, die das Grundstudium voraussichtlich an den Repetitionsprüfungen bzw. Januarprüfungen vor Kursbeginn abgeschlossen haben, werden nach Möglichkeit auch zugeteilt. Die Studierenden mit bereits bei der Anmeldung abgeschlossenen Pflichtmodulen haben bei der Zuteilung jedoch Vorrang, und der Notendurchschnitt aller Pflichtmodule spielt eine Rolle bei der Zuteilung. Um die Chancen auf einen Blockkursplatz zu erhöhen, sollten bei der Anmeldung so viele Optionen wie möglich angegeben werden (alle Kurse, die Sie bereit wären zu absolvieren). Wenn zu wenige Optionen angegeben werden, ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass Sie nicht die gewünschte Anzahl Plätze erhalten.

4.4. Forschungspraktika

Forschungspraktika können nur im Bachelorstudium absolviert werden. Die Studierenden arbeiten unter individueller Betreuung durch eine/n fortgeschrittene/n Forscher/in an einem spezifisch definierten Forschungsprojekt und verfassen nach Projektabschluss einen wissenschaftlichen Bericht. (siehe Merkblatt:

<https://www.biologie.uzh.ch/de/Studium/Bachelorstudium/AdvancedStudies/ResearchInternships.html>). Ein Forschungspraktikum gilt als intern, wenn die Betreuungsperson im Fachbereich Biologie unterrichtet. Andernfalls gilt das Forschungspraktikum als extern.

Interne Forschungspraktika werden direkt mit einem Forschungsgruppenleiter vereinbart und dauern zwischen 4 und 12 Wochen Vollzeit, pro Woche wird ein Kreditpunkt vergeben. Ein externes Forschungspraktikum muss vom Modulverantwortlichen und von der Studienkoordination Biologie vorgängig bewilligt werden. Für externe Forschungspraktika werden maximal 6 ECTS vergeben. Für bezahlte interne oder externe Assistenten- und Praktikantentätigkeiten sowie für Freiwilligeneinsätze werden keine Kreditpunkte erteilt.

Insgesamt können maximal 12 ECTS aus Forschungspraktika angerechnet werden. Nach absolviertem Praktikum übermittelt der Praktikumsleiter der Studienkoordination schriftlich die erzielte Note und die Anzahl der gutzuschreibenden Kreditpunkte.

Für das Museumpraktikum BIO 780 gelten diese Regelungen analog.

4.5. Studienabschluss mit Bachelorgrad

Der Abschluss muss im Studierendenportal UZH mit der App "Studienfortschritt und -abschluss" beantragt werden. Nachdem Sie alle benötigten Leistungen absolviert haben, müssen Sie die Module in der Liste "individuelle Leistungen" selbst dem Studienprogramm zuordnen, dies geschieht nicht automatisch (siehe <https://www.mnf.uzh.ch/de/studium/rundums-studium/studienabschluss.html>).

Die App erlaubt auch unsinnige Zuordnungen, das Label "erfüllt" bedeutet nicht, dass alles korrekt zugeordnet wurde. Das Studiendekanat überprüft manuell, ob alles richtig vorhanden und zugeordnet ist, um den Abschluss zu erwerben.

Wenn alle Bedingungen erfüllt sind, verleiht die Fakultät den Titel "Bachelor of Science in Biology" am nächsten Validierungstermin jeweils zu Beginn des Monats. Der «Academic Record» listet alle bestandenen, absolvierten Module mit Kreditpunkten und Noten auf. Das „Diploma Supplement“ enthält allgemeine Informationen über Studiengang und Notenskala. Für die Durchschnittsnote des Major, des Minor und des gesamten Bachelors werden die Noten der einzelnen Module gewichtet nach der Anzahl Kreditpunkte gemittelt. Module ohne

Note (nur mit ‚pass/fail‘) werden dabei nicht eingerechnet. Es können Module von maximal 190 ECTS angerechnet werden. Überzählige Wahlpflicht- oder Wahlmodule kann man entweder für den Master aufsparen oder sie den Bereich "nicht an den Abschluss angerechnete Leistungen" zuordnen. Die letzteren werden auf dem Academic Record aufgeführt, aber nicht für die Berechnung der Durchschnittsnoten berücksichtigt.

Überzählige Module, Transfer von Modulen ins Masterstudium

Falls überzählige Wahlpflicht- oder Wahlmodule im Masterstudium angerechnet werden sollen, müssen sie im Bereich "individuelle Leistungen" stehen gelassen werden. Falls sie Bestandteil des geplanten Masterschwerpunkts sind, können sie mit dem Einverständnis des jeweiligen Masterkoordinators oder der Masterkoordinatorin ins Learning Agreement aufgenommen und im Masterstudium angerechnet werden.

Module des Grundstudiums sowie Forschungspraktika, Museumspraktika und das kuratorale Praktikum können nicht im Masterstudium angerechnet werden, auch nicht als Wahlmodul. Im Zweifelsfall bitte bei der Studienkoordination Biologie nachfragen.

Übertritt ins Masterstudium

In der Regel ist die Reihenfolge so: Zuerst Einschreibung ins Masterstudium, dann Bachelorabschluss beantragen. Bitte nicht mit der Einschreibung zuwarten, bis alle Noten vorhanden sind! Es ist kein Risiko, die Einschreibung frühzeitig vorzunehmen.

Studierende, die sich bei der Semestereinschreibung (15. Mai bis 31. August) für den Masterstudiengang einschreiben, müssen bis 10. Oktober ihren Bachelorabschluss beantragen. Für das Frühjahrssemester gelten analoge Termine: wenn man sich vom 15. November bis 31. Januar ins Masterstudium einschreibt, muss der Bachelorabschluss bis 10. März beantragt werden.

Um mit der Masterarbeit zu beginnen, muss man sowohl den Antrag auf Bachelorabschluss gestellt als auch sich ins Masterstudium eingeschrieben haben.

Mit einem BSc in Biologie der UZH zu 180, 150 oder 120 ECTS Credits wird man zu jedem der Schwerpunkte des MSc Biology zugelassen. Auch ein Übertritt in den MSc Biomedicine oder den MSc Biodiversity ist möglich, wenn man die entsprechenden Module dafür absolviert hat. Alternativ können sich die Absolventinnen und Absolventen eines BSc in Biologie auch für ein spezialisiertes Masterstudienprogramm bewerben.

5. Liste aller Module des Biologiestudiums

Abkürzungen:

FS = Frühjahrssemester	HS = Herbstsemester	WP = Wahlpflichtgruppe	VL = Vorlesung
BK = Blockkurs	PR = Praktikum	SE = Seminar	UE = Übungen

5.1. Liste aller Pflichtmodule

Bereich Grundlagenfächer (total 35 ECTS):

AI 111	Artificial Intelligence and Critical Thinking, 1 ECTS	HS, Block 4 Tage VOR Semesterbeginn
MAT 182	Analysis für die Naturwissenschaften, 6 ECTS	HS, VL Di & Mi 10-12, UE
MAT 183	Stochastik für die Naturwissenschaften, 6 ECTS	FS, VL Mi und Fr 10-12, UE
CHE 170	Grundlagen Chemie für die Life Sciences, 5 ECTS	HS, VL Di 8-10 & Mi 13-15, UE
CHE 171	Grundlagen-Praktikum Chemie, 4 ECTS	FS, PR
CHE 172	Organische Chemie für die Life Sciences, 4 ECTS	FS, VL Di und Mi 8-10
BCH 210	Grundlagen Biochemie für die Life Sciences, 4 ECTS	FS, VL und UE Mo 8-12
PHY 117	Physik für die Life Sciences I, 5 ECTS	FS, VL Di und Mi 15-17, UE

Bereich Biologie (total 55 ECTS):

BIO 111	Molekulare und klassische Genetik, 5 ECTS	HS, VL Mo und Mi 8-10, PR
BIO 112	Zellbiologie, 3 ECTS	HS, VL Fr 8-10, PR
BIO 113	Evolution und Biodiversität I, 5 ECTS	HS, VL Do 8-10 & Fr 10-12, PR
BIO 121	Evolution und Biodiversität II, 3 ECTS	FS, VL Fr 8-10, PR
BIO 122	Verhaltensbiologie, 3 ECTS	FS, VL Do 10-12, PR
BIO 123	Quantitative und molekulare Systembiologie, 3 ECTS	FS, VL Do 10-12, PR
BIO 124	Einführung Ethik und Theorie der Biologie, 2 ECTS	FS, VL Di 10-12
BIO 125	Development of Multicellular Systems, 3 ECTS	FS, VL Do 8-10, PR
BIO 131	Concepts in Plant Biology, 4 ECTS	HS, VL Mi und Fr 10-12, PR
BIO 132	Mikrobiologie, Immunologie, Virologie, 3 ECTS	HS, VL Fr 8-10
BIO 133	Evolutionary Anthropology, 3 ECTS	HS, VL Mi 8-10, PR
BIO 134	Programmieren in der Biologie, 5 ECTS	HS, Di 13-17 oder Do 13-17
BIO 143	Neurobiologie, 3 ECTS	FS, VL Fr 8-10, PR
BIO 144	Datenanalyse in der Biologie, 4 ECTS	FS, VL Mo 8-10, UE Do/Fr 13-15
EEE 102	Einführung in die Ökologie, 5 ECTS	FS, VL Mo 10-12 & Do 8-10, PR
AI 121 BIO	Artificial Intelligence and Critical Thinking Seminar, 1 ECTS	FS, diverse Termine

5.2. Liste aller Module der Wahlpflichtgruppe 1

5.2.1. Wahlpflichtgruppe 1, Bereich 1a

Module der Wahlpflichtgruppe 1 aus den Grundlagenfächern Chemie CHE, Biochemie BCH, Mathematik MAT, Statistik STA und Physik PHY, und quantitativer Biologie.

CHE 173	Praktikum Organische Chemie für die Life Sciences, 4 ECTS	FS, diverse Termine
CHE 153	Physikalisch-chemisches Praktikum für die Life Sciences, 4 ECTS	FS, diverse Termine
CHE 154	Physikalische Chemie für die Life Sciences I, 3 ECTS	HS, VL Di 10-12, UE Fr 12-13
CHE 155	Physikalische Chemie für die Life Sciences II, 3 ECTS	FS, VL Di 10-12, UE Do 12-13
BCH 202	Biochemie II, 5 ECTS	FS, VL Di und Mi 8-10

BCH 213	Biochemisches Praktikum I, 3 ECTS	HS, Do oder Fr Nachmittag
BCH 215	Biochemisches Praktikum II, 3 ECTS	FS, Do oder Fr Nachmittag
BIO 390	Introduction to Bioinformatics, 3 ECTS	HS, VL Di 8-10
BIO 444	Quantitative Biosciences, 3 ECTS	HS, VL&UE Mo 10-12
EEE 240	The Physics of Life, 3 ECTS	HS, VL&UE Mo 10-12
PHY 127	Physik für die Life Sciences II, 4 ECTS	FS, VL Fr 8-10, UE diverse Termine
MAT 141	Lineare Algebra für die Naturwissenschaften, 5 ECTS	HS, VL Mo und Do 10-12
STA 120	Einführung in die Statistik, 5 ECTS	FS, VL Di 10-12, UE Di 12-13

5.2.2. Wahlpflichtgruppe 1, Bereich 1b

Module der Wahlpflichtgruppe 1 aus der Biologie (BIO) und verwandten Studienprogrammen (Biomedizin BME, Biodiversität EEE, und Neuroinformatik INI).

BIO 138	Praktikum Mikrobiologie, Immunologie, Virologie, 1 ECTS	HS, 4 Halbtage im Okt./Nov.
BIO 148	Einführung in die Paläontologie, 3 ECTS	FS, VL Di 10-12
BIO 228	Evolutionary Medicine, 2 ECTS	HS, VL Do 10-12
BIO 236	Botanische Halbtagesexkursionen im FS, 1 ECTS	FS, 4 Halbtage
BIO 237	Botanische Exkursionen im HS, 1 ECTS	HS, 4 Halbtage
BME 235	Physiologie und Anatomie I, 5 ECTS	HS, VL Mo 10-12 und Di 8-10
BME 236	Biomedizin I, 3 ECTS	HS, VL Do 8-10
BME 245	Physiologie und Anatomie II, 5 ECTS	FS, VL Mo 13-15 und Do 10-12
BME 246	Biomedizin II, 3 ECTS	FS, VL Mo 15-17
BME 248	Basics in Immunology, 4 ECTS	FS, VL Mi 10-12
EEE 103	Evolution II, 3 ECTS	FS, VL Mi 14-16
EEE 104	Biodiversität und Lebensräume der Schweiz, 3 ECTS	FS, VL Di 14-16, PR
EEE 201	Biogeochemische Kreisläufe und globale Umweltveränderungen, 3 ECTS	HS, VL Fr 14-16
EEE 202	Ecology of Communities, 3 ECTS	FS, VL Mo 15-17
EEE 203	Ökosysteme und Klima, 3 ECTS	FS, VL Do 10-12
EEE 204	Biodiversität und Gesellschaft, 2 ECTS	FS, Mi 10-12
EEE 267	Science Communication in Zoos, 4 ECTS	FS, diverse Termine
INI 401	Introduction to Neuroinformatics, 6 ECTS	HS, VL Di 8-10
INI 415	Systems Neuroscience, 6 ECTS	HS, VL Do 9-12
245-503	Geschlecht und Biologie, 3 ECTS	HS, VL Do 10-12

Ehemals hier aufgelistete, bereits absolvierte Module können weiterhin als WP 1 angerechnet werden (z.B. BIO 137, BIO 149, BME 247, UWW 172, UWW 181, UWW 182, EEE 260, ESS 111 und ESS 121).

Die Module BIO 138 - BIO 237, BIO 390, BME 247, BME 248 und EEE 267 sind auch als Wahlpflichtmodule des Fachstudiums (WP 3) im Bachelorstudium anrechenbar. Die Module aus dem Wahlpflichtbereich 1 können jedoch in der Regel nicht im Masterstudium angerechnet werden, auch nicht als Wahlmodul.

Die Biodiversitäts-Exkursionen EEE 221 und EEE 222 können im Mono und Major BSc Biologie ebenfalls als WP1b angerechnet werden, Studierende mit Major oder Minor Biodiversität haben aber Priorität bei der Platzzuteilung.

5.3. Module im Grundstudium

Alle Details wie Daten, Inhaltsbeschreibung, Lernziele, Voraussetzungen, Leistungsnachweise sowie Buchungs- und Stornofristen etc. finden Sie im aktuellen [Vorlesungsverzeichnis](#) der UZH (rechts oben das richtige Semester auswählen!).

5.3.1. 1. Studienjahr: Pflichtmodule im Herbstsemester

AI 111	Artificial Intelligence and Critical Thinking, <i>R. Furrer, T. Neupert et al.</i>	1 ECTS, 3 Tage vor Semesterbeginn
BIO 111	Molekulare und klassische Genetik, <i>A. Hajnal, B. Bodenmiller, M. Hediger, D. Hengartner</i>	5 ECTS, VL Mo und Mi 8-10, PR
BIO 112	Zellbiologie, <i>D. Brunner, U. Grossniklaus</i>	3 ECTS, VL Fr 8-10, PR
BIO 113	Evolution und Biodiversität I, <i>L. Keller, O. Hawlitschek, M. Sanchez, M. Hautmann et al.</i>	5 ECTS, VL Do 8-10 & Fr 10-12, PR
MAT 182	Analysis für die Naturwissenschaften, <i>Ch. Luchsinger</i>	6 ECTS, VL Di & Mi 10-12, UE
CHE 170	Grundlagen der Chemie für die Life Sciences, <i>R. Sigel</i>	5 ECTS, VL Di 8-10 & Mi 13-15, UE

5.3.2. 1. Studienjahr: Pflichtmodule im Frühlingsemester

BIO 121	Evolution und Biodiversität II, <i>F. Schiestl, T. Posch, M. van der Heijden</i>	3 ECTS, VL Fr 8-10, PR
BIO 122	Verhaltensbiologie, <i>M. Manser, A. Lindholm</i>	3 ECTS, VL Do 10-12, PR
BIO 124	Einführung Ethik und Theorie der Biologie, <i>A. Deplazes-Zemp et al.</i>	2 ECTS, VL Di 10-12
BIO 125	Development of Multicellular Systems, <i>F. Peri, D. Gilmour</i>	3 ECTS, VL Do 8-10, PR
MAT 183	Stochastik für die Naturwissenschaften, <i>Ch. Luchsinger</i>	6 ECTS, VL Mi & Fr 10-12, UE
CHE 171	Grundlagen-Praktikum Chemie, <i>U. Wais</i>	4 ECTS, PR nachmittags
CHE 172	Organische Chemie für die Life Sciences, <i>O. Zerbe</i>	4 ECTS, VL Di & Mi 8-10
BCH 210	Grundlagen Biochemie für die Life Sciences, <i>C. Manatschal</i>	4 ECTS, VL & UE Mo 8-12
AI 121 BIO	Artificial Intelligence and Critical Thinking Seminar, <i>TBA</i>	1 ECTS, diverse Termine

5.3.3. 2. Studienjahr: Module im Herbstsemester

Pflichtmodule:

BIO 131	Concepts in Plant Biology, <i>C. Zipfel, T. Grube, Chr. Ringli</i>	4 ECTS, VL Mi & Fr 10-12, PR
BIO 132	Mikrobiologie, Immunologie, Virologie, <i>L. Eberl et al.</i>	3 ECTS, VL Fr 8-10
BIO 133	Evolutionary Anthropology, <i>M. Krützen, J. Burkart, A. Migliano, P. Cerrito</i>	3 ECTS, VL Mi 8-10, PR
BIO 134	Programmieren in der Biologie, <i>M. Heimlicher</i>	5 ECTS, Di 13-17 oder Do 13-17

Wahlpflichtmodule Bereich 1a:

CHE 154	Physikalische Chemie für die Life Sciences I, <i>G. Artus</i>	3 ECTS, VL Di 10-12, UE
BCH 213	Biochemisches Praktikum I, <i>C. Manatschal, S. Lobet</i>	3 ECTS, PR Do oder Fr Nachm.
BIO 390	Introduction to Bioinformatics, <i>M. Baudis et al.</i>	3 ECTS, VL Di 8-10
BIO 444	Quantitative Biosciences, <i>R. Kouyos</i>	3 ECTS, VL&UE Mo 10-12
EEE 240	The Physics of Life, <i>J. Bascompte</i>	3 ECTS, VL&UE Mo 10-12
MAT 141	Lineare Algebra für die Naturwissenschaften, <i>C. Luchsinger</i>	5 ECTS, VL Mo und Do 10-12

Wahlpflichtmodule Bereich 1b:

BIO 138	Praktikum Mikrobiologie, Immunologie, Virologie, <i>L. Eberl, G. Pessi, P. Sander et al.</i>	1 ECTS, PR 4 Halbtage
BIO 228	Evolutionary Medicine, <i>A. Jäggi et al.</i>	2 ECTS, VL Do 10-12
BIO 237	Botanische Exkursionen im HS, <i>M. Kessler, H. Hoffmann</i>	1 ECTS, 4 Halbtage
BME 235	Physiologie und Anatomie I, <i>C. Wagner et al.</i>	5 ECTS, VL Mo 10-12 & Di 8-10
BME 236	Biomedizin I, <i>L. Borsig et al.</i>	3 ECTS, VL Do 8-10
EEE 201	Biogeochemische Kreisläufe und globale Umweltveränderungen, <i>P. Niklaus, M. van der Heijden et al.</i>	3 ECTS, VL Fr 14-16
INI 401	Introduction to Neuroinformatics, <i>V. Mante et al.</i>	6 ECTS, VL Di 8-10
INI 415	Systems Neuroscience, <i>D. Kiper</i>	6 ECTS, VL Do 9-12
245-503	Geschlecht und Biologie, <i>A. Weingrill</i>	3 ECTS, VL Do 10-12

5.3.4. 2. Studienjahr: Module im Frühlingssemester**Pflichtmodule:**

EEE 102	Einführung in die Ökologie, <i>A. Ozgul, J. Pernthaler</i>	5 ECTS, VL Mo 10-12 & Do 8-10, PR
BIO 123	Quantitative und molekulare Systembiologie, <i>L. Pelkmans et al.</i>	3 ECTS, VL Do 10-12, PR
BIO 143	Neurobiologie, <i>M. Müller, S. Neuhauss</i>	3 ECTS, VL Fr 8-10, PR
BIO 144	Datenanalyse in der Biologie, <i>O. Petchey</i>	4 ECTS, VL Mo 8-10, UE Do oder Fr 13-15

Wahlpflichtmodule Bereich 1a:

CHE 173	Praktikum Organische Chemie für die Life Sciences, <i>U. Wais</i>	4 ECTS, PR diverse Termine
CHE 153	Physikalisch-chemisches Praktikum für die Life Sciences, <i>G. Artus</i>	4 ECTS, PR diverse Termine
CHE 155	Physikalische Chemie für die Life Sciences II, <i>G. Artus</i>	3 ECTS, VL Di 10-12, UE
BCH 202	Biochemie II, <i>M. Seeger et al.</i>	5 ECTS, VL Di und Mi 8-10
BCH 215	Biochemisches Praktikum II, <i>C. Manatschal, S. Lobet</i>	3 ECTS, Do oder Fr Nachmittag
PHY 127	Physik für die Life Sciences II, <i>B. Kilminster</i>	4 ECTS, VL Fr 8-10, UE
STA 120	Einführung in die Statistik, <i>Z. Barancuk</i>	5 ECTS, VL Di 10-12, UE

Wahlpflichtmodule Bereich 1b:

BIO 148	Einführung in die Paläontologie, <i>M. Hautmann et al.</i>	3 ECTS, VL Di 10-12
BIO 236	Botanische Halbtagesexkursionen im FS, <i>R. Nyffeler</i>	1 ECTS, 4 Halbtage
BME 245	Physiologie und Anatomie II, <i>C. Wagner et al.</i>	5 ECTS, VL Mo 13-15 & Fr 10-12
BME 246	Biomedizin II, <i>L. Borsig et al.</i>	3 ECTS, VL Mo 15-17
BME 248	Basics in Immunology, <i>N. Joller et al.</i>	4 ECTS, VL Mi 10-12
EEE 103	Evolution II, <i>A. Wagner</i>	3 ECTS, VL Mi 14-16
EEE 104	Biodiversität und Lebensräume der Schweiz, <i>F. Altermatt</i>	3 ECTS, Di 14-16
EEE 202	Ecology of Communities, <i>J. Bascompte</i>	3 ECTS, Mo 15-17
EEE 203	Ökosysteme und Klima, <i>G. Schaepman-Strub</i>	3 ECTS, VL Do 10-12
EEE 204	Biodiversität und Gesellschaft, <i>T. Ohmura</i>	2 ECTS, Mi 10-12
EEE 267	Science Communication in Zoos, <i>U. Tobler</i>	4 ECTS, diverse Termine

5.4. Module im Fachstudium

Lehrveranstaltungen des dritten Bachelor-Studienjahrs Biologie der ETH Zürich können ebenfalls im Fachstudium angerechnet werden, Blockkurse als WP 2 und Konzept-Kurse als WP 3. Bitte konsultieren Sie das Vorlesungsverzeichnis der ETH für eine aktuelle Liste und fragen im Zweifelsfall die Studienkoordination Biologie UZH.

5.4.1. Blockkurse im Herbstsemester (WP 2)

BIO 203	Great Ape Behaviour, <i>K. Koops</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BIO 204	Human Evolutionary EcoPhysiology, <i>C. Shaw</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BIO 208	Current Debates in Evolutionary Biology and Human Evolution, <i>A. Migliano, L. Vinicius</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 210	Human Behavioural Ecology and Cultural Evolution, <i>A. Migliano, L. Vinicius</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 211	Primate Behaviour and Cognition: Concepts, Methods and Tools, <i>J. Burkart</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 230	Cancer Stem/Propagating Cells and their Microenvironment, <i>J.-P. Bourquin, M. Manz et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BIO 246	Genome Instability and Molecular Cancer Research, <i>M. Lopes, A. Müller, A. Sartori, M. Stucki</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 250	Drug Efficacy and Pathway Assessment in Pediatric Brain Cancer Models, <i>J. Nazarian et al.</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 253	Research Cycle in Genomics, <i>J. Grossmann et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BIO 258	Cancer, Immunotherapy and Inflammation Research, <i>M. Levesque, M. Scharl, C. Magnani</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 260	Molecular Biology Course for Biology and Medicine, <i>G. Hausmann, S. Huisman, M. Walser et al.</i>	6 ECTS, Januar/Februar
BIO 267	Paleobiology and Evolution of Vertebrates, <i>T. Scheyer, M. Sanchez</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 275	Invertebrates in Deep Time, <i>M. Hautmann, Ch. Klug</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 282	Methods in Molecular Plant Biology, <i>C. Zipfel et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 284	Systemic Microbiology, <i>L. Eberl et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BIO 285	Genetic and Epigenetic Control of Plant Development, <i>U. Grossniklaus et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BIO 286	Plant Sensing, <i>C. Zipfel</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BIO 299	Parasites – from Genes to Systems, <i>M. Marti, A. Hehl, N. Verhulst, M. Schnyder</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 314	Plant Epigenetics, <i>C. Baroux et al.</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 317	Advanced Methods in Genomic & Cellular Manipulation, <i>D. Gilmour, F. Peri</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 319	Cell Motility Control in Invasive Brain Tumors, <i>M. Baumgartner, M. Weller</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BIO 320	Sleep and Wake Regulation, <i>R. Huber, O. Jenni</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BIO 321	Modern Microscopy in Life Science Research, <i>M. Müller et al.</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 322	Cell Biology of Viral Infections, <i>C. Fraefel et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 323	Modern Genetics und Genomics, <i>E. Brunner, A. Hajnal, M. Robinson, Ch. von Mering, G. Matyas, B. Roschitzki, M. Moccia, J. Neubauer, V. Schünemann</i>	12 ECTS, 2. Hälfte
BIO 325	Systems Dynamics in Cell and Developmental Biology, <i>L. Pelkmans, D. Brunner</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 372	Virology: Pathogenesis and Control of Human Viruses, <i>B. Hale, S. Stertz, A. Trkola et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BIO 409	Veterinary Medicine: Comparative Morphology and Pathophysiology, <i>T. Lutz, C. Le Foll, N. Borel et al.</i>	6 ECTS, 4. Viertel

BIO 430	Immunology, <i>B. Becher, M. Greter, I. Arnold Wallen et al.</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BIO 434	Electrophysiological Recording Techniques, <i>F. Helmchen et al.</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BIO 445	Quantitative Life Sciences: from Infectious Diseases to Ecosystems, <i>R. Kouyos et al.</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BIO 440	Evolutionary Medicine: Morphological Changes and Pathologies, <i>M. Häusler</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 304	Vital Functions: Measurements on the Human Body, <i>V. Kurtcuoglu, L. Borsig</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BME 307	Microbiomes in Health and Disease, <i>T. Hennet, N. Arora, M. Hausmann</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 308	Human Molecular Genetics, <i>S. Froese et al.</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BME 310	Research Methodology for Studies on Human Health and Disease, <i>Y. Tomonaga, H. Dressel, O. Hämmig et al.</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 312	Epigenetics and Disease, <i>R. Santoro, M. Altmeyer, M. Hottiger, A. Sendöl</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 313	Cardiac and Vascular Pathophysiology, <i>L. Ogunshola, G. Camici, C. Lerchenmüller, S. Costantino</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 314	Inflammation and Immune Response, <i>G. Kania, M. Spalinger, C. Ospelt, Ch. Schneider</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 315	Diseases of Autonomous Systems – Metabolism and Cellular Adaptation, <i>T. Hornemann, C. Cavelti-Weder, D. Schär, B. Müller-Durovic et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 319	Prospects of Molecular Diagnostics in Pediatrics, <i>B. Bornhauser, M. Hauri-Hohl, J. Häberle</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BME 323	Brain Disorders, <i>M. Polymenidou et al.</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 330	Quantitative Biomedicine, <i>M. Polymenidou, M. Krauthammer et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 334	Applied Statistics for Biomedicine and Biology: Advanced Linear Models, <i>E. Willems</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 336	Muscle and Bone Bioengineering, <i>D. Eberli, M. Ehrbar</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 342	Deep Learning in Biomedicine, <i>B. Bodenmiller, V. Ibañez, K. Niffeler et al.</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 345	Biomaterials and Applied Technologies in Dentistry, <i>M. Özcan, B. Schläpfer</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BME 346	Tissue Engineering of the Skin, <i>L. Pontiggia et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BME 349	Immune Disorders and Assessment, <i>P. Johansen, H. Beer, A. White et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BME 350	From Stem Cell Analysis to Application, <i>M. Generali, P. Cinelli</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BME 355	Pain - Mechanisms and Clinical Presentations, <i>P. Schweinhardt, M. Hubli, S. Dudli, M. Meier</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BME 358	Animal Disease Models in Modern Biomedical Research, <i>S. Lienkamp, C. Stockmann, A. Hall, B. George</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 362	Rare Genetic Pediatric Disorders, <i>J. Pachlopnik-Schmid, M. Rohrbach</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 364	Mechanisms of Allergic Disease, <i>W. van de Veen, M. Sokolowska, I. Ogulur</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 365	Cellular Modelling of Neuropsychiatry, <i>E. Grünblatt</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 368	Translational Medicine in Neuroscience and Infection, <i>S. McCallin, M. Liechti, T. Kessler et al.</i>	6 ECTS, 4. Viertel
EEE 310	Current Conflicts in Biodiversity Policy, <i>T. Ohmura</i>	6 ECTS, 4. Viertel
EEE 312	The Species Problem: Species Concepts, Species Delimitation, and Taxonomy, <i>O. Hawlitschek</i>	6 ECTS, 3. Viertel
EEE 316	Tropical Plant Families – Identification, Ethnobotany, and Chemistry, <i>R. Camara Leret</i>	6 ECTS, 1. Viertel

EEE 318	Aquatic Ecology, <i>F. Altermatt, A. Narwani et al.</i>	12 ECTS, 1. Hälfte
EEE 320	Sociobiology in Animals, <i>M. Manser, S. Forss, L. Johnson</i>	6 ECTS, 2. Viertel
EEE 324	Project Development in Biogeography and Biodiversity, <i>M. Kessler</i>	6 ECTS, 3. Viertel
EEE 326	Principles of Evolution: Theory and Applications, <i>R. Shimizu-Inatsugi, A. Wagner, K. Shimizu, S. Lüpold, S. da Silva Oliveira</i>	6 ECTS, 3. Viertel
EEE 328	Experimental Invertebrate Biology, <i>S. Lüpold, T. Ratz</i>	6 ECTS, 2. Viertel
EEE 330	Population Ecology, <i>A. Ozgul</i>	6 ECTS, 4. Viertel
EEE 334	Biodiversity from Species to Landscape Scale – Concepts and Methods in Spatial Ecology and Remote Sensing, <i>G. Schaepman-Strub</i>	6 ECTS, 1. Viertel
EEE 336	Measuring and Monitoring Genetic Diversity for Conservation, <i>K. Csilléry</i>	6 ECTS, 2. Viertel
EEE 338	Evolutionary and Ecological Functional Genomics, <i>K. Shimizu et al.</i>	6 ECTS, 1. Viertel
EEE 340	From Values to Arguments: Ethics in Environmental Discourse, <i>A. Deplazes Zemp</i>	6 ECTS, 2. Viertel

5.4.2. Blockkurse im Frühlingssemester (WP 2)

BIO 202	Comparative Communication and Cognition, <i>S. Townsend</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 245	Cell Signalling, <i>M. Altmeyer et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 247	Cellular Response to Genotoxic Stress, <i>L. Penengo, P. Janscak, E. Markkanen</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 248	Functional Assessment of Human Spinal Cord Injury, <i>M. Hubli, L. Filli</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 255	Finding and Solving Interesting Problems in Molecular Life Sciences, <i>G. Hausmann</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BIO 256	Precision Oncology and Functional Tumor Pathology, <i>C. Pauli et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 262	Evolutionary Morphology of Vertebrates, <i>M. Sanchez, T. Scheyer, M. Clauss</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 268	Paleontological Field Work, <i>Ch. Klug</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 287	Plant Cell Wall Development, <i>Ch. Ringli</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BIO 292	Human and Veterinary Medical Bacteriology, <i>P. Sander et al.</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 296	Microbial Bioinformatics: Sequencing Technologies to Pathogen Analysis, <i>A. Egli, H. Seth-Smith et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 328	Neurobiology, <i>M. Müller, S. Neuhauss, R. Huber, M. Polymenidou, B. Weber, U. Meyer, T. Karayannis, R. Bachmann-Gagescu, D. Noain, C. Földy</i>	12 ECTS, 1. Hälfte
BIO 330	Modelling in Biology, <i>T. Aegerter-Wilmsen</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 334	Practical Bioinformatics, <i>M. Robinson, A. Wagner, C. von Mering, K. Shimizu</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BIO 341	Field Course in Evolutionary Biology of Marine Mammals, Shark Bay, Western Australia, <i>M. Krützen, A. Lindholm, S. Allen</i>	6 ECTS, 3 Wochen im Juli/August, alle 2 Jahre
BIO 374	Virology: Biology of Virus Infection & Evolution, <i>S. Stertz, B. Hale, A. Trkola et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 392	Bioinformatics of Molecular Sequence Variations, <i>M. Baudis, I. Mallona</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BIO 407	Advanced Microscopy: from Preparation to Data and Visualization, <i>J. Döhner, J. Mateos, J. Delgado Martins, A. Käch et al.</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BIO 413	Genome Modification in Mammals, <i>T. Buch, J. vom Berg</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BIO 431	Cell Death, Inflammation and Immunity, <i>L. Wong, D. Surdez et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BIO 442	Evolutionary Medicine: Health and Disease in Modern Humans, <i>A. Jäggi, N. Bender, K. Staub</i>	6 ECTS, 4. Viertel

BIO 446	Applied RNA Methodology, <i>S. Zelger-Paulus, S. Johannsen, S. Gallo</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BME 302	Systems Neurobiology, <i>B. Weber et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BME 305	Methods in Exp. and Clinical Pharmacology, <i>B. Weber et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 306	Experimental Human Studies in Pharmacology and Physiology, <i>H.-P. Landolt et al.</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BME 321	Project Design, Workflow Management and Causal Inferences, <i>E. Willems</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 326	Evolution of Bacterial Pathogens, <i>R. Kümmerli</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 329	Developing New Medicines – an Introduction, <i>T. Szucs et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 331	Tissue Imaging, <i>B. Bodenmiller, B. Menze et al.</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BME 332	Metabolic Medicine, <i>M. Hersberger, S. Froese et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BME 348	Journey into Medical Research, <i>R. Grossmann, P. Cinelli, M. Weisskopf et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 351	Biomedical Data Mining, <i>K. Bärenfaller, M. Sokolowska, Ch. Messner</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 352	Auditory Biomechanics, <i>A. Huber et al.</i>	6 ECTS, 3. Viertel
BME 353	Human Brain Activity and the Mind, <i>M. Wolf, J. Sarnthein, F. Scholkmann</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 354	Forensic Toxicology, <i>A. Steuer, T. Kraemer et al.</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BME 356	Molecular Endocrinology and Metabolism, <i>J. Krützfeldt, C. Hantel</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BME 357	Diseases at the Human Animal Interface, <i>P. Torgerson</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 361	Randomized Trials, <i>M. Puhan, T. Radtke, S. Rohrmann et al.</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 363	Gene Therapy from Bench to Bedside, <i>J. Reichenbach, R. Speck, G. Schwank, E. Becirovic</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BME 366	Medical Immunology, <i>O. Boyman, W. de Veen et al.</i>	6 ECTS, 2. Viertel
BME 369	Diffusion Weighted Imaging and Tractography in Clinical Neuroscience, <i>P. Homann, M. Tahedl</i>	6 ECTS, 1. Viertel
BCH 308	Experimentelle Biochemie (alternativ zu BCH 309), <i>C. Manatschal, S. Lobet</i>	6 ECTS, 4. Viertel
BCH 309	Experimentelle Biochemie (alternativ zu BCH 308), <i>C. Manatschal, S. Lobet</i>	6 ECTS, 2. Viertel
EEE 311	Remotely Sensing the Basis of Biodiversity, <i>M. Schumann, B. Schmid</i>	6 ECTS, 1. Viertel
EEE 313	What is Working in Conservation?, <i>E. Albert</i>	6 ECTS, 1. Viertel
EEE 315	Flowers and Pollinators, <i>F. Schiestl</i>	6 ECTS, 2. Viertel
EEE 317	Species Interactions: Theory, Experiments and Field Surveys, <i>F. Pennekamp, B. Schmidt</i>	6 ECTS, 3. Viertel
EEE 319	Aquatic Microbial Ecology, <i>T. Posch, J. Pernthaler, S. Andrei</i>	6 ECTS, 2. Viertel
EEE 321	Ecological Networks, <i>J. Bascompte</i>	6 ECTS, 2 Viertel
EEE 323	Field Methods and Quantitative Analyses in Wildlife Management and Research, <i>B. Gehr</i>	6 ECTS, 3. Viertel
EEE 327	Animal Behaviour Field Studies, <i>A. Lindholm</i>	6 ECTS, 4. Viertel
EEE 329	Flora der Schweiz, <i>R. Nyffeler</i>	6 ECTS, 3 Wochen im Juni
EEE 331	Kalahari Field Course: Becoming a Field Biologist, <i>M. Manser, L. Keller</i>	6 ECTS, 3 Wochen im Juli
EEE 333	Conservation Science and Practice of Swiss Amphibians, <i>B. Schmidt</i>	6 ECTS, 4. Viertel
EEE 335	Human Evolutionary Genetics, <i>S. da Silva Oliveira</i>	6 ECTS, 1. Viertel

5.4.3. Forschungspraktika (WP 2), nur im Bachelorstudium anrechenbar

Regeln siehe Abschnitt 4.4, 4-12 ECTS Credits je nach Dauer (1 ECTS pro Woche Vollzeit).

BIO 249	Research Internship in Quantitative Biology and Systems Biology, <i>Ch. Aegerter</i>
BIO 259	Research Internship in Molecular and Cellular Biology, <i>F. Peri und D. Gilmour</i>
BIO 269	Research Internship in Paleontology, <i>E. Schneebeili</i>
BIO 315	Research Internship in Plant Biology, <i>U. Grossniklaus</i>
BIO 316	Research Internship in Microbiology, <i>L. Eberl</i>
BIO 356	Research Internship in Developmental Biology and Genetics, <i>A. Hajnal</i>
BIO 357	Research Internship in Ecology, <i>O. Petchey</i>
BIO 358	Research Internship in Animal Behaviour, <i>M. Manser</i>
BIO 378	Research Internship in Evolutionary Biology and Systematics, <i>F. Schiestl</i>
BIO 381	Research Internship in Immunology, <i>B. Becher, Ch. Münz</i>
BIO 382	Research Internship in Virology, <i>C. Fraefel</i>
BIO 383	Research Internship in Neurobiology, <i>S. Neuhauss</i>
BIO 550	Research Internship in Anthropology, <i>M. Krützen</i>
BIO 761	Research Internship in Systematic Botany, <i>F. Schiestl</i>
BIO 780	Museum Internship, <i>C. Weckerle</i>
BIO 400	Research Project in Synthetic Biology – iGEM Competition, <i>C. Zipfel</i> ; ganzjährig, 12 ECTS
BIO 783	Curatorial Internship in the Zurich Zoo, <i>L. Keller, L. Davis</i> ; 3 Monate Vollzeit, 10 ECTS

5.4.4. Spezialvorlesungen und Seminare im Herbstsemester (WP 3)

BIO 201	Primate Evolutionary Biology, <i>A. Weingrill, E. Willems et al.</i>	3 ECTS, Mo 14-16
BIO 214	Von Affenmenschen und Menschenaffen, <i>H.-K. Schmutz</i>	2 ECTS, Mo 10-12
BIO 215	Evolution of Human Life History, <i>P. Cerrito</i>	3 ECTS, Di 8-10
BIO 219	Evolution of the Human Brain, Cognition, and Language, <i>L. Vinicius</i>	3 ECTS, Mo 12-14
BIO 228	Evolutionary Medicine, <i>A. Jäggi et al.</i>	2 ECTS, Do 10-12
BIO 242	Translational Cancer Research: New Technologies, Mouse Models and Clinical Approaches, <i>L. Borsig et al.</i>	3 ECTS, Mo 13-15
BIO 243	Epigenetics, <i>S. Simonini, U. Grossniklaus, R. Santoro, C. Baroux</i>	3 ECTS, Mo 15-17
BIO 251	Cancer and the Immune System, <i>A. Müller et al.</i>	3 ECTS, Di 10-11
BIO 257	DNA Metabolism and Cancer, <i>M. Lopes, E. Markkanen et al.</i>	3 ECTS, Mo 10-12
BIO 265	Evolution and Paelobiology of Plants, <i>E. Schneebeili</i>	2 ECTS, Mo 14-16
BIO 271	Illustrations in Natural History, <i>Ch. Klug</i>	1 ECTS, Mo 16-17
BIO 280	Animal Domestication and Human/non-human Animal Interactions, <i>M. Sanchez, M. Clauss</i>	3 ECTS, Di 10-12
BIO 297	Social Behaviour of Bacteria, <i>L. Eberl, R. Kümmerli, G. Pessi et al.</i>	3 ECTS, Mo 16-18
BIO 331	Frontiers in Animal Behaviour, <i>M. Manser et al.</i>	2 ECTS, Mo 10-12
BIO 333	Comparative Physiology and Pharmacology of Sleep, <i>R. Huber, H.-P. Landolt et al.</i>	1 ECTS, Mo 12-13
BIO 340	Biology, Evolution and Ecology of Marine Mammals, <i>M. Krützen</i>	3 ECTS, Di 10-12
BIO 344	Development of the Nervous System, <i>E. Stoeckli et al.</i>	3 ECTS, Mo 8-10
BIO 348	Concepts in Modern Genetics, <i>R. Bachmann-Gagescu, E. Brunner et al.</i> (Buchung an der ETHZ)	6 ECTS, Mo 13:45-15:30, Di 7:45-9:30
BIO 386	Sociobiology of Communication, <i>M. Manser, S. Townsend</i>	3 ECTS, Di 8-10
BIO 390	Introduction to Bioinformatics, <i>M. Baudis et al.</i>	3 ECTS, Di 8-10
BIO 398	The Ethics of Rare Diseases (Seminar), <i>A. Deplazes Zemp</i>	3 ECTS, Mo 10-12
BIO 416	Microscopy, <i>J. Döhner, A. Käch, J. Delgado Martins et al.</i>	3 ECTS, Di 10-12
BIO 437	Human Adaptation, <i>P. Eppenberger et al.</i>	3 ECTS, Di 10-12

BIO 438	Methods in Human Bioarcheology, <i>M. Häusler et al.</i>	3 ECTS, Di 8-10
BIO 444	Quantitative Biosciences, <i>R. Kouyos</i>	3 ECTS, Mo 10-12
BIO 615	Virology: Principles of Molecular Biology, Pathogenesis, and Control of Human Viruses, <i>B. Hale, S. Stertz, A. Trkola et al.</i>	3 ECTS, Mo 8-10
BME 311	Animal Experimentation and Alternative Methods in Biomedical Research, <i>P. Jirkof, M. Thiersch et al.</i>	3 ECTS, Di 17-19
BME 316	Glycosylation, <i>T. Hennet et al.</i>	3 ECTS, Mo 13-15
BME 317	Metabolism and Nutrition, <i>C. Boyle, C. Le Foll et al.</i>	3 ECTS, Mo 15-17
BME 322	Molecular and Cellular Neurobiology, <i>B. Weber, T. Karayannis et al.</i>	3 ECTS, Mo 13-15
BME 324	Basics in Human Toxicology, <i>M. Arand, A. Marowsky</i>	2 ECTS, Mo 15-17
BME 328	Current Topics in Microbiology, <i>R. Kümmerli</i>	3 ECTS, Di 10-12
BME 337	Introduction to Digital Health, <i>M. Krauthammer, V. von Wyl et al.</i>	3 ECTS, Di 8-10
BME 338	Introduction to Machine Learning in Biomedicine, <i>B. Menze</i>	3 ECTS, Di 10-12
CHE 717	Perspektiven in forensischen Wissenschaften, <i>L. Bigler et al.</i>	2 ECTS, Th 16-17:30
EEE 240	The Physics of Life, <i>J. Bascombe</i>	3 ECTS, Mo 10-12
EEE 242	Animal Eco-Physiology, <i>B. Helm</i>	3 ECTS, Mo 16-19
EEE 262	Umweltpolitik der Schweiz, <i>T. Ohmura</i>	3 ECTS, Di 10-12
EEE 266	Ethik und Umwelt, <i>A. Deplazes Zemp</i>	3 ECTS, Fr 12-14
EEE 268	Biodiversität im Kontext von Planung und Baurecht, <i>O. Hawlitschek, Ch. Saller et al.</i>	2 ECTS, Mo 14-16
EEE 270	Biodiversity in Business: Finance, Innovation and Strategy, <i>T. Ohmura, P. Staudacher</i>	1 ECTS, Di 17-19
EEE 352	Contemporary Analysis for Ecology, <i>P. Niklaus</i>	4 ECTS, Mo 13-15, Di 10-12
EEE 358	Introduction to Limnology, <i>J. Pernthaler, T. Posch, A. Andrei</i>	3 ECTS, Mo 10-12
EEE 360	Ornithology, <i>G. Pasinelli (ungerade Jahre)</i>	2 ECTS, Mo 8-10
EEE 364	Wildlife Ecology and Conservation, <i>G. Pasinelli (gerade Jahre)</i>	2 ECTS, Mo 8-10
EEE 368	Methods Seminar: Social Science Research Design and Methods for Environmental Topics, <i>T. Ohmura</i>	3 ECTS, Mo 12-14
551-0317	Immunology I (<i>Buchung an der ETHZ</i>)	3 ECTS, Di 8-10

5.4.5. Spezialvorlesungen und Seminare im Frühlingssemester (WP 3)

BIO 148	Einführung in die Paläontologie, <i>M. Hautmann et al.</i>	3 ECTS, Di 10-12
BIO 207	Comparative Systematics and Evolution of Primates, <i>K. Isler, T. Geissmann</i>	3 ECTS, Di 10-12
BIO 212	Language Evolution: Insights from Animal Communication, <i>S. Townsend, S. Watson</i>	3 ECTS, Mo 14-16
BIO 216	Primate Origins of Human Sociality, Cognition, and Mind, <i>J. Burkart</i>	3 ECTS, Mo 10-12
BIO 218	Ethische Aspekte der biol. Forschung am Menschen, <i>H.-K. Schmutz</i>	3 ECTS, Mo 12-14
BIO 270	Dinosaur Paleobiology, <i>T. Scheyer</i>	1 ECTS, Mo 13-14
BIO 272	Evolution and Paleobiology of Amphibians and Reptiles, <i>T. Scheyer</i>	1 ECTS, Mo 13-14, ungerade Jahre
BIO 273	Evolution and Paleobiology of Cephalopods, <i>Ch. Klug</i>	1 ECTS, Mo 16-17
BIO 274	Mass Extinctions, Macroevolution and Macroecology through the Phanerozoic, <i>Ch. Klug</i>	1 ECTS, Mo 16-17, gerade Jahre
BIO 347	Concepts in Developmental Biology: From Cells to Animals, <i>A. Hajnal, M. Walser, T. Cavazza</i>	3 ECTS, Mo 10-12
BIO 354	Zoo Biology, <i>L. Davis et al.</i>	2 ECTS, Mo 8-10

BIO 368	Scientific Information Literacy, <i>Ch. Verhoustraeten, G. Hausmann, M. Weber</i>	3 ECTS, Mo 15-17
BIO 388	Human Genetics, <i>R. Bachmann-Gagescu et al.</i>	2 ECTS, Mo 14-16
BIO 394	Interdisciplinary Research Methods in Computational Biology, <i>A. Dobay, M. Steuer</i>	4 ECTS, Mo 10-13
BIO 402	Philosophy of Science with a Focus on Biology, <i>A. Deplazes Zemp</i>	3 ECTS, Mo 14-16
BIO 403	Superbugs - The Global Crisis of Antimicrobial Resistance in Humans, Animals, and the Environment, <i>T. van Boeckel</i>	3 ECTS, Di 10-12
BIO 404	Science Fiction for Biologists, <i>J. Pernthaler</i>	1 ECTS, Di 9-10
BIO 433	Biology of Cancer Treatment: Old and Novel Therapeutic Strategies, <i>M. Pruschy, O. Riesterer</i>	3 ECTS, Mo 14-16
BIO 630	Ethics in Scientific Practice, <i>A. Deplazes Zemp</i>	3 ECTS, FS Mo 17-19
BIO 708	Gene Therapy from Bench to Bedside - Theory, <i>J. Reichenbach et al.</i>	2 ECTS, 4 Tage im Februar
BME 248	Basics in Immunology, <i>N. Joller, L. Wong et al.</i>	4 ECTS, Mi 10-12
BME 318	Clinical Epidemiology and Quantitative Research in Health Care, <i>Y. Tomonaga et al.</i>	2 ECTS, Mo 15-17
BME 320	Forensic Genetics, <i>C. Haas et al.</i>	1 ECTS, Mo 9-10
BME 327	Current Approaches in Single Cell Analysis, <i>B. Bodenmiller et al.</i>	2 ECTS, Di 10-12
BME 335	Regenerative Medicine & Applied Tissue Engineering, <i>D. Eberli et al.</i>	3 ECTS, Mo 8-10
BME 333	From Bench to Bedside – Examples from Immunology and Beyond, <i>N. Joller et al.</i>	3 ECTS, Mo 10-12
BME 339	Biomedical Informatics, <i>M. Krauthammer et al.</i>	3 ECTS, Di 8-10
BME 389	Clinical Neuroscience, <i>M. Polymenidou et al.</i>	3 ECTS, Mo 15-17
BCH 252	RNA and Proteins: post-transcriptional regulation of gene expression, <i>M. Jinek</i>	3 ECTS, Di 10-12
CHE 324	Chemistry of Metals in Life Processes, <i>F. Zelder, E. Freisinger</i>	4 ECTS, Mo 13-15, Tu 12-13, We 12-13
EEE 264	Environmental Policy of the EU, <i>T. Ohmura</i>	3 ECTS, ab 2027 Mo 13-15
EEE 351	Conservation Biology, <i>E. Albert</i>	3 ECTS, Mo 10-12
EEE 357	Agroecology, Food Security & Sustainable Production, <i>M. van der Heijden et al.</i>	3 ECTS, Di 8-10
551-0318	Immunology II (<i>Buchung an der ETHZ</i>)	3 ECTS, Mo 8-10
90WM93	Law, Reproduction and Ethics: Fundamental Debates, <i>A. Margaria, M. Peter-Spiess, T. Cavazza</i>	6 ECTS, Kurs 27.3.-11.4.2026

5.4.6. Praktika, Exkursionen und Feldkurse (WP 3)

BIO 138	Praktikum Mikrobiologie, Immunologie, Virologie, <i>L. Eberl, G. Pessi et al.</i>	1 ECTS, 4 Nachmittage im November (Di oder Mi)
BIO 223	Orchideen- und blütenbiologische Exkursion, <i>F. Schiestl</i>	1 ECTS, 1 Samstag im Mai
BIO 236	Botanische Halbtagesexkursionen im FS, <i>R. Nyffeler</i>	1 ECTS, 4 Halbtage im FS
BIO 237	Botanische Exkursionen im HS, <i>M. Kessler, H. Hofmann, G. Jäggli</i>	1 ECTS, 4 Halbtage im HS
BIO 239	Organisms of the Tidal Coast: Algae and Invertebrates, <i>O. Martin</i>	4 ECTS, 2 Wochen im Juli
BIO 279	Paläontologische Exkursionen, <i>T. Scheyer, G. Aguirre</i>	1 ECTS, 2 Tage
BIO 313	Exkursion Zürichsee: Trinkwasser, Fischzucht und Abwasserbehandlung, <i>T. Posch</i>	1 ECTS, 3 Tage im Januar
BIO 355	Praktikum Zoobiologie, <i>L. Davis et al.</i>	2 ECTS, 1 Woche im Juni
BIO 629	Advanced Course in Flow Cytometry, <i>C. Dumrese et al.</i>	1 ECTS, 4 Tage
BIO 632	Introductory Course in Flow Cytometry, <i>C. Dumrese et al.</i>	1 ECTS, 4 Tage

EEE 220	Practical Population Ecology: Studying Snow Voles in the Alps, <i>A. Ozgul</i>	1 ECTS, in June or October
EEE 223	Artenkenntnis: Heuschrecken in der Schweiz, <i>O. Hawlitschek</i>	2 ECTS, 4 Tage im Juli/August
EEE 241	Bestimmung und Vielfalt von Invertebraten, <i>O. Hawlitschek</i>	4 ECTS, FS Do 13-17
EEE 267	Science Communication in Zoos, <i>U. Tobler et al.</i>	4 ECTS, diverse Termine
EEE 353	Field Course in Biodiversity Assessment and Monitoring, <i>F. Altermatt, O. Petchey, R. Alther</i>	2 ECTS, Elm, 1 Woche im August
EEE 354	Biodiversitätsmonitoring Programm Schweiz, <i>F. Altermatt, N. Martinez et al.</i>	2 ECTS, Zürich, 1 Woche im September
EEE 356	Microbial Ecology of Alpine Freshwater Ecosystems, <i>F. Altermatt, A. Bruder et al.</i>	3 ECTS, Piora, 1 Woche im August
EEE 359	Systematik der Blütenpflanzen, <i>R. Nyffeler</i> (Teil von EEE 329)	2 ECTS, 1 Woche im Juni
EEE 361	Gefässpflanzen des Mittellandes, <i>R. Nyffeler</i> (Teil von EEE 329)	2 ECTS, 1 Woche im Juni
EEE 363	Field class: Biodiversity of Insects, <i>O. Hawlitschek</i>	3 ECTS, 1 Woche im Juli

Siehe auch Feld-Blockkurse EEE 329, EEE 331, BIO 268, BIO 341.

5.4.7. Module nur für Masterstudierende (WP 3)

Diese Module stehen nur Masterstudierenden offen. Einige ändern jährlich. Für aktuelle Kurse, Details und Anmeldung (oft nicht über die Modulbuchung) beachten Sie bitte die Angaben im Vorlesungsverzeichnis.

BIO 338	Introduction to Scientific Writing, <i>M. Soumalainen</i> Compulsory for MSc students of Biology. <i>The module should best be taken before writing the MSc thesis.</i>	0 ECTS, 1 Tag im September und Februar vor Semesterbeginn
BIO 412	Introductory Course in Laboratory Animal Science, <i>P. Bugnon</i> <i>Nur für Personen, die während der Masterarbeit mit Wirbeltieren arbeiten.</i> Der Kurs kann nur in Absprache mit der Masterkoordinationsstelle Biomedizin besucht werden. <i>Sehr frühzeitige Anmeldung über master.biomedizin@physiol.uzh.ch erforderlich, siehe VVZ.</i>	2 ECTS, Januar, Juni, August
BIO 610	Introduction to Machine Learning for Genomics, <i>K. Shimizu et al.</i>	1 ECTS, 2 Tage im Oktober
BIO 617	Principles of Biosafety in Medical and Biological Research, <i>M. Huber et al.</i>	1 ECTS, 2 Tage im Januar und Juni
BIO 556	Scientific Writing for Organismal Biologists, <i>U. Tobler, S. Aeschbacher</i>	3 ECTS, Fr 10-12
BIO 557	Scientific Writing and Experimental Design for the Life Sciences, <i>G. Hausmann</i>	2 ECTS, Mo 8-10 alle 2 Wochen
BIO 636	Seminar: Cutting Edge Topics: Immunology and Infection Biology, <i>N. Joller et al.</i>	2 ECTS, Tu 17:00-18:00
BIO 714	Seminar: Key Literature in Plant Evolution, <i>F. Schiestl</i>	2 ECTS, Th 14-15
551-1130	Selected Topics in Mycology, <i>M. Künzler, S. LeibundGut-Landmann</i> <i>(Buchung an der ETH)</i>	4 ECTS, Di 10-12
BIO 621	Training in Neuroscience Laboratory Research, <i>S. Neuhaus, M. Müller</i> ; <i>nur für Masterstudierende, die in BIO 328 keinen Platz bekommen haben.</i>	12 ECTS

Kurse des Functional Genomics Center, siehe <https://fgcz.ch/education.html>

BIO 609	Introduction to UNIX/Linux and Bash Scripting	1 ECTS
BIO 634	Next-Generation Sequencing 2 – Continuation Course	1 ECTS
BIO 637	Mass Spectrometry-based Metabolomics – from theory to practice	2 ECTS
BIO 638	Next Generation Sequencing applied to Metagenomics	2 ECTS
BIO 641	Introduction to Proteomics Data Analysis and Beyond	1 ECTS

6. Informationen zum Masterstudium

Information in English can be found here:

www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium.html

www.biologie.uzh.ch/Studium/Bachelorstudium/AdvancedStudies.html

6.1. Zulassung, Aufbau und Masterschwerpunkte

Das erfolgreich abgeschlossene Bachelorstudium in Biologie (180, 150 oder 120 ECTS) an der UZH berechtigt zur Zulassung zu einem konsekutiven Masterprogramm in Biology in jedem der 12 Schwerpunkte. Studierende mit einer anderen Vorbildung informieren sich hier: <https://www.biologie.uzh.ch/de/Studium/Masterstudium/General-information.html>

Der Masterstudiengang kann entweder 90 (Mono) oder 120 (Major + Minor) ECTS Credits umfassen. Bei der zweiten Variante ist neben dem Major Biology zu 90 ECTS Credits ein Minor im Umfang von 30 ECTS Credits eingeschlossen. Der Mono bzw. Major Biology umfasst immer 90 ECTS Credits und ist in beiden Fällen identisch aufgebaut.

Das Masterstudienprogramm Biology besteht aus Wahlpflichtmodulen des Fachstudiums Biologie im Umfang von 15 ECTS (aus Wahlpflichtgruppen 2 oder 3), Wahlmodulen aus dem gesamten Angebot der UZH und der ETHZ im Umfang von 5 ECTS, einer zwölfmonatigen Masterarbeit (60 ECTS) und den Pflichtmodulen BIO 338 «Introduction to Scientific Writing» (0 ECTS) und BIO 520 «Integrated Knowledge in Biology» (10 ECTS).

Schwerpunkte des konsekutiven Masterstudienprogramms Biology

Für jeden Schwerpunkt ist ein/e Masterkoordinator/in verantwortlich (siehe Kap. 7.8). Dem gewählten **Schwerpunkt** entsprechend werden folgende Mastertitel verliehen:

- «Master of Science in Biology, Animal Behaviour»
- «Master of Science in Biology, Anthropology»
- «Master of Science in Biology, Cancer Biology»
- «Master of Science in Biology, Genetics and Development»
- «Master of Science in Biology, Immunology»
- «Master of Science in Biology, Microbiology»
- «Master of Science in Biology, Molecular and Cellular Biology»
- «Master of Science in Biology, Neurosciences»
- «Master of Science in Biology, Paleontology»
- «Master of Science in Biology, Plant Sciences»
- «Master of Science in Biology, Quantitative and Systems Biology»
- «Master of Science in Biology, Virology»

6.2. Minor-Studienprogramm im Masterstudium

Zusätzlich zum Major Biologie zu 90 ECTS Credits kann freiwillig ein Minor zu 30 ECTS Credits studiert werden. Ein solcher Minor kann konsekutiv auf einem Minor im Bachelor aufbauen, oder aber neu gewählt werden. Grundsätzlich sind alle als Minor zu 30 ECTS Credits angebotenen Studienprogramme der UZH wählbar. Insbesondere kann man mit einer Kombination eines Minor zu 60 ECTS Credits im Bachelor und des entsprechenden konsekutiven Minor zu 30 ECTS Credits im Master die fachwissenschaftlichen Voraussetzungen für das Lehrdiplom an Maturitätsschulen in einem zweiten Unterrichtsfach erwerben.

Zu beachten ist, dass die Masterarbeit in der Biologie ein Jahr (12 Monate) Vollzeitstudium erfordert. Ein allfälliges Minor-Studienprogramm muss in Absprache mit dem Masterkoordinator oder der Masterkoordinatorin darum herum geplant werden.

6.3. Erstellen des Learning Agreements

Für das Masterstudienprogramm Biology muss ein individuelles Learning Agreement (LA) vereinbart werden. Studierende des BSc Biologie an der UZH können das LA schon im letzten Semester des Bachelorstudiums machen. Alle anderen Studierenden vereinbaren das LA im ersten Semester des Masterstudiums. Das LA muss spätestens vor Beginn des Masterarbeitsprojekts von allen abgesegnet vorliegen.

Das Learning Agreement ist verbindlich. Änderungen können nur vorgenommen werden, wenn alle Beteiligten (Studierende/r, Supervisor/in, Masterkoordinator/in und Studienkoordination Biologie) damit einverstanden sind. Insbesondere erhalten die im LA individuell vereinbarten Module den Charakter von Pflichtmodulen, sie müssen also spätestens beim zweiten Versuch bestanden werden.

Weitere Informationen und Links: <https://www.biologie.uzh.ch/de/Studium/Masterstudium.html>

1) Einschreibung ins Masterstudium:

Studierende des BSc Biologie, Biodiversität oder Biomedizin der UZH schreiben sich bis 31. August bzw. 31. Januar ins Masterstudium ein. Der Bachelorabschluss muss nach Vorliegen aller dafür benötigten Leistungen bis spätestens 10. Oktober bzw. 10. März beantragt werden. Transfer von Leistungen ins Masterstudium: siehe Kapitel 4.6.

Alle anderen Studierenden müssen sich zuerst und frühzeitig an der UZH bewerben.

2) Supervisor und Projekt suchen

Jeder Schwerpunkt hat eine Liste von möglichen Betreuer/innen bzw. Forschungsgruppen (<https://www.biologie.uzh.ch/de/Studium/Masterstudium.html>). Diese können direkt kontaktiert werden. Falls der/die Supervisor/in nicht auf der Liste steht oder unklar ist, ob das Thema zum Schwerpunkt passt, muss vorgängig der/die Masterkoordinator/in gefragt werden.

Als offizielle Supervisoren kommen nur ProfessorInnen und Privatdozierende der UZH in Betracht, die einen signifikanten Beitrag zur Lehre des BSc/MSc Biologie oder Biomedizin leisten. Der Entscheid, ob jemand als Supervisor/in zugelassen ist oder nicht, und ob das Thema für den Schwerpunkt passt, obliegt dem/der Masterkoordinator/in in Absprache mit der Studienkoordination. Der/die offizielle Supervisor/in ist verantwortlich für das Masterprojekt, beurteilt die Masterarbeit und ist bei der Prüfung von BIO 520 dabei. Innerhalb der Forschungsgruppe kann ein/e PostDoc oder Doktorand/in die direkte Betreuung übernehmen.

3) Entwurf des Learning Agreements

Zusammen mit der/dem Supervisor wählen Sie die Kurse und Vorlesungen aus und vereinbaren die Eckpunkte des Masterprojekts (Thema, Start, Abgabedatum, etc.). Auch Arbeitszeiten und allfällige Ferienabwesenheiten sollten frühzeitig besprochen werden (üblich sind 2-4 Wochen Ferien während der Masterarbeit).

Daraufhin geben Sie alle Details im StudentAdmin Tool ein (<http://studentadmin.mnf.uzh.ch>), reichen das LA jedoch noch nicht ein.

4) Vervollständigung und Einreichung des Learning Agreements

Vereinbaren Sie ein persönliches Treffen mit dem/der Masterkoordinator/in, um den Entwurf des LA zu finalisieren. Sie erhalten dort auch Informationen zu schwerpunktspezifischen Regelungen, zum weiteren Ablauf, einem Interims-Meeting, der Präsentation der Masterarbeit und dem Ablauf bzw. einem ungefähren Zeitpunkt der Prüfung zu BIO 520.

Danach können Sie das LA im StudentAdmin Tool finalisieren und einreichen («Submit for confirmation»).

5) Bestätigung des Learning Agreements

Nacheinander werden der/die Supervisor/in, der/die Masterkoordinator/in und die Studienkoordination Biologie («Division») aus dem StudentAdmin Tool per Email benachrichtigt und können das LA überprüfen und absegnen («confirm», «clear»). Bei Unklarheiten oder Änderungswünschen wird man Sie per Email kontaktieren. Sie geben die Änderungen ein und 5) wird wiederholt.

Mit der Masterarbeit kann erst begonnen werden, wenn alle vier Häkchen vorhanden sind. Falls jemand innert 2 Wochen nicht reagiert, sollten Sie die Person direkt kontaktieren und darauf hinweisen, dass das LA im StudentAdmin Tool überprüft und abgeseget werden soll.

Änderungen des bestätigten Learning Agreements

Falls Sie ein Kursmodul aufgrund einer Krankheit, oder weil es nicht mehr angeboten wird, ändern möchten, wenden Sie sich an die Studienkoordination. Die Studienkoordination wird überprüfen, ob dies möglich ist. Das Nicht-Bestehen eines Moduls ist kein ausreichender Grund, es zu ersetzen.

Falls Sie das Abgabedatum aufgrund einer Krankheit oder einem anderen zwingenden, unvorhersehbaren Ereignis ändern möchten, kontaktieren Sie den/die Supervisor/in, den/die MasterkoordinatorIn sowie die Studienkoordination unverzüglich und direkt.

Den endgültigen Titel der Masterarbeit geben Sie erst nach der Abgabe der Masterarbeit im StudentAdmin an. Er muss im LA nicht mehr geändert werden.

Mobilität im Masterstudium

Die Masterarbeit, BIO 520 und die Kursmodule müssen an der UZH absolviert werden. Ein Austausch/Mobilität kann also nur vor dem Masterstudium stattfinden und ist im Masterstudium nicht anrechenbar.

6.4. Course work (Vorlesungen und Kurse)

Die Vorlesungen und Kurse werden in der Regel vor der Masterarbeit absolviert.

Das Pflichtmodul BIO 338 «Introduction to Scientific Writing» umfasst einen Tag kurz vor Semesterbeginn und sollte absolviert werden, bevor mit dem Schreiben der Master Thesis begonnen wird (also entweder vor der Masterarbeit oder in der ersten Hälfte).

Die Wahlpflichtmodule zu 15 ECTS müssen entsprechend den Vorschriften des Schwerpunkts gewählt werden (siehe Kapitel 7.8). Diese sind als «Major» einzutragen. In

der Regel werden max. 12 ECTS aus Blockkursen (WP 2) gewählt, es können aber auch weniger sein. Falls ein dritter Blockkurs gewählt wird, gibt es keine Priorität bei der Zuteilung und das LA muss allenfalls geändert werden, wenn man keinen Platz bekommt.

Die Wahlmodule zu 5 ECTS können aus allen Modulen der UZH und der ETHZ gewählt werden, solange die dort geltenden spezifischen Voraussetzungen erfüllt sind und der Supervisor der Masterarbeit sowie der Masterkoordinator mit der Wahl einverstanden sind (ebenfalls als «Major» einzutragen). Wahlmodule müssen stufengerecht für den Master sein, dh. es können keine Grundstudiumsmodule der Biologie, Biomedizin oder Biodiversität sein. Ebenso wie bei den Wahlpflichtmodulen haben der/die Supervisor/in und der/die Masterkoordinator/in ein Mitspracherecht, ob die vorgesehenen Wahlmodule für Ihr Studium sinnvoll sind. Forschungspraktika sind im Masterstudium nicht anrechenbar.

Der/die Supervisor/in oder der/die Masterkoordinator/in kann verlangen, dass zusätzliche Module (also mehr als 20 ECTS Course Work) im Learning Agreement aufgeführt werden, falls noch fehlende Kenntnisse für den entsprechenden Masterschwerpunkt oder das Masterprojekt benötigt werden (z.B. ein Modul in Statistik oder Bioinformatik, aber auch andere). Alle im Learning Agreement aufgeführten Module sind verbindlich, gelten für Sie als Pflichtmodule und müssen erfolgreich absolviert werden.

Weitere Module:

Auflagen/Bedingungen: Im Learning Agreement müssen auch alle Module aufgeführt werden, die Sie als Auflagen oder Bedingungen für das Masterprogramm erfüllen müssen. Diese sind als «Requirements» einzutragen. Auflagen und Bedingungen müssen vor der Bestätigung des Learning Agreements und in jedem Fall vor Beginn des Masterarbeitsprojekts erfolgreich abgeschlossen sein.

Minor-Module: Parallel zur einjährigen Masterarbeit können keine Minor-Module absolviert werden. Für die zeitliche Planung und Übersicht ist es deshalb sinnvoll, die Module des allfälligen Minors ebenfalls im Learning Agreement aufzuführen (als «Minor» eingetragen). Diese sind allerdings nicht verbindlich und können ohne Änderung des Learning Agreements geändert werden, oder es kann der Minor abgewählt oder durch einen anderen Minor ersetzt werden. Es liegt in Ihrer eigenen Verantwortung, die Anforderungen des gewählten Minors zu befolgen, dies wird erst beim Studienabschluss kontrolliert.

Zusätzliche Module: Es ist jederzeit erlaubt, während des Masterstudiums zusätzliche, nicht im LA enthaltene Module zu machen. Das LA muss dazu nicht geändert werden. Sie können bei Antrag auf Studienabschluss wählen, ob diese angerechnet werden sollen oder nicht. Module bis zu 10 ECTS zusätzlich können angerechnet, dh. in die Durchschnittsnote eingerechnet werden. Weitere Module werden unter «nicht angerechnete Leistungen» im Abschlusszeugnis aufgeführt.

6.5. Masterarbeit

Die Masterarbeit ist eine Projektarbeit von genau einem Jahr Dauer, die in Vollzeit absolviert und mit einer schriftlichen Master Thesis abgeschlossen wird, die in der Regel auf Englisch verfasst ist. Seminare und Kolloquien gelten als feste Bestandteile der Masterarbeit. Für den Besuch dieser Veranstaltungen werden keine separaten Kreditpunkte erteilt.

Die Masterarbeit wird nicht entlohnt und wird im Vollzeitstudium ganztags absolviert. Ein Absolvieren der Masterarbeit in Teilzeit ist nur bei chronischer Krankheit/Beeinträchtigung

oder Betreuungspflichten möglich. Das Learning Agreement ist kein Arbeitsvertrag, deshalb gibt es keine verpflichtende Regelung bezüglich Ferien oder Arbeitszeiten. Diese müssen deshalb unbedingt mit dem Betreuer/der Betreuerin der Masterarbeit beim Entwerfen des Learning Agreements abgesprochen werden. Üblich sind 2-4 Wochen Ferien, wobei auf die Erfordernisse des Projekts Rücksicht genommen werden muss.

Die Dauer der Masterarbeit beträgt genau 12 Monate, der Beginn und das Abgabedatum sind im Learning Agreement verbindlich definiert. Wenn die Arbeit von einem oder zwei 3.5-wöchigen Blockkursen unterbrochen wird, kann im LA eine entsprechende Fristverlängerung eingeplant werden.

Eine Verlängerung der Abgabefrist ist nur möglich, wenn unvorhersehbare, zwingende Gründe (z.B. eine längere Krankheit) zu einer unerwarteten Verzögerung führen. Entsprechende Gesuche müssen unverzüglich nach Eintreten des Ereignisses gestellt werden.

Die Masterarbeit muss spätestens am Abgabedatum in ihrer endgültigen Fassung **in gedruckter Form im Büro der Studienkoordination (Y32-H-01) abgegeben** und zusätzlich als pdf-Dokument über Email an studienkoordination@biol.uzh.ch geschickt werden.

Das PDF muss auch auf www.studentadmin.mnf.uzh.ch hochgeladen werden. Der/die Masterkoordinator/in ist für die Benotung verantwortlich und hat die Kompetenz, ungenügende Masterarbeiten zurückzuweisen. Eine einmalige Wiederholung der Masterarbeit (mit neuem Thema) ist möglich.

Anstelle einer zwölfmonatigen Masterarbeit können in Ausnahmefällen auch eine Projektarbeit (drei Monate: 15 ECTS) und eine neunmonatige Masterarbeit (45 ECTS) oder zwei dreimonatige Projektarbeiten (je 15 ECTS) und eine sechsmonatige Masterarbeit (30 ECTS) treten. Die Projektarbeiten sind vor der Masterarbeit zu absolvieren. Dies sollte im Learning Agreement bei den Notizen erläutert werden.

6.6. Das Pflichtmodul BIO 520 “Integrated Knowledge in Biology”

Das Pflichtmodul BIO 520 „Integrated Knowledge in Biology“ (10 ECTS) wird im Selbststudium erarbeitet und in der Regel 6-8 Wochen nach Abgabe der Masterarbeit geprüft. In einigen Schwerpunkten ist aber auch eine Prüfung vor oder während der Masterarbeit möglich. In diesem Fall sollten dafür 2 Monate eingeplant werden.

Der Stoffumfang und -inhalt des Moduls muss frühzeitig mit dem/der Masterkoordinator/in vereinbart werden, Der Leistungsnachweis besteht aus einer dreistündigen schriftlichen Klausur und einer mündlichen Prüfung von 30-60 Minuten in der gleichen Woche (meistens am gleichen Tag). In dieser Prüfung weisen sich die Studierenden über ihre Fähigkeit aus, naturwissenschaftliche Zusammenhänge zu erfassen und zu erklären, und Fachliteratur in kurzer Zeit zu verstehen und kritisch zu diskutieren. Der Termin der Prüfung wird mit den prüfenden Personen (in der Regel Koordinator/in des Master-Schwerpunkts und offizieller Supervisor der Masterarbeit) direkt vereinbart.

Eine Abmeldung wegen Krankheit oder anderen zwingenden Gründen muss direkt bei den prüfenden Personen erfolgen (mit Arztzeugnis etc.). In diesem Fall wird die Prüfung auf das nächstmögliche Datum verschoben. Das Modul gilt als bestanden, wenn in sowohl in der schriftlichen als auch in der mündlichen Teilprüfung mindestens die Note 4 erreicht wurde. Eine einmalige Wiederholung jeder Teilprüfung ist möglich. Es kann bzw. muss nur die nicht bestandene Teilprüfung wiederholt werden.

6.7. Studienabschluss MSc Biology

Bei der Abgabe der Masterarbeit laden Sie das PDF auch auf www.studentadmin.mnf.uzh.ch hoch und geben den endgültigen Titel sowie den Supervisor an. Dann vereinbaren Sie den Termin der Prüfung BIO 520 mit Ihrem Supervisor und dem Masterkoordinator Ihres Schwerpunkts.

Sobald auch die Prüfung BIO 520 erfolgreich absolviert wurde und alle Noten im System sichtbar sind, können Sie in der App "Studienfortschritt- und Abschluss" die Module richtig zuordnen (dies geschieht nicht automatisch) und **den Abschluss beantragen**. Wenn Sie zusätzlich einen Minor gewählt haben, können Sie den dem Abschlussantrag erst stellen, wenn auch der Minor vollständig absolviert wurde.

Die Studienkoordination Biologie und das Studiendekanat überprüfen den Antrag, was 1-2 Wochen dauert. Sollte etwas fehlen oder unklar sein, werden Sie per Email benachrichtigt. Sobald der Abschluss vom Studiendekanat verarbeitet und bestätigt wurde, erhalten Sie eine provisorische Bestätigung. Bis zum Erhalt des offiziellen Diploms kann es noch einige Zeit dauern.

Einschreibung und Semestergebühren: Massgeblich ist das Datum der letzten Prüfung (bzw. Abgabe) und das Datum des Abschlussantrags. Um innerhalb des Herbstsemesters abzuschliessen, muss die letzte Prüfung (bzw. Abgabe) vor dem Start der Vorlesungen des Frühjahrssemesters abgelegt worden sein (ca. Mitte Februar). Sie haben dann bis 10. März Zeit, den Studienabschluss zu beantragen. Dies gilt im Sommer analog: Der Abschluss im Frühjahrssemester ist nur möglich, falls die letzte Prüfung vor Semesterbeginn Mitte September stattfindet, und der Abschlussantrag bis 10. Oktober gestellt wird. Bitte beachten Sie, dass die Kanzlei bei diesen Fristen keine Ausnahmen macht. Werden sie überschritten (auch z.B. falls die Noten zu spät eintreffen), müssen Sie nochmals die vollen Semestergebühren bezahlen, denn auch der Erwerb eines Abschlusses erfordert eine Leistung der Universität.

Major/Minor-Kombination: Zu beachten ist, dass Sie nur diejenige Programmkombination abschliessen können, für die Sie eingeschrieben sind, und die Einschreibung nur im Voraus aufs folgende Semester geändert werden kann. Es ist also sehr wichtig, dass Sie im letzten Semester richtig eingeschrieben sind, sonst können Sie nicht abschliessen und müssen ein Semester anhängen (und Studiengebühren dafür bezahlen).

6.8. Qualifikationsziele für das MSc Studienprogramm Biology UZH

Masterstudierende erwerben Kompetenzen in der wissenschaftlichen Forschung. Ihr Wissen erlaubt ihnen das Verständnis komplexer, biologischer Systeme. Sie erkennen relevante Probleme der Biologie und sind fähig, zu deren Bearbeitung Experimente mit verschiedensten technischen Mitteln zu planen und auszuführen. Mit der Etablierung oder Anpassung technischer Vorgehensweisen auf ein spezielles wissenschaftliches Problem erweitern sie ihre allgemeine Problemlösungsfähigkeit. Besonders wichtig ist eine exakte Arbeitsweise und der sorgfältige Umgang mit wertvollen Materialien, Instrumenten und Lebewesen. Die Arbeit mit Lebewesen lässt die Studierenden ihre ethische Verantwortung wahrnehmen.

Das Masterstudium mit dem integrierten Forschungsprojekt in Form einer Masterarbeit befähigt die Studierenden zu selbstständiger Forschungsarbeit im Rahmen einer Dissertation.

Die Absolventinnen und Absolventen des MSc in Biology sind in der Lage,

1. die ungelösten Probleme und Schlüsselfragen eines spezifischen biologischen Fachgebietes definieren zu können.
2. komplexe biologische Systeme, vor allem - aber nicht ausschliesslich - jene ihres Masterschwerpunktes, zu beschreiben und zu erklären.
3. die Schlüsselkonzepte und -methoden ihres Masterschwerpunktes zu definieren, sowie Zusammenhänge zwischen diesen zu identifizieren und zu erklären.
4. biologische Informationen unter Einbezug der zugrunde liegenden wissenschaftlichen Theorien, Konzepte und praktischen Aspekte einschätzen zu können.
5. eine wissenschaftliche Hypothese zu formulieren; selbständig Experimente im Labor und/oder im Freiland zu planen und durchzuführen, um diese testen zu können.
6. Informationen aus der Literatur auszuwählen, zusammenzustellen, kritisch zu analysieren und deren Bedeutung zu beurteilen, dabei den aktuellen Wissensstand eines bestimmten Fachgebietes zusammenzufassen.
7. geeignete experimentelle Strategien zu entwickeln, um bestimmte biologische Probleme anzugehen, einschliesslich der Verwendung angemessener positiver und negativer Kontrollen; die Vor- und Nachteile einer spezifischen Strategie kritisch zu überprüfen.
8. Resultate aus unabhängigen wissenschaftlichen Untersuchungen zu erlangen und diese qualitativ und/oder quantitativ zu analysieren und zu interpretieren.
9. Feld- und/oder Laboruntersuchungen lebender Systeme in einer kompetenten, verantwortungsvollen und eigenständigen Weise durchzuführen und dabei ethische Gesichtspunkte anzuwenden.
10. Resultate einem wissenschaftlichen Publikum sowohl schriftlich wie auch mündlich prägnant und effizient zu kommunizieren (Berichte, mündliche Präsentationen, Poster).

6.9. Richtlinien für die verschiedenen Masterschwerpunkte in Biologie

6.9.1. Molecular and Cellular Biology

Koordination: Francesca Peri und Darren Gilmour

Kurse im Umfang von mind. 15 ECTS sind aus folgender Liste zu wählen:

BCH 252 RNA and Proteins: Post-Transcript. Regulation of Gene Expression (3 ECTS),
BCH 308/BCH 309 Experimentelle Biochemie (6 ECTS),
BIO 245 Cell Signalling (6 ECTS),
BIO 246 Genome Instability and Molecular Cancer Research (6 ECTS),
BIO 255 Finding and Solving Interesting Problems in Molecular Life Sciences (6 ECTS),
BIO 260 Molecular Biology Course for Biology and Medicine (6 ECTS),
BIO 282 Methods in Molecular Plant Biology (6 ECTS),
BIO 286 Plant Sensing (6 ECTS),
BIO 317 Advanced Methods in Genomic and Cellular Manipulation (6 ECTS),
BIO 321 Modern Microscopy in Life Science Research (6 ECTS),
BIO 322 Cell Biology of Viral Infections (6 ECTS),
BIO 323 Modern Genetics und Genomics (12 ECTS),
BIO 325 Systems Dynamics in Cell and Developmental Biology (6 ECTS),

BIO 347 Concepts in Developmental Biology: from Cells to Animals (3 ECTS),
 BIO 348 Concepts in Modern Genetics (6 ECTS),
 BIO 407 Advanced Microscopy (6 ECTS),
 BIO 413 Genome Modification in Mammals (6 ECTS),
 BIO 431 Cell Death, Inflammation and Immunity (6 ECTS),
 BIO 446 Applied RNA Methodology (6 ECTS),
 BME 312 Epigenetics and Disease (6 ECTS).

Masterarbeit in Molekular- und Zellbiologie: Modul BIO 501.

Weitere Informationen und Forschungsgruppen für Masterarbeiten:

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/MolecularCellularBiology.html>

Empfohlene Wahlpflichtmodule im Grundstudium: alle Module der Wahlpflichtgruppe 1a.

6.9.2. Genetics and Development

Koordination: Alex Hajnal

Obligatorische Module:

BIO 348 Concepts in Modern Genetics (6 ECTS, VL, register at ETH)

BIO 323 Modern Genetics und Genomics (12 ECTS, BK)

dringend empfohlen:

BIO 347 Concepts in Developmental Biology: from Cells to Animals (3 ECTS)

BIO 557 Scientific Writing and Experimental Design in Life Sciences (2 ECTS)

Weitere empfohlene Vorlesungen:

BIO 243 Epigenetics (3 ECTS)

BME 327 Current Approaches in Single Cell Analysis (2 ECTS)

BIO 257 DNA Metabolism and Cancer (3 ECTS)

BIO 344 Development of the Nervous System (3 ECTS)

BIO 388 Human Genetics (2 ECTS)

BIO 390 Introduction to Bioinformatics (3 ECTS)

BIO 416 Microscopy (3 ECTS)

BME 320 Forensic Genetics (1 ECTS)

BCH 252 RNA & Proteins: Post-Transcriptional Regulation of Gene Expression (3 ECTS)

Empfohlene Blockkurse:

BIO 245 Cell Signalling (6 ECTS)

BIO 253 Research Cycle in Genomics (6 ECTS)

BIO 260 Molecular Biology Course for Biology and Medicine (6 ECTS)

BIO 261 Molecular Biology Course Methods and Good Laboratory Practice (6 ECTS),

BIO 285 Genetic & Epigenetic Control of Plant Development (6 ECTS)

BIO 286 Plant Sensing (6 ECTS)

BIO 321 Modern Microscopy in Life Science Research (6 ECTS)

BIO 325 Systems Dynamics in Cell and Developmental Biology (6 ECTS)

BIO 392 Bioinformatics of Molecular Sequence Variation (6 ECTS)

BIO 407 Advanced Microscopy(6 ECTS)

BIO 413 Genome Modification in Mammals (6 ECTS)

EEE 338 Evolutionary and Ecological Functional Genomics (6 ECTS)

BME 308 Human Molecular Genetics (6 ECTS)

BME 312 Epigenetics and Disease (6 ECTS).

Masterarbeit in Genetik und Entwicklung: Modul BIO 503.

Forschungsgruppen für Masterarbeiten:

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/Genetics.html>

6.9.3. Plant Sciences

Koordination: Christoph Ringli

Two block courses must be taken from the following list:

BIO 282 Methods in Molecular Plant Biology (6 ECTS),
BIO 285 Genetic and Epigenetic Control of Plant Development (6 ECTS),
BIO 286 Plant Sensing (6 ECTS),
BIO 287 Plant Cell Wall Development (6 ECTS)
BIO 314 Plant Epigenetics (6 ECTS).

Further modules can be chosen from the full range of plant biology modules offered by the University of Zurich, ETHZ (551-0140-00L Epigenetics, 551-1120-00L Genes, Genomes and Genetic Systems etc.) and the Zurich-Basel Plant Science Center (<https://www.plantsciences.uzh.ch/en/teaching/masters.html>).

Masterarbeit in Pflanzenwissenschaften: Modul BIO 505.

Forschungsgruppen für Masterarbeiten:

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/PlantSciences.html>

6.9.4. Neurosciences

Koordination: Esther Stoeckli (bis Juli 2026), Martin Müller (ab August 2026)

Obligatorischer Blockkurs:

BIO 328 Neurobiology (12 ECTS)

Empfohlene Vorlesungen und Kurse:

BIO 344 Development of the Nervous System (3 ECTS),
BIO 347 Concepts in Developmental Biology: from Cells to Animals (3 ECTS),
BIO 348 Concepts in Modern Genetics (6 ECTS),
BIO 388 Human Genetics (2 ECTS),
BME 322 Molecular and Cellular Neurobiology (3 ECTS),
BME 389 Clinical Neuroscience (3 ECTS),
BIO 394 Interdisciplinary Research Methods in Computational Biology (4 ECTS),
BIO 557 Scientific Writing and Experimental Design for the Life Sciences (2 ECTS).

Empfohlene Blockkurse:

BIO 248 Functional Assessment of Human Spinal Cord Injury (6 ECTS),
BIO 260 Molecular Biology Course for Biology and Medicine (6 ECTS),
BIO 320 Sleep and Wake Regulation (6 ECTS),
BIO 321 Modern Microscopy in Life Science Research (6 ECTS),
BIO 323 Modern Genetics und Genomics (12 ECTS),
BIO 407 Advanced Microscopy (6 ECTS),
BIO 434 Electrophysiological Recording Techniques (6 ECTS),
BME 302 Systems Neurobiology (6 ECTS),
BME 308 Human Molecular Genetics (6 ECTS),
BME 323 Brain Disorders (6 ECTS),
BME 334 Applied Statistics for Biomedicine and Biology (6 ECTS);
BME 355 Pain – Mechanisms and Clinical Presentations (6 ECTS).

Masterarbeit in Neurowissenschaften: Modul BIO 506.

Forschungsgruppen für Masterarbeiten:

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/Neurosciences.html>

Empfohlene Wahlpflichtmodule im Grundstudium: BCH 202 & 215, STA 120, BME 245

6.9.5. Microbiology

Koordination: Jakob Pernthaler

Students are requested to choose two out of these four block courses:

EEE 319 Aquatic Microbial Ecology (6 ECTS),
 BIO 284 Systemic Microbiology (6 ECTS),
 BIO 292 Human and Veterinary Medical Bacteriology (6 ECTS)
 BME 326 Evolution of Bacterial Pathogens (6 ECTS)

Other recommended modules:

BIO 297 Social Behaviour of Bacteria (HS, 3 ECTS)
 BIO 296 Microbial Bioinformatics: Sequencing Techn. to Pathogen Analysis (6 ECTS)
 BIO 299 Parasites - from Genes to Systems (6 ECTS)
 BIO 403 Superbugs - The Global Crisis of Antimicrobial Resistance in Humans, Animals, and the Environment (3 ECTS)
 BME 307 Microbiomes in Health and Disease (6 ECTS)
 551-1130-00L Selected Topics in Mycology (4 ECTS)

Masterarbeit in Mikrobiologie: Modul BIO 504.

Forschungsgruppen für Masterarbeiten:

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/Microbiology.html>

6.9.6. Quantitative Biology and Systems Biology

Koordination: Christof Aegerter

Mind. 15 ECTS aus der folgenden Liste, dabei mind. 2 Module aus jedem der 2 Blöcke.

Block 1 computational methods:

BIO 330 Modelling in Biology (6 ECTS)
 BIO 390 Introduction to Bioinformatics (3 ECTS);
 BIO 445 Quantitative Life Sciences: from Infectious Diseases to Ecosystems (6 ECTS);
 BME 334 Applied Statistics for Biomedicine and Biology (6 ECTS);
 EEE 352 Contemporary Analysis for Ecology (4 ECTS).
 ESC 201 Einsatz der Computersimulation in den Naturwissenschaften I (5 ECTS);
 ESC 202 Einsatz der Computersimulation in den Naturwissenschaften II (5 ECTS);
 STA 121 Statistical Modeling (5 ECTS);
 STA 402 Likelihood Inference (5 ECTS);
 STA 426 Stat. Analysis of High-Throughput Genomic and Transcriptomic Data (5 ECTS);

Block 2 experimental methods:

BCH 304 Protein Biophysics (6 ECTS);
 BCH 404 Advanced Proteomics (4 ECTS);
 BIO 325 Systems Dynamics in Cell and Developmental Biology (6 ECTS);
 BIO 407 Advanced Microscopy (6 ECTS);
 BIO 321 Modern Microscopy in Life Science Research (6 ECTS);
 BIO 392 Bioinformatics of Molecular Sequence Variations (6 ECTS);
 BIO 416 Microscopy (3 ECTS);
 BME 330 Quantitative Biomedicine (6 ECTS);
 BME 331 Tissue Imaging (6 ECTS);
 SPI 301 Computergestütztes Experimentieren I (5 ECTS);
 SPI 302 Computergestütztes Experimentieren II (5 ECTS).

Zusätzlich empfohlene Veranstaltungen:

BCH 420 Advanced Protein Engineering (2 ECTS),
 BCH 630 Protein Crystallography and Electron Microscopy (3 ECTS),

BIO 348 Concepts in Modern Genetics (6 ECTS),
BME 361 Randomised Trials (6 ECTS),
EEE 326 Principles of Evolution: Theory and Applications (6 ECTS),
EEE 240 The Physics of Life (3 ECTS),
ETH 636-0007-00L Computational Systems Biology (6 ECTS),
ETH 551-1402-00L Molecular and Structural Biology III (4 ECTS),
ETH 701-1418-00L Modeling Course in Population and Evolutionary Biology (4 ECTS).

Masterarbeit in Systembiologie: Modul BIO 513.

Forschungsgruppen für Masterarbeiten (weitere Gruppen sind auf Anfrage möglich):
<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/QuantitativeSystemsBiology.html>

Empfohlene Wahlpflichtmodule im Grundstudium:

dringend empfohlen: MAT 141, STA 120, auch empfohlen: alle übrigen Module der Wahlpflichtgruppe 1a

6.9.7. Anthropology

Koordination: Michael Krützen, Organisation: Tony Weingrill

Module der Evolutionären Anthropologie zu mind. 15 ECTS credits und Wahlmodule zu 5 ECTS:

BIO 201 Primate Evolutionary Biology (3 ECTS),
BIO 202 Comparative Communication and Cognition (6 ECTS),
BIO 203 Great Ape Behaviour (6 ECTS),
BIO 204 Human Evolutionary EcoPhysiology (6 ECTS),
BIO 207 Comparative Systematics and Evolution of Primates (2 ECTS),
BIO 208 Current Debates in Evolutionary Biology and Human Evolution (6 ECTS),
BIO 210 Human Behavioural Ecology and Cultural Evolution (6 ECTS),
BIO 211 Primate Behaviour and Cognition: Concepts, Methods and Tools (6 ECTS),
BIO 212 Language Evolution: Insights from Animal Communication (3 ECTS),
BIO 214 Von Affenmenschen und Menschenaffen (2 ECTS),
BIO 215 Evolution of Human Life History (3 ECTS),
BIO 216 Primate Origins of Human Sociality, Cognition, and Mind (3 ECTS),
BIO 218 Ethische Aspekte der Biologischen Forschung am Menschen (3 ECTS),
BIO 219 Evolution of the Human Brain, Cognition, and Language (3 ECTS),
BIO 340 Biology, Evolution and Ecology of Marine Mammals (3 ECTS),
BIO 341 Field Course in Evolutionary Biology of Marine Mammals (6 ECTS),
BME 334 Applied Statistics for Biomedicine and Biology (6 ECTS),
245-503 Geschlecht und Biologie (3 ECTS)

Masterarbeit in Anthropologie: Modul BIO 508.

Weitere Informationen und Forschungsgruppen für Masterarbeiten:

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/Anthropology.html>

6.9.8. Animal Behaviour

Koordination: Marta Manser

Studierende besprechen die Auswahl von Kurs- und Vorlesungsmodulen mit der Betreuerin oder dem Betreuer der Masterarbeit und reichen den Entwurf des Learning Agreements der Koordinatorin oder dem Koordinator des Masterschwerpunkts zur Bewilligung ein.

Masterarbeit in Verhaltensbiologie: Modul BIO 509.

Forschungsgruppen für Masterarbeiten:

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/BehavioralSciences.html>

6.9.9. Paleontology

Koordination: Torsten Scheyer

Die Teilnahme an einem Blockkurs der Paläontologie ist obligatorisch. Die weiteren zu besuchenden Veranstaltungen (Module) werden von dem Betreuer der Masterarbeit in Absprache mit der betreuten Person ausgewählt.

Empfohlene Module:

BIO 262 Evolutionary Morphology of Vertebrates – Issues and Methods (6 ECTS),
 BIO 265 Evolution and Paleobiology of Plants (2 ECTS),
 BIO 267 Paleobiology and Evolution of Vertebrates (6 ECTS),
 BIO 268 Paleontological Field Work (6 ECTS),
 BIO 270 Dinosaur Palaeobiology (1 ECTS),
 BIO 271 Illustrations in Natural History (1 ECTS),
 BIO 272 Paleobiology and Phylogeny of Amphibians and Reptiles (1 ECTS),
 BIO 273 Evolution and Biology of Cephalopods (1 ECTS),
 BIO 274 Mass Extinctions, Macroevolution and Macroecology (1 ECTS),
 BIO 275 Invertebrates in Deep Time (6 ECTS)
 BIO 279 Paleontological Excursions (on weekends) (1 ECTS),
 BIO 280 Animal Domestication and Human/non-human Animal Interactions (2 ECTS)

Masterarbeit in Paläontologie: Modul BIO 512.

Weitere Informationen und Forschungsgruppen für Masterarbeiten:

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/Paleontology.html>

Empfohlene Wahlpflichtmodule im Grundstudium:

BIO 148, BIO 236, BIO 444, EEE 240, MAT 141, STA 120, PHY 127, CHE 154, CHE 155

6.9.10. Virology

Koordination: Ben Hale

Mandatory: BIO 615 Virology: Principles of Molecular Biology, Pathogenesis, and Control of Human Viruses (3 ECTS)

Courses amounting to a total of 12 credit points are to be taken from the following lists A+B (at least one course from Block A).

Block A:

BIO 321 Modern Microscopy in Life Science Research (6 ECTS),
 BIO 322 Cell Biology of Viral Infections (6 ECTS),
 BIO 372 Virology: Pathogenesis and Control of Human Viruses (6 ECTS),
 BIO 374 Virology: Biology of Virus Infection and Evolution (6 ECTS),
 BIO 445 Quantitative Life Sciences: from Infectious Diseases to Ecosystems (6 ECTS),
 BME 363 Gene Therapy from Bench to Bedside (6 ECTS).

Block B:

BIO 253 Research Cycle in Genomics (6 ECTS),
 BIO 260 Molecular Biology Course for Biology and Medicine (6 ECTS),
 BIO 330 Modelling in Biology (6 ECTS),
 BIO 430 Immunology (6 ECTS),
 BIO 431 Cell Death, Inflammation and Immunity (6 ECTS),
 BCH 308/BCH 309 Experimental Biochemistry (6 ECTS),
 BME 307 Microbiomes in Health and Disease (6 ECTS),
 BME 330 Quantitative Biomedicine (6 ECTS),
 BME 331 Tissue Imaging (6 ECTS).

Additional recommended courses:

BIO 284 Systemic Microbiology (6 ECTS),
BIO 347 Concepts in Developmental Biology: from Cells to Animals (3 ECTS),
BIO 392 Bioinformatics of Molecular Sequence Variations (6 ECTS),
BIO 407 Advanced Microscopy (6 ECTS),
BIO 557 Scientific Writing and Experimental Design for the Life Sciences (2 ECTS),
BIO 617 Principles of Biosafety in Medical and Biological Research (1 ECTS),
BIO 708 Gene Therapy from Bench to Bedside - Theory (2 ECTS),
BCH 252 RNA and Proteins: Post-Transcript. Regulation of Gene Expression (3 ECTS),
ETH 551-1100-00L Infectious Agents: from Molecular Biology to Disease (4 ECTS),
STA 120 Introduction to Statistics (5 ECTS),

Master's thesis in Virology: Module BIO 514.

Research group leaders for Master theses: (additional groups are possible on request)

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/Virology.html>

Empfohlene Wahlpflichtmodule im Grundstudium:

BCH 202, BCH 215, BIO 390, PHY 127, MAT 141, STA 120, BME 235, BME 236, BME 245, BME 248

6.9.11. Immunology

Koordination: Christian Münz und Burkhard Becher

Mandatory courses:

ETHZ_551-0317-00L Immunology I (3 ECTS, concept course),
ETHZ_551-0318-00L Immunology II (3 ECTS, concept course),
BIO 430 Immunology (6 ECTS, block course)
BIO 631 Current Immunological Research in Zurich (0 ECTS, monthly seminar series)
BIO 632 Introductory Course in Flow Cytometry (1 ECTS, 3 days)

Recommended courses:

BIO 431 Cell Death, Inflammation and Immunity (6 ECTS)
BIO 251 Cancer and the Immune System (3 ECTS)
BME 333 From Bench to Bedside – Examples from Immunology and Beyond (3 ECTS),
BIO 636 Cutting Edge Topics: Immunology and Infection Biology (2 ECTS),
ETHZ_551-1100-00L Infectious Agents: From Molecular Biology to Disease (4 ECTS),
ETHZ_551-0223-00L Immunology III (4 ECTS)
BIO 372 Virology: Pathogenesis and Control of Human Viruses (6 ECTS),
BIO 412 Introductory Course in Laboratory Animal Science (LTK Module I) (2 ECTS),
BIO 615 Virology: Principles of Molecular Biology, Pathogenesis, and Control of Human Viruses (3 ECTS)

Master's thesis in Immunology: Module BIO 515.

Research group leaders for Master theses: (additional groups are possible on request.)

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/Immunology.html>

6.9.12. Cancer Biology

Koordination: Massimo Lopes

Practical block courses

During the Master's program, a minimum of 12 ECTS have to be acquired from two of the block courses listed below.

BIO 230 Cancer Stem/Propagating Cells and their Microenvironment (6 ECTS),
BIO 246 Genome Instability and Molecular Cancer Research: Cell Biology (6 ECTS),
BIO 247 Cellular Response to Genotoxic Stress (6 ECTS),

BIO 250 Drug Efficacy & Pathway Ass. in Pediatric Brain Cancer Models (6 ECTS),
 BIO 258 Cancer, Immunotherapy and Inflammation Research (6 ECTS),
 BIO 319 Cell Motility Control in Invasive Brain Tumors (6 ECTS),
 BIO 431 Cell Death, Inflammation and Immunity (6 ECTS),
 BME 312 Epigenetics and Disease (6 ECTS),
 ETH 551-1513-00L Cancer Cell Signaling (6 ECTS)

Theoretical courses

Students must acquire a minimum of 6 ECTS from the courses below:

BIO 257 DNA Metabolism and Cancer (3 ECTS),
 BIO 242 Translational Cancer Research (3 ECTS),
 BIO 251 Cancer and the Immune System (3 ECTS),
 BIO 433 Biology of Cancer Treatment: Old and Novel Therapeutic Approaches, (3 ECTS)

Additional Credits can be acquired from any UZH / ETHZ modules. Recommended:

BIO 243 Epigenetics (3 ECTS)

Master's thesis in Cancer Biology: Module BIO 516.

Research group leaders for Master theses:

<http://www.biologie.uzh.ch/Studium/Masterstudium/MasterStudies/CancerBiology.html>

Additional groups are possible upon request, providing there is direct significant contribution to teaching activities within the Master's program.

Empfohlene Wahlpflichtmodule im Grundstudium:
 BME 235, BCH 202, BCH 215, BIO 390, STA 120

Within this concentration, there are a few places available in the «BCi»Track: Cancer Biology at the crossroad of basic and clinical research:

MSc Thesis projects are co-supervised by a PI in basic cancer research and a PI in clinical cancer research (module BIO 517). Students in this track additionally conduct a 6-months internship in Industry on Experimental Cancer Research after the completion of their MSc Thesis (BIO 527, 6 months, 6 ECTS).

6.9.13. Spezialisierte Masterprogramme

Die Zulassung zu diesen Studienprogrammen erfordert eine frühzeitige Bewerbung, die Platzzahl ist beschränkt.

Computational Biology & Bioinformatics ETH, UZH, Uni Basel

<https://www.bsse.ethz.ch/studies/master/the-programme.html>

Interdisciplinary Brain Sciences UZH, ETH

<https://www.neuroscience.uzh.ch/en/Master-Studies.html>

Neural Systems and Computation UZH, ETH

<http://www.nsc.uzh.ch/en.html>

Biostatistics UZH

<http://www.math.uzh.ch/biostat>

Evolutionary Language Science

https://www.isle.uzh.ch/en/studying-clis/MSc_ELS.html

6.10. Institute des Fachbereichs Biologie

Detaillierte Informationen über Forschungsthemen und Dozierende sind auf den entsprechenden Instituts-Homepages zu finden. Zu beachten ist, dass Masterarbeiten nur in Forschungsgruppen gemacht werden können, deren Leiter als Dozierende an der MNF tätig sind. Auskunft über mögliche Forschungsgruppen für Masterarbeiten erteilt jeweils der Masterkoordinator/die Masterkoordinatorin.

Institut für Evolutionäre Anthropologie/ Dept. of Evolutionary Anthropology

Direktor: Michael Krützen, Homepage: <http://www.aim.uzh.ch>

Masterschwerpunkt: Anthropologie

Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften / Department of Evolutionary Biology and Environmental Studies

Direktor: Kentaro Shimizu, Homepage: <http://www.ieu.uzh.ch>

Masterschwerpunkte: MSc Biodiversity, Verhaltensbiologie

Institut für Molekulare Biologie / Department of Molecular Life Sciences

Direktorin: Christian von Mering, Homepage: <http://www.mls.uzh.ch>

Masterschwerpunkte: Molekular- und Zellbiologie, Genetik und Entwicklungsbiologie, Neurowissenschaften, Quantitative Biologie und Systembiologie

Institut für Pflanzen-und Mikrobiologie / Dept. of Plant and Microbial Biology

Direktor: Ueli Grossniklaus, Homepage: <http://www.botinst.uzh.ch>

Masterschwerpunkte: Pflanzenwissenschaften, Genetik und Entwicklungsbiologie, Mikrobiologie, Molekular- und Zellbiologie, Quantitative Biologie und Systembiologie

Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik / Department of Systematic and Evolutionary Botany

Direktor: Florian Schiestl, Homepage: <http://www.systbot.uzh.ch>

Master: MSc Biodiversity

Paläontologisches Institut / Department of Paleontology

Direktor: Marcelo Sanchez, Homepage: <http://www.pim.uzh.ch>

Masterschwerpunkt: Paläontologie

Doppelinstitute mit der Medizinischen Fakultät:

Institut für Quantitative Biomedizin / Dept. of Quantitative Biomedicine

Direktor: Michael Krauthammer, Homepage: <http://www.dqbm.uzh.ch>

Masterschwerpunkte: MSc Biomedizin, Mikrobiologie, Neurowissenschaften

Physiologisches Institut / Institute of Physiology

Direktor: Roland Wenger, Homepage: <http://www.physiol.uzh.ch>

Master: MSc Biomedizin

Biochemisches Institut / Department of Biochemistry

Direktor: Raimund Dutzler, Homepage: <http://www.bioc.uzh.ch>

Master: MSc Biochemie

Institut für Experimentelle Immunologie / Inst. of Experimental Immunology

Direktoren: Burkhard Becher, Christian Münz, Homepage: <http://www.immunology.uzh.ch>

Masterschwerpunkte: Immunologie, MSc Biomedizin

Institut für Medizinische Virologie / Institute of Medical Virology

Direktorin: Alexandra Trkola, Homepage: <http://www.virology.uzh.ch>

Masterschwerpunkte: Virologie, MSc Biomedizin

Institut für Molekulare Krebsforschung / Institute of Mol Cancer Research

Direktorin: Anne Müller, Homepage: <http://www.imcr.uzh.ch>

Masterschwerpunkte: Tumorbilogie, MSc Biomedizin

Institut für Pharmakologie und Toxikologie / Dept. of Pharmacology and Toxicology

Direktor: Hanns Ulrich Zeilhofer, Homepage: <http://www.pharma.uzh.ch>

Masterschwerpunkte: insbesondere Neurowissenschaften, MSc Biomedizin

Doppelinstitut mit der VetSuisse Fakultät:

Institut für Molekulare Mechanismen bei Krankheiten / Department of Molecular Mechanisms of Disease

Direktor: Michael Hottiger, Homepage: <http://www.dmmd.uzh.ch>

Masterschwerpunkte: insbesondere Molekular- und Zellbiologie, MSc Biomedizin

7. Informationen zum Minor-Studienprogramm Biologie

Das Minor-Studienprogramm Biologie umfasst entweder 30 oder 60 ECTS Credits. Ob für Ihren Major ein Minor Biologie angeboten wird, ist in der Semestereinschreibung bei der Programmwahl ersichtlich.

7.1. Übersicht

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Umfang der Module in ECTS Credits. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie in Abschnitt 7.3.

Minor-Studienprogramm:	Minor im Bachelor oder nicht-konsequenter Minor im Master, 30 ECTS	Minor im Bachelor, 60 ECTS	Konsequenter Minor im Master, 30 ECTS
Pflichtmodule*	9 ECTS	9 ECTS	-
Module der Wahlpflichtgruppe Minor*	mind. 18 ECTS, davon mind. 8 ECTS aus Grundlagenfächern (Tabelle 1) und mind. 6 ECTS aus Modulen der Biologie (Tabelle 2)	mind. 36 ECTS, davon mind. 12 ECTS aus Grundlagenfächern (Tabelle 1) und mind. 20 ECTS aus Modulen der Biologie (Tabelle 2)	30 ECTS (auch Projektarbeit BIO 500 möglich)
Wahlmodule aus Wahlpflichtgruppe 2	-	15 ECTS	
Wahlmodule aus Wahlpflichtgruppe 3	3 ECTS		

7.2. Qualifikationsziele für die Minor-Studienprogramme Biologie UZH

Die Absolventinnen und Absolventen des Minor-Studienprogramms Biologie zu 30 ECTS Credits im Bachelorstudium und des nicht-konsequenter Minor-Studienprogramms Biology im Masterstudium sind in der Lage,

- 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.
- ausgewählte biologische Konzepte und Phänomene zu erkennen, zu beschreiben und zu erklären.
- Informationen anhand der Sekundärliteratur zu finden, zusammenzufassen und kritisch zu beurteilen.

Die Absolventinnen und Absolventen des Minor-Studienprogramms Biologie zu 60 ECTS Credits im Bachelorstudium sind in der Lage,

- 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.
- die wichtigsten biologischen Konzepte und Phänomene zu erkennen, zu beschreiben und zu erklären.
- Informationen anhand der Sekundärliteratur zu finden, zusammenzufassen und kritisch zu beurteilen.

Die Absolventinnen und Absolventen des konsekutiven Minor-Studienprogramms Biologie zu 30 ECTS Credits im Masterstudium 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.

7.3. Aufbau der Minor-Studienprogramme Biologie

Die Pflichtmodule für den Minor Biologie sind in Kapitel 7.4 und die Wahlpflichtmodule in Kapitel 7.5 aufgelistet (Tabellen 1 und 2). Je nach Umfang des Minor und Ihrem Major müssen unterschiedlich viele dieser Module absolviert werden.

7.3.1. Minor Biologie zu 30 ECTS Credits im Bachelor; Nicht-konsekutiver Minor Biology zu 30 ECTS Credits im Master

Studierende mit Major-Studienprogramm Mathematik, Physik oder Geographie:

- Pflichtmodule zu 9 ECTS
- Module zu mind. 18 ECTS aus der Wahlpflichtgruppe Minor:
 - o **ein** Modul aus Tabelle 1 (mind. 4 ECTS)
 - o weitere Module zu mind. 12 ECTS aus Tabelle 2
- Wahlmodule: Module zu mind. 3 ECTS aus dem Fachstudium Biologie (Wahlpflichtgruppe 3 der Biologie: Spezialvorlesungen etc.)

Studierende mit Major-Studienprogramm Chemie oder Biomedizin:

- Pflichtmodul zu 5 ECTS
- Module zu mind. 18 ECTS aus der Wahlpflichtgruppe Minor, Tabelle 2**
- Wahlmodule: Module zu mind. 7 ECTS aus dem Fachstudium Biologie (Wahlpflichtgruppe 3 der Biologie: Spezialvorlesungen etc.)

*** Der Minor Biologie 30 eignet sich, wenn Sie Grundstudiumsmodule der Biologie machen möchten, z.B. im Hinblick auf das Lehrdiplom im Unterrichtsfach Biologie.*

Studierende mit Major-Studienprogramm Biodiversität:

- Module zu mind. 18 ECTS aus der Wahlpflichtgruppe Minor, Tabelle 2
- Wahlmodule: Module zu mind. 12 ECTS aus dem Fachstudium Biologie (Wahlpflichtgruppe 3 der Biologie: Spezialvorlesungen etc.)

Studierende mit einem anderen Major-Studienprogramm:

- Pflichtmodule zu 9 ECTS
- Module zu mind. 18 ECTS aus der Wahlpflichtgruppe Minor:
 - o **zwei** Module aus Tabelle 1 (mind. 8 ECTS)
 - o weitere Module zu mind. 6 ECTS aus Tabelle 2
- Wahlmodule: Module zu mind. 3 ECTS aus dem Fachstudium Biologie (Wahlpflichtgruppe 3 der Biologie: Spezialvorlesungen etc.)

7.3.2. Minor Biologie zu 60 ECTS Credits im Bachelor

Studierende mit Major-Studienprogramm Mathematik, Physik oder Geographie:

- Pflichtmodule zu 9 ECTS
- Module zu mind. 36 ECTS aus der Wahlpflichtgruppe Minor:
 - o **zwei** Module aus Tabelle 1 (mind. 8 ECTS)
 - o weitere Module zu mind. 26 ECTS aus Tabelle 2
- Wahlmodule: Module zu mind. 15 ECTS aus dem Fachstudium Biologie* (Wahlpflichtgruppen 2 und 3 der Biologie: Spezialvorlesungen, Blockkurse etc.).

Studierende mit Major-Studienprogramm Chemie:

- Pflichtmodul zu 5 ECTS
- Module zu mind. 36 ECTS aus der Wahlpflichtgruppe Minor, Tabelle 2
- Wahlmodule: Module zu mind. 19 ECTS aus dem Fachstudium Biologie* (Wahlpflichtgruppen 2 und 3 der Biologie: Spezialvorlesungen, Blockkurse etc.).

Studierende mit Major-Studienprogramm Biodiversität:

- Module zu mind. 36 ECTS aus der Wahlpflichtgruppe Minor, Tabelle 2
Für Studierende mit Major Biodiversität sind zudem sämtliche Module des Wahlpflichtbereichs 1 des Hauptfachs Biologie ebenfalls als Wahlpflichtmodule Minor anrechenbar (z.B. BCH 210, STA 120, BME 236 etc.).
- Wahlmodule: Module zu mind. 24 ECTS aus dem Fachstudium Biologie* (Wahlpflichtgruppen 2 und 3 der Biologie: Spezialvorlesungen, Blockkurse etc.).

Studierende mit einem anderen Major-Studienprogramm:

- Pflichtmodule zu 9 ECTS
- Module zu mind. 36 ECTS aus der Wahlpflichtgruppe Minor:
 - o **drei** Module aus Tabelle 1 (12-16 ECTS)
 - o weitere Module zu mind. 20-24 ECTS aus Tabelle 2
- Wahlmodule: Module zu mind. 15 ECTS aus dem Fachstudium Biologie* (Wahlpflichtgruppen 2 und 3 der Biologie: Spezialvorlesungen, Blockkurse etc.).

**Voraussetzung für den Besuch dieser Module ist das erfolgreiche Absolvieren der für das jeweilige Modul relevanten Grundstudiumsmodule aus der Wahlpflichtgruppe Minor.*

Für den Minor Biologie zu 60 ECTS Credits können maximal 12 ECTS aus Modulen von der Biologie benachbarten Studienprogrammen Biodiversität (EEE), Biomedizin (BME), Biochemie (BCH), Angewandte Wahrscheinlichkeit und Statistik (STA) oder Neuroinformatik (INI) angerechnet werden. Diese werden im Wahlbereich angerechnet, ersetzen also Fachstudiumsmodule WP 2 und WP 3.

(Achtung: Module, die in Tabelle 1 oder Tabelle 2 vorkommen, können hier nicht angerechnet werden! Im Zweifelsfall fragen Sie die Studienkoordination Biologie).

Studierende, die Biologie als Minor zu 60 ECTS Credits studieren, können sich für Blockkurse anmelden, wenn sie die meisten Module für den Minor bereits erfolgreich abgeschlossen haben. Da Major- oder Mono-Studierende Vorrang haben bei der Platzzuteilung, ist es jedoch wenig wahrscheinlich, genau den gewünschten Kursplatz zu erhalten (sehr viele Optionen angeben bei der Anmeldung!).

7.3.3. Konsekutiver Minor Biology zu 30 ECTS Credits im Master

Für das konsekutive Minor-Studienprogramm Biology zu 30 ECTS Credits im Masterstudium können Studierende Module aus dem gesamten Angebot der Biologie der UZH und ETHZ wählen, die nicht an einen bisherigen Abschluss angerechnet wurden. Insbesondere kann auch eine Projektarbeit von 3 Monaten Dauer (BIO 500, 15 ECTS) durchgeführt werden. Voraussetzung für den Besuch dieser Module ist das erfolgreiche Absolvieren der für das jeweilige Modul relevanten Grundstudiumsmodule aus der Wahlpflichtgruppe Minor. Es gibt keine Pflichtmodule.

7.4. Pflichtmodule für den Minor Biologie

Pflichtmodule

<i>Modul</i>	<i>Titel</i>	<i>Details</i>
BIO 113	Evolution und Biodiversität I	5 ECTS, mit Praktikum, HS
BIO 117	Molekulare und klassische Genetik für Nicht-Biologiestudierende	4 ECTS, ohne Praktikum, HS

Das Modul BIO 117 ist inhaltlich identisch mit dem Modul BIO 111 für Studierende mit Major oder Mono Biologie, es umfasst aber kein Praktikum.

7.5. Module der Wahlpflichtgruppe für den Minor Biologie

Tabelle 1: Module aus den Grundlagenfächern Chemie, Biochemie, Mathematik und Physik

<i>Modul</i>	<i>Titel</i>	<i>Details</i>
MAT 182	Analysis für die Naturwissenschaften	6 ECTS, HS
MAT 183	Stochastik für die Naturwissenschaften	6 ECTS, FS
CHE 170	Grundlagen der Chemie für die Life Sciences	5 ECTS, HS
CHE 172	Organische Chemie für die Life Sciences	4 ECTS, FS
BCH 210	Grundlagen der Biochemie für die Biologie	4 ECTS, FS
PHY 117	Physik für die Life Sciences I	5 ECTS, HS
PHY 127	Physik für die Life Sciences II	4 ECTS, FS
PHY 118	Physik I für die Naturwissenschaften	5 ECTS, HS
PHY 128	Physik II für die Naturwissenschaften	5 ECTS, FS

Für Studierende mit Major Mathematik oder Geographie sind Module mit MAT-Kürzel nicht anrechenbar. Für Studierende mit Major Physik sind Module mit MAT- oder PHY-Kürzel nicht anrechenbar. Für Studierende mit Major Chemie sind Module mit MAT, PHY oder CHE-Kürzel nicht anrechenbar. PHY 117 und PHY 118 können nicht beide angerechnet werden, ebenso wie PHY 127 und PHY 128.

Tabelle 2: Module aus der Biologie

<i>Modul</i>	<i>Titel</i>	<i>Details</i>
BIO 112	Zellbiologie	3 ECTS, HS
BIO 121	Evolution und Biodiversität II	3 ECTS, FS
BIO 122	Verhaltensbiologie	3 ECTS, FS
BIO 123	Quantitative und molekulare Systembiologie	3 ECTS, FS
BIO 124	Einführung Ethik und Theorie der Biologie	2 ECTS, FS
BIO 125	Development of Multicellular Systems (ab FS 2027)	3 ECTS, FS
BIO 131	Form und Funktion der Pflanzen	4 ECTS, HS
BIO 132	Mikrobiologie, Immunologie, Virologie	3 ECTS, HS
BIO 133	Evolutionäre Anthropologie	3 ECTS, HS
BIO 134	Programmieren in der Biologie	5 ECTS, HS
EEE 102	Einführung in die Ökologie	5 ECTS, FS
BIO 143	Neurobiologie	3 ECTS, FS
BIO 144	Datenanalyse in der Biologie	4 ECTS, FS
BIO 148	Einführung in die Paläontologie	3 ECTS, FS
BME 235	Physiologie und Anatomie I	5 ECTS, HS
BME 245	Physiologie und Anatomie II	5 ECTS, FS

Die Module BIO 123, BIO 125, BIO 131, BIO 132, BIO 143 setzen inhaltlich die Module BIO 112 und BIO 117 voraus, die Module BIO 134 und BIO 144 das Modul MAT 183. Die ehemals hier aufgeführten Module BIO 142 «Entwicklungsbiologie» und BME 247 «Einführung in die Histologie» können weiterhin angerechnet werden.

7.6. Module im Wahlbereich für das Minor-Studienprogramm Biologie

Als Wahlbereich gelten Wahlpflichtbereiche 2 und 3 des BSc Biologie Majors (Blockkurse, Spezialvorlesungen etc.). Eine komplette Liste dieser Module findet sich in Kapitel 5.3.

Der Besuch von Blockkursen (Wahlpflichtbereich 2) ist nur im Minorprogramm Biologie zu 60 ECTS möglich, und zwar erst, nachdem alle für den Minor erforderlichen Grundlagenmodule absolviert wurden. Beachten Sie, dass Studierende im Major bei der Blockkurszuteilung Vorrang haben.

Für das Minor-Studienprogramm Biologie zu 60 ECTS Credits können im Wahlbereich maximal 12 ECTS aus Modulen von der Biologie benachbarten Studienprogrammen Biodiversität (EEE), Biomedizin (BME), Biochemie (BCH), Angewandte Wahrscheinlichkeit und Statistik (STA) oder Neuroinformatik (INI) angerechnet werden, sofern das Modul nicht in Tabelle 1 oder Tabelle 2 vorkommt. Im Zweifelsfall fragen Sie die Studienkoordination Biologie

8. Lehrdiplom für Maturitätsschulen mit Biologie als erstem oder zweitem Unterrichtsfach

Allgemein Informationen zum Studiengang: Der Studiengang umfasst 60 ECTS und kann parallel zum Masterstudium oder danach absolviert werden. Er baut auf fachwissenschaftlichen Kenntnissen in Biologie und Naturwissenschaften auf und umfasst erziehungswissenschaftliche Module, Fachdidaktik und Unterrichtspraktika. Eine Übersicht finden Sie auf <http://www.biologie.uzh.ch/de/Studium/Lehrerdiplom.html>.

Der Studiengang wird vom Institut für Erziehungswissenschaften der Universität Zürich angeboten, es gilt die Studienordnung für das Lehrdiplom an Maturitätsschulen.

Die **fachwissenschaftlichen Voraussetzungen** für die Zulassung zur Ausbildung zum Lehrdiplom für Maturitätsschulen mit Biologie als **erstem Unterrichtsfach** sind:

Die fachwissenschaftlichen Mindestkompetenzen entsprechen dem Inhalt des Bachelor Biologie (120 ECTS Credits) sowie Kenntnissen in Physiologie und Anatomie des Menschen im Umfang von mind. 10 ECTS Credits, und dem Inhalt eines Masterstudiums in Biology, Biodiversity, Biomedicine oder Biochemistry (mind. 90 ECTS Credits) inkl. einer Masterarbeit im Umfang von in der Regel 60 ECTS Credits.

Vorausgesetzte Teilbereiche: die Pflichtmodule des Grundstudiums Biologie an der UZH (BIO111, 112, 113, BIO 121, 122, 123, 124, BIO 131, 132, 133, 134, EEE 102 (früher BIO 141), BIO 142 (ab FS 2027: BIO 125), BIO 143, 144, MAT 182, 183, PHY 117, CHE 170, 171, 172, BCH 210, oder dazu äquivalente Module), die Module Physiologie und Anatomie I und II (BME 235 und BME 245), sowie Fachstudiumsmodule von mindestens 30 ECTS aus mehreren Gebieten (Wahlpflichtgruppen 2 und 3 der Biologie/Biomedizin/Biodiversität). Für Biomedizin-Absolventen werden BIO 115 anstelle von BIO 133 Anthropologie und BIO 125 anstelle von BIO 142 Entwicklungsbiologie für das Lehrdiplom anerkannt. Masterabschlüsse in eng verwandten Fachrichtungen (z.B. Biostatistics) sind auch möglich. Es werden allenfalls Auflagen verfügt. Die Masterarbeit muss einen klaren Fachbezug zur Biologie (inkl. Biomedizin, Biodiversität, Biochemie bzw. Teildisziplinen der «Life Sciences») aufweisen.

Die **fachwissenschaftlichen Voraussetzungen** für Biologie als **zweites Unterrichtsfach** sind ein universitärer Masterabschluss und folgende fachwissenschaftliche Leistungen im Umfang von 90 ECTS:

- die biologischen Pflichtmodule des Grundstudiums Biologie an der UZH (BIO111, 112, 113, BIO 121, 122, 123, 124, BIO 131, 132, 133, EEE 102 (früher BIO 141), BIO 142 (ab FS 2027: BIO 125), BIO 143), die Module BME 235 und BME 245 (Physiologie und Anatomie I und II), sowie Wahlpflichtmodule aus dem Fachstudium Biologie (Wahlpflichtgruppen 2 und 3) im Umfang von mind. 15 ECTS.

- erfolgreich absolvierte Leistungen zu mindestens 20 ECTS aus Mathematik oder Statistik (mind. 8 ECTS), Physik (mind. 6 ECTS), und Chemie oder Biochemie (mind. 6 ECTS). Empfohlen werden MAT 182 und MAT 183, PHY 117, CHE 170 und BCH 210.

Dabei werden Leistungen im Rahmen der Major-, Minor- oder Mono-Studienprogramme, oder zusätzliche Studienleistungen anerkannt. Dies bedeutet, dass die erforderlichen Module während des BSc- oder MSc-Studiums, oder auch parallel zum Lehrdiplomstudium absolviert werden können. Spätestens mit der Anmeldung zur Schlussprüfung des Lehrdiplomstudiums müssen alle erforderlichen fachwissenschaftlichen Module erfolgreich absolviert worden sein.

9. Übersicht Blockkurse

Herbstsemester 2026, *provisorischer Plan*. Anmeldung online 20. Juli –7. August 2026
(www.mybioportal.uzh.ch)

1. Viertel	2. Viertel	3. Viertel	4. Viertel
EEE 318 Aquatic Ecology		BIO 323 Modern Genetics und Genomics	
EEE 316 Tropical Plant Families	EEE 320 Sociobiology in Animals	EEE 312 The Species Problem	EEE 310 Current Conflicts in Biodiversity Policy
EEE 334 Spatial Ecology and Remote Sensing	EEE 328 Experimental Invertebrate Biology	EEE 324 Project Dev. in Biogeography and Biodiversity	EEE 330 Population Ecology
EEE 338 Evolutionary and Ecological Functional Genomics	EEE 336 Measuring and Monitoring Gen. Diversity for Conservation	EEE 326 Principles of Evolution: Theory and Applications	BIO 204 Human Evolutionary Eco-Physiology
BIO 210 Human Behavioural Ecology and Cultural Evolution	EEE 340 From Values to Arguments: Ethics in Environ. Discourse	BIO 203 Great Ape Behaviour	BIO 286 Plant Sensing
BIO 211 Primate Behaviour and Cognition	BIO 208 Current Debates in Evol Biol and Human Evolution	BIO 230 Cancer Stem/Propagating Cells & Microenvironment	BIO 320 Sleep and Wake Regulation
BIO 258 Cancer, Immunotherapy & Inflammation Research	BIO 246 Genome instability and Molecular Cancer Research	BIO 253 Research Cycle in Genomics	BIO 409 Veterinary Medicine: Pathophysiology & Research
BIO 275 Invertebrates in Deep Time	BIO 250 Drug Efficacy in Pediatric Brain Cancer Models	BIO 284 Systemic Microbiology	BIO 430 Immunology
BIO 299 Parasites – from Genes to Systems	BIO 267 Paleobiology and Evolution of Vertebrates	BIO 285 Genetic & Epigen. Control of Plant Development	BIO 434 Electro-Physiological Recording Techniques
BIO 314 Plant Epigenetics	BIO 282 Methods in Molecular Plant Biology	BIO 319 Cell Motility Control in Invasive Brain Tumors	BIO 445 Quantitative Life Sciences
BIO 317 Advanced Methods in Genomic & Cell. Manipulation	BIO 322 Cell Biology of Viral Infections	BIO 372 Virology: Pathogenesis and Control of Human Viruses	BME 308 Human Molecular Genetics
BIO 321 Modern Microscopy in Life Science Research	BIO 325 Systems Dynamics in Cell and Dev. Biology	BIO 440 Evolutionary Medicine: Morphol Changes & Pathol.	BME 319 Prospects of Molecular Diagnostics in Pediatrics
BME 307 Microbiomes in Health and Disease	BME 304 Vital Functions – Measurements on the Human Body	BME 312 Epigenetics and Disease	BME 350 From Stem Cell Analysis to Application
BME 310 Research Methods for Human Health & Disease	BME 313 Cardiac and Vascular Pathophysiology	BME 315 Diseases of Autonomoous Systems – Metabolism etc.	BME 368 Translational Medicine in Neuroscience and Infection
BME 314 Inflammation and Immune Response	BME 345 Biomaterials and Applied Technologies in Dentistry	BME 330 Quantitative Biomedicine	
BME 323 Brain Disorders	BME 346 Tissue Engineering of the Skin	BME 334 Applied Statistics: Advanced Linear Models	
BME 336 Muscle & Bone Bioengineering	BME 349 Immune Disorders & Assessm.	BME 364 Mech. of Allergic Disease	
BME 342 Deep Learning in Biomedicine		BME 365 Cell. Mod. of Neuropsychiatry	
BME 355 Pain - Mechanisms and Clinical Presentations			
BME 358 Animal Disease Models in Modern Biomed. Research			
BME 362 Rare Genetic Pediatric Disorders			

Frühlingssemester 2027 Provisorischer Plan, Anmeldung online Ende 2026
www.mybioportal.uzh.ch

1. Viertel	2. Viertel	3. Viertel	4. Viertel
BIO 328 Neurobiology			
EEE 311 Remotely Sensing the Basis of Biodiversity	EEE 313 What is working in conservation?	EEE 317 Species Interactions	EEE 327 Animal Behaviour Field Studies
EEE 335 Human Evolutionary Genetics	EEE 315 Flowers and Pollinators	EEE 323 Field Methods in Wildlife Management & Research	EEE 333 Conservation Science of Swiss Amphibians
BIO 248 Functional assessment of human spinal cord injury	EEE 321 Ecological Networks	BIO 255 Interesting Problems in Molecular Life Sciences	BIO 334 Practical Bioinformatics
BIO 262 Evolutionary Morphology of Vertebrates	BIO 202 Comparative Comm. and Cognition	BIO 287 Plant Cell Wall Development	BIO 413 Genome Modification in Mammals
BIO 292 Human and Veterinary Medical Bacteriology	BIO 245 Cell Signalling	BIO 392 Bioinformatics of Molecular Seq. Variation	BIO 446 Applied RNA Methodology
BIO 330 Modelling in Biology	BIO 247 Cellular Response to Genotoxic Stress	BIO 442 Evol. Medicine: Health & Disease in Mod. Humans	BME 306 Experimental Human Studies
BIO 407 Advanced Microscopy	BIO 256 Precision Oncology	BME 302 Systems Neurobiology	BME 331 Tissue Imaging
BME 351 Biomedical Data Mining	BIO 290 Aquatic Microbial Ecology	BME 321 Project Design, Workflow & Causal Inference	BME 354 Forensic Toxicology
BME 353 Human Brain Activity and the Mind	BIO 296 Microbial Bioinformatics	BME 326 Evolution of Bacterial Pathogens	BME 356 Molecular Endocrinology and Metabolism
BME 357 Diseases at the Human Animal Interface	BIO 374 Virology: Biology of Virus Infection and Evolution	BME 329 Developing New Medicines – Introduction	BCH 308 Experimental Biochemistry
BME 361 Randomised Trials	BIO 431 Cell Death, Inflammation and Immunity	BME 348 Journey into Medical Research	
BME 363 Gene Therapy from Bench to Bedside	BME 305 Methods in Exp. and Clinical Pharmacology	BME 352 Auditory Biomechanics	
BME 369 Diff. Weighted Imaging	BME 332 Metabolic Medicine		
	BME 366 Medical Immunology		
	BCH 309 Experimental Biochem.		

EEE 329 Flora der Schweiz (Juni 2027)

BIO 341 Field Course in Evolutionary Biology of Marine Mammals (summer 2027)

BIO 380 Kalahari Field Course – Become a Field Biologist! (summer 2026)

BIO 260 Molecular Biology for Biology and Medicine (25.1.-12.2.2027)

10. Vorlesungszeiten und Semesterdaten

Vorlesungszeiten

Die Vorlesungszeiten sind in dieser Wegleitung vereinfacht mit ganzen Stunden angegeben (z.B. Mo 10-11), obwohl die Lektionen nur 45 Minuten dauern. Um das Pendeln zwischen verschiedenen Gebäuden und Hochschulen zu erleichtern, gibt es jeweils um 10 und 16 Uhr eine längere Pause:

08.00-08.45 Uhr	13.00-13.45 Uhr
09.00-09.45 Uhr	14.00-14.45 Uhr
Pause: 09.45-10.15 Uhr	15.00-15.45 Uhr
10.15-11.00 Uhr	Pause: 15.45-16.15 Uhr
11.15-12.00 Uhr	16.15-17.00 Uhr
12.15-13.00 Uhr	17.15-18.00 Uhr
	18.15-19.00 Uhr

Semesterdaten

Das Herbstsemester dauert von Kalenderwoche 38 (Mitte September) bis Kalenderwoche 51 (unmittelbar vor Weihnachten); das Frühjahrssemester von Kalenderwoche 8 (Mitte Februar) bis Kalenderwoche 22 (Ende Mai), mit einer freien Osterzeit von Karfreitag bis Ende der folgenden Woche.

	Lehrveranstaltungen (Administratives Semester)	
Frühjahrssemester 2026	16.02.26 – 30.05.26	(01.02.26 – 31.07.26)
Herbstsemester 2026	14.09.26 – 18.12.26	(01.08.26 – 31.01.27)
Frühjahrssemester 2027	22.02.27 – 04.06.26	(01.02.27 – 31.07.27)

Blockkursdaten FS 2026 bis FS 2027

Frühjahrssemester 2026: 16.02.2026 – 29.5.2026 (= KW 8-22)

Blockkurs 1. Semesterviertel: 17.02.2026 13:00 - 11.03.2026 17:00 (12 Arbeitstage)

Blockkurs 2. Semesterviertel: 12.03.2026 8:00 – 2.4.2026 16:00 (11.5 Arbeitstage)

Blockkurs 3. Semesterviertel: 14.4.2026 13:00 – 6.5.2026 17:00 (11 Arbeitstage³)

Blockkurs 4. Semesterviertel: 7.5.2026 8:00 – 29.5.2026 17:00 (11.5 Arbeitstage²)

(Freie Osterwoche: 2.4.2026 ab 16 Uhr – 12.4.2026, ²Auffahrt: 14.5.2026, ³1. Mai)

Herbstsemester 2026: 14.9.2026 - 18.12.2026 (= KW 38-51)

Blockkurs 1. Semesterviertel: 15.9.2026 13:00 - 7.10.2026 17:00 (12 Arbeitstage)

Blockkurs 2. Semesterviertel: 8.10.2026 08:00 – 30.10.2026 17:00 (12,5 Arbeitstage)

Blockkurs 3. Semesterviertel: 3.11.2026 13:00 – 25.11.2026 17:00 (12 Arbeitstage)

Blockkurs 4. Semesterviertel: 26.11.2026 08:00 - 18.12.2026 17:00 (12,5 Arbeitstage)

Frühjahrssemester 2027: 22.02.2027 – 4.6.2027 (= KW 8-22)

Blockkurs 1. Semesterviertel: 23.02.2027 13:00 - 17.03.2027 17:00 (12 Arbeitstage)

Blockkurs 2. Semesterviertel: 18.03.2027 8:00 – 16.4.2027 17:00 (11.5 Arbeitstage¹)

Blockkurs 3. Semesterviertel: 20.4.2027 13:00 – 13.5.2027 17:00 (12 Arbeitstage^{2,3})

Blockkurs 4. Semesterviertel: 14.5.2027 8:00 – 4.6.2027 17:00 (11.5 Arbeitstage)

(Freie Osterwoche: 25.3.2027 ab 16 Uhr – 4.4.2027, ²Auffahrt: 6.5.2027, ³1. Mai Samstag)

Prüfungsperioden für Modulprüfungen des Grundstudiums

Herbstsemester: Kalenderwochen	2-5
Frühjahrssemester: Kalenderwochen	23-26
Repetitionsprüfungen: Kalenderwochen	35-37

Version 43.0, 11.3.2026