

---

# BIO Kickstart FS21

**BiUZ** Fachverein der Biologie- und Biomedizinstudierenden der Universität Zürich

---

Liebe Studierende der Biologie und Biomedizin, euer erstes Semester ist schon vorbei und wir hoffen ihr hattet eine erfolgreiche Prüfungsphase. Für die Modulen des zweiten Semester haben wir euch wiederum ein Dokument mit hilfreichen Tipps erstellt.

## Wer/Was ist der BiUZ?

### Aktuelle aktive Mitglieder



Der BiUZ ist der Fachverein der Biologie und Biomedizin der Universität Zürich. Seit 1981 engagieren sich immer wieder motivierte Studenten ehrenamtlich für die Studentenschaft und den Verein.

Wir betätigen uns im Namen der Studierenden in:

- Universitätspolitik
- Eventorganisation
- Studiumsunterstützung
- Careerservices

[Instagram](#), [BiUZ Website](#)

## Allgemeine Informationen zu den Prüfungen:

Die richtige Vorbereitung auf die Modulprüfungen ist das A und O zum erfolgreichen Bestehen. Es ist wichtig, sich schon während des Semesters für die Prüfungen vorzubereiten. Wenn man ein Modul gebucht hat, ist man automatisch für die Prüfung angemeldet. Die Stornofrist für die BIO Module ist am **27.04.21** und am **04.05.21** für Mat 183, Che 172, Phy127 und BCH210. Alle Informationen wann und wo die Prüfungen statt finden, findet ihr [hier](#). Die Sitzeinteilung findet ihr entweder im Lichthof oder vor dem jeweiligen Prüfungssaal. Falls ihr am Prüfungstag krank seid, müsst ihr innerhalb von 5 Tagen ein Arzteugnis einreichen.

Im Frühlingsemester ist die Lernphase viel kürzer als im Winter. Daher müsst ihr wirklich schon während dem Semester anfangen zu lernen. Wenn ihr merkt, dass ihr nicht alles schafft, ist es keine Schande Module zu stornieren.

## Module des zweiten Semesters

### BIO 121 EVOLUTION UND BIODIVERSITÄT II (4 ECTS)

#### Vorlesung:

Die Vorlesung ist inhaltlich wie auch strukturell eine Fortsetzung von BIO 114. Es lohnt sich, den Stoff systematisch aufbauend zu lernen. Vor allem zu Beginn (Teil 1 und 2) ist es sinnvoll mit einem Stammbaum zu lernen. Es ist zudem davon abzuraten, die Vorbereitung auf die Lernphase zu verschieben, speziell die Stammbäume und Apomorphien geraten so schnell durcheinander.

#### Teil 1: Wirbeltiere

Der erste Teil ist erfahrungsgemäss mit dem höchsten Zeitaufwand verbunden. Auf den Folien werden viele Informationen präsentiert und es gilt ein Gefühl dafür zu entwickeln, was die (für die Prüfung) wichtigen Inhalte sind.

Wichtig:

- Gruppennamen und -zugehörigkeiten
- Apomorphien
- Entwicklungskonzepte/-reihenfolgen (z.B. Evolution der Gliedmassen oder des Bewegungsapparats)
- Fachbegriffe (Plesiomorphie, Homologie usw.) verstehen und anwenden können

Weniger wichtig:

- Einzelne Arten oder kleine Gruppen, die nur auf einer Folie gezeigt werden (z.B. Dunkleosteus oder Holocephali)
- Wann eine Art gelebt hat
- Genaue Anzahl zu einer Gruppe gehörenden Spezies

## Teil 2: Säugetiere

Der zweite Teil ist kürzer und etwas übersichtlicher als der erste Teil. Es gelten die gleichen Prinzipien wie bei den Wirbeltieren; grosse Gruppen, ihre Apomorphien und Entwicklungskonzepte (hier z.B. die Gebisse, Zahnformeln und Fortpflanzung) sind wichtig, genaue Zahlen und kleinere Gruppen eher weniger.

## Teil 3: Pflanzen

Hier kann sehr gut mit dem Skript auf die Prüfung gelernt werden, darin sind alle relevanten Informationen zusammengefasst. Im FS20 war es möglich mit den Praktika Bonuspunkte für die Prüfung zu erzielen. Die Teilnahme war freiwillig, wäre aber natürlich zu empfehlen.

## Prüfung

Die Prüfung besteht aus Multiple Choice Fragen (im FS20 Grössenordnung 40 Fragen) 4-5 Antwortmöglichkeiten, mehrere Antworten können richtig sein.

- Alle Antworten richtig: 2 Punkte
- 1 Fehler: 1 Punkte
- > 1 Fehler: 0 Punkte
- Es werden keine Minuspunkte vergeben

## BIO 122 VERHALTENS BIOLOGIE (3 ECTS)

### Vorlesung:

Das Besuchen der Vorlesungen ist empfohlen, da oftmals zusätzliches (Erklärung von Aufbau & Ablauf von Experimenten) erklärt wird, welches nicht auf der Folie steht.

### Prüfungsvorbereitung

Das Erstellen oder Ergänzen einer Zusammenfassung ist empfohlen ([Uniboard](#)). Man muss alle wichtigen Begriffe können und wissen, wie man sie anwendet. (d.h. nicht nur die Definition kennen, sondern auch Beispiele dazu). Zur Vorbereitung könnt ihr alte Prüfungen/ Probeprüfungen lösen welche ihr auf [Uniboard](#) findet. Um das Auswendiglernen einfacher zu machen empfehlen wir euch Quizlet. ([Beispiel eines Sets](#))

### Prüfung

- Sehr viele Fragen und wenig Zeit
- Viele Fragen auch zum Praktikum ! Bsp: Methoden zur Verhaltensaufnahme ! Methoden lernen und wissen wie und wann man sie anwendet
- Viele Lückentextfragen ! sehr genau lesen
- Namen kennen ! Bsp: Namen der verschiedenen Bienenarten

## **BIO 123 QUANTITATIVE UND MOLEKULARE SYSTEMBIOLOGIE (3 ECTS)**

### **Vorlesung:**

Die Vorlesung wird von mehreren Dozenten gehalten, welche einen Einblick in verschiedene spannende Bereiche geben. Dadurch wird aber auch sehr viel Stoff sehr breit abgedeckt und einige Vorlesungen sind daher eher anspruchsvoll. Es lohnt sich, die Podcasts zu schauen, so kann man jederzeit pausieren und Unklars repetieren. Wenn ihr wirklich Mühe habt, in der Vorlesungen aufzupassen, kann man den Stoff auch selber mit einer Zusammenfassung auf [Uniboard](#) durchgehen.

Die Vorlesung ist für Studierende im zweiten Semester sehr anspruchsvoll. Es ist also kein Weltuntergang, wenn ihr mit diesem Modul Mühe habt/ wenig damit anfangen könnt. Häufig merkt man erst in einem späteren Teil von Studium, was eigentlich Sinn und Zweck der Vorlesung war.

### **Prüfung:**

Da der Stoff relativ oberflächlich durchgegangen wird, wird nicht erwartet, dass ihr von jeder Vorlesung alles bis ins kleinste Detail versteht. Für die Prüfung ist wichtig, dass ihr die grundlegenden Konzepte und Zusammenhänge versteht.

## **BIO 124 EINFÜHRUNG ETHIK UND PHILOSOPHIE DER BIOLOGIE (2 ECTS)**

### **Vorlesung:**

Es werden in der Vorlesungen diverse ethische und philosophische Themen besprochen, die für die Biologie und/oder Biomedizin relevant sind.

Das Modul vermittelt einen oberflächlichen Eindruck über diese Thematiken, eine tiefgründige Auseinandersetzung findet aber eher weniger statt. Somit ist auch ein detailliertes philosophisches Verständnis der Themen weniger wichtig.

### **Prüfung:**

An der Prüfung wird grösstenteils allgemeines Wissen zu den Themengebieten abgefragt. Die Beantwortung der Fragen erfordert in der Regel keine philosophische/ethische Auseinandersetzung mit den Themen, es wird an der Prüfung lediglich der Vorlesungsstoff abgefragt.

Die Prüfung bestand im FS20 aus ungefähr 20 Fragen (Typ: Single Choice und Multiple Choice).

## **BIO 125 DEVELOPMENT OF MULTICELLULAR SYSTEMS (3 ECTS)**

### **Vorlesung:**

Die Vorlesung besitzt keine klare Struktur und ist eher chaotisch aufgebaut. Daher raten wir euch: Holt euch ein Buch, um die wesentlichen Konzepte und die Zusammenhänge zu verstehen. ([Vorschlag](#), in der Bibliothek als Buch oder eBook gratis erhältlich)

## Prüfung

- Multiple choice und 2 Essay Fragen
- Multiple choice Fragen sind fair
- Essay Fragen waren ziemlich komplex und die Zeit dafür war knapp
- Falls Essay Fragen zu schwierig, unbedingt zuerst Multiple Choice Fragen ausfüllen

## BCH 210 EINFÜHRUNG IN DIE BIOCHEMIE (4 ECTS)

### Vorlesung:

Unbedingt gut aufpassen in der Vorlesung und dabei Notizen machen. Es ist einfacher den Stoff danach mit einer Zusammenfassung/den Folien zu repetieren, wenn man es schon einmal gehört hat. Bei Chemiefächern ist der Stoff oft (praktisch immer) aufbauend und somit ist es wichtig von Anfang an dabei zu sein!

### Übungen

Löst die Übungen zusammen mit euren Vorlesungsunterlagen. Die Übungen sind eine gute Möglichkeit den Stoff zu repetieren. So seht ihr was ihr noch nicht ganz verstanden habt. Dann könnt ihr entweder direkt den Dozenten fragen, oder ihr arbeitet es selbständig mit Podcasts/Buch nach.

### Prüfung

Die Prüfung ist sehr ähnlich zu der Trainingsprüfung die jeweils ca. Mitte Semester stattfindet. Es lohnt sich somit, diese ernst zu nehmen. Auf [Uniboard](#) gibt es auch Beispiele von alten Prüfungen.

## CHE 171 GRUNDLAGENPRAKTIKUM FÜR DIE LIFE SCIENCES (4 ECTS)

Für einen reibungslosen Labortag ist eine gute Vorbereitung wichtig. Bereitet euch nicht erst in der Mittagspause vor dem Praktikum aufs Labor vor (been there, done that). Nehmt euch am Vortag ein wenig Zeit um den Ablauf des Experiments durchzulesen. Macht dabei Notizen oder sogar ein Flowchart (z.B. [hier](#)). Je besser ihr vorbereitet seid, desto weniger stressig wird das Experiment.

Noch ein wichtiger Tipp: Schreibt immer vorzu in das Labjournal!

## CHE 173 ORGANISCHE CHEMIE FÜR DIE LIFE SCIENCES (4 ECTS)

### Vorlesung:

Das Besuchen der Vorlesung ist nicht zwingend notwendig, da das Skript sehr gut ist. Hier kommt es darauf an wie ihr besser lernen könnt. Wenn ihr Stoff gerne zuerst mal vorgetragen bekommt, dann empfehle ich euch den Besuch der Vorlesung (Zerbe <3). Lernt ihr lieber rein mit lesen von Skripten und Büchern, dann bleibt Zuhause/in der Bibliothek.

### Übungen:

Die Übungen sind wichtig um die Theorie von der Vorlesungen umzusetzen/verstehen. Probiert auch hier die Übungen zusammen mit den Vorlesungsunterlagen zu lösen. Einfach die Lösungen anzuschauen bringt euch nicht weiter!

### Prüfung:

Wenn ihr während dem Semester gut in der Vorlesung aufpasst und die Übungen mitlöst, wird die Prüfung kein Problem sein. Man muss ein paar Reaktionen auswendig lernen, ansonsten ist die Prüfung aber fair und machbar.

## MAT 183 STOCHASTIK FÜR DIE NATURWISSENSCHAFTEN (6 ECTS)

### Vorlesung:

- Vom Aufbau gleich wie Mat182
- Podcasts nicht unbedingt notwendig um Modul zu bestehen ! Unklares im Storrer nachschlagen
- Übungen sind hilfreich um die Konzepte zu verstehen, aber nicht ausreichend um die Prüfung zu bestehen (Prinzipien hinter den Übungen verstehen)

### Prüfungsvorbereitung:

- Die beste Prüfungsvorbereitung ist es alte Prüfungen zu lösen
- Man sollte R outputs lesen und einfache R codes vervollständigen können
- Falls ihr Mühe habt, geht zu Hirschbühl. In seinem Kurs erklärt er den ganzen Stoff in 3 Tagen + bekommst du gute Zusammenfassungen, welche du zur Prüfung mitnehmen kannst ! ist aber kein muss um die Prüfung zu bestehen

### Prüfung:

Die Prüfung ist wieder Open Book. Üblergt euch genau was ihr an der Prüfungen brauchen werdet. Es ist auch wichtig, dass ihr euere Unterlagen gut organisiert, sonst verliert ihr während der Prüfung wertvolle Zeit.

! Ausführliche Informationen gibt es auf der Website [Mat 183](#).

## PHY 127 PHYSIK FÜR DIE LIFE SCIENCES II (4 ECTS)

### Vorlesung:

Das Modul wurde letztes Jahr neu eingeführt, darum gibt/gab es noch einige Baustelle. Es kann gut sein, dass das Modul und die Prüfung schon neu konzipiert sind. Stand von letztem Jahr:

- Vorlesung und Übung behandeln nicht unbedingt dieselben Themen
- Sehr viele Themen werden oberflächlich behandelt
- Beide Professoren sind verwirrend.

### Prüfung:

- Multiple choice
- Hat wenig mit Vorlesung und Übung zu tun.
- Wenn man die Vorlesung besucht hat und die Übungen gelöst hat, ist die Prüfung machbar.

## Nachhilfe vom Atomoi

**Nachhilfe FS21**  
Für Studierende der Chemie & Physik  
**Grundlagenmodule**  
Montag: Chemie  
Mittwoch: Physik  
jeweils 17:00 bis 19:00  
via zoom  
Zoomlinks auf  
atomoi.ch  
und bei Fragen  
ifc.nachhilfe@chem.uzh.ch  
VSUZH  
atomoi UNIVERSITÄT ZÜRICH

Der Atomoi bietet am Montag und Mittwoch von 17:00 bis 19:00 Uhr Nachhilfeunterricht in Chemie und Physik an. Die Nachhilfe erfolgt über Zoom und ist kostenlos. Weitere Informationen findet ihr auf der [Website](#).

## PRÜFUNGSHECKLIST

Dass ihr alles Essenzielle dabei habt bei den Prüfungen, haben wir euch hier eine Liste zusammengestellt.

- Legi
- Schreibzeug
- Snacks (keine die laute Geräusche machen)
- Wasser, Kaffee u.s.w.
- ein Wörterbuch, falls Deutsch/Englisch nicht deine Muttersprache ist

Speziell für MAT183:

- Zusammenfassung/ Merkblatt zu den verschiedenen Aufgabentypen
- Alte Prüfungen, Übungsblätter (relevante Aufgaben)
- Formelsammlung
- Taschenrechner (Welche Modelle erlaubt sind, findet ihr auf der Mathewebseite). In PHY127 ist auch ein Taschenrechner erlaubt.

## TIPPS

Zum Abschluss noch einige Tipps zu der Prüfungsvorbereitung und für den Tag der Prüfung. Es ist wichtig, dass ihr einen Lernplan aufstellt und euch die Arbeit gut einteilt. Findet heraus zu welchen Zeiten ihr euch am Besten konzentrieren könnt und legt regelmässig Pausen ein. Am besten geht ihr an die frische Luft, das verschafft euch einen klaren Kopf. Wichtig für eine erfolgreiche Lernphase ist zielorientiertes Handeln. Das Ziel, welches ihr mit Teilschritten erreichen wollt, muss klar bestimmt sein. Es ist auch sinnvoll für erledigte Aufgaben euch immer wieder zu belohnen. Ihr müsst selber herausfinden welche Belohnungen (z.b ein Kinoabend, ausschlafen, ein feiner Snack...) für euch erstrebenswert sind. Verwendet die letzten Tage vor der Prüfung nur noch, um bereits Gelerntes zu wiederholen und im Kopf weiter zu verankern. Das gibt euch eine gewisse Selbstsicherheit, dass ihr den Stoff auch wirklich verstanden habt.

Am Tag der Prüfung solltet ihr euch früher auf den Weg machen, sodass ihr ungefähr 20 Minuten vor Prüfungsbeginn am Prüfungsort seid. Kalkuliert mögliche Tramstörungen und/oder Stau ein. Packt am besten am Vorabend schon alles Wichtige. So habt ihr kein Stress am Morgen und könnt gemütlich frühstücken. Falls ihr Prüfungsangst habt, könnten euch Atemübungen vor der Prüfung helfen. Andere [Entspannungsmethoden](#), die auch zu empfehlen sind, wären Yoga, Meditation oder die progressive Muskelentspannung. An der Universität Zürich finden auch immer wieder Veranstaltungen zur Bekämpfung von Prüfungsangst statt. In der Mental Awareness Woche von [mindful\[L\]](#) finden weitere Veranstaltung zur psychischen Gesundheit statt.

