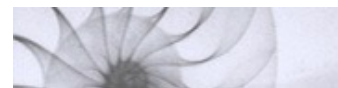


Informationen zum Fach- und Masterstudium Biologie 28.3.2023

Programm:

- Michele Copetti: Begrüssung BiUZ
- Karin Isler: Allgemeine Infos, MSc Biologie
- Sabine Jacob: MSc Biomedizin
- Alessia Liner: Masterstudentin Biomedizin

Ab 18:00 Uhr: Apéro BiUZ mit MasterkoordinatorInnen



Fachstudium: 3. Jahr des Bachelorstudiums Wahlpflichtmodule:

- Blockkurse (je 3.5 Wochen, 6 ECTS Credits) (Wahlpflichtbereich 2)
- Spezialvorlesungen (Wahlpflichtbereich 3)

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08-09 h	Spezialvorlesungen	Spezialvorlesungen	Blockkurse	Blockkurse	Blockkurse
09-10 h					
10-11 h	Spezialvorlesungen	Spezialvorlesungen			
11-12 h					
12-13 h					
13-14 h	Spezialvorlesungen	Blockkurse			
14-15 h					
15-16 h					
16-17 h	Spezialvorlesungen	Blockkurse			
17-18 h					

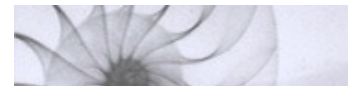




Wahlpflichtmodule im 3. Jahr: wie viele?

Programm	WP 2: Blockkurse und Forschungspraktika	WP 3: Spezialvorlesungen, kurze Kurse, Exkursionen etc.
BSc Biologie 180*	42 Credits	12 Credits
BSc Biologie 150	36 Credits	9 Credits
BSc Biologie 120	24 Credits	6 Credits
BSc Biomedizin 180*	42 Credits, davon 24 BME oder BME-äquivalente	12 Credits
BSc Biomedizin 150	30 Credits, davon 24 BME oder BME-äquivalente	10 Credits

*: dazu 6 Credits aus Modulen freier Wahl aus dem Angebot der UZH und der ETHZ (auch Sprachkurse), das können aber auch weitere Biologie/Biomedizin-Module sein



Welche Module wählen?

- Fachstudium ist **Orientierungsphase** und **Vorbereitung** auf das Masterstudium
- Liste der Fachstudiumsmodule:

<https://www.biologie.uzh.ch/de/Studium/Allgemein/Wegleitung.html>

<https://www.biomedizin.uzh.ch/de/Bachelor/5und6semster.html>

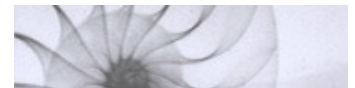
- Im Bachelor: möglichst vielfältige Erfahrungen machen
- Im Master: schwerpunktspezifisch, Vorbereitung Thesis, Lücken schliessen





Spezialvorlesungen etc. (WP 3)

- oft interaktiv, in Seminar-Stil, mit Anwesenheit, ohne Aufzeichnung
- Buchung über normales Modulbuchungstool der UZH, ab 16.8.2023
- einige sind Module mit beschränkter Platzzahl:
Anfragemodul (Achtung: sehr kurze Stornofristen!)
- Exkursionen/Feldkurse/kurze Kurse zählen als WP 3.
- BSc Biologie ETH: “Konzeptkurse”



Blockkurse (WP 2)

Herzstück des Biologie- und Biomedizin-Bachelorstudiums an der UZH.

- sehr grosses Angebot
- aktueller Forschungsbezug in Weltklasse-Forschungsgruppen

In kleinen Gruppen, forschungsbasiertes Lernen, viel praktische Tätigkeit.

- sehr viel Aufwand der Dozierenden (Materialien und Personen)
- verlässliche Anmeldung und Anwesenheit/Einsatzbereitschaft ist daher zwingend nötig!



Angebot Blockkurse im HS 23 (provisorisch)

BME und BME-äquivalente

Dazu: **Blockkurse der ETH:**
10% der Plätze sind für
UZH-Studierende reserviert



**Universität
Zürich** UZH

1. Viertel	2. Viertel	3. Viertel	4. Viertel
BIO 309 Aquatic Ecology		BIO 323 Modern Genetics and Genomics	
BIO 204 Applied Human Evolution	BIO 208 Current Debates in Evol Biol and Human Evolution	BIO 203 Primate Behaviour & Ecology – Great Apes	BIO 232 Herbivore-Plant Interactions
BIO 210 Human Behavioural Ecology and Cultural Evolution	BIO 267 Paleobiology and Evolution of Vertebrates	BIO 226 Introduction to Ecological Genomics & Mol. Adaptation	BIO 286 Plant Sensing
BIO 250 Drug Efficacy in Pediatric Brain Cancer Models	BIO 282 Methods in Molecular Plant Biology	BIO 227 Biogeography and Biodiversity	BIO 311 Population Ecology
BIO 258 Cancer, Immunotherapy, Inflammation Research	BIO 310 Experimental Invertebrate Reproduction	BIO 230 Cancer Stem/Propagator Cells & Microenvironment	BIO 320 Sleep and Wake Regulation
BIO 263 Marine Megafauna in Deep Time	BIO 322 Cell Biology of Viral Interactions	BIO 253 Research Cycle in Genomics	BIO 352 Principles of Evolution: Practice
BIO 264 Paleobiology and Evolution of Invertebrates	BIO 325 Systems Dynamics in Cell and Dev. Biology	BIO 266 Field Work in European Paleontology	BIO 409 Veterinary Medicine: Morphology & Pathophysiol.
BIO 299 Parasites – from Genes to Systems	BIO 387 Sociobiology in Animals	BIO 284 Systemic Microbiology	BIO 430 Immunology
BIO 314 Plant Epigenetics		BIO 285 Genetic & Epigenetic Control of Plant Development	BIO 434 Electro-Physiological Recording Techniques
BIO 317 Advanced Methods in Genomic & Cell Manipulation		BIO 294 Bioinformatics for Comp. & Evolutionary Genomics	BIO 445 Quantitative Life Science
BIO 321 Modern Microscopy in Science Research		BIO 319 Targeting Cell Migr. Control in Invasive Brain Tumors	
BIO 327 Neuroscience Communication Course		BIO 351 Principles of Evolution: Theory	
BIO 373 Next Generation Sequencing for Evol. Functional Genomics		BIO 372 Virology; Pathogenesis and Control of Human Viruses	
BIO 392 Bioinformatics of Molecular Sequence Variations		BIO 440 Evolutionary Medicine: Morphol Changes & Patrol.	
BIO 439 Current Topics in Immunology	BIO 399 Block course in Ethics	EEE 312 Taxonomy & Species Identific. of Invertebrates	EEE 310 Current Conflicts in Biodiversity Politics
BME 307 Microbiomes in Health & Disease	BME 304 Vital Functions – Measurements on the Human Body	BME 303 Diseases of Autonomous Systems	BME 308 Human Molecular Genomics
BME 310 Research Methods for Health & Disease	BME 334 Applied Statistics: Advanced Linear Models	BME 312 Epigenetics and Disease	BME 343 Tissue Engineering of Muscle and Bones
BME 319 Prospects of Molecular Diagnostics in Pediatrics	BME 345 Biomaterials and Applied Technologies in Dentistry	BME 330 Quantitative Biomedicine	BME 350 From Stem Cell to Full Tissue Analysis
BME 323 Brain Disorders	BME 346 Tissue Engineering of Skin	BME 349 Immune Disorders	BME 367 Prevention of Noncommunicable Diseases - Digital Apps
BME 336 Muscle and Bone Bioengineering	BME 355 Pain - Mechanisms and Clinical Presentations	BME 358 Animal Disease Models and Modern Biomed. Research	BME 368 Translational Medicine: Neuroscience and Infection
BME 362 Pediatric Immunology		BME 364 Cellular Modelling of Neuro-psychiatry	
BIO 260 Molecular Biology for Biology and Medicine (22.1.-9.2.2024)			

Marz 2023

Studienkoordination Biologie

7

Anmeldung für Blockkurse

über ein neues Tool: www.mybiportal.uzh.ch

- nur während des Anmeldefensters möglich
24. Juli bis 12. August 2023
- Beschreibung und Voraussetzungen im VVZ nachschauen
- je mehr Optionen pro Viertel, desto besser.
- Keine Viertel leer lassen, sondern schreiben *“ich brauche unbedingt 3 Kurse, würde aber auch gerne 4 machen”*. Weitere Optionen/Wünsche/Pläne in den Bemerkungen angeben.
- Zuteilung selber im Tool nachschauen (ab 7.9.2023)



**Universität
Zürich** UZH

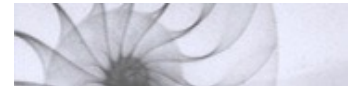


Unser Ziel:

1. Alle Studierenden können genügend Kurse machen, um ihr Studium abzuschliessen.
2. Alle Studierenden können nach Möglichkeit Kurse machen, die sie interessieren.

Zuteilungskriterien:

- Masterstudierende mit Kurs im bestätigten Learning Agreement
(nach Möglichkeit, max. 2 Kurse pro MasterstudentIn)
- Bachelorstudierende mit abgeschlossenem Grundstudium und <7 bisher absolvierten Blockkursen
- Leistungen im Grundstudium
(gewichteter Notendurchschnitt der Pflichtmodule)
- andere Studierende



Regeln Blockkurse

- zugeteilte Kurse **müssen** besucht werden
(keine Abmeldung, kein Wechsel möglich)
- **Pflicht zur Anwesenheit** und aktiven Teilnahme
 - Das Blockkurs-Modul wird erst mit der Note im Studierendenportal sichtbar
 - Infos zum Ort/Kursbeginn etc. erhält man kurz vorher vom Kursleiter. Falls nicht: dort nachfragen.





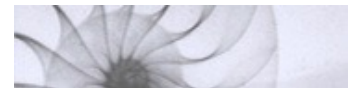
Repetitionsprüfungen im September:

- Blockkursanmeldung im Juli, Zuteilung erfolgt, falls Plätze frei sind (viele Optionen angeben!)

Ein einziges Pflichtmodul fehlt:

- Blockkursanmeldung möglich, aber:
 - Blockkurse sind sehr aufwändig, Risiko einer Fachsperre ist deutlich erhöht
 - Geringste Priorität bei der Zuteilung, max. 1-2 Blockkurse werden zugeteilt

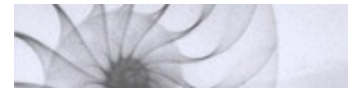
Empfohlen: Spezialvorlesungen und evtl. Forschungspraktikum



Es besteht kein Anspruch auf Zuteilung!

- Sie können 3 Kurse im Herbst und 4 im Frühling machen.
- sich sofort bei Kresimir Rados melden:
studienkoordination@biol.uzh.ch
(meistens gibt es einige Kurse mit freien Plätzen)
- bis zu 12 ECTS in WP 2 können durch Forschungspraktika erworben werden





Forschungspraktika

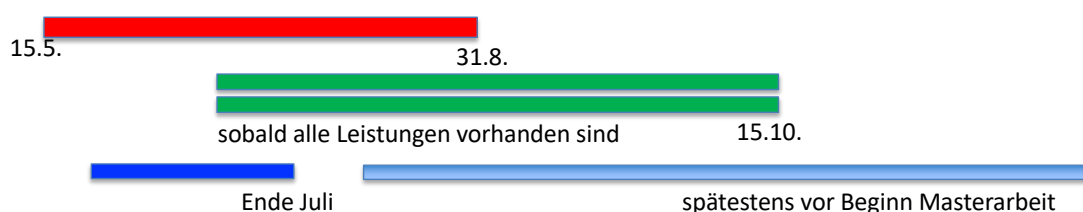
- 6-12 Wochen, 1 ECTS pro Woche Vollzeit
- Biomedizin: spezielles Vorgehen, siehe Homepage
- interne Forschungspraktika UZH
(Forschungsgruppenleiter direkt kontaktieren)
- externe Forschungspraktika: müssen vorgängig bewilligt werden! max. 6 ECTS
- Museumspraktikum oder Kuratorales Praktikum im Zoo
- Forschungspraktika können nur im Bachelor, aber nicht im Master angerechnet werden!



Studienabschluss “Bachelor of Science”

3 Schritte:

- 1) **Einschreibung wechseln**
- 2) **Bachelorabschluss beantragen** (zweimal!)
- 3) **Learning Agreement** für den Master machen



Spätestens zu Beginn der Masterarbeit müssen alle drei Schritte gemacht sein.



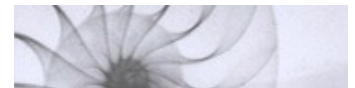


1) Einschreibung Master

- Studierendenportal: “meine Anträge” (15.5. - 31.8.)

Wechsel des Studiengangs auf “Masterstudium” 90 oder 120

- Beginn Masterarbeit erst möglich, wenn man als Masterstudierende(r) eingeschrieben ist! (Rahmenverordnung)
- Prüfung des Antrags durch die Kanzlei (“beantragt” -> “genehmigt”)
- 1-2 Urlaubssemester sind möglich



2) Bachelorabschluss beantragen

Sobald alle Leistungen vorhanden sind.

Bereits absolvierte, passende Module bis zu 30 ECTS können im Master angerechnet werden (Masterkoordinator fragen!)

- Im StudentAdmin Tool der MNF
- In der UZH App “Studienfortschritt und -abschluss”
 - Module, die in den Master transferiert werden: im Bereich “individuelle Leistungen” lassen.
 - Die App erlaubt auch unsinnige Zuordnungen!
Manuelle Kontrolle vom Studiendekanat MNF.
Uns (Studienberatung) fragen.





3) Learning Agreement machen

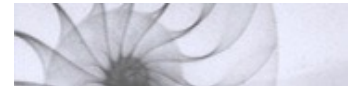
Im StudentAdmin Tool der MNF

Genaueres Vorgehen :

- <https://www.biologie.uzh.ch/de/Studium/Masterstudium/General-information/Process-MSc.html>
- <https://www.biomedizin.uzh.ch/de/Master.html>

Keine Unterschriften mehr nötig! Studierende sind für den Prozess verantwortlich.

- Bei Fragen: Studienberatung fragen!
- Das Learning Agreement ist **verbindlich** (Abgabedatum, Module).
(Bei unvermeidlichen Änderungen zuerst uns fragen.)



Masterstudium an der MNF

Mit einem BSc der UZH ist man zum gleichnamigen konsekutiven Masterstudienprogramm der UZH zugelassen.

- BSc Biologie -> MSc Biology
- BSc Biomedizin -> MSc Biomedicine

Spezialisierte Master: auf Bewerbung

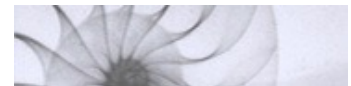




Vorteile Master an der UZH

- Top-Adresse für Biologie, Biomedizin, Life Sciences (darin besseres Ranking als ETH!)
- sehr grosse Auswahl an Projekten, sehr gutes Betreuungsverhältnis
- individuelles Programm
- lange Masterarbeit

Attraktiv: über 350 internationale Bewerbungen pro Jahr (die meisten werden abgelehnt)



Kombination von Major und Minor im Masterstudium

mögliche Kombinationen:

90 ECTS (Mono)

90 + 30 ECTS (Major und ein konsekutiver Minor)

90 + 30 ECTS (Major und ein komplementärer Minor)

Das Masterstudium im Mono/Major bleibt dasselbe.

Achtung: Masterarbeit ist ein Jahr Vollzeit! Die Minor-Module müssen vorher oder nachher absolviert werden.

Im letzten Semester muss die Einschreibung stimmen!





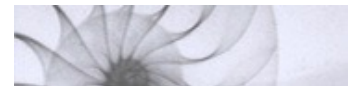
Minor im Master

Ziele:

Kompetenzgewinn, Skills, individuelles Profil, “Uni ausnutzen”
zweites Unterrichtsfach fürs Lehrdiplom (zusammen mit Bachelor-Minor)

Empfehlungen:

- Bioinformatics
- Applied Probability and Statistics
- Computational Science (Data analysis or Simulations)
- BioMed Entrepreneurship (nur nach der Masterarbeit, Beginn im September)



Teilzeitstudium im Master?

- Kurse und Vorlesungen in Teilzeit möglich
(Anwesenheitspflicht in Blockkursen!)
- Masterarbeit ist immer ein Jahr Vollzeit -> finanziell vorsorgen
- “Welt der Wissenschaft”:
 - keine generelle Arbeitszeit- und Ferienregelung
(2-4 Wochen Ferien sind üblich) -> gegenseitige Erwartungen besprechen
 - Einsatz nach den Erfordernissen des Projekts
 - voller Einsatz wird erwartet



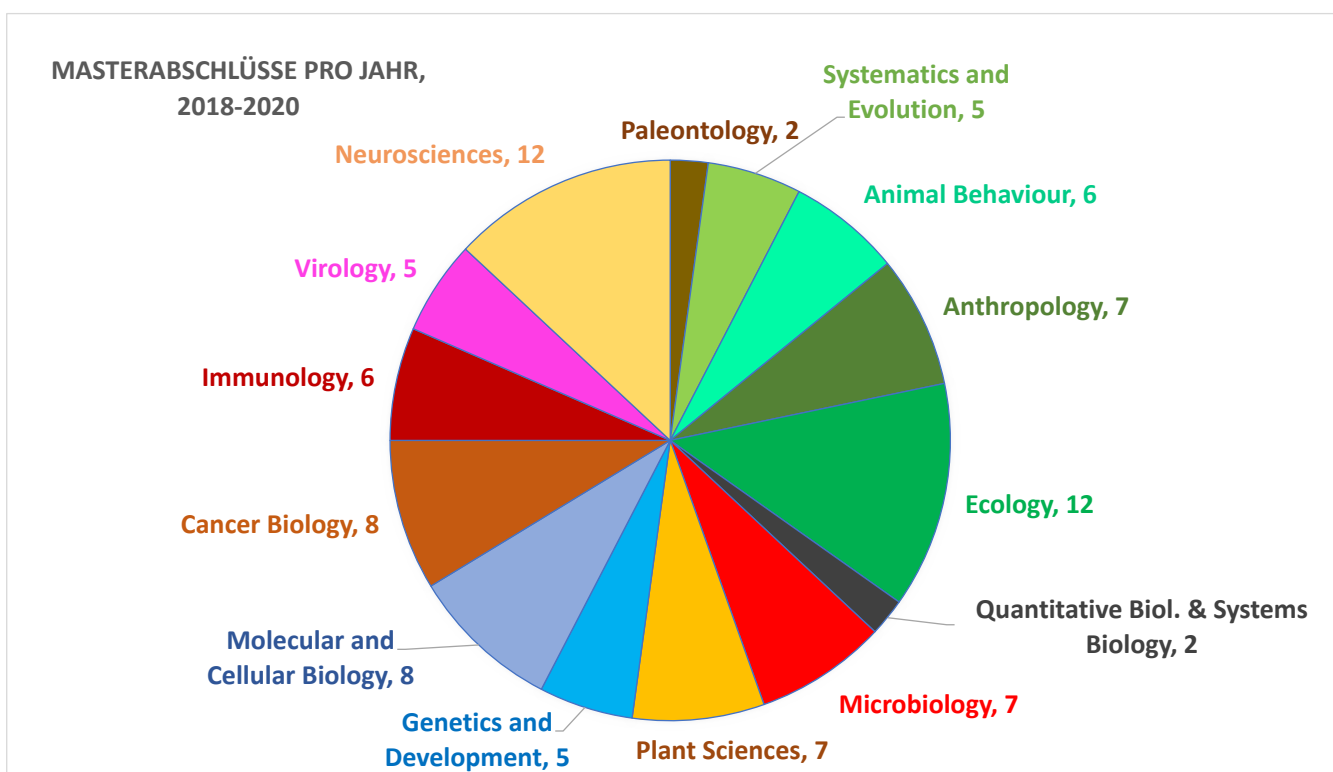


Masterstudium Biologie

- “Master of Science in Biology, *Concentration*”
- Masterarbeit (60 ECTS, 12 Monate, inkl. Seminare, Journal Clubs etc.)
- Modul BIO 520 “Themenübergreifende Fachkompetenz” (10 ECTS, schriftliche und mündliche Prüfung)
- Wahlpflichtmodule (15 ECTS aus dem Fachstudium, je nach Schwerpunkt gibt es Vorschriften)
- Wahlmodule (5 ECTS freie Wahl, keine Grundstudiumsmodule der Biologie/Biomedizin, keine Forschungspraktika)



14 Schwerpunkte des MSc Biology

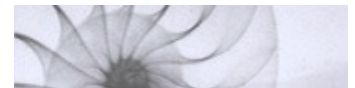




Molekular- und zellbiologische Schwerpunkte

- Molecular and Cellular Biology (Peri & Gilmour)
 - flexible Modulwahl, viele Möglichkeiten
- Genetics and Development (Hajnal)
 - Pflichtmodul BIO348, einer der 7-wöchigen Blockkurse
- Plant Biology (Roulin)
 - Mind. 2 Blockkurse, aber auch 4 erlaubt
- Neurosciences (Stoeckli)
 - 7-wöchiger Blockkurs BIO328
 - viele Studierende von extern, sehr viele Gruppen

Labor-Skills
 und
 topaktuelle
 Forschungsmethoden



Tumorbiologie, Immunologie und Virologie

- Cancer Biology (Lopes)
 - zwei praktische Cancer-Blockkurse im Master
 - sehr viele mögliche Gruppen
- Immunology (Münz & Becher)
 - Vorlesungen Immunology I und II (ETH), Blockkurs BIO 430, Flow Cytometry
 - gut, wenn man im 3. Jahr Bachelor schon damit beginnt
 - viele Masterstudierende von extern, frühzeitig Supervisor suchen
- Virology (Greber)
 - Pflichtmodul BIO 615
 - Blockkurse oft ausgebucht, frühzeitig Learning Agreement machen

Molekulare
 Mechanismen von
 Krankheiten

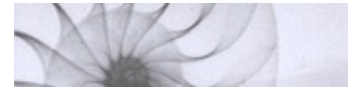




Mikrobiologie und Ökologie

- Microbiology (Pernthaler)
 - 2 von 3 Blockkursen, Feldarbeit möglich
 - Haupt-Gebiete:
 - aquatische Mikrobiologie/Ökologie
 - medizinische Mikrobiologie
 - Parasitologie
- Ecology (Ozgul)
 - flexible Modulwahl
 - vielfältig, Feldarbeit möglich

alle Gebiete der
Biologie kommen hier
zusammen



Evolutionsbiologie und Verhalten

- Animal Behaviour (Manser)
 - flexible Modulwahl
 - Feldarbeit möglich
- Systematics and Evolution (Schiestl)
 - flexible Modulwahl
 - mit Pflanzen und/oder Tieren, Feldarbeit möglich
 - gute Berufsaussichten bei guten Artenkenntnissen

optimale Vorbereitung für
gewisse Berufstätigkeiten

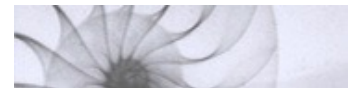




Anthropologie und Paläontologie

- Anthropology (Krützen)
 - flexible Modulwahl
 - Feldarbeit möglich
 - viele verschiedendartige Themen und Organismen (Genetik, Verhalten, Evolutionäre Medizin etc.)
- Paleontology (Scheyer)
 - flexible Modulwahl
 - Feldarbeit möglich
 - gutes Betreuungsverhältnis
 - methodologisch sehr breit, hochaktuelle Fragestellungen

eher «exotische» Schwerpunkte ermöglichen thematisch und methodisch breite Ausbildung



Quantitative Biologie und Systembiologie

- Quantitative Biology and Systems Biology (Aegerter)
 - Grosse Auswahl an Modulen
 - viele Forschungsgruppen, sehr unterschiedliche Themen möglich

kombiniert strukturelle Vorteile des Biologiemasters mit quantitativen Skills

Auch bei einem anderen Schwerpunkt lohnt es sich, etwas aus dieser Modulliste ins Learning Agreement zu nehmen!





Wahl des Schwerpunkts

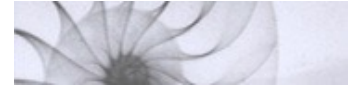
- Skills spielen eine Rolle
 - Laborerfahrung, Freiland-Erfahrung, Quantitative Skills (Computer/Statistik/Big Data)
- das genaue Gebiet ist nicht zukunftsentscheidend
- Absolventen aller Schwerpunkte weisen eine sehr breite Palette von Berufstätigkeiten auf
- **Tipps:**
 - nicht zu früh entscheiden (alle Blockkurse abwarten)
 - gute Betreuung und ein passendes Umfeld ist sehr wichtig (Kontakt suchen!)
 - bei benachbarten Schwerpunkten zuerst Betreuer suchen



Spezialisierte Masterprogramme (auf Bewerbung)

- MSc Quantitative Environmental Sciences (nur noch HS 23 und HS 24)
- MSc Biostatistics
- MSc Computational Biology and Bioinformatics (lead ETH)
- MSc Neural Systems and Computation (lead UZH)
- MSc Interdisciplinary Brain Science (lead UZH)
- MA Evolutionary Language Science





Fragen

- Je fortgeschrittener das Studium, umso individueller werden die Probleme und Lösungen. Zögern Sie daher nicht, bei uns nachzufragen:
 - studienkoordination@biol.uzh.ch
 - biomedizin@physiol.uzh.ch
- Studienberatung Biologie: Kresimir Rados
- Studienberatung Biomedizin: Sabine Jacob

