



Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät

Anhang zur Studienordnung

Biochemistry

Studienstufe: Master

Programmformat: Mono 90, Major 90

Abschluss: Master of Science UZH in Biochemistry

Inhalt des Programms

Das Masterstudienprogramm Biochemie wird als Mono- oder Major-Studienprogramm zu jeweils 90 ECTS Credits angeboten. Bei der zweiten Variante ist neben dem Major-Studienprogramm Biochemie zu 90 ECTS Credits ein Minor-Studienprogramm im Umfang von 30 ECTS Credits zu absolvieren. Das Masterstudienprogramm Biochemie an der UZH baut auf einem Bachelorabschluss in Biochemie auf und dauert drei Semester. Das Studium vermittelt richtungsweisendes Fachwissen in Strukturbiologie, Molekularbiologie, Protein Engineering und biologischer Chemie. Fundierte experimentelle Fähigkeiten werden im Rahmen einer Projektarbeit entwickelt und während der Masterarbeit gefestigt.

Zulassungsvoraussetzungen

Zulassungsvoraussetzung ist ein Bachelorabschluss der Studienrichtung Biochemie im Umfang von 180 ECTS Credits. Mit der erforderlichen Studienrichtung einer schweizerischen universitären Hochschule, aber ohne ausreichende fachliche Kenntnisse kann eine Zulassung mit Auflagen erfolgen. Für alle anderen Bewerberinnen und Bewerber ist eine Zulassung sur dossier möglich, bei ggf. fehlenden fachlichen Kenntnissen und Kompetenzen werden Bedingungen oder Auflagen gestellt. Die fehlenden Kenntnisse und Kompetenzen werden auf Basis des fachlichen Anforderungsprofils identifiziert.

Eine Zulassung ohne Auflagen erfolgt mit einem Bachelorabschluss in Biochemie als Mono-Studienprogramm der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich. Bewerberinnen und Bewerber, die bereits einen Masterabschluss in Biochemie oder einer verwandten Fachrichtung (z.B. Biomedizin, Biotechnologie) erworben haben, werden nicht zugelassen. Fachliches Anforderungsprofil: Eine Zulassung zum konsekutiven Master Mono- oder Major-Studienprogramm Biochemie setzt nachgewiesene Studienleistungen voraus, die sowohl quantitativ (Inhalt und Umfang) als auch qualitativ (Level und Forschungsbezug) mindestens denjenigen des Bachelor-Mono-Studienprogramms Biochemie von 180 ECTS Credits der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich entsprechen. Diese umfassen grundlegende Kenntnisse und Kompetenzen in Chemie, Physik, Mathematik, Molekularbiologie und Biochemie von mindestens 120 ECTS Credits und fortgeschrittene, theoretische und praktische Kenntnisse und Kompetenzen in diversen Gebieten der Biochemie von mindestens 60 ECTS Credits.

Qualifikationsziele

Das Biochemiestudium auf Masterstufe vermittelt vertiefte theoretische Kenntnisse in Strukturbiologie, Protein Engineering und molekularer Biochemie, sowie fundierte experimentelle Fähigkeiten, die im Rahmen einer Projekt- und Masterarbeit erworben werden. Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums Biochemie sollten in der Lage sein:

- komplexe biochemische Konzepte zu beschreiben und diese soweit möglich physikalisch, chemisch
-

und quantitativ zu erklären,

- das im Rahmen ihrer Masterarbeit erworbene spezifische Fachwissen für die Entwicklung einer Folgehypothese einzusetzen,
- geeignete experimentelle Methoden zu identifizieren, die eine Fragestellung/Folgehypothese beantworten können,
- Forschungsergebnisse aus dem Themenbereich ihrer Masterarbeit auf ihre Signifikanz zu beurteilen,
- Forschungsergebnisse einem Fachpublikum schriftlich und mündlich korrekt und prägnant zu kommunizieren.

Studienplan

Programmstruktur	Bestehensvoraussetzungen	
	Mono 90	Major 90 mit Minor 30
	75 ECTS aus Pflichtmodulen	75 ECTS aus Pflichtmodulen
	15 ECTS aus Wahlmodulen aus dem gesamten Bereich der Life Sciences	15 ECTS aus Wahlmodulen aus dem gesamten Bereich der Life Sciences
		30 ECTS Minor
Total	90 ECTS	120 ECTS

Wirksamkeit und Gültigkeit

Dieser Anhang zur Studienordnung tritt am 1. August 2021 in Kraft. Er gilt für alle Studierenden, die das oben genannte Bachelorstudienprogramm am 1. August 2021 oder später beginnen.

Erlassen durch die Fakultätsversammlung am 22. April 2021, genehmigt durch die Erweiterte Universitätsleitung am 8. Juni 2021.
