

Kooperationsprojekt NAWI-GRAZ

MASTERSTUDIUM BIOTECHNOLOGIE

Matrikel-Nr.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Familiename, Vorname(n)

Kennzeichnung des Studiums

B	0	6	6	4	8	4
----------	---	---	---	---	---	---

Auflagen: JA, NEIN → Auflagen überprüft

Vorstudium: Bachelor Chemie JA, NEIN

Auflagen bei Bachelor Chemie-Vorstudium	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Folgende LVen müssen absolviert werden, wenn als Vorstudium das NAWI-Graz Bachelor Chemie absolviert wurde!						
Genetik	VO	02			03	
LU aus Biotechnologie	LU	06			06	
Seminar zu den LU aus Biotechnologie	SE	02			02	

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Molecular Biotechnology and Bioinformatics		13			16	
Molecular Biotechnology I	VO	02			03	
Molecular Biotechnology II	VO	02			03	
Bioinformatics	VO	02			03	
Laboratory Course Bioinformatics	UE	02			02	
Laboratory Course Molecular Biotechnology	LU	05			05	
Bioprocess Technology		11			14	
Bioprocess Technology I	VO	02			03	
Bioprocess Technology II	VO	02			03	
Enzyme Technology and Biocatalysis	VO	02			03	
Laboratory Course Bioprocess Technology	LU	05			05	

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Environmental and Food Biotechnology		10,3			13	
Biodiversity and Applied Microbiology	VO	02			03	
Environmental Biotechnology	VO	02			03	
Food Biotechnology	VO	1,3			02	
Laboratory Course Environmental and Food Biotechnology	LU	05			05	
Laboratory Project Biotechnology		09			12	
	LU	09			12	
Supplement to Master Thesis Biotechnology		02			02	
Advanced Seminar for Master Thesis Biotechnology	SE	02			02	
Wahlfach		--			20	(8+8+4)
Wahlfachkatalog Enzyme- and Protein Technology		--			08	
Aus zwei Wahlfachkatalogen sind LVen im Umfang von jeweils 8 ECTS zu wählen, in Summe 16 ECTS zu absolvieren!						
Mechanistic Enzymology	VO	02			03	
Protein Engineering	VO	1,3			02	
Structural Bioinformatics and Molecular Modeling	VO	02			03	
Biocatalysis	VO	02			03	
Protein Technology	VO	02			03	
Applied Enzymology	SE	1,3			02	
Wahlfachkatalog Systems and Synthetic Biotechnology		--			08	
Aus zwei Wahlfachkatalogen sind LVen im Umfang von jeweils 8 ECTS zu wählen, in Summe 16 ECTS zu absolvieren!						
Molecular Biology and Cell Engineering	VO	1,3			02	
Metabolic Engineering	VO	1,3			02	
Synthetic Biotechnology	SE	02			03	
Computational Biotechnology	VU	02			03	
Systems Biology	SE	02			03	
Computational Systems Biotechnology	VU	02			03	

Wahlfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Wahlfachkatalog Bioprocess Engineering		--			08	
Aus zwei Wahlfachkatalogen sind LVen im Umfang von jeweils 8 ECTS zu wählen, in Summe 16 ECTS zu absolvieren!						
Metabolic Engineering	VO	1,3			02	
Bioprocess Optimization and Process Control	VO	02			03	
Bioprocess Technology of Fungi and Cell Cultures	VO	02			03	
Sustainable Process Technology	VO	02			03	
Bioprocess Design	VU	02			03	
Fermentation Technology	VU	1,3			02	
Wahlfachkatalog Environmental and Food Biotechnology		--			08	
Aus zwei Wahlfachkatalogen sind LVen im Umfang von jeweils 8 ECTS zu wählen, in Summe 16 ECTS zu absolvieren!						
Quality Assurance – GMP in Pharmaceutical, Food and Biotechnological Processing	SE	02			03	
Environmental Microbiology	SE	1,3			02	
Bioremediation	VU	02			02	
Enzymatic Processes in Environmental and Human Technology	VO	1,3			02	
Enzymatic and Microbial Food Processing	VO	02			03	
Food Chemistry and Technology II	VO	02			03	
Plant Biotechnology	VO	0,7			01	
Allgemeiner Wahlfachkatalog		--			04	
Es sind LVen im Rahmen von 4 ECTS zu wählen!						
Biostatistics	VO	01			1,5	
Applied Mass Spectrometry	VO	1,3			02	
Microscopy in Biotechnology	VO	02			02	
Current Topics in Enzyme and Protein Technology	SE	1,3			02	
Current Topics in Systems and Synthetic Biotechnology	SE	1,3			02	
Current Topics in Bioprocess Engineering	SE	1,3			02	
Current Topics in Environmental and Food Biotechnology	SE	1,3			02	
Sensory Analysis of Biotechnologically Produced Food	VU	02			02	
Scientific Presentations	SE	02			02	Soft Skills

Wahlfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Science Communication and Project Management	SE	02			02	Soft Skills
Communication Science – An Introduction	SE	02			02	Soft Skills
Basics of Project Management for Natural Scientists	VO	1,5			02	Soft Skills
Alle weiteren Angebote der vertiefenden Wahlfachkataloge Biotechnologie sowie alle Pflicht-LVen und LVen der Wahlfachkataloge der NAWI-Graz Masterstudiengänge aus den Bereichen Chemie, Biowissenschaften und des Masterstudiums Verfahrenstechnik(TU-Graz). Alle anderen Angebote im Bereich von NAWI-Graz Studien zum Thema „Soft Skills“						
Freie Wahlfächer (sind der LV keine ECTS zugeordnet, so erhält man bei VO's für 1 SWS 1,5 ECTS und für prüfungsimmanente LVen 1 ECTS)		--			12	N_{FWF} generell = 1:1 VO = 1:1,5
Masterarbeit		--			30	
Masterprüfung		--			01	

Das Masterstudium Biotechnologie (NAWI-Graz) umfasst 4 Semester und besteht aus einem Studienabschnitt. Der Gesamtumfang beträgt 120 ECTS-Credits.

Voraussetzungen für die Anmeldung zur Masterprüfung sind:

- Nachweis der positiven Beurteilung aller benötigten Lehrveranstaltungen inkl. der Freien Wahlfächer
- die positive Beurteilung der Masterarbeit

Kommissionelle Prüfung: drei Teilgebiete – eine Gesamtnote

- Präsentation und Verteidigung der Masterarbeit
- Prüfung aus dem Fach, dem die Masterarbeit zuzuordnen ist
- Prüfung aus einem weiteren Fach gemäß § 7