



# Masterstudium BIOTECHNOLOGY

Matrikel-Nr.

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

Familienname, Vorname(n)

Kennzeichnung des Studiums

<b>B</b>	0	6	6	4	8	4
----------	---	---	---	---	---	---

<b>Vorstudium</b>
Bitte tragen Sie hier Ihr Vorstudium ein und an welcher Bildungseinrichtung Sie dieses absolviert haben:
Auflagen: Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Auflagen laut Studienplan oder Auflagenbescheid überprüft: <input type="checkbox"/>

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Datum	Note	ECTS	
<b>Pflichtmodul A: Molecular Biotechnology and Bioinformatics</b>					<b>14</b>	
Molecular Biotechnology I	VO	02			03	A.1
Molecular Biotechnology II	VO	02			03	A.2
Bioinformatics	VO	02			03	A.3
Laboratory Course Molecular Biotechnology	LU	05			05	A.4
<b>Pflichtmodul B: Bioprocess Technology</b>					<b>14</b>	
Bioprocess Technology I	VO	02			03	B.1
Bioprocess Technology II	VO	02			03	B.2
Enzyme Technology and Biocatalysis	VO	02			03	B.3
Laboratory Course Bioprocess Technology	LU	05			05	B.4
<b>Pflichtmodul C: Environmental and Food Biotechnology</b>					<b>14</b>	
Biodiversity and Applied Microbiology	VO	02			03	C.1
Environmental Biotechnology	VO	02			03	C.2
Laboratory Course Environmental Biotechnology	LU	03			03	C.3
Food Biotechnology	VU	04			05	C.4

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Datum	Note	ECTS	
<b>Pflichtmodul D: Laboratory Project Biotechnology</b>					<b>14</b>	
Laboratory Course Bioinformatics	UE	02			02	D.1
Laboratory Project Biotechnology	PT	09			12	D.2
<b>Pflichtmodul E: Supplement to Master Thesis Biotechnology</b>					<b>02</b>	
Advanced Seminar for Master Thesis Biotechnology	SE	02		E	02	E.1
<b>Wahlmodule</b>					<b>25</b>	
aus <b>nur 2</b> Wahlmodulen W1-W5 je min. 8 ECTS (= 16 ECTS); aus W1-W4 max. <b>je</b> 13 ECTS; aus W5 max. 11 ECTS;					16-21	
Allgemeines Wahlmodul W6 (min. 4 ECTS)					04-09	
<b>Wahlmodul W1: Enzyme and Protein Technology</b>					<b>08-13</b>	
Molecular Enzymology	VO	02			03	W1.1
Protein Engineering	VO	1,3			02	W1.2
Structural Bioinformatics and Molecular Modelling	VO	02			03	W1.3
Biocatalysis	VO	02			03	W1.4
Integrative Structural Biochemistry	VO	02			03	W1.5
Protein Technology	VO	02			03	W1.6
Protein Design	VO	02			03	W1.7
Applied Enzymology	SE	1,3			02	W1.8
<b>Wahlmodul W2: Systems and Synthetic Biotechnology</b>					<b>08-13</b>	
Molecular Biology and Cell Engineering	VO	1,3			02	W2.1
Metabolic Engineering	VO	1,3			02	W2.2
Synthetic Biotechnology	SE	02			03	W2.3
Computational Biotechnology	VU	02			03	W2.4
Systems Biology	SE	02			03	W2.5
Computational Systems Biotechnology	VU	02			03	W2.6

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Datum	Note	ECTS	
<b>Wahlmodul W3: Bioprocess Engineering</b>					<b>08-13</b>	
Metabolic Engineering	VO	1,3			02	W3.1
Bioprocess Optimisation and Process Control	VO	02			03	W3.2
Bioprocess Technology of Fungi and Cell Cultures	VO	02			03	W3.3
Sustainable Process Technology	VO	02			03	W3.4
Bioprocess Design	VU	02			03	W3.5
Fermentation Technology	VU	1,3			02	W3.6
Modelling and Simulation in Biotechnology	VO	02			03	W3.7
<b>Wahlmodul W4: Environmental Biotechnology</b>					<b>08-13</b>	
Quality Assurance GMP in Pharmaceutical, Food and Biotechnical Processing	SE	02			03	W4.1
Environmental Microbiology	SE	1,3			02	W4.2
Bioremediation	VU	02			02	W4.3
Enzymatic Processes in Environmental and Human Technology	VO	1,3			02	W4.4
Plant Biotechnology	VO	0,7			01	W4.5
Microbiome in Health and Environment	VO	1,3			02	W4.5
Microbiome Analysis – Lab Course	LU	03			03	W4.7
<b>Wahlmodul W5: Food Biotechnology</b>					<b>08-11</b>	
Enzymatic and Microbial Food Processing	VO	02			03	W5.1
Food Chemistry and Technology II	VO	02			03	W5.2
Sensory Analysis of Biotechnologically Produced Food	VU	02			02	W5.3
Postharvest Technology	VO	01			1,5	W5.4
Industrial Biotechnology	VO	01			1,5	W5.5
<b>Wahlmodul W6: Allgemeines Wahlmodul</b>					<b>04-09</b>	
Biostatistics	VO	01			1,5	W6.1
Applied Mass Spectrometry	VO	1,3			1,5	W6.2
Electron Microscopy in Biotechnology	VO	02			03	W6.3
Scientific Presentations	SE	02			02	W6.4

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Datum	Note	ECTS	
Science Communication and Project Management	SE	02			02	W6.5
Communicating Science – An Introduction	SE	02			02	W6.6
Basics of Project Management for Natural Scientists	VO	1,5			02	W6.7
Selected Topics of Biotechnology (VO/SE/UE):						
Subtitle:						W6.8
Subtitle:						W6.8
Subtitle:						W6.8
<b>Freie Wahlfächer</b> Auflagen-LVen im Ausmaß von max. 6 ECTS				<b>E</b>	<b>06</b>	N <sub>FWF</sub> = 1:1 VO = 1:1,5
<b>Bitte führen Sie nachfolgend eventuelle Auflagen-LVen an:</b>						Auflagen-LVen für FWF verwenden?
						<input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein
						<input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein
						<input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein
						<input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein
						<input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein
						<input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein
<b>Masterarbeit</b>					<b>30</b>	
<b>Masterprüfung</b>					<b>01</b>	

Das Masterstudium Biotechnology umfasst 4 Semester und besteht aus einem Studienabschnitt. Der Gesamtumfang beträgt 120 ECTS.

**Voraussetzungen für die Anmeldung zur Masterprüfung sind:**

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

**Kommissionelle Masterprüfung: eine Gesamtnote**

- Präsentation der Masterarbeit (max. 20 Min.)
- Verteidigung der Masterarbeit (Prüfungsgespräch)
- Prüfung aus dem Modul, dem die Masterarbeit zuzuordnen ist
- Prüfung aus einem weiteren Modul gemäß § 8