



## Masterstudium MOLECULAR MICROBIOLOGY

Matrikel-Nr.

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

Familienname, Vorname(n)

Kennzeichnung des Studiums

<b>UB</b>	0	6	6	8	6	5
-----------	---	---	---	---	---	---

Vorstudium	
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: Mikrobiologie und Infektionsbiologie</b>					<b>15</b>	
Bakteriologie und Bakteriengenetik	LU	06			06	A.1
Biodiversität und angewandte Mikrobiologie	VO	02			03	A.2
Infektionsbiologie	VO	02			03	A.3
Bacteriophages, Plasmids and Virulence	VO	02			03	A.4
<b>Pflichtmodul B: Molekulare Zellbiologie und Genetik</b>					<b>15</b>	
Hefegenetik und Hefezellbiologie	LU	06			06	B.1
Molekularbiologie der Hefe	VO	02			03	B.2
Molekulare und zelluläre Mechanismen altersassoziierter Erkrankungen	VO	02			03	B.3
Genregulation	VO	02			03	B.4

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Datum	Note	ECTS	
<b>Pflichtmodul C: Systembiologie und Bioinformatik</b>					<b>8,5</b>	
Bioinformatics	VO	02			03	C.1
Laboratory Course Bioinformatics	UE	02			02	C.2
Systembiologie	SE	02			02	C.3
Biostatistik	VO	01			1,5	C.4
<b>Pflichtmodul D: Forschung Molekulare Mikrobiologie</b>					<b>16,5</b>	
Research in Molecular Microbiology	SE	01		E	01	D.1
Projektlabor Molekulare Mikrobiologie	PT	09			12	D.2
Journal Club Molecular Microbiology	SE	01			1,5	D.3
Advanced Seminar for Master Thesis in Molecular Microbiology	SE	02		E	02	D.4
<b>Wahlmodule</b> Aus den Wahlmodulen W1 und W2 sind je 6-16 ECTS zu wählen. Aus dem allgemeinen Wahlmodul W3 sind 4-6 ECTS zu wählen.					<b>28</b>	
<b>Wahlmodul W1: Mikrobiologie und Infektionsbiologie</b> Berufsorientierte Forschungspraxen können nur im Gesamtausmaß von max. 6 ECTS in den Wahlmodulen W1+W2+W3 verwendet werden!					<b>6-16</b>	
Infektionsbiologisches Seminar	LU	06			08	W1.1
Microbiome in Health and Environment	VO	1,5			02	W1.2
Microbiome Analysis – Lab Course	LU	03			03	W1.3
Einführung in die Immunbiologie	VO	02			03	W1.4
Environmental Biotechnology	VO	02			03	W1.5
Environmental Microbiology	SE	1,3			02	W1.6
Elektronenmikroskopie für MikrobiologInnen	VO	01			02	W1.7
TEM (Transmissions-Elektronen Mikroskopie) für MikrobiologInnen	SE	02			03	W1.8
REM (Raster-Elektronen Mikroskopie) für MikrobiologInnen	SE	02			03	W1.9
Elektronenmikroskopie – Strukturanalyse	VO	02			03	W1.10
Selected Topics of Molecular Microbiology (VO/LU/SE):						
Subtitle:						W1.11
Subtitle:						W1.11
Berufsorientierte Forschungspraxis				E		W1.12
Berufsorientierte Forschungspraxis				E		W1.12

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Datum	Note	ECTS	
<b>Wahlmodul W2: Molekulare Zellbiologie und Genetik</b>					<b>6-16</b>	
Berufsorientierte Forschungspraxen können nur im Gesamtausmaß von max. 6 ECTS in den Wahlmodulen W1+W2+W3 verwendet werden!						
Altern und Apoptose	LU	06			08	W2.1
Molekulare Zellbiologie der Hefe für Fortgeschrittene	LU	06			08	W2.2
Zellbiologie	VO	02			03	W2.3
Molecular Biology and Biochemistry of Genes	VO	1,5			02	W2.4
Flow Cytometry	LU	02			02	W2.5
Molecular and Cellular Imaging	VO	02			03	W2.6
Molecular and Cellular Imaging – Lab Course	LU	02			02	W2.7
Digitale Bildverarbeitung und Analyse in den Biowissenschaften	VU	01			1,5	W2.8
Molecular Biology and Cell Engineering	VO	1,3			02	W2.9
Selected Topics of Molecular Microbiology (VO/LU/SE):						
Subtitle:						W2.10
Subtitle:						W2.10
Berufsorientierte Forschungspraxis					E	W2.11
Berufsorientierte Forschungspraxis					E	W2.11
<b>Wahlmodul W3: Allgemeines Wahlmodul</b>					<b>4-6</b>	
Berufsorientierte Forschungspraxen können nur im Gesamtausmaß von max. 6 ECTS in den Wahlmodulen W1+W2+W3 verwendet werden!						
Scientific Presentations	SE	02			02	W3.1
Einführung in die Wissenschaftskommunikation	SE	02			02	W3.2
Wissenschaftskommunikation und Projektmanagement	SE	02			02	W3.3
Grundlagen des Projektmanagements für NaturwissenschaftlerInnen	VO	1,5			02	W3.4
Good Scientific Practice	VO	01			1,5	W3.5
Technikfolgenabschätzung	SE	02			02	W3.6
Quality Assurance GMP in Pharmaceutical, Food and Biotechnological Processing	VO	02			03	W3.7
<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Angebote der übrigen Wahlmodule „Molekulare Mikrobiologie“</li> <li>• Pflicht-LVen und Wahlmodule aus den Masterstudien „Biochemie und Molekulare Biomedizin“ und „Biotechnology“</li> <li>• alle Angebote im Bereich von NAWI-Graz Studien zum Thema „Soft Skills“</li> </ul>						

Lehrveranstaltung	Typ	SWS	Datum	Note	ECTS	
<b>Freie Wahlfächer</b> Auflagen-LVen im Ausmaß von max. 6 ECTS laut Studienplan				<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
						<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 Molecular Microbiology 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