

## Kooperationsprojekt NAWI-GRAZ

### MASTERSTUDIUM BIOCHEMIE und MOLEKULARE BIOMEDIZIN

Matrikel-Nr.

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

Familienname, Vorname(n)

Kennzeichnung des Studiums

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

**Auflagen:**  JA,  NEIN → Auflagen überprüft

**Vorstudium Bachelor Chemie hat Auflagen lt. Studienplan → Auflagen überprüft**

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Molekularbiologie</b>		<b>03</b>			<b>04</b>	
Molekularbiologie und Biochemie der Gene	VO	1,5			02	
Molekularbiologie der Genregulation	VO	1,5			02	
<b>Zellbiologie</b>		<b>06</b>			<b>07</b>	
Zellbiologie	VO	02			03	
Zellbiologie LU	LU	04			04	
<b>Biochemische Analytik</b>		<b>06</b>			<b>07</b>	
Biochemische Analytik	VO	02			03	
Biochemische Analytik LU	LU	04			04	
<b>Bioinformatik</b>		<b>05</b>			<b>6,5</b>	
Bioinformatik	VO	02			03	
Computerlabor Bioinformatik	UE	02			02	
Biostatistik	VO	01			1,5	
<b>Vertiefung zur Masterarbeit aus Biochemie u. Molekularer Biomedizin</b>		<b>03</b>			<b>3,5</b>	
Seminar zur Masterarbeit aus Biochemie und Molekularer Biomedizin	SE	02		E	02	
Journal Club Biochemie und Molekulare Biomedizin	SE	01		E	1,5	
<b>Projektlabor Biochemie und Molekulare Biomedizin</b>		<b>09</b>			<b>12</b>	
Projektlabor Biochemie und Molekulare Biomedizin	LU	09			12	

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Wahlfachkataloge/ Gebundene Wahlfächer</b>		--			<b>37</b>	
<b>Wahlfachkatalog Molekulare Biomedizin</b> Aus zwei Wahlfachkatalogen sind jeweils LVen im Umfang von 13-17 ECTS zu wählen, in Summe 30 ECTS zu absolvieren!		--			<b>13-17</b>	
Spezielle Kapitel der Biochemie	VO	01			1,5	
Toxikologie	VO	01			1,5	
Signaltransduktion	VO	01			1,5	
Stoffwechselregulation	SE	02			02	
Molekulare Physiologie	VO	02			03	
Humanphysiologie	VO	02			03	
Molekulare Humangenetik	VO	02			03	
Biochemische Pharmakologie	VO	02			03	
Pathobiochemie und Molekulare Pathologie	VO	02			03	
Einführung in die Immunbiologie	VO	02			03	
Ernährungsphysiologie und Stoffwechselerkrankungen	VU	04			04	
Chemie und Technologie der Lebensmittel II	VO	02			03	
<b>Wahlfachkatalog Zellbiologie und Bioanalytik</b> Aus zwei Wahlfachkatalogen sind jeweils LVen im Umfang von 13-17 ECTS zu wählen, in Summe 30 ECTS zu absolvieren!		--			<b>13-17</b>	
Spezielle Kapitel der Biochemie	VO	01			1,5	
Signaltransduktion	VO	01			1,5	
Massenspektroskopie Einführung	VO	01			02	
Gaschromatographie und Massenspektroskopie	LU	02			02	
Lichtmikroskopie für Fortgeschrittene	VO	02			02	
Lichtmikroskopie für Fortgeschrittene	VU	02			02	
Isotopentechnik	VO	1,5			02	
Isotopentechnik	LU	02			02	
Histologie	VO	03			03	

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Histologische Techniken	UE	03			03	
Proteinexpression	VU	03			03	
Fluoreszenztechnologie	VO	02			2,5	
Fluoreszenztechnologie	LU	1,5			1,5	
Molekularbiologie der Hefe	VO	02			03	
Eukaryotische Modellorganismen	VU	03			03	
Molekularbiologie und Zell-Engineering	VO	1,3			02	
<b>Wahlfachkatalog</b> <b>Enzymologie und Strukturbiologie</b> Aus zwei Wahlfachkatalogen sind jeweils LVen im Umfang von 13-17 ECTS zu wählen, in Summe 30 ECTS zu absolvieren!		--			<b>13-17</b>	
Elektronenmikroskopie – Strukturanalyse	VO	02			03	
Biophysikalische Methoden	VO	02			03	
Biophysikalische Methoden	LU	03			03	
Proteinkristallographie	VO	02			03	
Strukturelle Bioinformatik – Molecular Modeling	VO	02			03	
Strukturelle Bioinformatik LU	LU	02			02	
NMR-Strukturanalyse	VO	02			03	
Mechanistische Enzymologie	VO	02			03	
Protein Engineering	VO	1,3			02	
Angewandte Enzymologie	SE	1,3			02	
Strukturbiologie	VO	02			03	
Strukturbiologie	LU	06			06	
Biokatalyse	VO	02			03	
Biokatalyse LU	LU	03			03	
Python für MolekularbiologInnen	SE	01			01	

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
<b>Allgemeiner Wahlfachkatalog</b> Es sind LVen im Ausmaß von 7 ECTS zu wählen!		--			<b>07</b>	
Scientific Presentations	SE	02			02	
Einführung in die Wissenschaftskommunikation	SE	02			03	
Wissenschaftskommunikation und Projektmanagement	SE	02			03	
Grundlagen des Projektmanagements für NaturwissenschaftlerInnen	VO	1,5			02	
Alle weiteren Angebote der speziellen Wahlfachkataloge „Biochemie und Molekulare Biomedizin“ sowie alle Pflicht-LVen und LVen der Wahlfachkataloge der NAWI-Graz Masterstudien Molekulare Mikrobiologie, Biotechnologie, Chemie, Technische Chemie. Alle anderen Angebote im Bereich von NAWI-Graz Studien zum Thema „Soft Skills“						
<b>Freie Wahlfächer</b>		--			<b>12</b>	<b>NFWF 1:1</b>
<b>Masterarbeit</b>		--			<b>30</b>	
<b>Masterprüfung</b>		--			<b>01</b>	

Das naturwissenschaftliche Masterstudium Chemie 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 Lehrveranstaltungen incl. 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 zugeordnet ist
- Prüfung aus einem weiteren Fach gemäß § 7