

Zuordnung der Wahlpflichtveranstaltungen für die Master-Studiengänge Chemie und Chemische Biologie im Sommersemester 2022 (Stand: 29.03.2022)

Assignment of elective courses for the Master's degree programs Chemistry and Chemical Biology in the summer semester 2022 (status: 29.03.2022)

Tab. 1a: Wahlpflichtvorlesungen und Seminare / Compulsory Elective Courses and Seminars

Vorlesungen / Lectures	M.Sc. Chemische Biologie/Chemical Biology					M.Sc. Chemie/Chemistry			
	Chem. Biologie / Chem. Biology	Zellbio Cell biology	Medizin. Chemie / Medicinal Chemistry	Chem./ SoC	SoN	Schwerpunkt / Major Subject MM ET		SoC	SoN
Bioorganische Chemie II <i>Bioorganic Chemistry II</i>	CB/BioOC							SoC	
Systembiologie <i>Systems Biology</i>		X				-			
Grundlagen der Immunologie <i>Fundamental Immunology (german)</i>		X				-			
Medizinische Chemie 2 <i>Medicinal Chemistry 2</i>			X					SoC	
Medizinische Chemie (Seminar) Grundlagen und Strategien der Wirkstoffforschung <i>Medicinal Chemistry (Seminar) - Fundamentals and Strategies in Drug Discovery</i>			X			-			
Posttranslationale Modifikation von Proteinen <i>Post-Translational Modification of Proteins</i>	CB							SoC	
Chemische Epigenetik <i>Chemical Epigenetics (german)</i>	CB					-			
Siliciumchemie <i>Silicon Chemistry</i>				Chem.		AC			
Bioanorganische Chemie (<i>only german</i>)	(CB/BioAC)*					AC			
Molecular Photophysics and Photochemistry (<i>german</i>)				Chem.		AC			
Functional Coordination Networks				Chem.		AC			
Synthesewissenschaft II <i>Science of Synthesis II (german)</i>				Chem.		OC			
Makromolekulare Chemie II <i>Macromolecular Chemistry II</i>				Chem.		OC			
Homogene Katalyse in der organischen Synthese <i>Homogeneous Catalysis in Organic Synthesis</i>				Chem.		OC			
Computational Chemistry	BioMod						PC		
NMR-Spektroskopie an Proteinen <i>NMR-Spectroscopy of Proteins (german)</i>	CB/BioPC						PC		

* Nur wenn im Bachelor nicht belegt / *only if not part of the Bachelor's degree program*

Abkürzungen siehe nächste Seite / *Abbreviations see next page*

Tab. 1b: Wahlpflichtvorlesungen und Seminare / Compulsory Elective Courses and Seminars

Vorlesungen / Lectures	M.Sc. Chemische Biologie/Chemical Biology					M.Sc. Chemie/Chemistry			
	Chem. Biologie / Chem. Biology	Zellbio Cell biology	Medizin. Chemie / Medicinal Chemistry	Chem./SoC	SoN	Schwerpunkt / Major subject		SoC	SoN
						MM	ET		
Einführung in die Massenspektrometrie (german)				Chem.		AC/OC ¹			
Umweltchemie (only german)				Chem.		AnC ²			
Homogene Katalyse in der technischen Chemie <i>Homogeneous Catalysis in Industrial Chemistry (german)</i>	-						TC		
Wertschöpfung in der chemischen Industrie <i>Value Creation in Chemical Industry</i>	-						TC		
Industrielle Prozesse nachwachsender Rohstoffe <i>Industrial Processes of Renewable Resources</i>	-						TC		
Reaktionstechnik <i>Reaction Engineering</i>	-						TC		
Einführung in die Technische Chemie ³ (german)									
Aktuelle Themen der Toxikologie <i>Current Topics in Toxicology</i>					X				X

¹ Studienbeginn ab WiSe 2021/22 / start of studies winter semester 2021/22 or later

² Studienbeginn vor WiSe 2021/22 / start of studies before winter semester 2021/22

³ Nur wenn im Bachelor nicht belegt / only if not part of the Bachelor's degree program

Abkürzungen / Abbreviations:

AC: Anorganische Chemie / *Inorganic Chemistry*, **AnC:** Analytische Chemie / *Analytical Chemistry*,

BioAC: Bioanorg. / *Bioinorganic Chem.*, **BioOC:** Bioorg. Chem., **BioPC:** Biophysikal. / *Biophysical Chem.*,

BioMod.: Biomolekulare Modellierung / *Biomolecular Modelling*, **OC:** Organische Chemie / *Organic Chemistry*, **PC:** Physikalische Chemie / *Physical Chemistry*, **TC:** Technische Chemie / *Industrial Chemistry*

Abkürzungen Prüfungsfächer / Abbreviations examination subjects:

Chem: Chemische Fächer / *Chemistry Courses*, **SoC:** Naturwissenschaftliche Lehrveranstaltungen des Prüfungsfachs „Weitere Chemische oder naturwissenschaftliche Studien“ / *Natural Science Courses*

SoN: Lehrveranstaltungen, die für das Prüfungsfach „Ergänzende nicht-naturwissenschaftl. Studien“ belegt werden können / *Supplementary Non-Natural-Science Courses*.

MM: Schwerpunkt „Moleküle und Materialien“ (PO 2021/22) / major subject „Molecules and Materials“

ET: Schwerpunkt „Experiment und Theorie“ (PO 2021/22) / major subject „Experiment and Theory“

Hinweis: Weitere Wahlpflichtvorlesungen finden Sie in der Liste mit den **berufsqualifizierenden Veranstaltungen**. Zusätzlich können Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Bereich des **Bio- und Chemieingenieurwesens** gewählt werden. Wahlpflichtveranstaltungen können auf Antrag angerechnet werden.

Note: Further compulsory elective lectures can be found in the list of the courses leading to professional qualification. In addition, compulsory elective courses from the field of bioengineering and chemical engineering can be selected. Compulsory elective courses can be credited upon application.

Bitte beachten Sie / Please note:

Für das Prüfungsfach „Ergänzende nicht-naturwissenschaftliche Studien“ können max. 13 LP für den M.Sc. Chemie und max. 8 LP für den M.Sc. Chemischer Biologie/Chemical Biolog bzw. Chemistry angerechnet werden.

For the examination subject "Supplementary non-natural science studies a maximum of 8 LP can be credited for the M.Sc. Chemical Biology and Chemistry.

Für den Masterstudiengang Chemie (Studienbeginn vor WiSe 2021/22) gilt: Im Prüfungsfach „Weitere chemische oder naturwissenschaftliche Studien“ müssen während des mindestens 42 LP und im Schwerpunktfach mindestens 57 LP erworben werden.

The following applies to the Master's degree program in Chemistry (start of studies before winter semester 2021/22): At least 42 LP must be acquired in the examination subject "Further chemical or natural science studies" during the Master's degree program and at least 57 LP in the major subject.

Tab. 2: Wahlpflichtpraktika / Advanced Elective Laboratory Course

Praktika / Laboratory Courses	M.Sc. Chemische Biologie/Chemical Biology					M.Sc. Chemie/Chemistry			
	Chem. Biologie <i>Chem. Biology</i>	Zellbio <i>Cell biology</i>	Medizin. Chemie / <i>Medicinal Chemistry</i>	Chem./ SoC	SoN	Schwerpunkt / <i>Major subject</i>		SoC	SoN
						MM	ET		
Praktikum Systembiologie <i>Laboratory course systems biology</i>		X				-			
Praktikum Bioorganische Chemie II <i>Laboratory course bioorganic chemistry</i>	CB/BioOC					-			
Praktikum Medizinische Chemie <i>Laboratory course medicinal chemistry</i>	-		X			-			
Praktikum / Laboratory course Cell Free Systems	CB					-			
Wahlpflichtpraktikum in AC <i>Laboratory course inorg. chemistry</i>	-			Chem.		AC			
Wahlpflichtpraktikum in OC <i>Laboratory course org. chemistry</i>	-			Chem.		OC			
Wahlpflichtpraktikum in PC <i>Laboratory course phys. chemistry</i>				Chem.			PC		
Wahlpflichtpraktikum in TC <i>Laboratory course ind. chemistry</i>	-						TC		
Wahlpflichtpraktikum Biomolekulare Modellierung <i>Laboratory course biomolecular modelling</i>	CB/BioMod.						PC		
Wahlpflichtpraktikum NMR <i>Laboratory course NMR</i>				Chem.		AC/OC	PC		
						AnC			

¹ Studienbeginn ab WiSe 2021/22 / *start of studies winter semester 2021/22 or later*

² Studienbeginn vor WiSe 2021/22 / *start of studies before winter semester 2021/22*

Zusätzlich können Wahlpflichtpraktika nach den Vorgaben der Prüfungsordnung aus dem Bereich des **Bio- und Chemieingenieurwesens** nach Absprache mit Dr. Schürmann gewählt werden.

In addition, elective laboratory courses can be chosen from the offer of the department of bioengineering and chemical engineering according to the specifications of the examination regulations after consultation with Dr. Schürmann.