

Zuordnung der Wahlpflichtveranstaltungen für die **Master-Studiengänge Chemie und Chemische Biologie** im Sommersemester 2024 (Stand: 05.04.2024)

*Assignment of elective courses for the **Master's degree programs Chemistry and Chemical Biology** in the summer semester 2024 (status: 05 April 2024)*

Tab. 1: 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		
Bioorganic Chemistry II	CB/BioOC							SoC	
Systems Biology		X				-			
Fundamental Immunology		X				-			
Medicinal Chemistry 2			X					SoC	
Medicinal Chemistry (Seminar) - Fundamentals and Strategies in Drug Discovery			X			-			
Post-Translational Modification of Proteins	CB					-			
Chemical Epigenetics	CB					-			
Cryo-Electron Microscopy	CB					-			
Tissue Engineering		X				-			
Genome Cell Biology		X				-			
Silicon Chemistry				Chem.		AC			
Bioanorganische Chemie (<i>in German</i>)	(CB/BioAC) ¹					AC			
Molecular Photophysics and Photochemistry				Chem.		AC	AC		
Functional Coordination Networks				Chem.		AC	AC		
Synthesewissenschaft 1 (<i>in German</i>)				Chem.		OC			
Macromolecular Chemistry 2				Chem.		OC	OC		
Pericyclische Reaktionen (<i>in German</i>)				Chem.		OC	OC		
Computational Chemistry	BMM					PC	PC		
NMR Spectroscopy of Proteins	CB/BioPC					PC	PC		
Umweltchemie (<i>in German</i>)				Chem.		AC/OC			
Angewandte Homogene Katalys <i>Applied Homogeneous Catalysis</i> ²	-						TC		
Industrielle Prozesse nachwachsender Rohstoffe <i>Industrial Processes of Renewable Resources</i> ²	-						TC		
Wertschöpfung in der Chemischen Industrie <i>Value Creation in Chemical Industry</i> ²	-						TC		
Einführung in die Technische Chemie ^{3,4}							TC		

¹ Nur wenn nicht Teil des Bachelorstudiums / Only if not part of the Bachelor's degree program

² Die Sprache wird in der ersten Vorlesungsstunde festgelegt / The language is specified during the first lecture

³ Pflicht, wenn im Bachelor nicht belegt / Compulsory if not part of the Bachelor's degree program

⁴ Die PowerPoint Folien sind auf Englisch; unterrichtet wird in Deutsch. / The PowerPoint slides are in English; teaching is in German.

Abkürzungen / Abbreviations:

AC: Anorganische Chemie / *Inorganic Chemistry*,

AnC: Analytische Chemie / *Analytical Chemistry*,

BioAC: Bioanorg. / *Bioinorganic Chem.*,

BioOC: Bioorg. Chem.,

BioPC: Biophysikal. / *Biophysical Chem.*,

BMM: 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“ / *Major subject „Molecules and Materials“*

ET: Schwerpunkt „Experiment und Theorie“ / *Major subject „Experiment and Theory“*

Hinweis: Weitere Wahlpflichtvorlesungen finden Sie in der Liste mit den **berufsqualifizierenden Veranstaltungen**. Bei Fragen zur Anerkennung anderer Wahlpflichtveranstaltungen wenden Sie sich bitte an Frau Dr. Beate Heinz.

Note: *Further compulsory elective lectures can be found in the list of vocational training courses. If you have any questions about the recognition of other elective courses, please contact Dr. Beate Heinz.*

Bitte beachten Sie / Please note:

Für das Prüfungsfach „Ergänzende nicht-naturwissenschaftliche Studien“ können max. 8 LP für den M.Sc. Chemistry bzw. Chemical Biology angerechnet werden.

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

Tab. 2: Wahlpflichtpraktika / Advanced Elective Laboratory Course

Praktika in... / Advanced Elective Laboratory Courses in...	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		
<i>Systems Biology</i>		X				-			
<i>Bioorganic Chemistry II</i>	CB/BioOC					-			
<i>Medicinal Chemistry</i>	-		X			-			
<i>Cell Free Systems</i>	CB					-			
<i>Advanced Cell Culture Modesl</i>		X							
<i>Inorganic Chemistry: Supramolecular and Bioinorganic Chemistry</i>	-			Chem.		AC			
<i>Inorganic Chemistry: Functional Materials</i>				Chem.		AC			
<i>Inorganic Chemistry: Photoactive Metal Complexes</i>				Chem.		AC	AC		
<i>Inorg. Chemistry: Chemical Synthesis and Catalysis</i>				Chem.		AC			
<i>Bioinorganic Chemistry</i>	CB/BioAC					AC			
<i>Organic Chemistry: Science of Synthesis in Theory and Practice</i>	-			Chem.		OC			
<i>Organic Chemistry: Molecular Chemistry</i>				Chem.		OC	OC		
<i>Organic Chemistry: Sustainable Synthesis</i>				Chem.		OC			
<i>Organic Chemistry: Synthesis and Characterization of Polymers</i>				Chem.		OC			
<i>Physical Chemistry 2: Biomagnetic Resonance</i>	CB/ BioPC			Chem.		PC	PC		
<i>Physical Chemistry 3: Biomolecular Modeling</i>	CB/BMM						PC		
<i>Industrial chemistry I/II (Prof. Freund)</i>	-						TC		
<i>Industrial chemistry I/II (Prof. Vogt)</i>	-						TC		
<i>Advanced Elective Laboratory Course in Analytical Chemistry: NMR Spectroscopy</i>				Chem.		AC/OC	PC		

Zusätzlich können Wahlpflichtpraktika nach den Vorgaben der Prüfungsordnung aus dem Bereich des **Bio- und Chemieingenieurwesens**. Für eine Anfrage der Anerkennbarkeit wenden Sie sich bitte an Frau Dr. Heinz.

In addition, elective laboratory courses from the department of biochemical and chemical engineering can be selected according to the specifications of the examination regulations. Please contact Dr. Heinz for questions about the recognition.