

# Bachelor-Studiengang «Chemie» – HS23/ FS24

Kreditpunkte nach Kategorien für Erteilung des Bachelor-Diploms

Frühjahrssemester

Kategorien gemäss Reglement (SR) 2018 <i>Ausgabe 26.09.2022-2</i>		Typ	Kreditpunkte		Prüfung		Notengewicht
Prüfungsfächer gemäss Studienreglement	Lernheiten gemäss VVZ		KP	S Kateg.	Art	Dauer (h)	
<b>Basisjahr</b>							
Obligatorische Fächer			44				
<b>Basisprüfung</b>							
Allgemeine Chemie I und II: Teil Anorganische Chemie	529-0011-02	Allgemeine Chemie I (AC)	2V+1U	3	s	2	3
	529-0012-02	Allgemeine Chemie II (AC)	3V+1U	4			
Allgemeine Chemie I und II: Teil Organische Chemie	529-0011-03	Allgemeine Chemie I (OC)	2V+1U	3	s	2	3
	529-0012-03	Allgemeine Chemie II (OC)	3V+1U	4			
Allg. Chemie I: Teil Physik. Chemie Physikalische Chemie I: Thermod.	529-0011-01	Allgemeine Chemie I (PC)	2V+1U	3	s	2	3
	529-0012-01	Physikalische Chemie I: Thermodynamik	3V+1U	4			
Physik I und II	402-0043-00	Physik I	3V+1U	4	s	3	3
	402-0044-00	Physik II	3V+1U	4			
Grundlagen der Mathematik I	401-0271-00	GL Mathematik I (Analysis A)	3V+2U	5	s	2	3
	401-0272-00	GL Mathematik I (Analysis B)	2V+1U	3			
Grundlagen der Mathematik II	401-0622-00	GL Mathematik II (Lineare Algebra und Statistik)	2V+1U	3	s	1.5	2
Informatik I	529-0001-00	Informatik I	2V+2U	4	s	2	2
<b>Praktika</b>			16				
	529-0011-04	Allgemeine Chemie	12P	8	gemäss definierter Vorgabe		
	529-0230-00	Anorganische und Organische Chemie I	12P	8	gemäss definierter Vorgabe		
Pflichtwahlfach WiK			2				
<b>2. Studienjahr</b>							
Obligatorische Fächer			38				
<b>Prüfungsblock I</b>							
Anorganische Chemie I	529-0121-00	Anorganische Chemie I	2V+1U	3	s	1.5	3
Physikalische Chemie II	529-0422-00	Physikalische Chemie II: Chemische Reaktionskinetik	3V+1U	4	s	1.5	3
Mathematik III	401-0373-00	Mathematics III: Partial Differential Equations	2V+1U	4	s	2	2
<b>Prüfungsblock II</b>							
Anorganische Chemie II	529-0122-00	Inorganic Chemistry II	3G	3	s	1.5	3
Organische Chemie II	529-0221-00	Organische Chemie I	2V+1U	3	s	2	4
	529-0222-00	Organic Chemistry II	2V+1U	3			
Physikalische Chemie III	529-0431-00	Physikalische Chemie III: Molekulare Quantenmechanik	4G	4	s	1.5	3
Biochemie und Molekularbiologie	551-1324-00	Biochemie	4G	5	s	2	3
Analytische Chemie I und II	529-0051-00	Analytische Chemie I	3G	3	s	2	4
	529-0058-00	Analytische Chemie II	3G	3			
Chemieingenieurwissenschaften	529-0625-00	Chemieingenieurwissenschaften	3G	3	s	1.5	3
<b>Praktika</b>			21				
	529-0129-00	Inorganic and Organic Chemistry II	16P	11	gemäss definierter Vorgabe		
	529-0054-00	Physikalische und Analytische Chemie	15P	10	gemäss definierter Vorgabe		
Pflichtwahlfach WiK			2				
<b>3. Studienjahr</b>							
Obligatorische Fächer			28				
<b>Prüfungsblock III</b>							
Anorganische Chemie III und IV	529-0132-00	AC III: Metallorganische Chemie und Homogenkatalyse	3G	4	m	0.75	3
	529-0131-00	AC IV: (Nano-)Materials; Synthesis, Properties and Surface Chemistry	3G	4			
Organische Chemie III und IV	529-0231-00	OC III: Introduction to Asymmetric Synthesis	3G	4	s + m	2 + 0.5	3
	529-0232-00	OC IV: Physical Organic Chemistry	2V+1U	4			
Physikalische Chemie IV und V	529-0432-00	PC IV: Magnetische Resonanz	3G	4	m	0.5	3
	529-0434-00	PC V: Spectroscopy	3G	4			
Chemische Sicherheit	529-0580-00	Safety, Environmental Assessment and Risk Analysis	2G	4	s	3	2
<b>Praktikum</b>			13				
	529-0449-00	Spektroskopie	13P	13	gemäss definierter Vorgabe		
Wahlfächer - s. Liste unten			16				
Pflichtwahlfach WiK			2		gemäss VVZ		
Summe "Ist"			182				
Summe Reglement			180				

Liste der Wahlfächer								
Bereiche								
Anorganische Chemie	529-0141-00	Physikalische Methoden der Anorganischen Chemie	3G	6		m	0.5	1
	529-0948-00	Solid State Chemistry	10P	6	Benotete Semesterleistung			1
	529-0142-00	Advanced Organometallic Chemistry and Coordination Chemistry	3G	6		m	0.5	1
Organische Chemie	529-0242-00	Supramolecular Chemistry	3G	6		s und m	1 und 0.5	1
Physikalische Chemie	529-0441-00	Messtechnik	3G	6		m	0.5	1
	529-0440-00	Physical Electrochemistry and Electrocatalysis	3G	6		m	0.5	1
	529-0442-00	Advanced Kinetics	3G	6		m	0.5	1
Analytische Chemie	529-0041-00	Moderne Massenspektroskopie, gekoppelte Analysemethoden, Chemometrie	3G	6		s und m	1 und 0.5	1
	529-0042-00	Structure Elucidation by NMR	2G	4		s	1	1
Biologische Chemie	529-0731-00	Nucleic Acids and Carbohydrates	3G	6		s	1.6	1
	529-0732-00	Proteins and Lipids	3G	6		s	1.6	1
	529-0240-00	Chemical Biology – Peptides	3G	6		s und m	1 und 0.3	1
Chemische Aspekte der Energie	529-0659-00	Electrochemistry: Fundamentals, Cells & Applications	3G	6		m	0.5	1
	529-0191-01	Electrochemical Energy Conversion and Storage Technologies	2V+1U	4		s	2	1
Chemische Kristallographie	529-0039-00	Grundlagen der Kristallstrukturanalyse	3G	6		m	0.5	1
Chemische Technologie	529-0502-00	Industrial Chemistry	3G	4		m	0.5	1
Informatikgestützte Chemie	529-0002-00	Algorithmen und Programmieren für die Chemie	3G	6		m	0.5	1
	529-0474-00	Quantenchemie	3G	6		m	0.5	1
Materialwissenschaft	327-0312-00	Materials Synthesis I - Polymers	4G	4		s	2	1
	327-1206-00	Chemistry of Soft Materials	4G	5		s	2	1
Umweltchemie	529-0037-01	Grundlagen der Umweltchemie und Ökotoxikologie	3G	4		m	0.5	1
	701-1233-00	Stratospheric Chemistry	2V+1U	4	Benotete Semesterleistung			1
Betriebswirtschaft	351-0778-00	Discovering Management	3G	3		s	1.5	1

Informationen über die Leistungskontrollen für Wahlfächer, Praktika und Wik-Fächer: [www.chab.ethz.ch/studium/bachelor/bsc-chemie.html](http://www.chab.ethz.ch/studium/bachelor/bsc-chemie.html)

KP\_BSc\_C\_090124