

Bachelor-Studiengang «Chemie» - HS25 / FS26

Kreditpunkte nach Kategorien für Erteilung des Bachelor-Diploms

Frühjahrssemester

D CHAB

Kategorien gemäss Reglement (SR) 2018 Ausgabe 26.09.2022-2			Typ		Kreditpunkte		Prüfung		Noten- gewicht
Prüfungsfächer gemäss Studienreglement			Lerneinheiten gemäss VVZ		KP	S Kateg.	Art	Dauer (h)	
Basisjahr									
Obligatorische Fächer					44				
Basisprüfung									
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					
	529-0012-03	Allgemeine Chemie II (OC)	3V+1U	4					
Allg. Chemie I: Teil Physikalische Chemie Physikalische Chemie I:Thermodynamik	529-0011-01	Allgemeine Chemie I (PC)	2V+1U	3					
	529-0012-01	Physikalische Chemie I: Thermodynamik	3V+1U	4					
Physik I und II	402-0043-00	Physik I	3V+1U	4					
	402-0044-00	Physik II	3V+1U	4					
Grundlagen der Mathematik I	401-0271-00	GL Mathematik I (Analysis A)	3V+2U	5					
	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		1.5	2		
Informatik I	529-0001-00	Informatik I	2V+2U	4		2			
Praktika						17			
	529-0011-06	Allgemeine Chemie Praktikum (AC)	15P	6		gemäss definierter Vorgabe			
	529-0011-07	Allgemeine Chemie Praktikum (PC)		3					
	529-0230-00	Anorganische und Organische Chemie I	12P	8					
Pflichtwahlfach WiK					2				
2. Studienjahr									
Obligatorische Fächer					38				
Prüfungsblock I									
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		2	2		
Mathematik III	401-0373-00	Mathematics III: Partial Differential Equations	2V+1U	4					
Prüfungsblock II									
Anorganische Chemie II	529-0122-00	Inorganic Chemistry II	2V+1U	3	s	1.5	3		
Organische Chemie II	529-0221-00	Organische Chemie I	2V+1U	3		2	4		
	529-0222-00	Organic Chemistry II	2V+1U	3					
Physikalische Chemie III	529-0431-00	Physikalische Chemie III: Molekulare Quantenmechanik	3V+1U	4		1.5	3		
Biochemie und Molekularbiologie	551-1324-00	Biochemie	4G	5		2			
Analytische Chemie I und II	529-0051-00	Analytische Chemie I	3G	3		2	4		
	529-0058-00	Analytische Chemie II	3G	3					
Chemieingenieurwissenschaften	529-0625-00	Chemieingenieurwissenschaften	2V+1U	3			3		
Praktika					21				
	529-0129-00	Inorganic and Organic Chemistry II	16P	11		gemäss definierter Vorgabe			
	529-0054-00	Physikalische und Analytische Chemie	15P	10					
Pflichtwahlfach WiK					2				
3. Studienjahr									
Obligatorische Fächer					28				
Prüfungsblock III									
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	
	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		
	529-0434-00	PC V: Spectroscopy	3G	4					
Chemische Sicherheit	529-0580-00	Safety, Environmental Assessment and Risk Analysis	2G	4		s	3	2	
Praktikum						13			
	529-0449-00	Spektroskopie	13P	13	gemäss definierter Vorgabe				
Wahlfächer					siehe Liste unten		16		
Pflichtwahlfach WiK							2		gemäss VVZ
					Summe "Ist"		183		
					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		ben. Sem.leistung			
Organische Chemie	529-0242-00	Supramolecular Chemistry	3G	6		s + m	1 + 0.5		
Physikalische Chemie	529-0441-00	Messtechnik	3G	6		m	0.5		
	529-0440-00	Physical Electrochemistry and Electrocatalysis	3G	6					
	529-0442-00	Advanced Kinetics	3G	6					
Analytische Chemie	529-0041-00	Moderne Massenspektroskopie, gekoppelte Analysenmethoden, Chemometrie	3G	6		s + m	1 + 0.5		
	529-0042-00	Structure Elucidation by NMR	2G	4					
Biologische Chemie	529-0731-00	Nucleic Acids and Carbohydrates	3G	6		s	1		
	529-0732-00	Proteins and Lipids	3G	6			1.6		
	529-0240-00	Chemical Biology – Peptides	3G	6		s	2		
Chemische Aspekte der Energie	529-0659-00	Electrochemistry: Fundamentals, Cells & Applications	3G	6		m	0.5		
	529-0191-01	Electrochemical Energy Conversion and Storage Technologies	2V+1U	4		s	2		
Chemische Kristallographie	529-0039-00	Grundlagen der Kristallstrukturanalyse	3G	6		m	0.5		
Chemische Technologie	529-0192-00	Industrial Chemistry	3G	4		m	0.5		
Informatikgestützte Chemie	529-0002-00	Algorithmen und Programmieren für die Chemie	3G	6		m	0.5		
	529-0002-10	Cheminformatics and Computer-Aided Drug Design	3G	6		s	1		
	529-0474-00	Quantenchemie	3G	6		m	0.5		
Materialwissenschaft	327-0312-00	Materials Synthesis I - Polymers	4G	4		s	2		
	327-1206-00	Chemistry of Soft Materials	4G	5					
Umweltchemie	529-0037-01	Grundlagen der Umweltchemie und Ökotoxikologie	3G	4		m	0.5		

Informationen über die Leistungskontrollen für Wahlfächer, Praktika und WiK-Fächer: www.chab.ethz.ch/studium/bachelor/bsc-chemie.html