

Studienablaufplan Diplom Chemie

Modul	1. Sem. V/Ü/S/P	2. Sem. V/Ü/S/P	3. Sem. V/Ü/S/P	4. Sem. V/Ü/S/P	LP
Grundstudium					
Physik für Naturwissenschaftler I	4/2/0/0				6
Mathematik I für naturwissenschaftliche Studiengänge	3/2/0/0				6
Einführung in die Fachsprache Englisch für Naturwissenschaften (Chemie)	0/2/0/0	0/2/0/0			4
Stöchiometrisches Rechnen und qualitative anorganische Stoffanalyse	0/2/0/8				7
Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie für Chemiker	5/1/0/0				7
Analytische Chemie – Grundlagen für Chemiker		2/1/0/2			6
Chemische Thermodynamik und Kinetik		4/2/0/0			7
Mathematik II für naturwissenschaftliche Studiengänge		3/2/0/0			6
Anorganische Chemie der Hauptgruppenelemente		3/0/0/4			7
Physik für Naturwissenschaftler II		2/1/0/4			6
Organische Chemie spezieller Stoffklassen			2/2/0/6		9
Instrumentelle Analytische Chemie			2/1/0/3		6
Anorganische Chemie der Nebengruppenelemente			2/1/0/6		9
Experimentelle Physikalische Chemie			2/1/0/2	0/0/0/5	9
Theoretische Physikalische Chemie				3/1/0/0	6
Grundlagen der Biochemie und Mikrobiologie				3/1/0/1d	6
Spezielle Reaktionen und Mechanismen der Organischen Chemie				2/1/0/7	9
Grundlagen der Technischen Chemie				4/0/0/0	6

Modul	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Hauptstudium							
Hauptstudium: Pflichtmodule							
Fortgeschrittene Organische Chemie	4/0/0/3	2/0/0/0					12
Toxikologie, Rechtskunde für Chemiker und naturwissenschaftliche Informationsmedien	1/0/0/0	3/1/0/0					6
Fortgeschrittene Analytische Chemie	4/0/0/0	0/0/0/6					12
Studienarbeit Chemie mit Kolloquium		0/0/0/15 + Abschlussarbeit					12

Modul	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Fortgeschrittene Technische Chemie			4/0/1/3 + Exkursion 2 SWS	0/0/0/4			12
Fortgeschrittene Physikalische Chemie				6/1/0/3			12
Fortgeschrittene Anorganische Chemie				6/1/0/2	0/1/0/2		12
Problemorientierte Projektarbeit Chemie					0/0/2/10		12
Diplomarbeit Chemie mit Kolloquium						Abschlussarbeit 6 Mon	30
Hauptstudium: Wahlpflichtmodule* Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 52 Leistungspunkten zu wählen. In der Auswahl muss mindestens 1 Modul jeweils der Anorganischen Chemie, der Physikalischen Chemie, der Organischen Chemie, der Technischen Chemie und der Analytischen Chemie enthalten sein.							
Wahlpflichtmodule der Analytischen Chemie							
Bio-, Umwelt- und Werkstoffanalytik			3/1/0/0				6
Datenanalyse/Statistik			2/1/0/0				4
Moderne Aspekte der Analytischen Chemie				3/0/0/2			6
Versuchsplanung und multivariate Statistik				2/1/0/0			5
Fortgeschrittene Bioanalytik				2/0/0/2			6
Wahlpflichtmodule der Anorganischen Chemie							
Einführung in die Festkörper- und Werkstoffchemie	2/0/0/0	0/0/0/3					6
Organometallchemie	2/0/0/3						6
Elektrolyte und elektrochemische Methoden (nur alle 2 Jahre)			2/0/0/0	0/0/0/4			6
Siliciumchemie – Von Grundlagen zu industriellen Anwendungen			2/0/1/2				6
Salz-, Mineral- und Baustoffchemie (nur alle 2 Jahre)				2/1/0/3			6
Hochdruck-Methoden zur Materialsynthese und -modifikation				2/0/1/1			5
Wahlpflichtmodule der Organischen Chemie							
Moderne Reagenzien und Methoden der organischen Synthese			3/0/1/0				6
Molekülmodellierung und Quantenchemie				2/2/0/0			6

Modul	5. Sem. V/Ü/S/P	6. Sem. V/Ü/S/P	7. Sem. V/Ü/S/P	8. Sem. V/Ü/S/P	9. Sem. V/Ü/S/P	10. Sem. V/Ü/S/P	LP
Organische Supramolekulare Chemie und Medizinische Chemie				2/2/0/2			7
Grundlagen der Naturstoffchemie**					2/0/1/0		5
Wahlpflichtmodule der Physikalischen Chemie							
Oberflächenanalytik und Oberflächentechnologie**	3/0/0/2						6
Makromolekulare Chemie**			2/0/0/2	2/0/0/0			7
Biophysikalische Chemie			2/1/0/2				6
Energiewandlung und -speicherung			4/2/0/0				6
Moderne Aspekte der Physikalischen Chemie**					3/0/1/1		6
Wahlpflichtmodule der Technischen Chemie							
Technische Katalyse	2/0/0/0	0/0/0/3					6
Makromolekulare Chemie**			2/0/0/2	2/0/0/0			7
Industrielle Photovoltaik			2/0/0/0 + Exkursion 0.5 d				3
Biotechnologische Produktionsprozesse				3/0/0/3			6
Umwelt- und Rohstoffchemie					4/0/0/0		6
Weitere Wahlpflichtmodule							
Mikrobiologisch-biochemisches Praktikum		1/0/0/7					6
Chemische Reaktionstechnik			3/2/0/1				8
Stressphysiologie und Stoffflüsse			2/0/1/1				5
Umwelttoxikologie & Umweltanalytik			3/0/1/1				6
Halbleiterchemie			3/0/1/0	1/0/0/0			6
Organische Halbleiter und Metalle				2/0/0/0 + Exkursion 0.5 d			3
Hauptstudium: Freie Wahlmodule							
Es sind Module aus dem Angebot der TU Bergakademie Freiberg oder einer kooperierenden Hochschule im Umfang von 6 Leistungspunkten zu wählen. Die Art, die besonderen Zulassungsvoraussetzungen, die Gewichtung der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls Prüfungsvorleistungen, die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte sowie die Art und der Umfang der Lehrveranstaltungen sind in den Studiendokumenten derjenigen Studiengänge geregelt, die das gewählte Modul zum definierten Bestandteil (nicht als Freies Wahlmodul) haben.							

Legende:

* Die Verteilung der Lehrstunden (VP) kann zwischen 5. und 6. Semester variieren. Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Vorschlag der Studienkommission durch den Rat der Fakultät für Chemie, Physik und Biowissenschaften geändert werden. Das erweiterte Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

** Ist die studentische Nachfrage zu gering, kann das Modul auch nur alle zwei Jahre angeboten werden.