

STUDIENABLAUFPLAN

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	
6	Modul	Bachelorarbeit Chemie						Rechtswissenschaften / Toxikologie		Physikalische Chemie 3: Statistische Thermodynamik und Transportphänomene		Englisch Fachkommunikation Chemie/Physik C1,1 GER	
5	Modul	Organische Chemie 3: Heterocyden und Naturstoffe						Anorganische Chemie 4: Chemie elementorganischer Verbindungen		Technische Chemie 1: Grundlagen		Strukturanalytik 1: Synthese, 3D-Strukturen und Analyse organischer Verbindungen	
4	Modul	Organische Chemie 2: Reaktionsmechanismen						Analytische Chemie 2: Instrumentelle Analytik		Physikalische Chemie 2: Mischphasenthermodynamik und Elektrochemie mit Grundpraktikum		Theoretische Chemie 1: Grundlagen der Quantenchemie und Spektroskopie	
3	Modul	Organische Chemie 1: Grundlagen		Anorganische Chemie 3: Festkörperchemie		Analytische Chemie 1: Grundlagen		Physikalische Chemie 1: Mischphasenthermodynamik und Kinetik		Experimentalphysik 2 für Chemie: Magnetismus, Atom- und Kernphysik		Mathematik 2 für Chemie: Lineare Algebra und mehrdimensionale Analysis	
2	Modul	Anorganische Chemie 2: Nebengruppenchemie unter ökologischen Aspekten						Physikalische Chemie 1: Grundlagen der Thermodynamik und Kinetik		Experimentalphysik 1 für Chemie: Mechanik, Wärme, Elektrizität		Mathematik 1 für Chemie: Eindimensionale reelle Analysis und gewöhnliche Differentialgleichungen	
1	Modul	Allgemeine Chemie						Anorganische Chemie 1: Hauptgruppenchemie unter ökologischen Aspekten					

LP: Leistungspunkte nach ECTS-System (Maß für Lern-, Vor- und Nachbereitungsstunden; 1 LP = ca. 30 Zeitstunden)

Universität Rostock

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Institut für Chemie
Studienfachberatung
Albert-Einstein-Straße 27
18059 Rostock
+49 (0)381 498 6490
Dr. rer. nat. Alexander Wulf
alexander.wulf@uni-rostock.de
www.mathnat.uni-rostock.de

STUDENT SERVICE CENTER

Allgemeine Studienberatung & Careers Service
Parkstraße 6
18057 Rostock
+ 49 (0)381 498-1230
studium@uni-rostock.de
www.uni-rostock.de/studium

Stand Juli 2023

Chemie

Bachelor of Science

ABSCHLUSS

- Bachelor of Science (B.Sc.)

STUDIENFORM

- grundständig (mit erstem berufsqualifizierenden Abschluss)
- Ein-Fach-Bachelor (nicht kombinierbar)

REGELSTUDIENZEIT

- 6 Semester

STUDIENBEGINN

- immer zum Wintersemester (01.10.)

STUDIENFELDER

- Mathematik/ Naturwissenschaften

FORMALE VORAUSSETZUNGEN

- Hochschulzugangsberechtigung (z. B. Abitur)
- Deutschkenntnisse B2 (GER)

WEITERFÜHRENDE STUDIENMÖGLICHKEITEN AN DER UNIVERSITÄT ROSTOCK

- Master of Science (M.Sc.), 4 Semester
- Promotion im Anschluss des Masters of Science

GEGENSTAND UND ZIEL

Im Bachelorstudium erfolgt eine umfassende theoretische und praktische Ausbildung in den chemischen Disziplinen Anorganische Chemie, Analytische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Technische Chemie, Ökologische Chemie sowie in Toxikologie und Rechtskunde. Hinzu kommen Vorlesungen und Übungen in Mathematik und Physik einschließlich eines physikalischen Praktikums. Die Studierenden erhalten bereits im Basisstudium Einblicke in aktuelle Forschungsthemen durch Anfertigung einer abschließenden Bachelorarbeit (9 Wochen).

Dem Bachelorstudium schließt sich direkt ein viersemestriger Masterstudiengang an. Innerhalb dieses Studiums spezialisiert sich jeder Student in einer der fünf Ausrichtungen: Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Umweltchemie und Katalyse. Das Masterstudium schließt mit einer mehrmonatigen Masterarbeit ab.

Während des Studiums besteht die Möglichkeit eines Auslandsaufenthaltes auf Basis verschiedener Stipendien.

EIGNUNG UND VORAUSSETZUNGEN

Die wichtigsten Voraussetzungen sind ein ausgeprägtes Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen und natürlich Freude am Experimentieren im Labor. Die Fähigkeit, sich mit fundierten Kenntnissen und Fertigkeiten mathematischen und physikalischen Problemstellungen zu widmen, ist von großem Vorteil.

STUDIENABLAUF

Der Bachelorstudiengang Chemie gliedert sich in Pflicht- und Wahlpflichtmodule und setzt sich aus Vorlesungen, Übungen, Praktika und Seminaren zusammen. Die praktische Laborarbeit umfasst dabei nahezu die Hälfte der Präsenzzeit innerhalb des Studiums. Jedes Modul ist mit einer Modulprüfung

abzuschließen. Aus den Modulen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches und einer Bachelor-Arbeit sind mindestens 180 Leistungspunkte zu erwerben. Die Leistungspunkte sind ein quantitatives Maß für den mit dem Studium verbundenen zeitlichen Arbeitsaufwand.

TÄTIGKEITSFELDER

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums können sich Absolventen direkt um eine Tätigkeit im Bereich Forschung und Entwicklung in der Industrie bewerben oder ein Masterstudium aufnehmen. Dieses wiederum berechtigt nach erfolgreicher Absolvierung zur Aufnahme einer Promotionsarbeit und damit zur weiteren wissenschaftlichen Tätigkeit. Die Finanzierung erfolgt i. d. R. in Form von Haushalts- oder Drittmittelstellen bzw. durch Stipendien.

Sowohl vor als auch nach der Promotion können Chemiker Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der chemischen Industrie oder in Forschungsinstituten unterschiedlicher Bereiche übernehmen oder Produktionsbereiche der Industrie leiten.

Sie können in Institutionen des Umweltschutzes interessante Arbeitsfelder finden, im Marketing chemischer und pharmazeutischer Erzeugnisse aktiv werden oder selbst Unternehmen gründen. Auch Tätigkeiten im öffentlichen Dienst (Ämter und Behörden) mit naturwissenschaftlichem Sachbezug sind möglich.

Darüber hinaus können Chemiker als Wissenschaftspublizisten, freie Sachverständige und Gutachter tätig werden oder nach entsprechender Qualifikation die Hochschullehrerlaufbahn einschlagen.