



Qualifikationsprofil

Ausserfakultäres Bachelorstudienfach Chemie

Anbietende Einheit	Philosophisch-Historische Fakultät; Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Departement Chemie
Abschluss	BA in Chemistry
Umfang, Dauer, Beginn	75 KP, 6 Semester (bei Vollzeit), Herbstsemester
Unterrichtssprache	Deutsch

Studienziele

Studierende erwerben aktuelle, theoretische und praktische Grundkenntnisse in ausgewählten Fächern der Chemie sowie solide naturwissenschaftliche Grundlagen in den Fächern Mathematik und Physik.

Merkmale Studienangebot

Ausrichtung	Wissenschaftliche Grundausbildung
Studienrichtung(en)	Chemie
Vertiefungen	–
Studienmodell	Die Studierenden wählen zwei voneinander unabhängige Studienfächer mit je 75 Kreditpunkten. Weitere 30 Kreditpunkte werden im freien Wahlbereich erworben. Das Bachelorstudienfach gliedert sich in die Module: allgemeine Chemie (16 KP), Physik (12 KP), Mathematik (12 KP), Praktika (20 KP), weiterführende Chemie (15 KP).
Besonderheiten	Das ausserfakultäre Studienfach Chemie bietet durch die Verbindung von geisteswissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Fächern eine interdisziplinäre Ausbildung an, die eine Weiterführung des interdisziplinären Studiums an der Philosophisch-Historischen Fakultät ermöglicht.

Berufsfelder

Tätigkeitsbereiche	Schulen, Bundesämter, kantonale Laboratorien, Spitäler, Patentwesen, Journalistik, Unternehmensberatung
Weiterführende Studien	Masterstudium

Lehre

Lehre / Lernen	Theorie- und forschungsorientiertes Lernen, problembasiertes Lernen, individuelles Lernen, Praktika
Prüfungen	Schriftliche Prüfungen, Berichte

Kompetenzen

Allgemein Haltung / Kommunikation Arbeitsweise / Management	Studierende erwerben die Fähigkeit ... <ul style="list-style-type: none">– eigenständig, kritisch und problemorientiert zu denken und urteilen.– analytisch und abstrakt zu denken sowie logisch korrekte Schlussfolgerungen zu ziehen.– wissenschaftliche Literatur zu einem Thema zu recherchieren und kritisch zu beurteilen.– Techniken und Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens zu kennen, kritisch zu reflektieren sowie angemessen anzuwenden.– wissenschaftliche Erkenntnisse schriftlich und mündlich sowohl vor einem wissenschaftlichen Publikum wie auch für eine breitere Öffentlichkeit nachvollziehbar darzustellen und in Diskussionen zu vertreten.– mit englischsprachigen wissenschaftlichen Texten umzugehen.
Disziplinspezifisch Wissen / Verstehen Anwendung / Urteilen Interdisziplinarität	Studierende erwerben die Fähigkeit ... <ul style="list-style-type: none">– grundlegende theoretische Begriffe und Methoden der allgemeinen, anorganischen, organischen, physikalischen und analytischen Chemie zu verstehen und erklären.– ausgewählte Gebiete der Mathematik und Physik in ihren Grundzügen zu verstehen.– verantwortungsvoll mit Chemikalien und Geräten im chemischen Laboratorium umzugehen.– chemische Analysen und Laborversuche zu planen, durchzuführen, auszuwerten und zu protokollieren.– die zunehmende Vernetzung zwischen Biologie und Chemie sowie die Querverbindungen anderer Fächer zur Chemie zu verstehen.

Learning Outcomes

AbsolventInnen des ausserfakultären Bachelorstudienfachs Chemie ...

- sind in der Lage, aufgrund ihrer Kenntnisse der grundlegenden theoretischen Begriffe und Methoden der allgemeinen Chemie praktische Problem- und Fragestellungen der chemischen Forschung sachgerecht zu lösen, zu beantworten und weiterzuentwickeln.
- können ihre grundlegenden Kenntnisse der Mathematik und Physik zur korrekten Einordnung von komplexen chemischen und naturwissenschaftlichen Vorgängen und Fragestellungen zielführend nutzen.
- sind in der Lage, chemische Analysen und Laborversuche in Gruppen betreut durchzuführen und die daraus gewonnenen Erkenntnisse und Ergebnisse korrekt zu protokollieren, fachgerecht zu analysieren und kritisch zu hinterfragen.
- können durch die korrekte Einordnung in die Fachliteratur Themen eigenständig recherchieren, kritisch beurteilen und nachvollziehbar wiedergeben.