Modulbeschreibungen Bachelorstudiengang Chemie

## Modul: Allgemeine und Anorganische Chemie

Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie/Institut für Chemie und Biochemie

Modulverantwortliche/r: Dozentinnen oder Dozenten des Moduls

Zugangsvoraussetzungen: keine

**Qualifikationsziele**: Die Studentinnen und Studenten besitzen grundlegende Kenntnisse der Allgemeinen und Anorganischen Chemie, kennen wichtige anorganische Stoffklassen und ihre Reaktionen. Sie können die bearbeiteten grundlegenden Konzepte und Terminologien auf neue Beispiele anwenden und lösen selbständig auch in Gruppen Übungsaufgaben aus den behandelten Themengebieten.

Inhalte: Atombau und Periodensystem, chemische Bindung, anorganische Stoffe, ihre Eigenschaften und Umsetzungen, grundlegende Reaktions- und Verbindungstypen, Verhalten und Reaktionen von Ionen in wässriger Lösung, Grundlagen der Thermodynamik und Reaktionskinetik, Oxidation und Reduktion, Elektrochemie, Behandlung bestimmter Stoffklassen an Verbindungen der Hauptgruppenelemente, Grundlagen der Komplexchemie. Die Übung wiederholt und vertieft die in der Vorlesung erworbenen Fähigkeiten anhand von Übungsaufgaben.

~	-			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochen- stunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)	
Vorlesung	4	-	Präsenzzeit V Vor- und Nachbereitung V Präsenzzeit Ü	60 60 30
Übung	2	Bearbeitung von Übungsaufgaben, Diskussionsbeiträge	Vor- und Nachbereitung Ü Prüfungsvorbereitung und Prüfung	30 30 60
Veranstaltungssprache		Deutsch		
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme		Teilnahme wird empfohlen		
Arbeitszeitaufwand insgesamt		240 Stunden		8 LP
Dauer des Moduls		ein Semester		
Modulprüfung		Klausur (180 Minuten); die Klausur kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden.		
Häufigkeit des Angebots		jedes Semester		
Verwendbarkeit		Bachelorstudiengang Chemie, Bachelorstudiengang Biochemie, Bachelorstudiengang Chemie für das Lehramt, 60-LP-Modulangebot Chemie		