

Modulname	PBP 10 Allgemeine Chemie
Art	Pflicht
Kompetenzen	Studierende ... erwerben grundlegende Kenntnisse der Allgemeinen Chemie ... machen sich mit der Vorgehensweise und gedanklichen Struktur einer experimentellen Naturwissenschaft vertraut ... erwerben ein Verständnis für einfache chemische Zusammenhänge durch Anwendung grundlegender Prinzipien und Konzepte ... erwerben die Fähigkeit zum realitätsbezogenen, fachlichen Problemlösen ... erwerben die Fähigkeit, sich selbständig enzyklopädisches Wissen auf der Basis stofflicher Grundkenntnisse anzueignen ... erwerben die Fähigkeit zur korrekten fachspezifischen Artikulation ... erwerben praktisch-handwerkliche Fertigkeiten im Kontext einer experimentellen Naturwissenschaft (sicherer und sorgfältiger Umgang mit Arbeitsgeräten und Gefahrstoffen) ... erwerben die Fähigkeit, Daten aus einfachen Laborexperimenten zu erhalten, diese quantitativ auszuwerten und im Rahmen eines theoretischen Zusammenhangs zu interpretieren
Lehrveranstaltungsarten	VL (3 SWS), Ü (1 SWS), Pi (3 SWS)
Lehrinhalte	Atombau, chemische Bindung, Zustandsformen der Materie; Thermodynamik, Kinetik, chemisches Gleichgewicht; Säuren und Basen; Oxidation und Reduktion; Grundzüge der Chemie von Metallen und Nichtmetallen.
Titel Lehrveranstaltungen	Allgemeine Chemie, Übungen Allgemeine Chemie, Praktikum Allgemeine Chemie
Lehr- und Lernformen	Vorlesung, Übungen, Laborpraktikum, elektronische Lernplattform
Verwendbarkeit	BSc Physik
Dauer	Ein Semester
Häufigkeit	Jährlich im Wintersemester
Sprache	Deutsch
Voraussetzungen empfohlen	Gute Schulkenntnisse
Voraussetzungen Teilnahme	Keine
Studentischer Arbeitsaufwand	Präsenz: 105 h, Selbststudium: 105 h, Summe: 210 h
Studienleistungen	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben und erfolgreich testierte Protokolle zu den vorgesehenen Praktikumsversuchen
Voraussetzung Prüfungsleistung	Studienleistung
Prüfungsleistung	Klausur (1-2 Stunden) oder eKlausur
Credits	7 C
Lehreinheit	Chemie
Modulverantwortlicher	Siemeling
Lehrende	Siemeling et al.
Medienformen	Tafel, Beamer, Laborexperimente, elektronische Lernplattform
Literatur	Riedel/Janiak: Anorganische Chemie; Binneweis/Jäckel/Willner/Rayner-Canham: Allgemeine und Anorganische Chemie; Atkins/Jones: Chemie – einfach alles; Ortander/Ritgen/Mortimer, Müller: Chemie.