

Modultitel		Modulcode	
Anorganisch-Chemisches Praktikum für Zweifach-Studierende		chem0212-01a	
Modulverantwortliche(r)			
Prof. Dr. Malte Behrens			
Veranstalter			
Sektion Chemie			
Fakultät			
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät			
Prüfungsamt			
Prüfungsamt Chemie			
Leistungspunkte	8		
Bewertung	Benotet		
Dauer	Ein Semester		
Angebotshäufigkeit	Findet nur im Sommersemester statt		
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden		
Arbeitsaufwand insgesamt	240 Stunden		
Präsenzstudium	154 Stunden		
Selbststudium	86 Stunden		
Lehrsprache	Deutsch		
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Laborpraktikum	Anorganisch-Chemisches Praktikum für Zweifach-Studierende	Pflicht	8
Praktische Übung	Anorganisch-Chemisches Praktikum für Zweifach-Studierende	Pflicht	2
Seminar	Seminar zum Anorganisch-Chemischen Praktikum für Zweifach-Studierende	Pflicht	1
Weitere Bemerkungen zu den Lehrveranstaltungen			

Bei dem Seminar besteht Anwesenheitspflicht.

Prüfung(en)

Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Praktikumsaufgaben/Vortrag: Anorganisch-Chemisches Grundpraktikum für Zweifach-Studierende	Praktikumsaufgaben/ Vortrag	Benotet	Pflicht	100

Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)

Prüfungsleistungen:

- Erledigung der Praktikumsaufgaben (Quantitative Analysen (unbenotet), Kolloquien und Protokolle zu den Präparaten (80 % der Modulnote),
- Kurzvortrag/Präsentation im Rahmen des Seminars (20 % der Modulnote).

Bestanden bei Nachweis der Präparate, Protokolle, Kolloquien und des Kurzvortrags.

Bei der Modulprüfung handelt es sich um eine zusammengesetzte Prüfung.

Benotung, Relevanz für B.Sc. Endnote:

- Modulnote geht mit LP-Zahl gewichtet in die B.Sc. Endnote ein.

Lehrinhalte

Praktikum:

- Grundlagen zum Umgang mit Chemikalien und Geräten,
- Volumetrische Analysen: Säure-Base-, Fällungs-, Redox- und komplexometrische Titrations,
- Gravimetrische Bestimmungen,
- Darstellung und Charakterisierung von Verbindungen der Hauptgruppenelemente sowie von Koordinationsverbindungen,
- Festkörperchemische Darstellungen.

Seminar:

- Vorgehensweise bei der Durchführung quantitativer Analysen sowie Grundlagen zu den Anorganischen Präparaten.

Lernziele

Die Studierenden erlernen den Umgang mit Chemikalien und Geräten und sind mit den Methoden und Reaktionen der klassischen anorganischen quantitativen chemischen Analyse vertraut. Am Ende des Praktikums sind alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Lage, quantitative chemische Analysen selbstständig durchzuführen. Außerdem können sie die Darstellung und Charakterisierung einfacher anorganisch-chemischer Präparate durchführen. Sie erlernen zudem die Grundlagen der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse und kennen die Grundlagen der Literatur- und Datenbanksuche.

Literatur

- Praktikumsskript der Dozenten,
- Jander, Jahr, Maßanalyse, Walter de Gruyter,
- Jander, Blasius, Lehrbuch der analytischen und präparativen Anorganischen Chemie, S. Hirzel Verlag, Stuttgart.

Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester
Bachelor, 1-Fach, Wirtschaftschemie, (Version 2014)	Pflicht	2
Bachelor, 1-Fach, Wirtschaftschemie, (Version 2017)	Pflicht	2

Bachelor, 2-Fächer, Profil Lehramt an Gymnasien, Chemie, (Version 2007)	Pflicht	2
Bachelor, 2-Fächer, Profil Lehramt an Gymnasien, Chemie, (Version 2017)	Pflicht	2