
Modulbezeichnung: Qualitative Analytische Chemie (LAG AN1) 5.0 ECTS
 (Qualitative Analytical Chemistry)

Modulverantwortliche/r: Anton Neubrand
 Lehrende: Anton Neubrand, Assistenten, Sjoerd Harder

Startsemester: SS 2020	Dauer: 1 Semester	Turnus: jährlich (SS)
Präsenzzeit: 120 Std.	Eigenstudium: 30 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Achtung: Die bestandene Klausur aus dem Seminar ist Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum!
 Einführungskurs (mit Seminar) zum Praktikum 'Anorganische Chemie I' [Prüfungsnr. 23732 (LAG); 23732(RS); 21912 (GS/MS)] (SS 2020, Einführungskurs, 4 SWS, Anton Neubrand et al.)
 Praktikum Anorganische Chemie I [Prüfungsnr. 23731, LAG, RS] (SS 2020, Praktikum, 7 SWS, Anton Neubrand et al.)

Inhalt:

- Einführung in das sichere Arbeiten mit Gefahrstoffen in chemischen Laboratorien
- Umgang mit anorganischen Säuren, Basen, Salzen und Komplexverbindungen
- Grundlagen qualitativer Trenn- und Bestimmungsmethoden von Ionen
- Prinzip des Trennungsgangs für Kationen
- Nachweisreaktionen für Kationen und Anionen
- Aufschlüsse

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- besitzen grundlegende handwerkliche Fähigkeiten für das sichere Experimentieren im chemischen Labor
- setzen die Seminarinhalte im Praktikum um
- wenden klassische Nachweismethoden und die im Praktikumsplan vorgesehenen Versuche selbstständig an

Literatur:

C.E. Mortimer, Chemie - das Basiswissen der Chemie, Georg Thieme Verlag
 E. Riedel, Anorganische Chemie, de Gruyter
 Jander/Blasius, Anorganische Chemie I

Studien-/Prüfungsleistungen:

Klausur Qualitative Analytische Chemie, Lehramt Gymnasium (Prüfungsnummer: 23732)
 Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 45
 Anteil an der Berechnung der Modulnote: 40% Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: SS 2020
 1. Prüfer: Anton Neubrand

Praktikumsleistung Qualitative Analytische Chemie, Lehramt Gymnasium (Prüfungsnummer: 23731)
 Prüfungsleistung, Praktikumsleistung
 Anteil an der Berechnung der Modulnote: 60%
 weitere Erläuterungen:
 Praktikumsleistung: Schein
 Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: SS 2021 (nur für Wiederholer)
 1. Prüfer: Anton Neubrand

Organisatorisches:

Achtung: Die bestandene Klausur ist Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum!

Bemerkungen:

GOP-Bestandteil!* (*GOP = Grundlagen- und Orientierungsprüfung)