Modulbezeichnung:	**Qualitative Analytische Chemie (LAG AN1)** (Qualitative Analytical Chemistry)	**5.0 ECTS**
Modulverantwortliche/r:	Anton Neubrand	
Lehrende:	Assistenten, Sjoerd Harder, Anton Neubrand	

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

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Chemie (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien)**
(Po-Vers. 2007 | NatFak | Chemie (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien) | Pflichtmodule der Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) | Qualitative Analytische Chemie)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Berufspädagogik Technik (Master of Education)", "Chemie (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen)", "Chemie (Master of Education)" verwendbar.

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

Erstablegung: 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

Erstablegung: 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)