Modulbezeichnung:	**Anorganische Chemie I (LAG AC1)** (Inorganic Chemistry I)	**5.0 ECTS**
Modulverantwortliche/r:	Anton Neubrand	
Lehrende:	Nicolai Burzlaff, Anton Neubrand	

Startsemester: SS 2021	Dauer: 2 Semester	Turnus: jährlich (SS)
Präsenzzeit: 60 Std.	Eigenstudium: 90 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Sommersemester:

Seminar Allgemeine Chemie [Prüfungsnr. 23721(LAG), 23221(LARS), 23221(LAGS/HS)] (SS 2021, Seminar, 2 SWS, Anton Neubrand)

Wintersemester:

Achtung: Die Vorlesung "Qualitative Analytische Chemie" ist für das 3. Semester vorgesehen, kann alternativ aber auch schon im 1. Semester besucht werden!

Qualitative Analytische Chemie (WS 2021/2022, Vorlesung mit Übung, 2 SWS, Nicolai Burzlaff et al.)

Inhalt:

- Gerätekunde
- Einführung in die Grundlagen der Chemie der Haupt- und Nebengruppen-Elemente und ihrer wichtigsten anorganischen Verbindungen
- Methoden und Prinzipien der klassischen Qualitativen Analyse (Vorproben, Flammenspektroskopie, Trennungsgang)
- Vermittlung der Konzepte der allgemeinen, anorganischen und analytischen Chemie (Fällungs-, Säure-Base- und Redoxreaktionen)
- Aufstellen stöchiometrisch korrekter Reaktionsgleichungen.

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- erlernen handwerkliche bzw. praktische Techniken der nasschemischen, anorganischen Laborarbeit
- kennen die grundlegenden Laborarbeitstechniken zur qualitativen Bestimmung von Ionen in wässriger Lösung und können diese in der Laborpraxis anwenden
- erwerben Wissen zur qualitativen Bestimmung von Ionen in einfachen Analyseaufgaben
- verfügen über anwendbares Wissen zum Umgang mit Chemikalien, Gefahrstoffen und Abfällen in nasschemischen und qualitativ analytischen Laboratorien.

Literatur:

Jander/Blasius (Autoren: J. Strähle, E. Schweda), Lehrbuch der analytischen und präparativen Anorganischen Chemie, S. Hirzel Verlag GmbH & Co.;
(weitere Literaturangaben in Vorlesung und Seminar)

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) | Anorganische Chemie I, Lehramt Gymnasium)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Chemie (Master of Education)" verwendbar.

Studien-/Prüfungsleistungen:

Klausur Anorganische Chemie I, Lehramt Gymnasium (Prüfungsnummer: 23721)
(englische Bezeichnung: Written examination: Inorganic chemistry I, teaching secondary education/Gymnasium)

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90
Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%
weitere Erläuterungen:
Schriftliche Prüfung (90 Minuten) oder Alternativ-Prüfung gemäß Corona-Satzung der FAU! Die Prüfung findet im Sommersemester statt!
Prüfungssprache: Deutsch

Erstablegung: SS 2021, 1. Wdh.: SS 2021
1. Prüfer: Anton Neubrand

Organisatorisches:
Die Vorlesung im Wintersemester kann alternativ im 3. oder auch schon im 1. Semester besucht werden

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