

|                                                                                            |                       |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Modulbezeichnung:</b> Anorganische Chemie I (LAG AC1/LA AC1)<br>(Inorganic Chemistry I) |                       | <b>5.0 ECTS</b>       |
| Modulverantwortliche/r: Anton Neubrand                                                     |                       |                       |
| Lehrende: Nicolai Burzlaff, Anton Neubrand                                                 |                       |                       |
| Startsemester: SS 2020                                                                     | 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 2020, Seminar, 2 SWS, Anton Neubrand)

##### **\*Wintersemester:\***

Achtung:

- Die Lehrveranstaltung findet in verschiedenen Zeitslots statt, bitte besuchen Sie nur **die Vorlesungen bis Weihnachten jeweils am Donnerstag** - nur diese Termine sind **für Lehramtsstudierende** gedacht! Sollten sich weitere Zusatztermine ergeben, werden Sie in der Vorlesung informiert!
- 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 2020/2021, Vorlesung mit Übung, 2 SWS, Nicolai Burzlaff)

#### Inhalt:

**VORL:** 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)

#### Studien-/Prüfungsleistungen:

Klausur zu Anorganischen Chemie (Prüfungsnummer: 23311)

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

Erstablesung: SS 2020, 1. Wdh.: WS 2020/2021

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)