

---

**Modulbezeichnung: Anorganische Chemie I (LAG AC1) 5.0 ECTS**

(Inorganic Chemistry I)

Modulverantwortliche/r: Anton Neubrand

Lehrende: Anton Neubrand, Nicolai Burzlaff

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)

---

**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)