

---

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

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

---

Startsemester: SS 2019	Dauer: 1 Semester	Turnus: jährlich (SS)
Präsenzzeit: 75 Std.	Eigenstudium: 75 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 2019, Einführungskurs, 4 SWS, Anton Neubrand et al.)  
 Praktikum Anorganische Chemie I [Prüfungsnr. 23731, LAG, RS] (SS 2019, 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] **Berufspädagogik Technik (Master of Education)**

(Po-Vers. 2018w | TechFak | Berufspädagogik Technik (Master of Education) | Gesamtkonto | Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik | Chemie | Qualitative Analytische Chemie)

[2] **Berufspädagogik Technik (Master of Education)**

(Po-Vers. 2018w | TechFak | Berufspädagogik Technik (Master of Education) | Gesamtkonto | Unterrichtsfach (Zweifach) inkl. Fachdidaktik | Chemie | Qualitative Analytische Chemie)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Chemie (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien)" 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

Erstablingung: SS 2019, 1. Wdh.: WS 2019/2020  
 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 2019, 1. Wdh.: SS 2020

1. Prüfer: Anton Neubrand

---

**Organisatorisches:**

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

**Bemerkungen:**

**Bitte beachten:** Einführungskurs und Laborpraktikum finden diesmal außerplanmäßig im September statt!