

---

**Modulbezeichnung:** Grundlagen der Anorganisch-chemischen Laborpraxis, LA 2 ECTS  
 Grund- und Mittelschule (ACL-GSMS)  
 (Fundamentals of Inorganic Chemical Laboratory Practice, LA  
 Grund- und Mittelschule)

Modulverantwortliche/r: Kathrin Knirsch  
 Lehrende: Kathrin Knirsch

---

Startsemester: WS 2021/2022	Dauer: 1 Semester	Turnus: jährlich (WS)
Präsenzzeit: 60 Std.	Eigenstudium: k.A. Std.	Sprache: Deutsch

---

**Lehrveranstaltungen:**

Grundlagen der anorganisch-chemischen Laborpraxis (WS 2021/2022, Praktikum, 5 SWS, Kathrin Knirsch)

---

**Inhalt:**

- Säure/Base-Titration (Phosphorsäure)
- Redox-Titration (Cu<sup>2+</sup>, iodometrisch)
- Fällungs-Titration (Cl<sup>-</sup> nach Mohr)
- Komplexometrie (Ca<sup>2+</sup>, edta)

**Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- verwenden grundlegende Prinzipien und Arbeitstechniken klassischer und instrumenteller Analysemethoden für die Durchführung von quantitativen Analysen
  - werten die gewonnenen Daten unter Nutzung von Kalibrierungen und Fehlerbetrachtungen aus und erstellen ein entsprechendes Laborjournal
  - wenden die Analysetechniken auf Proben aus dem Alltag an
- 

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Grundlagen der Anorganisch-chemischen Laborpraxis

Praktikumsleistung

weitere Erläuterungen:

Praktikumsleistung: Laborprotokoll, 15-20 Seiten plus Rohdatendokumentation, unbenotet, im Wert von 2 ECTS;

Prüfungsnr.: 20211

Prüfungssprache: Deutsch

Erstabelleung: WS 2021/2022, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Kathrin Knirsch

---

**Bemerkungen:**

Bitte beachten:

- Dieses Modul kann nur im **Lehramt Chemie an Grund- und Mittelschulen** als Modul im **freien Bereich** mit der Prüfungsnummer 20211 eingebracht werden (2 ECTS, unbenotet)
- Dieses Modul kann nur im ersten Semester belegt werden

---

**Modulbezeichnung:** Prüfungsvorbereitung, LA Chemie an Grund- und Mittelschulen (PRF-GSMS) 2 ECTS  
(Exam preparation, LA GS/MS Chemistry)

Modulverantwortliche/r: Kathrin Knirsch

Lehrende: Kathrin Knirsch, Anton Neubrand

---

Startsemester: WS 2021/2022

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Präsenzzeit: 60 Std.

Eigenstudium: k.A. Std.

Sprache: Deutsch

---

**Lehrveranstaltungen:**

Staatsexamensseminar (WS 2021/2022, Hauptseminar, 3 SWS, Kathrin Knirsch)

Staatsexamensvorbereitung AC für Lehramt nicht vertieft (6. und 7. Semester) (WS 2021/2022, Vorlesung, 3 SWS, Anton Neubrand)

---

**Inhalt:**

- Bearbeitung von Prüfungsaufgaben und -problemen
- Diskussion von Lösungsansätzen.

**Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- erarbeiten Lösungsstrategien für das schriftliche Staatsexamen in den Fächern Anorganische und Organische Chemie,
  - werden befähigt, schriftliche Prüfungsaufgaben umfassend zu bearbeiten und vollumfänglich zu lösen.
- 

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Prüfungsvorbereitung, LA Chemie an Grund- und Mittelschulen

Seminarleistung

weitere Erläuterungen:

Seminarleistung: Vortrag (Vorstellung von Lösungsstrategien und Musterlösungen), ca. 15 Min., unbenotet

Prüfungsnr.:

- 20211 (LA Chemie Grundschule)
- 20711 (LA Chemie Mittelschule)

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: WS 2021/2022, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Kathrin Knirsch

---

**Bemerkungen:**

Das Modul "Prüfungsvorbereitung" kann im Rahmen des Lehramtsstudiengangs **Chemie an Grund- und Mittelschulen** als **Modul im freien Bereich** belegt und mit 2 ECTS (unbenotet, Prüfungsnummer für Grundschule: 20211, Prüfungsnummer für Realschule: 20711) eingebracht werden.