

**Modulbezeichnung:** Allgemeine Chemie II, Lehramt Grund-, Mittel- und Realschule (LA AL2) 5 ECTS  
(General Chemistry II, Teaching Primary Education and Secondary Education (Mittelschule/Realschule))

Modulverantwortliche/r: Kathrin Knirsch  
Lehrende: Kathrin Knirsch, Anton Neubrand

Startsemester: SS 2022                      Dauer: 1 Semester                      Turnus: jährlich (SS)  
Präsenzzeit: 75 Std.                      Eigenstudium: 75 Std.                      Sprache: Deutsch

**Lehrveranstaltungen:**

Allgemeine und Anorganische Chemie (SS 2022, Vorlesung, 3 SWS, Kathrin Knirsch)  
Seminar Allgemeine Chemie [Prüfungsnr. 23721(LAG), 23221(LARS), 23221(LAGS/HS)] (SS 2022, Seminar, 2 SWS, Anton Neubrand)

**Inhalt:**

- Aufbau der Materie, Molekülstrukturen (VSEPR, Hybridisierung), Struktur-Eigenschaftsbeziehungen, Thermodynamik, Reaktionskinetik, Massenwirkungsgesetz, Löslichkeitsprodukt, Säure-Base- Gleichgewichte, Elektrochemie

**Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- verstehen Beziehungen zwischen Struktur und Eigenschaften verschiedener chemischer Verbindungen
- erwerben Fachkompetenzen und kritisches Verständnis der Chemie ausgewählter Hauptgruppenelemente des Periodensystems und können die Zusammenhänge zwischen ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften unter anwendungsorientierten Gesichtspunkten nachvollziehen
- bekommen einen Einblick in den Stand der Forschung in der Chemie und deren Randbereiche.

**Literatur:**

T. L. Brown, H. E. LeMay, B. E. Bursten: "Chemie"  
C. E. Housecroft, A.G. Sharpe, "Anorganische Chemie"  
E. Riedel, "Anorganische Chemie"  
H. Wiberg et al., "Lehrbuch der Anorganischen Chemie" (deGruyter)

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Berufspädagogik Technik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2021w | TechFak | Berufspädagogik Technik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Unterrichtsfach (Zweitfach) inkl. Fachdidaktik | Chemie | Allgemeine Chemie II)

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Klausur zu Allgemeine Chemie II (Prüfungsnummer: 23221)

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Schriftliche Prüfung (90 Minuten)

Prüfungssprache: Deutsch

Erstablingung: SS 2022, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Anton Neubrand