

**Modulbezeichnung:** Fachdidaktik Chemie I (DIDCHEM LAG I) 5.0 ECTS  
(Didactics of Chemistry I)

Modulverantwortliche/r: Dominik Müller

Lehrende: Dominik Müller, Sascha Bernholt

Startsemester: SS 2019

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (SS)

Präsenzzeit: 75 Std.

Eigenstudium: 75 Std.

Sprache: Deutsch

### Lehrveranstaltungen:

- Anwesenheitspflicht bei Vorbesprechungsterminen (jeweils die 1. Veranstaltung)!
- bitte Laptop im Seminar mitbringen!

Grundlagen der Didaktik der Chemie Gymnasium (SS 2019, Seminar, 2 SWS, Sascha Bernholt)

Ausgewählte Themen des Chemieunterrichts an Gymnasien (SS 2019, Übung, 3 SWS, Dominik Müller et al.)

### Inhalt:

- Historie des Chemieunterrichts, Begriffsbestimmung
- Aufgaben und Ziele der Didaktik der Chemie
- Ziele und Inhalte des Chemieunterrichts
- Planungsgrundlagen, Pädagogische Leitlinien, Linienführung zu inhaltlichen Problemfeldern im Chemieunterricht
- Lernende und Lehrende im Chemieunterricht
- Schülervorstellungen, Motivation, Kenntniserwerb von Schülern im Chemieunterricht
- Medien im Chemieunterricht
- Experimente, Schulbücher, Tafel und Folie usw. Modelle im Chemieunterricht, Multimedialer Chemieunterricht
- Fachsprache im Chemieunterricht
- Entwicklung einer Unterrichtsstunde
- Rahmenbedingungen für Chemieunterricht Didaktische-Methodische Grundlagen der Planung und Gestaltung einer Unterrichtsstunde im Fach Chemie, Planungsphasen
- Unterrichtsverfahren und Unterrichtsmethoden
- Didaktische Modelle und Konzepte für den Chemieunterricht
- Kontrolle und Bewertung im Chemieunterricht
- Fachdidaktische Forschung

### Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- verknüpfen chemische Kenntnisse und Fähigkeiten, die in der Allgemeinen, Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie erworben wurden, mit chemiedidaktischen Wissen und schulchemischen Fragestellungen
- sollen sich zunächst ihrer eigenen Vorstellungen von Chemieunterricht bewusst werden und davon ausgehend eine tragfähige Vorstellung von effektivem Lehren und Lernen aufbauen und konkrete Umsetzungsmöglichkeiten für den Chemieunterricht erarbeiten
- werden befähigt, Chemieunterricht begründet zu planen und die Lernprozesse im Chemieunterricht zu verstehen, lerntheoretische Erkenntnisse werden auf den Chemieunterricht bezogen und daraus Prinzipien für die Unterrichtsgestaltung abgeleitet
- bekommen ein Repertoire an integrativen, schulrelevanten Experimenten vermittelt und entwickeln Modellvorstellungen.

Die zu erwerbenden fachlichen Kompetenzen der Studierenden sind für Gymnasien geeignet.

### Studien-/Prüfungsleistungen:

Klausur zu Fachdidaktik Chemie I (DIDCHEM LAG I) (Prüfungsnummer: 23003)  
(englische Bezeichnung: Written Examination on Chemistry Teaching Methodology I (DIDCHEM LAG I))  
Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 60 - 90 min  
Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100% Prüfungssprache: Deutsch

Erstablesung: SS 2019, 1. Wdh.: WS 2019/2020  
1. Prüfer: Dominik Müller

---

**Organisatorisches:**

Einpassung in den Musterstudienplan:

Chemie (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien): 4. - 6. Semester,  
d.h. wer die Fächerkombination Chemie/Biologie studiert, belegt das Modul im 6. Semester, wer eine  
andere Kombination mit Chemie hat, bereits im 4. Semester!