

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

Modulverantwortliche/r: Dominik Müller  
Lehrende: Dominik Müller

Startsemester: SS 2021	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 2021, Seminar, 2 SWS, Dominik Müller)  
Ausgewählte Themen des Chemieunterrichts an Gymnasien (SS 2021, Übung, 3 SWS, Dominik Müller)

### 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.

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

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

[1] **Chemie (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien): 4-6. Semester**

(Po-Vers. 2007 | NatFak | Chemie (1. Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien) | Module Fachdidaktik Chemie | Fachdidaktik Chemie I (DIDCHEM LAG I))

### **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 Min

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100% Prüfungssprache: Deutsch

Erstablesung: SS 2021, 1. Wdh.: SS 2021

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!