

---

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

Modulverantwortliche/r: Andreas Kometz

Lehrende: Andreas Kometz, Dominik Müller, Bernd Nussinger

Startsemester: SS 2018

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 2018, Seminar, 2 SWS, Andreas Kometz)

Ausgewählte Themen des Chemieunterrichts an Gymnasien (SS 2018, Übung, 3 SWS, Andreas Kometz 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:

Chemische Kenntnisse und Fähigkeiten, die in der Allgemeinen, Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie erworben wurden, sollen mit chemiedidaktischen Wissen und schulchemischen Fragestellungen verknüpft werden. Im Rahmen dieses Moduls sollen sich die Studierenden 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. Die Studierenden sollen befähigt werden, 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. Die Studierenden sollen ein Repertoire an integrativen, schulrelevanten Experimenten und Modellvorstellungen entwickeln. 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

Erstablingung: SS 2018, 1. Wdh.: WS 2018/2019

1. Prüfer: Andreas Kometz

---

**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!