

Modultitel		Modulcode		
Chemische Unterrichtsversuche		chem0611-01a		
Modulverantwortliche(r)				
Dr. Margot Janzen				
Veranstalter				
Sektion Chemie				
Fakultät				
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät				
Prüfungsamt				
Prüfungsamt Chemie				
Leistungspunkte		5		
Bewertung		Benotet		
Dauer		Ein Semester		
Angebotshäufigkeit		Findet nur im Sommersemester statt		
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt		30 Stunden		
Arbeitsaufwand insgesamt		150 Stunden		
Präsenzstudium		70 Stunden		
Selbststudium		80 Stunden		
Lehrsprache		Deutsch		
Zugangsvoraussetzung laut Prüfungsordnung				
chem-FD1: Grundlagen fachbezogenen Lehrens und Lernens im Chemieunterricht.				
Modulveranstaltung(en)				
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS	
Praktische Übung	Chemische Unterrichtsversuche	Pflicht	4	
Seminar	Seminar zur Praktischen Übung Chemische Unterrichtsversuche	Pflicht	1	
Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht

Kolloquium: Chemische Unterrichtsversuche	Kolloquium	Benotet	Pflicht	50
Bericht: Chemische Unterrichtsversuche	Bericht	Benotet	Pflicht	50
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
<p>Die Prüfungsleistung besteht aus einem Kolloquium und einem ausführlichen schriftlichen Bericht der fachlichen Auswertung und fachdidaktischen Bewertung der durchgeführten Schulversuche für die Sek I. Benotung, Relevanz für B.Sc. Endnote:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulnote geht mit LP-Zahl gewichtet in die B.Sc. Endnote ein. 				
Lehrinhalte				
<p>Seminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Didaktische Strukturierung eines Themengebietes, • Konkretisierung von Lernzielen, • Experimente im Kontext eines Lernziels, • Experimente in Beziehung setzen zu Theorien und Modellen, <p>Praktische Übung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung ausgewählter Experimente als Demonstrations- und Schülerexperiment, • Experimentelle Gestaltung, Durchführung und Reflexion eines Schülerexperimentiertages, • Sicherheitsrichtlinien für den Chemieunterricht, • Wahrnehmungspsychologische Aspekte der Planung und Durchführung von Experimenten. 				
Lernziele				
<p>Die Studierenden können ihre fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse auf die Planung, Gestaltung und Auswertung von schulchemischen Experimenten anwenden. Die didaktische Strukturierung eines Themas und die Konkretisierung von Lernergebnissen ist die Voraussetzung für den zielgerichteten Einsatz schulchemischer Experimente. Dabei werden Experimente entsprechend ihrer fachdidaktischen und curricularen Funktion und Aussagekraft beurteilt. Die Studierenden erwerben außerdem Kenntnisse über die Sicherheitsrichtlinien und wahrnehmungspsychologischen Aspekte bei der Planung und Durchführung von Experimenten.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können die Planung, Gestaltung und Auswertung von schulchemischen Experimenten unter Berücksichtigung der Sicherheitsrichtlinien fachlich korrekt durchführen. (I. Fachkompetenz), • können Experimente zur Unterstützung der fachlichen Lernprozesse in ein Unterrichtsthema integrieren und die Auswahl fachlich und fachdidaktisch begründen. (I. Fachkompetenz, III. Planungskompetenz), • können ein Thema inhaltlich und didaktisch strukturieren und nutzen dafür Lehrpläne, KMK-Bildungsstandards und EPA-Richtlinien. (I. Fachkompetenz, III. Planungskompetenz), • kennen fachdidaktische Ansätze zur adressatengerechten Vermittlung von Fachinhalten (II. Vermittlungskompetenz), • nutzen für die fachbezogene Kommunikation die angemessene Fachsprache. (I. Fachkompetenz, II. Vermittlungskompetenz). 				
Literatur				
<ul style="list-style-type: none"> • Konkrete Fachdidaktik Chemie; Oldenbourg München, Neubearbeitung 2002, • Experimentelle Schulchemie, Aulis Verlag, Handbuch des Chemieunterrichts Sek. I und II, Aulis-Verlag, • Themenbezogene fachdidaktische Artikel. 				
Verwendung		Pflicht/Wahl	Fachsemester	

Bachelor, 2-Fächer, Profil Lehramt an Gymnasien, Chemie, (Version 2007)	Pflicht	6
Bachelor, 2-Fächer, Profil Lehramt an Gymnasien, Chemie, (Version 2017)	Pflicht	6