

## Modulbeschreibung CD2 Chemiedidaktik 2

### Studiengangstitel Fach Chemie im Zweifächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption

1) Angaben zum Modul	
Modulkennzeichen	CD2
Titel/Name des Moduls	Chemiedidaktik 2 inkl. POE
Englischer Titel	Chemistry Education 2 incl. a practical part
Zuordnung zum Curriculum/Studienprogramm	Fach Chemie im Zwei-Fächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption (Pflicht)
Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Teilnahme am Modul CD1 Chemiedidaktik 1
Lerninhalte	<p>In der Veranstaltung <i>Methoden und Medien des Chemieunterrichtes</i> werden Methoden für den Chemieunterricht in lernerorientierten und kooperativen Lernformen erarbeitet und erfahren. Der Einsatz dieser Methoden zielt auch auf den Umgang mit heterogenen Lernvoraussetzungen, stärker individualisierten Lernmethoden und kooperativem Lernen ab. Der Umgang mit typischen Medien im Chemieunterricht wird erlernt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterrichtsmethoden, kooperative Lernformen, individualisierende Lernformen</li> <li>- Werkzeuge für Differenzierung und Umgang mit Heterogenität im Chemieunterricht</li> <li>- Medientypen, Einsatz von Medien, Bewertung von Medien</li> </ul> <p>In der Veranstaltung <i>Diagnose und Planung von Chemieunterricht</i> werden an Beispielen konkrete Methoden für die Diagnose und Planung von Chemieunterricht erlernt. Die Studierenden erlernen die konkrete Auswahl von Methoden und Medien, die zielgerichtete Planung schulischer Lern- und Lehrprozesse und sammeln Erfahrungen in der eigenständigen Durchführung von Chemieunterricht. Die Veranstaltung schließt mit der Durchführung einer Unterrichtsreihe in der Schule. Hier ist eigener Chemieunterricht im Umfang von mindestens drei Unterrichtsstunden zu erteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planungsraster und Planungshilfen</li> <li>- Diagnose von Lernprozessen, Bewertungsraster, alternative Methoden des Assessment</li> <li>- Gestaltung experimenteller Lernumgebungen</li> <li>- Umgang mit Bildungsstandards, Bildungsplänen und Leistungskontrollen</li> </ul> <p><i>Methods and media for chemistry teaching are learned about in learner-oriented and cooperative learning forms. The use of these methods aims also at dealing with heterogeneous learning groups in terms of individualized and cooperative learning. Contents:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>teaching methods, cooperative learning forms, individualized learning forms</i></li> <li>- <i>tools for differentiation and dealing with heterogeneity in chemistry lessons</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>media types, use of media, evaluation of media</i></li> </ul> <p><i>In the second course, methods for the diagnosis and planning of chemistry lessons are learned from examples. The students learn to select methods and media. They structure school learning processes and gain experience in the implementation of chemistry lessons. The students gain own first experiences in teaching chemistry classes at school. At least three hours of own teaching are required:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>planning grids and aids</i></li> <li>- <i>diagnosis of learning processes, assessment grids, alternative assessments</i></li> <li>- <i>design of practical learning</i></li> <li>- <i>dealing with educational standards, education plans and performance controls</i></li> </ul>
Lernergebnisse/Kompetenzen	<p>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Typische Methoden und Medien für den Chemieunterricht benennen und beschreiben können.</li> <li>- Geeignete Unterrichtsmethoden und Medien auswählen und die Vor- und Nachteile verschiedener Methoden gegeneinander abwägen können.</li> <li>- Medien auf typische Gegebenheiten des Chemieunterrichts anpassen können.</li> <li>- Unterricht an ausgewählten Beispielen zielgerichtet planen und diagnostizieren lernen.</li> <li>- Erste eigene Erfahrungen in der Rolle als Chemielehrkraft in der Schule sammeln und reflektieren können.</li> </ul> <p><i>The participants should become able to</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>identify and describe typical methods and media for chemistry teaching.</i></li> <li>- <i>select suitable teaching methods and media and weigh the advantages and disadvantages of different methods.</i></li> <li>- <i>adapt media to typical characteristics of chemistry teaching.</i></li> <li>- <i>plan and diagnose lessons on selected examples.</i></li> <li>- <i>reflect own experiences and their role as a chemistry teacher at school.</i></li> </ul>
Workloadberechnung	<p><u>Methoden und Medien im Chemieunterricht:</u>          Präsenzzeit: 28h          Selbststudium: 20h</p> <p><u>Diagnose und Planung von Chemieunterricht:</u>          Präsenzzeit: 28          Selbststudium: 104h</p>
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Modulverantwortliche(r)	Prof. Ingo Eilks
Häufigkeit	WS, jährlich

Dauer	1 Semester
ECTS-Punkte	6
SWS	4
<b>2) Angaben zur Modulprüfung</b>	
Prüfungsart <i>Modulprüfung (MP)</i> <i>Kombinationsprüfung (KP)</i> <i>Teilprüfung (TP)</i>	KP
Leistungen PL = Prüfungsleistung (Bestandteil der MP/KP/TP) SL = Studienleistung PVL = Prüfungsvorleistung (Freiwillig zu Übungszwecken als Selbstkontrolle, siehe AT 2010)	1 PL: Hausarbeit 1 SL: eigener Unterrichtsversuch im schulischen Kontext im Umfang von mindestens 3 Unterrichtsstunden
Prüfungsform	Hausarbeit (15. S.) ausgehend von beiden Seminaren über die praxisorientierten Elemente einschließlich des eigenen Unterrichtsversuchs im schulischen Kontext im Umfang von mindestens 3 Unterrichtsstunden. Näheres zu den praxisorientierten Elementen regelt die „Praktikumsordnung für den Bachelorstudiengang Bildungswissenschaften des Primar- und Elementarbereichs und die Zwei-Fächer-Bachelorstudiengänge mit Lehramtsoption für das Lehramt an Gymnasien und Oberschulen der Universität Bremen“ in der jeweils geltenden Fassung
Prüfungsdauer	
Bearbeitungsfrist	
Anteil Note	
<b>3) Angaben zu den Lehrveranstaltungen des Moduls</b>	
<b>Name/Titel der Lehrveranstaltung</b> <b>VAK 02-03-5-CD2.1</b>	Methoden und Medien des Chemieunterrichts (2SWS) <i>Pedagogies and media in chemistry education</i>
Häufigkeit	WS, jährlich
Gibt es parallele Veranstaltung	Nein
Sprache(n)	Deutsch
Dozent(en)	Prof. Dr. Eilks, Dr. Nadja Frerichs

Lehrform(en)	Seminar
Literatur	P. Pfeifer, B. Lutz, H. J. Bader: Konkrete Fachdidaktik Chemie (3. Auflage). München: Oldenbourg 2002. I. Eilks, A. Hofstein. Teaching Chemistry – A studybook. Rotterdam:Sense 2013. Weitere Literatur wird aktuell in den Veranstaltungen bekannt gegeben.
<b>Name/Titel der Lehrveranstaltung</b> <b>VAK 02-03-5-CD2.2</b>	Diagnose und Planung von Chemieunterricht (2SWS) <i>Diagnosis and planning of chemistry education</i>
Häufigkeit	WS, jährlich
Gibt es parallele Veranstaltung	Nein
Sprache(n)	deutsch
Dozent(en)	Prof. Dr. Ingo Eilks, Dr. Nadja Frerichs
Lehrform(en)	Seminar
Literatur	Literatur wird aktuell in den Veranstaltungen bekannt gegeben.