

## Modulbeschreibung BA-L Bachelorarbeit

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

1) Angaben zum Modul	
Modulkennzeichen	BA-L
Titel/Name des Moduls	Bachelorarbeit inkl. Kolloquium
Englischer Titel	Bachelor thesis inc. colloquium
Zuordnung zum Curriculum/Studienprogramm	Fach Chemie im Zwei-Fächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption (Pflicht)
Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Siehe BPO § 6, die Voraussetzungen sind dort als Zugangsvoraussetzungen definiert.
Lerninhalte	<p>Allgemeines Ziel dieses Moduls ist die Heranführung der Studierenden an das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten und die Auswertung und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse. Dazu wird im Sinne des Forschenden Lernens ein Forschungsprojekt eigenständig und individuell unter der Betreuung eines erfahrenen Wissenschaftlers durchgeführt. Die Bachelorarbeit wird betreut und durchgeführt unter den Konditionen des Fachbereich 2 an der Universität Bremen und gemäß der Prüfungsordnung des zugehörigen Studienprogramms.</p> <p><u>BA-Arbeit:</u> Die Studierenden sollen ein begrenztes wissenschaftliches Problem eigenständig bearbeiten. Diese Phase beinhaltet (ggf.) neben dem Aufbau des Experimentes die Durchführung der Versuche, Messreihen, Analysen, Synthesen in den Arbeitsgruppen des Fachbereiches. Die experimentelle Phase wird mit einer schriftlich ausgearbeiteten Bachelorarbeit abgeschlossen, die neben eine in das Thema einführende Literaturübersicht die Diskussion der experimentellen Ergebnisse und die zugehörigen experimentellen Daten beinhalten sollte.</p> <p><u>Betreuung der BA-Arbeit:</u> Während der experimentellen Phase der BA-Arbeit werden die Studierenden kontinuierlich von einem Hochschullehrer wissenschaftlich betreut. Die praktische Betreuung der Experimente kann durch einen wiss. Mitarbeiter aus dessen Arbeitsgruppe erfolgen. Dabei wird einführend das exp. Herangehen, der Versuchsaufbau und der Versuchsplan diskutiert. Während der Arbeit werden alle Aspekte des Einführungsseminars konkret angesprochen; es werden Hilfestellungen bei exp. Problemen, der Beurteilung von Zwischenergebnissen etc. gegeben.</p>

**Wahlpflichtoptionen im Modul Bachelorarbeit mit einer Dauer von 12 Wochen (auf Antrag 16 Wochen):**

WP1: Die praktischen Arbeiten werden in einer Forschungsgruppe am Fachbereich 2 oder einem anderen Fachbereich der Universität Bremen durchgeführt.

WP2: Die praktischen Arbeiten werden als in eine externe Forschungseinrichtung im In- oder Ausland integrierte\*r Praktikant\*in durchgeführt.

*The general aim of this module is to familiarize the student with independent scientific work and the analysis and presentation of scientific results. This is realized by the individual independent performance of a research project under supervision of a senior scientist in the framework of inquiry-based learning. The bachelor thesis project is supervised and conducted under the conditions of the respective department at the University of Bremen and the examination regulations of the respective study programme.*

*This module is composed of the following components:*

**Bachelor-thesis:**

*The students shall work independently on a limited scientific problem. This phase contains (if necessary) beside the construction of the experiment also the implementation of the experiment, measurement series, analyses or experimental synthetic work in an independent research group of the faculty. The experimental phase of the work will be finished by preparation of a written elaborated Bachelor thesis which shall contain an introductory literature review of the research topic as well as the discussion of the experimental results and their corresponding results.*

**Supervision of the Bachelor thesis:**

*During the experimental phase of the Bachelor thesis the students are supervised continuously by a professor of the faculty. The practical supervising of the experiments can be made by the scientific members of the working group. The experimental strategy, the construction as well as the planning of the experiments will be introductorily discussed.*

*While working on the thesis all aspects of the introductory seminar will be discussed; support will be given to experimental problems to evaluate interim results etc.*

***The module Bachelor thesis includes compulsory elective choices (Wahlpflicht WP) of 12 weeks (or upon request 16 weeks):***

*WP1: The practical work is conducted in a research group at Department 2 or another department at the University of Bremen*

	<i>WP2: The practical work is conducted as an internship student integrated in an external national or international research group.</i>
Lernergebnisse/Kompetenzen	<p>Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihre bisher erlernten praktischen und theoretischen Kenntnisse in einer eigenständigen Forschungsarbeit umsetzen.</li> <li>- unter Anleitung und Betreuung durch eine/n Hochschullehrer/in ein wissenschaftliches Projekt formulieren, planen, durchführen und Ihre Ergebnisse in einer schriftlichen Ausarbeitung wissenschaftlich korrekt wiedergeben.</li> <li>- Sind auf zukünftige, komplexere Forschungstätigkeiten vorbereitet.</li> </ul> <p><i>The students can</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>perform independently their scientific work by using their so far learned practical and theoretical skills</i></li> <li>- <i>formulate, plan, perform and describe scientifically correct their results in a written report under the guidance and supervision of a professor.</i></li> <li>- <i>be prepared for more complex future research activities</i></li> </ul>
Workloadberechnung	Präsenzzeit variabel, Selbststudium variabel, jedoch insgesamt 360h
Unterrichtsprache(n)	Deutsch
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Boris Nachtsheim
Häufigkeit	WiSe und SoSe, jährlich
Dauer	1 Semester
ECTS-Punkte	12
SWS	variabel
<b>2) Angaben zur Modulprüfung</b>	
Prüfungsart	KP
Leistungen	2 PL
<p>PL = Prüfungsleistung (Bestandteil der MP/KP/TP)</p> <p>SL = Studienleistung</p> <p>PVL = Prüfungsvorleistung (Freiwillig zu Übungszwecken als Selbstkontrolle, siehe AT 2010)</p>	

Prüfungsform	1 PL: Kolloquium 1 PL: Bachelorarbeit
Prüfungsdauer	
Bearbeitungsfrist	12 Wochen (mit Beginn der schriftlichen Zulassung per Post), sowie Verlängerungsoption
Anteil Note	Bachelorarbeit (75%) Kolloquium (25%)