

**Erste Ordnung zur Änderung der  
Prüfungsordnung für den Lernbereich Natur- und Gesellschaftswissenschaften  
zur Rahmenordnung der Bachelorprüfungen innerhalb des Studiums  
für das Lehramt an Grundschulen  
an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster  
vom 5. Juni 2018  
vom 29. Juli 2019**

Aufgrund von § 1 Absatz 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Bachelorprüfungen an der Westfälischen Wilhelms-Universität innerhalb des Studiums für das Lehramt an Grundschulen vom 6. Juni 2011 (AB Uni 2011/11, S. 777 ff.), zuletzt geändert durch die Siebente Änderungsordnung vom 2. Februar 2018 (AB Uni 2018/4, S. 209 f.), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für den Lernbereich Natur- und Gesellschaftswissenschaften im Rahmen der Bachelorprüfung innerhalb des Studiums für das Lehramt an Grundschulen an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 5. Juni 2018 (AB Uni 2018/13, S. 788 ff.) wird wie folgt geändert:

Die Modulbeschreibungen der Module 3.2 „Chemische Themenbereiche der naturwissenschaftlichen Perspektive im Sachunterricht“ und 4 „Lernen und Lehren im Sachunterricht“ erhalten folgende neue Fassung:

<b>Unterrichtsfach</b>	Lernbereich III: Natur- und Gesellschaftswissenschaften
<b>Studiengang</b>	Bachelor für das Lehramt an Grundschulen
<b>Modul</b>	Naturwissenschaftlicher Lernbereich des Sachunterrichts
<b>Teilmodul</b>	Chemische Themenbereiche der naturwissenschaftlichen Perspektive im Sachunterricht
<b>Teilmodulnummer</b>	3.2

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	5. + 6. Fachsemester
Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) Teilmodul	5 LP / 150 h
Dauer des Teilmoduls	2 Semester
Status des Teilmoduls	Pflichtmodul

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Teilmoduls	
Ziel des Teilmoduls ist die Vermittlung von grundlegenden Fachkenntnissen, Arbeitsweisen und Modellvorstellungen der Chemie sowie die Erarbeitung von didaktischen und methodischen Umsetzungsmöglichkeiten in Form von Versuchen, Experimenten und Unterrichtsmaterialien.	
Lehrinhalte des Moduls	
<p>In den Veranstaltungen des Faches Chemie werden zentrale Aspekte thematisiert, die für ein vertieftes Verständnis der Sachunterrichtsthemen mit Chemiebezug bedeutsam sind (u. a. Stoffumwandlung, Wasser, Feuer, Luft). In der Vorlesung werden wichtige Substanzen und Substanzklassen, deren Eigenschaften und chemische Strukturen thematisiert und chemische Reaktionen demonstriert. Die Inhalte der Vorlesung (LV Nr. 1) sind u. a. <i>Stoffe und deren Eigenschaften, Stoffgemische und Trennungsmethoden, chemische Reaktionen, qualitative und quantitative Aspekte zur chemischen Reaktion, Modelle, Modellvorstellungen und Symbole, Salze und flüchtige Verbindungen, Atombau und chemische Bindung</i>. Das Seminar (LV Nr. 2) dient der Vertiefung dieser Inhalte und der Vorbereitung zur Klausur. Im Lernfeld (LV Nr. 3) werden (SchülerInnen-)Experimente und Erklärungen für viele Phänomene aus Natur und Labor erarbeitet; die Studierenden machen Erfahrungen im Umgang mit Geräten und Chemikalien und reflektieren diese hinsichtlich des Einsatzes im Sachunterricht.</p>	
Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Teilmoduls	
<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Begriffe und Konzepte der Allgemeinen Chemie nennen und erfolgreich anwenden</li> <li>• Schlüsselexperimente zur Allgemeinen Chemie planen und durchführen</li> <li>• wichtige Chemikalien und Laborgeräte nennen und sachlich angemessen einsetzen</li> <li>• Sicherheitsbestimmungen und Gefahrstoffverordnungen benennen und befolgen</li> <li>• Modelle und Modellvorstellungen erläutern und reflektieren</li> <li>• die chemische Fachsprache und Symbole angemessen anwenden</li> <li>• für den Sachunterricht relevante Experimente planen, durchführen und erklären</li> <li>• für den Sachunterricht relevante chemische Themen – z. B. Lösungsmöglichkeiten von festen Stoffen, Stoffumwandlung bei Verbrennung – fachdidaktisch und methodisch umsetzen.</li> </ul>	

<b>3 Struktureller Aufbau</b>						
Komponenten des Teilmoduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Sta- tus	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ SWS	Selbststudium
1	V	Einführung Chemie	P	2	30 h / 2 SWS	30 h
2	S	Vertiefung Chemie	P	1	15 h / 1 SWS	15 h
3	S	Lernfeld: Chemische Phänomene für den Sachunterricht	P	2	30 h / 2 SWS	30 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Teilmoduls		keine				

<b>4 Prüfungskonzeption – in Passung zu den Lernergebnissen (vgl. 2. Profil)</b>				
Prüfungsleistung(en)				
MAP/MP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Teilmodul- note
MTP	Klausur <i>Im Wiederholungsfall kann die Prüferin/der Prüfer auch eine andere Prüfungsform wählen. Demnach müssen nicht, können aber Wiederholungsprüfungen in Form von mündlichen Prüfungen abgenommen werden.</i>	90 min Klausur (ggf. 20 min mdl. Prüfung)	LV Nr.1, LV Nr. 2 und LV Nr. 3	100 %
Studienleistung(en)				
Art		Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	
Als Studienleistungen sind themenbezogenen Lehr- und Lernmaterialien, z. T. als sprachensible Unterrichtsmaterialien, für die spätere Unterrichtspraxis zu erstellen. Ausgewählte Beispiele werden präsentiert, ggfs. auch in Kleingruppen erprobt. Die konkret zu erbringenden Studienleistungen werden durch die Dozentin/ den Dozenten rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.		Portfolio mit Lehr- Lernmaterialien und Protokoll (15 Seiten)	LV Nr. 3	
Gewichtung der Teilmodulnote für die Modulnote		33,3%		
Gewichtung der Teilmodulnote für die Fachnote		10%		
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		30%		

<b>5 Voraussetzungen</b>	
Teilmodulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine

Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Teilmodul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Experimentalvorlesung (LV Nr. 1) bietet nicht nur das begriffliche Lernen der Chemie an, sondern auch Laborphänomene und Demonstrationsexperimente, die die Studierenden an keiner anderen Stelle erfahren können. Es wird den Studierenden daher dringlichst angeraten, die Vorlesung zu besuchen. Im Lernfeld Chemie ist die Anwesenheitspflicht (LV Nr. 3) gefordert, da mit den Studierenden Laborexperimente durchgeführt werden, die nicht im Selbststudium erarbeitet werden können. Die Studierenden dürfen bei maximal zwei Sitzungen der im Semester durchgeführten Veranstaltungen fehlen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.

<b>6</b>	<b>Angebot des Teilmoduls</b>	
Turnus / Taktung	LV Nr. 1: jedes Wintersemester LV Nr. 2: jedes Wintersemester LV Nr. 3: jedes Semester	
Anbietende Lehreinheit(en)	Institut für Didaktik der Chemie	

<b>7</b>	<b>Mobilität / Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine	
Modultitel englisch	Field of Natural Science Education of General Studies	
Teilmodultitel englisch	Chemical Topics of the Natural Science Perspective of General Studies	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	Introduction to Chemistry	
	Chemistry – Advanced Studies	
	Learning Field Chemistry	

<b>8</b>	<b>LZV-Vorgaben</b>	
Fachdidaktik (LP)	LV Nr. 3: 1 LP	Teilmodul gesamt: 1 LP
Inklusion (LP)	0 LP	Teilmodul gesamt: 0 LP

<b>9</b>	<b>Sonstiges</b>	
	keine sonstigen Angaben	

<b>Unterrichtsfach</b>	Lernbereich III: Natur- und Gesellschaftswissenschaften
<b>Studiengang</b>	Bachelor für das Lehramt an Grundschulen
<b>Modul</b>	Lernen und Lehren im Sachunterricht
<b>Modulnummer</b>	4

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	4. + 5. Fachsemester
Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	5 LP / 150 h
Dauer des Moduls	2 Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum	
<p>Das Ziel des Moduls 4 ist der Aufbau theoretischen Wissens zum Lernen und Lehren im Sachunterricht sowie die Anbahnung der damit verbundenen inklusionsbezogenen Lehrkraft-Kompetenzen der Diagnose von Lernausgangslagen, der Planung und Unterstützung von Lernprozessen sowie der professionellen Unterrichtswahrnehmung. Aufbauend auf die Seminare ‚Das Fach Sachunterricht in der Grundschule‘ (Teilmodul 1.1) und ‚Didaktische Grundlagen des Sachunterrichts‘ (Teilmodul 2.3), in denen u. a. aus der Darstellung der Entwicklung des Sachunterrichts Anforderungen an das praktische Handeln abgeleitet wurden, werden in Modul 4 theoriebasiert praktische Handlungsoptionen zum Umgang mit diesen Anforderungen erarbeitet.</p>	
Lehrinhalte des Moduls	
<p>Im Seminar ‚Wie Kinder lernen‘ (LV Nr. 1) wird der Fokus auf die Perspektive des Lernens gelegt. Zunächst werden notwendige Kenntnisse aus der Entwicklungs- und Lernpsychologie sowie didaktische Ansätze erarbeitet. Auf dieser Basis diagnostizieren die Studierenden Schülervorstellungen vor und nach einem Unterricht, der mit einer Grundschulklasse im Seminar demonstriert wird. Dabei wird die Relevanz der Diagnose von Lernausgangslagen als Grundlage der Gestaltung inklusiven Sachunterrichts herausgearbeitet. In einer anschließenden Praxisphase wird die Diagnose der Veränderung der kindlichen Vorstellungen vertieft. Auf Basis der Ergebnisse der Diagnose von Schülervorstellungen fertigen die Studierenden eine Lerndiagnose an. Das Seminar endet mit einer Analyse fachdidaktischer Lehrkraft-Kompetenzen, welche notwendig sind, um einen kognitiv anspruchsvollen, inklusionsorientierten Sachunterricht zu gestalten. Die vertiefende Auseinandersetzung mit den theoretischen Ansätzen sowie die damit verbundene Vorbereitung auf die Unterrichtsdurchführung erfolgen in der seminarbegleitenden Übung (LV Nr. 2).</p> <p>Das Seminar Rolle der Lehrkraft (LV Nr. 3) thematisiert – aufbauend auf den Erkenntnissen der LV Nr. 1 und LV Nr. 2 – inklusionsbezogene Lehrprozesse, die dem Aufbau von Vorstellungen bzw. Konzepten dienen. Lehr-Lern-Strategien und Scaffolding-Maßnahmen werden im Kontext von Inklusion theoretisch erarbeitet und an Videoausschnitten zum naturwissenschaftlichen bzw. technischen Unterricht analysiert. Auf Basis der Analyse von Videoausschnitten wird eine Unterrichtssequenz geplant, im Rahmen eines videographierten Microteachings am Institut für Didaktik des Sachunterrichts umgesetzt und mit dem Fokus auf die eingesetzten lernunterstützenden Maßnahmen</p>	

im Computer Lab analysiert. Das Seminar wird durch eine Übung (LV Nr. 4) ergänzt, in der die Seminarinhalte vertieft und das Microteaching vor- und nachbereitet werden.

### Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls

Die Studierenden können

- verschiedene didaktische und lernpsychologische Theorien beschreiben und bei der Analyse von sachunterrichtlichen Lernprozessen im Kontext von Inklusion anwenden
- verschiedene Methoden der Diagnose von Schülervorstellungen und Lernprozessen anwenden und deren Relevanz im Kontext von Inklusion reflektieren
- Lernprozesse in Microteaching-Situationen initiieren und unterstützen
- ihre lernunterstützenden Handlungen im Kontext von Inklusion reflektieren
- eine Lerndiagnose verfassen
- Lehr-Lern-Strategien für einen inklusionsorientierten Sachunterricht beschreiben und diese anhand von Videos analysieren und beurteilen
- erste Planungen von inklusionsorientierten Unterrichtssituationen vornehmen und diese Planung umsetzen.

3		Struktureller Aufbau				
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Sta-tus	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ SWS	Selbststudium
1	S	Wie Kinder lernen	P	2	30 h / 2 SWS	30 h
2	Ü	Vertiefung: Wie Kinder lernen	P	1	30 h / 2 SWS	0 h
3	PS	Rolle der Lehrkraft	P	1	30 h / 2 SWS	0 h
4	Ü	Vertiefung: Rolle der Lehrkraft	P	1	15 h / 1 SWS	15 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls		keine				

4		Prüfungskonzeption – in Passung zu den Lernergebnissen (vgl. 2. Profil)			
Prüfungsleistung(en)					
MAP/MP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote	
MAP	Mündliche Gruppenprüfung (zwei Studierende) <i>Die Leistung jedes Studierenden wird separat bewertet.</i>	45 min für zwei Studierende	LV Nr. 1, LV Nr. 2, LV Nr. 3 und LV Nr. 4	100%	
Studienleistung(en)					
Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.			
Verfassen einer Lerndiagnose	4-5 Seiten	LV Nr. 1			
Kurzreferat	15 min	LV Nr. 4			
Vorbereitung, Durchführung sowie Reflexion eines Microteachings	10 h	LV Nr. 4			
Präsentation einer Videoanalyse des eigenen Unterrichts	15 min	LV Nr. 4			
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote	20 %				

<b>5 Voraussetzungen</b>	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Die LV Nr. 1 muss besucht und die dazugehörigen Studienleistungen erbracht worden sein, bevor an der LV Nr. 2 teilgenommen werden kann.
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	LV Nr. 1+2: Es besteht Anwesenheitspflicht, da das Hauptziel des Seminars die Analyse einer Unterrichtsdemonstration mit Prä-Postbefragung und die Planung, Durchführung und Reflexion von Unterricht sind, was im reinen Selbststudium weder durchgeführt, noch vor- und nachbereitet werden kann. LV Nr. 3+4: Es besteht Anwesenheitspflicht, da im Rahmen des Seminars Videoanalysen von fremdem und eigenem Unterricht, Gruppenreflexionen sowie ein Microteaching implementiert sind, was im reinen Selbststudium weder durchgeführt, noch vor- und nachbereitet werden kann. Die Studierenden dürfen pro Lehrveranstaltung bei maximal zwei Sitzungen der im Semester durchgeführten Veranstaltungen fehlen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.

<b>6 Angebot des Moduls</b>	
Turnus / Taktung	LV Nr. 1+2: jedes Sommersemester LV Nr. 3+4: jedes Wintersemester
Modulbeauftragte/r	Dr. Christin Robisch
Anbietende Lehreinheit(en)	Institut für Didaktik des Sachunterrichts

<b>7 Mobilität / Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modultitel englisch	Learning and Teaching General Studies
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	How Children Learn
	Exercise: How Children Learn
	A Teacher's Role in General Studies
	Exercise: A Teacher's Role in General Studies

<b>8 LZV-Vorgaben</b>		
Fachdidaktik (LP)	LV Nr. 1: 2 LP LV Nr. 2: 1 LP LV Nr. 3: 1 LP LV Nr. 4: 1 LP	Modul gesamt: 5 LP
Inklusion (LP)	LV Nr. 1: 1 LP LV Nr. 3: 1 LP	Modul gesamt: 2 LP

<b>9 Sonstiges</b>	
	keine sonstigen Angaben

## Artikel II

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.

(2) Diese Ordnung findet Anwendung für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2018/19 in den Lernbereich Natur- und Gesellschaftswissenschaften im Rahmen des Bachelorstudiengangs innerhalb des Studiums für das Lehramt an Grundschulen an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind und nach der Prüfungsordnung für den Lernbereich Natur- und Gesellschaftswissenschaften zur Rahmenordnung für die Bachelorprüfungen innerhalb des Studiums für das Lehramt an Grundschulen an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 5. Juni 2018 studieren.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Physik der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 3. Juli 2019. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Münster, den 29. Juli 2019

Der Rektor  
In Vertretung

Prof. Dr. Michael Q u a n t e  
(Prorektor für Internationales  
und Transfer)