

# AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN

---

Jahrgang 2021

Ausgegeben zu Münster am 8. März 2021

Nr. 16

---

<i>Inhalt</i>	Seite
Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach <b>Chemie</b> zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das <b>Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen</b> mit dem Abschluss „ <b>Master of Education</b> “ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 24. Juni 2019 vom 23. Februar 2021	1253
Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach <b>Chemie</b> zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das <b>Lehramt an Berufskollegs</b> mit dem Abschluss „ <b>Master of Education</b> “ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 24. Juni 2019 vom 23. Februar 2021	1264
Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach <b>Chemie</b> im Rahmen der Prüfungen im Studium für das <b>Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen</b> mit dem Abschluss „ <b>Master of Education</b> “ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Rahmenordnung LABG 2009) vom 12. September 2013 vom 24. Juni 2019 vom 23. Februar 2021	1276
Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach <b>Chemie</b> im Rahmen der Prüfungen im Studium für das <b>Lehramt an Berufskollegs</b> mit dem Abschluss „ <b>Master of Education</b> “ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und an der Fachhochschule Münster (Rahmenordnung LABG 2009) vom 12. September 2013 vom 24. Juni 2019 vom 23. Februar 2021	1283
Prüfungsordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster für die <b>weiterbildenden Zertifikatsstudien „Betriebliche Berufsorientierung“</b> vom 02. März 2021	1290

---

Herausgegeben vom  
Rektor der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster  
Schlossplatz 2, 48149 Münster  
AB Uni 2021/16  
<http://www.uni-muenster.de/Rektorat/abuni/index.html>



## **Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach Chemie**

**zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt  
an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“**

**an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster**

**vom 24. Juni 2019**

**vom 23. Februar 2021**

Aufgrund von § 1 Absatz 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 6. Juni 2011 (AB Uni 13/2011, S. 879 ff.), zuletzt geändert durch die Achte Änderungsordnung vom 2. Februar 2018 (AB Uni 04/2018, S. 213 ff.), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

### **Artikel I**

Die Prüfungsordnung für das Fach Chemie zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 24. Juni 2019 (AB Uni 18/2019, S. 1095) wird folgendermaßen geändert:

#### **Die Modulbeschreibungen der Module**

- **Chemie in Forschung und Praxis**
- **Biochemie**
- **Schulversuche**

**erhalten folgende neue Fassung:**

<b>Unterrichtsfach</b>	Chemie
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
<b>Modul</b>	Chemie in Forschung und Praxis
<b>Modulnummer</b>	2

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	3. Fachsemester
Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	8 LP / 240 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls	Pflichtmodul (P)

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum	
<p>Dieses Modul dient zum einen dem Erwerb von Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten in einem aktuellen Gebiet der Chemie sowie zum anderen der didaktischen Aufbereitung eines aus diesem Gebiet entstammenden aktuellen Themas aus der Forschung oder Praxis inklusive der Präsentation vor einem nicht-spezialisierten Publikum. Die im Lehramtsstudium erworbenen didaktischen Fähigkeiten sollen hierbei zur Anwendung kommen.</p>	
Lehrinhalte des Moduls	
<p>Das Modul wird in zwei Varianten angeboten: (I) theoretische Aufarbeitung eines praxisrelevanten Themas aus der Chemie (Chemie in der Praxis) oder (II) praktische Bearbeitung eines aktuellen Forschungsthemas im Rahmen einer kleinen Projektarbeit (Chemie in der Forschung). Die Wahl der Variante erfolgt in Absprache zwischen den Studierenden und Betreuenden.</p> <p>zu I: Ein praxisrelevantes Thema wird aus der Chemie in Form einer Hausarbeit ausgearbeitet. Die Vergabe des Themas und die Betreuung erfolgt individuell durch einen beteiligten Hochschullehrer oder eine Hochschullehrerin des Lehrbereichs Chemie. Die Hausarbeit wird in einem Vortrag im Seminar (LV-Nr. 1) vorgestellt.</p> <p>zu II: Wird die Variante „Chemie in der Forschung“ gewählt, dann ist die Projektarbeit (Praktikum; LV-Nr. 3) im Forschungslabor einer oder mehrerer Arbeitsgruppe(n) des Fachbereichs obligatorisch. Es kann sich bei der Themenstellung um eine reine Forschungsaufgabe oder um eine Laboraufgabe mit didaktischem Bezug handeln. Die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen wird individuell mit den jeweiligen Betreuenden diskutiert. Hierzu können geeignete Vorlesungen besucht werden oder auch relevante Literaturstellen in Absprache mit den Betreuenden herangezogen werden. Die Resultate des Praktikums werden von den Studierenden sowohl in einem schriftlichen Kurzbericht aufbereitet als auch in einem Vortrag im Seminar (LV-Nr. 2) vorgestellt.</p> <p>Im gemeinsamen Seminar (LV-Nr. 1+2) präsentieren die Studierenden ihre Hausarbeit bzw. die Resultate ihres Praktikums und der zugrundeliegenden Recherchen zum Thema. Die Ergebnisse sollen didaktisch angemessen für sachkundige Dritte der Nachbardisziplinen aufbereitet werden. Die Teilnehmenden üben hierbei ein, eine angemessene einleitende Darstellung in ihr jeweiliges aktuelles Gebiet und dessen Relevanz zu erstellen, sowie ihre speziellen Ergebnisse des Praktikums verständlich aufzubereiten. Da sich das Seminar über die verschiedenen an der WWU vertretenen Teilgebiete der Chemie erstreckt, erhalten die Teilnehmenden weiterhin einen Überblick über andere, nicht von ihnen selbst bearbeitete aktuelle Forschungsgebiete. Im Seminar sollen die Teilnehmenden zum aktiven Hinterfragen und Diskutieren der jeweils vorgestellten Thematik und ihrer didaktischen Präsentation angeregt werden.</p>	

## Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls

Es wird die Fähigkeit zur gezielten Einarbeitung in aktuelle Themen der Chemie gestärkt. Die Studierenden können praxisrelevante Themen der Chemie bzw. komplexe aktuelle Forschungsinhalte zur Vermittlung wesentlicher Zusammenhänge reduzieren. Sie stellen sich auf eine Zuhörerschaft mit geringerem Vorwissen ein und vermögen ihr Thema interessant zu gestalten und darzustellen. Dabei machen sie eigene Erfahrungen bei der Auswahl, Aufbereitung, Veranschaulichung und Präsentation des gewählten Themas in einem mediengestützten Vortrag. Weiterhin erkennen sie aus verschiedenen aktuellen Themengebieten der Chemie die wesentlichen Ansätze und Modellvorstellungen und reflektieren auch die didaktische Qualität der unterschiedlichen Präsentationen. Sie sind in der Lage, zur Bearbeitung eines Forschungsthemas die Grundlagen selbstständig zu recherchieren, was hier an Stelle von Frontalunterricht wichtig ist.

<b>3 Struktureller Aufbau</b>						
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Sta-tus	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ h; SWS	Selbststudium / h
1	S	I: Chemie in der Praxis	WP	8	15; 1	225
2	S	II: Chemie in der Forschung	WP	3	15; 1	75
3	P	II: Chemie in der Forschung	WP	5	60; 4	90
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls		Zur Betreuung stehen die Arbeitskreise der Lehrinheit Chemie für eine individuelle Betreuung zur Verfügung. Die Verteilung erfolgt in möglichst großer Breite, idealerweise nach Wunsch der Studierenden. zu LV-Nr. 3: In Absprache zwischen dem Studierenden und dem/der Betreuer(in) werden Zielsetzung und Zeitraum des Praktikums abgestimmt. In Absprache zwischen den Betreuenden und den Studierenden wird eine der zwei Varianten zur (I) theoretischen Aufarbeitung eines praxisrelevanten Themas aus der Chemie (Chemie in der Praxis) oder (II) praktischen Bearbeitung eines aktuellen Forschungsthemas im Rahmen einer kleinen Projektarbeit (Chemie in der Forschung) ausgewählt.				

<b>4 Prüfungskonzeption</b>				
Prüfungsleistung(en)				
MAP/MP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote / %
MAP	Seminarvortrag; die Hausarbeit muss bei Variante I vor dem Seminar vorliegen. Der Praktikumsbericht (Variante II) muss den Prüfer_innen zum Seminarvortrag vorliegen. (siehe auch unter Sonstiges Ziffer 9)	Vortrag: 20 min. + 10 min Diskussion	1 oder 2	100
Studienleistung(en)				
Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.		
Hausarbeit (Variante I) oder Praktikumsbericht (Variante II)	Hausarbeit zu I: ca. 20-30 Seiten Bericht zu II: ca. 10-15 Seiten	1 oder 2		
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		Die Modulnote fließt mit 25 % in die Fachnote Chemie ein.		

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	----
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	Zu LV-Nr. 3.: Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum. Die Versuchsdurchführung ist nicht im Selbststudium zulässig und nur während der Praktikumsöffnungszeiten möglich. Die Teilnahme ist für die gesamte Dauer des Seminars obligatorisch, da die erwartete Beteiligung an der Diskussion und die damit verbundene Kompetenz in der Diskussion wissenschaftlicher Themen nicht im Selbststudium erworben werden kann. Ausnahmen hiervon zur Reduzierung der individuellen Teilnahmedauer eines Studierenden sind dem/der Modulbeauftragten mit einer aussagekräftigen und triftigen Begründung vorab zu klären. Andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.

6 Angebot des Moduls	
Turnus / Taktung	jedes Semester
Modulbeauftragte/r	Wird vom Fachbereich auf der Homepage <a href="http://www.uni-muenster.de/Chemie">www.uni-muenster.de/Chemie</a> bekannt gegeben.
Anbietende Lehreinheit(en)	<input checked="" type="checkbox"/> Chemie <input type="checkbox"/> Lebensmittelchemie

7 Mobilität / Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs Chemie
Modultitel englisch	Chemistry in Research and Practice
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	LV Nr. 1: seminar "Chemistry in Practice"
	LV Nr. 2: seminar "Chemistry in Research"
	LV Nr. 3: practical course "Chemistry in Research"

8 LZV-Vorgaben		
Fachdidaktik (LP)	----	Modul gesamt: ----
Inklusion (LP)	----	Modul gesamt: ----

9 Sonstiges	
	<p>Aufgrund des institutsübergreifenden Charakters erfolgt die Koordination des gesamten Moduls durch einen/eine hierzu vom Studiendekan ernannte(n) Modulbeauftragte(n). Der/die jeweilige Betreuende der Hausarbeit (I) bzw. des Praktikums (II) ist für die Formulierung des Vortragsthemas und die Betreuung der Vortragsvorbereitung zuständig. Statt schriftlichem Anschauungsmaterial können auch verschiedene Formen mediengestützter Präsentationen (beispielsweise Gestaltung einer Webseite, animierte filmische Bearbeitung, ...) zum gewählten Thema angefertigt werden. Die Studierenden sind in der Wahl der Präsentationsform grundsätzlich frei.</p> <p>Die Hausarbeit zu LV-Nr. 1 bzw. das Praktikum (LV-Nr. 3) finden semesterbegleitend, das gemeinsame Seminar beider Varianten (LV-Nr. 1 oder 2) soll spätestens im darauffolgenden Semester absolviert werden. Eine Teilnahme am Seminar erfordert die vorherige Anmeldung dem/der Modulbeauftragten zu Beginn des Semesters.</p>

<b>Unterrichtsfach</b>	Chemie
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
<b>Modul</b>	Biochemie
<b>Modulnummer</b>	3.4

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	4. Fachsemester
Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	7 LP / 210 h
Dauer des Moduls	2 Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul (WP)

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum	
<p>Aufbauend auf der Kenntnis von Grundreaktionen und Wechselwirkungen sollen in diesem Modul die besonderen Aspekte einer Chemie vermittelt werden, die für die belebte Materie essenziell ist. Im Vordergrund stehen die Biomoleküle, deren Struktur und Funktion ausgehend von den Einzelbausteinen bis hin zu makromolekularen Komplexen behandelt wird. Darüber hinaus sollen die Studierenden Einblick in die wichtigsten Stoffwechselwege und bioanalytischen Methoden bekommen, um letztendlich biochemische Phänomene aus den zu Grunde liegenden molekularen Mechanismen erklären zu können.</p>	
Lehrinhalte des Moduls	
<p>Ad 1) Vorlesung Biochemie I: Diese Vorlesung vermittelt die Grundkenntnisse über die Struktur und Funktion der wichtigsten Biomolekülklassen (Proteine, Lipide, Nukleinsäuren) ausgehend von den monomeren Bausteinen. Die für ein grundlegendes Verständnis zellulärer Funktionen wesentlichen Stoffwechselwege (Glycolyse, Citratzyklus, Atmungskette, Fettsäuremetabolismus) und molekularbiologischen Zusammenhänge werden unter Einbeziehung regulatorischer Mechanismen behandelt.</p> <p>Ad 2) Vorlesung Biochemie II: In der Vorlesung II werden Grundlagen der Molekularbiologie, der Genexpression und Replikation behandelt. Hierzu gehören neben der DNA-Replikation und –Reparatur auch die Prozesse, die den Fluss der genetischen Information bis hin zum Protein ermöglichen (Transkription, RNA-Prozessierung, Proteinbiosynthese, Regulation der Genexpression, post-translationale Modifikationen). Darüber hinaus werden biotechnologische Anwendungen, z.B. die Generierung von Antikörpern dargestellt.</p> <p>Ad 3) Seminar zum Praktikum: Im Seminar werden grundlegende biochemische Analysemethoden (Zentrifugation, Proteinreinigung- und Trennung, Mikroskopie) und Methoden der Molekularbiologie (PCR, DNA-Reinigung, Klonierung) vorgestellt und die zugrundeliegenden chemischen bzw. physikalischen Grundlagen erläutert.</p> <p>Ad 4) Praktikum: Aufbauend auf Vorlesung und Seminar wird hier anhand von praktischen Experimenten das grundlegende Methodenspektrum der Biochemie vermittelt, das sich erheblich von den klassischen Vorgehensweisen in der Chemie unterscheidet. In unterschiedlichen Versuchen wird beispielweise DNA isoliert, charakterisiert, amplifiziert und analysiert. Des Weiteren werden Proteine nach ihrem Molekulargewicht getrennt und Enzyme als Katalysatoren biochemischer Reaktionen untersucht. Fluoreszenzmikroskopische Untersuchungen von</p>	

eukaryotischen Zellen eröffnen einen ersten Einblick in den Aufbau der Zelle, typische Färbemethoden und die Säugerzellkultur.

#### Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls

Die Studierenden kennen die biochemischen Grundlagen und können diese anwenden. Sie sind in der Lage, chemische Reaktionen in biochemische Gesamtabläufe einzuordnen und verstehen energetische Aspekte, die für Organismen relevant sind. Spezifische analytische Verfahren, die in der biochemischen Forschung eingesetzt werden, wurden vorgestellt und können angewandt werden. Es ist ihnen darüber hinaus möglich, Experimente hinsichtlich biochemischer Fragestellungen zu beschreiben, zu diskutieren und sie zu modifizieren. Letzteres ermöglicht dann auch die Umsetzung der aus dem Modul Chemiedidaktik bekannten Konzepte zur Anpassung biochemischer Experimente an die speziellen Gegebenheiten des Schulunterrichts. Die Studierenden sind in der Lage, die Grundlagen von modernen Verfahren in Biomedizin und Biotechnologie (z.B. Sequenzierung, Antikörpergenerierung) zu verstehen und zu erläutern. Aufgrund der gewonnenen praktischen Erfahrungen wurde auch der Blick für besondere Sicherheitsaspekte, die im biochemischen Laboratorium zum Tragen kommen, geschärft.

<b>3 Struktureller Aufbau</b>						
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Sta- tus	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ h; SWS	Selbststudium / h
1	V	Biochemie I	P	2	30; 2	30
2	V	Biochemie II	P	2	30;2	30
3	S	Seminar	P	1	15;1	15
4	P	Praktikum	P	2	30;2	30
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			----			

<b>4 Prüfungskonzeption</b>				
Prüfungsleistung(en)				
MAP/MP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote / %
MAP	Mündliche Prüfung	20 min	1-4	100
Studienleistung(en)				
Art		Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	
Durchführung von Versuchen und Erstellen von Versuchsprotokollen		Ein Protokoll pro Versuch und 2er- Gruppe	<u>4</u>	
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		Die Modulnote fließt mit 25 % in die Fachnote Chemie ein.		



5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	
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	Zu Nr. 4.: Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum. Die Versuchsdurchführung ist nicht im Selbststudium zulässig und nur während der Praktikumsöffnungszeiten möglich.

6 Angebot des Moduls	
Turnus / Taktung	jedes Sommersemester
Modulbeauftragte/r	Prof. Dr. Daniel Kümmel
Anbietende Lehreinheit(en)	<input checked="" type="checkbox"/> Chemie <input type="checkbox"/> Lebensmittelchemie

7 Mobilität / Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs Chemie
Modultitel englisch	Biochemistry
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	Biochemistry – Lecture I
	Biochemistry – Lecture II
	Seminar
	Practical course

8 LZV-Vorgaben		
Fachdidaktik (LP)	----	Modul gesamt: ----
Inklusion (LP)	----	Modul gesamt: ----

9 Sonstiges	
	<p>LV-Nr. 1 findet im Sommersemester und LV-Nr. 2 im Wintersemester statt. LV-Nr. 3 und LV-Nr. 4 finden im Sommersemester (das Praktikum in der vorlesungsfreien Zeit) statt). Das Modul kann nur mit LV-Nr. 1 im Sommersemester begonnen werden.</p> <p>Die Teilnehmer_innenanzahl ist beschränkt und die Modulplätze werden zentral vergeben.</p>

<b>Unterrichtsfach</b>	Chemie
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
<b>Modul</b>	Schulversuche
<b>Modulnummer</b>	3.5

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	4. Fachsemester
Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	7 LP / 210 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul (WP)

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum	
Die Erlangung sowohl guter Experimentierfähigkeiten und Fertigkeiten als auch das eigenständige und motivierende Präsentieren sind Kernziele des Moduls, auch unter Berücksichtigung der Herausforderungen durch inklusive Klassen.	
Lehrinhalte des Moduls	
Die Studierenden lernen zahlreiche Experimente zu allen Kompetenzbereichen und Inhaltsfeldern der aktuellen Kernlehrpläne der Sekundarstufen in NRW kennen und führen diese in Kleingruppen selbständig unter Beachtung der Sicherheitsbestimmungen und der Gefahrstoffverordnung durch (u. a. Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen). Sie untersuchen die Experimente auf ihre Verwendbarkeit in verschiedenen Inhaltsfeldern und Progressionsstufen der Schulchemie und lernen, sie im Hinblick auf Komplexität oder den gewünschten Erkenntnisgewinn zu modellieren. Ein besonderes Augenmerk wird hierbei auf den Perspektivwechsel vom selbsttätigen Experimentator hin zum Anleitenden für Schülerinnen und Schüler gelegt. Die Eignung der jeweiligen Versuche für zieldifferentes, inklusives Chemieunterricht wird dabei kritisch diskutiert. Die Studierenden setzen sich mit Fragen des sicheren Experimentierens in inklusiven Lerngruppen auseinander und modifizieren Versuchsvorschriften und -durchführungen vor dem Hintergrund heterogener Gruppen. Ergänzt wird das Modul durch eine Vorlesung aus einem der anderen Wahlpflichtbereiche (Analytische Chemie, Industrielle Aspekte der Chemie, Biochemie, Lebensmittelchemie).	
Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls	
Die Studierenden können die Eignung verschiedener Schulexperimente in Bezug auf die Heterogenität einer Lerngruppe einschätzen. Sie sind in der Lage, durch Anpassungen in der Planung und Durchführung Varianten der Experimente zu entwickeln, die im Sinne eines inklusiven Unterrichts für das Erreichen differenzierter Lernziele geeignet sind. Die Studierenden wenden zentrale Begriffe und Konzepte der Chemiedidaktik zutreffend an und können sie zur eigenen Unterrichtsplanung umsetzen, insbesondere bei der Auswahl der Unterrichtsziele, Methoden und Medien. Sie führen im Praktikum weitere Experimente zur Schulchemie durch, setzen wichtige Chemikalien und Laborgeräte sachlich angemessen ein und beachten dabei Sicherheitsbestimmungen und Gefahrstoffverordnung. Die Studierenden sind in der Lage, die selbst erprobten Versuche in einen größeren didaktischen Kontext einzuordnen und fachlich sicher die Planung einer sinnvoll aufeinander aufbauenden Unterrichtsreihe anhand angemessener Versuche zu entwickeln. Diese Kompetenzen werden durch fachwissenschaftliche Kenntnisse aus der gewählten Vorlesung ergänzt.	

<b>3 Struktureller Aufbau</b>						
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Sta- tus	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ h; SWS	Selbststudium / h
1	P	Schulversuche zur Anorganischen Chemie	P	2,5	30 h; 2 SWS	45 h
2	P	Schulversuche zur Organischen Chemie	P	2,5	30 h; 2 SWS	45 h
3	V	Vorlesung frei wählbar aus den Wahl- pflichtmodulen 3.1 – 3.4	P	2	30 h; 2 SWS	30 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						

<b>4 Prüfungskonzeption</b>				
Prüfungsleistung(en)				
MAP/ MP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote / %
MAP	Kolloquium in Kleingruppen (für Nr. 1). Das Thema und der Termin des Kolloquiums werden am ersten Veranstaltungstag besprochen und festgelegt. ODER: Experimentalvortrag in Kleingruppen mit Diskussion (für Nr. 2). Der Vortrag kann eine Gruppenleistung sein. Das Thema und der Termin der Experimentalvorlesung werden am ersten Veranstaltungstag besprochen und festgelegt. (Erläuterungen zur Wahl zwischen Nr. 1 und Nr. 2 unter „Sonstiges“).	20-30 min ODER 90 min	1 ODER 2	100%
Studienleistung(en)				
Art		Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	
zu Nr. 1 oder 2: Experimentalvortrag mit Diskussion (Erläuterungen unter „Sonstiges“)		1-6 Versuchsthe- men mit Protokoll	1 oder 2	
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		Die Modulnote fließt mit 25% in die Fachnote Chemie ein.		

<b>5 Voraussetzungen</b>	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	---
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	Fehlzeiten bei den experimentalpraktischen Anteilen der Praktika können lediglich zu einem festgelegten Nachholtermin nachgeholt werden. Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme an den Praktika. Die Anwesenheit in beiden Praktika ist Pflicht, da die Durchführung schulrelevanter Experimente nicht im Eigenstudium geleistet werden kann. Die Fehlzeiten in den einzelnen Praktika dürfen maximal 2/15 betragen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.

<b>6</b>	<b>Angebot des Moduls</b>	
Turnus / Taktung	jedes Sommersemester	
Modulbeauftragte/r	Wird vom Fachbereich auf der Homepage <a href="http://www.uni-muenster.de/Chemie">www.uni-muenster.de/Chemie</a> bekannt gegeben.	
Anbietende Lehreinheit(en)	<input checked="" type="checkbox"/> Chemie <input type="checkbox"/> Lebensmittelchemie	

<b>7</b>	<b>Mobilität / Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs	
Modultitel englisch	School Experiments	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	LV Nr. 1: School Experiments in Inorganic Chemistry	
	LV Nr. 2: School Experiments in Organic Chemistry	
	LV-Nr. 3: classroom course; free choice from modules 3.1-3.4	

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

<b>9</b>	<b>Sonstiges</b>	
	<p>Das Modul wird in jedem Semester angeboten. Falls möglich und gewünscht, kann das Modul daher auch im Wintersemester absolviert werden.</p> <p>Studierende, die im Rahmen ihres bisherigen Zwei-Fach-Bachelor-Studiums das Modul „Schulversuche“ noch nicht belegt haben, müssen dieses Modul im Master belegen.</p> <p>Studierende, die das Modul „Schulversuche“ bereits früher absolviert haben, dürfen es im Rahmen dieses Studiengangs nicht belegen.</p> <p>In beiden Veranstaltungen des Moduls halten die Studierenden mindestens einen Experimentalvortrag mit Diskussion. Zu Beginn des Moduls wird festgelegt, ob die Prüfungsleistung im Teilbereich „Schulversuche AC“ (Nr. 1) oder im Teilbereich „Schulversuche OC“ (Nr. 2) absolviert werden soll. Die Zuordnung kann im Losverfahren erfolgen. Die im Rahmen der jeweils anderen Veranstaltung durchgeführten Leistungen werden als unbenotete Studienleistung gewertet.</p>	

## Artikel II

- (1) Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.
- (2) Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2019/2020 im Fach Chemie im Studium für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss Master of Education an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind und nach der Prüfungsordnung für das Fach Chemie zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Gymnasien und

Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 24. Juni 2019 studieren; soweit sie mit den Modulen 2, 3.4 bzw. 3.5, vor dem Sommersemester 2021 noch nicht begonnen haben.

---

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie und Pharmazie (Fachbereich 12) vom 20. Januar 2021. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 23. Februar 2021

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s

## **Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach Chemie**

### **zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“**

**an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster**

**vom 24. Juni 2019**

**vom 23. Februar 2021**

Aufgrund § 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Prüfung im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und an der Fachhochschule Münster vom 7. September 2011 (AB Uni 28/2011, S. 2115 ff.), zuletzt geändert durch die Sechste Änderungsordnung vom 28. Februar 2020 (AB Uni 05/2020, S. 313 ff.), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

#### **Artikel I**

Die Prüfungsordnung für das Fach Chemie zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 24. Juni 2019 (AB Uni 18/2019, S. 1068 ff.) wird folgendermaßen geändert:

#### **Die Modulbeschreibungen der Module**

- **Chemie in Forschung und Praxis**
- **Biochemie**
- **Schulversuche**

**erhalten folgende Neufassung:**

<b>Unterrichtsfach</b>	Chemie
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs
<b>Modul</b>	Chemie in Forschung und Praxis
<b>Modulnummer</b>	2

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>	
	Fachsemester der Studierenden	3. Fachsemester
	Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	8 LP / 240 h
	Dauer des Moduls	1 Semester
	Status des Moduls	Pflichtmodul (P)

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum	
<p>Dieses Modul dient zum einen dem Erwerb von Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten in einem aktuellen Gebiet der Chemie sowie zum anderen der didaktischen Aufbereitung eines aus diesem Gebiet entstammenden aktuellen Themas aus der Forschung oder Praxis inklusive der Präsentation vor einem nicht-spezialisierten Publikum. Die im Lehramtsstudium erworbenen didaktischen Fähigkeiten sollen hierbei zur Anwendung kommen.</p>	
Lehrinhalte des Moduls	
<p>Das Modul wird in zwei Varianten angeboten: (I) theoretische Aufarbeitung eines praxisrelevanten Themas aus der Chemie (Chemie in der Praxis) oder (II) praktische Bearbeitung eines aktuellen Forschungsthemas im Rahmen einer kleinen Projektarbeit (Chemie in der Forschung). Die Wahl der Variante erfolgt in Absprache zwischen den Studierenden und Betreuenden.</p> <p>zu I: Ein praxisrelevantes Thema wird aus der Chemie in Form einer Hausarbeit ausgearbeitet. Die Vergabe des Themas und die Betreuung erfolgt individuell durch einen beteiligten Hochschullehrer oder eine Hochschullehrerin des Lehrbereichs Chemie. Die Hausarbeit wird in einem Vortrag im Seminar (LV-Nr. 1) vorgestellt.</p> <p>zu II: Wird die Variante „Chemie in der Forschung“ gewählt, dann ist die Projektarbeit (Praktikum; LV-Nr. 3) im Forschungslabor einer oder mehrerer Arbeitsgruppe(n) des Fachbereichs obligatorisch. Es kann sich bei der Themenstellung um eine reine Forschungsaufgabe oder um eine Laboraufgabe mit didaktischem Bezug handeln. Die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen wird individuell mit den jeweiligen Betreuenden diskutiert. Hierzu können geeignete Vorlesungen besucht werden oder auch relevante Literaturstellen in Absprache mit den Betreuenden herangezogen werden. Die Resultate des Praktikums werden von den Studierenden sowohl in einem schriftlichen Kurzbericht aufbereitet als auch in einem Vortrag im Seminar (LV-Nr. 2) vorgestellt.</p> <p>Im gemeinsamen Seminar (LV-Nr. 1+2) präsentieren die Studierenden ihre Hausarbeit bzw. die Resultate ihres Praktikums und der zugrundeliegenden Recherchen zum Thema. Die Ergebnisse sollen didaktisch angemessen für sachkundige Dritte der Nachbardisziplinen aufbereitet werden. Die Teilnehmenden üben hierbei ein, eine angemessene einleitende Darstellung in ihr jeweiliges aktuelles Gebiet und dessen Relevanz zu erstellen, sowie ihre speziellen Ergebnisse des Praktikums verständlich aufzubereiten. Da sich das Seminar über die verschiedenen an der WWU vertretenen Teilgebiete der Chemie erstreckt, erhalten die Teilnehmenden weiterhin einen Überblick über andere, nicht von ihnen selbst bearbeitete aktuelle Forschungsgebiete. Im Seminar sollen</p>	

die Teilnehmenden zum aktiven Hinterfragen und Diskutieren der jeweils vorgestellten Thematik und ihrer didaktischen Präsentation angeregt werden.



Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls
Es wird die Fähigkeit zur gezielten Einarbeitung in aktuelle Themen der Chemie gestärkt. Die Studierenden können praxisrelevante Themen der Chemie bzw. komplexe aktuelle Forschungsinhalte zur Vermittlung wesentlicher Zusammenhänge reduzieren. Sie stellen sich auf eine Zuhörerschaft mit geringerem Vorwissen ein und vermögen ihr Thema interessant zu gestalten und darzustellen. Dabei machen sie eigene Erfahrungen bei der Auswahl, Aufbereitung, Veranschaulichung und Präsentation des gewählten Themas in einem mediengestützten Vortrag. Weiterhin erkennen sie aus verschiedenen aktuellen Themengebieten der Chemie die wesentlichen Ansätze und Modellvorstellungen und reflektieren auch die didaktische Qualität der unterschiedlichen Präsentationen. Sie sind in der Lage, zur Bearbeitung eines Forschungsthemas die Grundlagen selbstständig zu recherchieren, was hier an Stelle von Frontalunterricht wichtig ist.

<b>3</b>	<b>Struktureller Aufbau</b>					
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Sta-tus	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ h; SWS	Selbststudium / h
1	S	I: Chemie in der Praxis	WP	8	15; 1	225
2	S	II: Chemie in der Forschung	WP	3	15; 1	75
3	P	II: Chemie in der Forschung	WP	5	60; 4	90
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls		Zur Betreuung stehen die Arbeitskreise der Lehrinheit Chemie für eine individuelle Betreuung zur Verfügung. Die Verteilung erfolgt in möglichst großer Breite, idealerweise nach Wunsch der Studierenden. zu LV-Nr. 3: In Absprache zwischen dem Studierenden und dem/der Betreuer(in) werden Zielsetzung und Zeitraum des Praktikums abgestimmt. In Absprache zwischen den Betreuenden und den Studierenden wird eine der zwei Varianten zur (I) theoretischen Aufarbeitung eines praxisrelevanten Themas aus der Chemie (Chemie in der Praxis) oder (II) praktischen Bearbeitung eines aktuellen Forschungsthemas im Rahmen einer kleinen Projektarbeit (Chemie in der Forschung) ausgewählt.				

<b>4</b>	<b>Prüfungskonzeption</b>			
Prüfungsleistung(en)				
MAP/MP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote / %
MAP	Seminarvortrag; die Hausarbeit muss bei Variante I vor dem Seminar vorliegen. Der Praktikumsbericht (Variante II) muss den Prüfer_innen zum Seminarvortrag vorliegen. (siehe auch unter Sonstiges Ziffer 9)	Vortrag: 20 min. + 10 min Diskussion	1 oder 2	100
Studienleistung(en)				
Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.		
Hausarbeit (Variante I) oder Praktikumsbericht (Variante II)	Hausarbeit zu I: ca. 20-30 Seiten Bericht zu II: ca. 10-15 Seiten	1 oder 2		
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		Die Modulnote fließt mit 25 % in die Fachnote Chemie ein.		

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	----
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	Zu LV-Nr. 3.: Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum. Die Versuchsdurchführung ist nicht im Selbststudium zulässig und nur während der Praktikumsöffnungszeiten möglich. Die Teilnahme ist für die gesamte Dauer des Seminars obligatorisch, da die erwartete Beteiligung an der Diskussion und die damit verbundene Kompetenz in der Diskussion wissenschaftlicher Themen nicht im Selbststudium erworben werden kann. Ausnahmen hiervon zur Reduzierung der individuellen Teilnahmedauer eines Studierenden sind dem/der Modulbeauftragten mit einer aussagekräftigen und triftigen Begründung vorab zu klären. Andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.

6 Angebot des Moduls	
Turnus / Taktung	jedes Semester
Modulbeauftragte/r	Wird vom Fachbereich auf der Homepage <a href="http://www.uni-muenster.de/Chemie">www.uni-muenster.de/Chemie</a> bekannt gegeben.
Anbietende Lehreinheit(en)	<input checked="" type="checkbox"/> Chemie <input type="checkbox"/> Lebensmittelchemie

7 Mobilität / Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
Modultitel englisch	Chemistry in Research and Practice
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	LV Nr. 1: seminar "Chemistry in Practice"
	LV Nr. 2: seminar "Chemistry in Research"
	LV Nr. 3: practical course "Chemistry in Research"

8 LZV-Vorgaben		
Fachdidaktik (LP)	----	Modul gesamt: ----
Inklusion (LP)	----	Modul gesamt: ----

9 Sonstiges	
	<p>Aufgrund des institutsübergreifenden Charakters erfolgt die Koordination des gesamten Moduls durch einen/eine hierzu vom Studiendekan ernannte(n) Modulbeauftragte(n). Der/die jeweilige Betreuende der Hausarbeit (I) bzw. des Praktikums (II) ist für die Formulierung des Vortragsthemas und die Betreuung der Vortragsvorbereitung zuständig. Statt schriftlichem Anschauungsmaterial können auch verschiedene Formen mediengestützter Präsentationen (beispielsweise Gestaltung einer Webseite, animierte filmische Bearbeitung, ...) zum gewählten Thema angefertigt werden. Die Studierenden sind in der Wahl der Präsentationsform grundsätzlich frei.</p> <p>Die Hausarbeit zu LV-Nr. 1 bzw. das Praktikum (LV-Nr. 3) finden semesterbegleitend, das gemeinsame Seminar beider Varianten (LV-Nr. 1 oder 2) soll spätestens im darauffolgenden Semester absolviert werden. Eine Teilnahme am Seminar erfordert die vorherige Anmeldung dem/der Modulbeauftragten zu Beginn des Semesters.</p>

<b>Unterrichtsfach</b>	Chemie
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs
<b>Modul</b>	Biochemie
<b>Modulnummer</b>	3.4

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	4. Fachsemester
Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	7 LP / 210 h
Dauer des Moduls	2 Semester
Status des Moduls	Wahlpflichtmodul (WP)

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum	
<p>Aufbauend auf der Kenntnis von Grundreaktionen und Wechselwirkungen sollen in diesem Modul die besonderen Aspekte einer Chemie vermittelt werden, die für die belebte Materie essenziell ist. Im Vordergrund stehen die Biomoleküle, deren Struktur und Funktion ausgehend von den Einzelbausteinen bis hin zu makromolekularen Komplexen behandelt wird. Darüber hinaus sollen die Studierenden Einblick in die wichtigsten Stoffwechselwege und bioanalytischen Methoden bekommen, um letztendlich biochemische Phänomene aus den zu Grunde liegenden molekularen Mechanismen erklären zu können.</p>	
Lehrinhalte des Moduls	
<p>Ad 1) Vorlesung Biochemie I: Diese Vorlesung vermittelt die Grundkenntnisse über die Struktur und Funktion der wichtigsten Biomolekülklassen (Proteine, Lipide, Nukleinsäuren) ausgehend von den monomeren Bausteinen. Die für ein grundlegendes Verständnis zellulärer Funktionen wesentlichen Stoffwechselwege (Glycolyse, Citratzyklus, Atmungskette, Fettsäuremetabolismus) und molekularbiologischen Zusammenhänge werden unter Einbeziehung regulatorischer Mechanismen behandelt.</p> <p>Ad 2) Vorlesung Biochemie II: In der Vorlesung II werden Grundlagen der Molekularbiologie, der Genexpression und Replikation behandelt. Hierzu gehören neben der DNA-Replikation und –Reparatur auch die Prozesse, die den Fluss der genetischen Information bis hin zum Protein ermöglichen (Transkription, RNA-Prozessierung, Proteinbiosynthese, Regulation der Genexpression, post-translationale Modifikationen). Darüber hinaus werden biotechnologische Anwendungen, z.B. die Generierung von Antikörpern dargestellt.</p> <p>Ad 3) Seminar zum Praktikum: Im Seminar werden grundlegende biochemische Analysemethoden (Zentrifugation, Proteinreinigung- und Trennung, Mikroskopie) und Methoden der Molekularbiologie (PCR, DNA-Reinigung, Klonierung) vorgestellt und die zugrundeliegenden chemischen bzw. physikalischen Grundlagen erläutert.</p> <p>Ad 4) Praktikum: Aufbauend auf Vorlesung und Seminar wird hier anhand von praktischen Experimenten das grundlegende Methodenspektrum der Biochemie vermittelt, das sich erheblich von den klassischen Vorgehensweisen in der Chemie unterscheidet. In unterschiedlichen Versuchen wird beispielweise DNA isoliert, charakterisiert, amplifiziert und analysiert. Des Weiteren werden Proteine nach ihrem Molekulargewicht getrennt und Enzyme als Katalysatoren biochemischer Reaktionen untersucht. Fluoreszenzmikroskopische Untersuchungen von</p>	

eukaryotischen Zellen eröffnen einen ersten Einblick in den Aufbau der Zelle, typische Färbemethoden und die Säugerzellkultur.

#### Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls

Die Studierenden kennen die biochemischen Grundlagen und können diese anwenden. Sie sind in der Lage, chemische Reaktionen in biochemische Gesamtabläufe einzuordnen und verstehen energetische Aspekte, die für Organismen relevant sind. Spezifische analytische Verfahren, die in der biochemischen Forschung eingesetzt werden, wurden vorgestellt und können angewandt werden. Es ist ihnen darüber hinaus möglich, Experimente hinsichtlich biochemischer Fragestellungen zu beschreiben, zu diskutieren und sie zu modifizieren. Letzteres ermöglicht dann auch die Umsetzung der aus dem Modul Chemiedidaktik bekannten Konzepte zur Anpassung biochemischer Experimente an die speziellen Gegebenheiten des Schulunterrichts. Die Studierenden sind in der Lage, die Grundlagen von modernen Verfahren in Biomedizin und Biotechnologie (z.B. Sequenzierung, Antikörpergenerierung) zu verstehen und zu erläutern. Aufgrund der gewonnenen praktischen Erfahrungen wurde auch der Blick für besondere Sicherheitsaspekte, die im biochemischen Laboratorium zum Tragen kommen, geschärft.

<b>3 Struktureller Aufbau</b>						
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Sta-tus	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ h; SWS	Selbststudium / h
1	V	Biochemie I	P	2	30; 2	30
2	V	Biochemie II	P	2	30;2	30
3	S	Seminar	P	1	15;1	15
4	P	Praktikum	P	2	30;2	30
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			----			

<b>4 Prüfungskonzeption</b>				
Prüfungsleistung(en)				
MAP/MP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote / %
MAP	Mündliche Prüfung	20 min	1-4	100
Studienleistung(en)				
Art		Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	
Durchführung von Versuchen und Erstellen von Versuchsprotokollen		Ein Protokoll pro Versuch und 2er- Gruppe	<u>4</u>	
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		Die Modulnote fließt mit 25 % in die Fachnote Chemie ein.		

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	
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	Zu Nr. 4.: Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum. Die Versuchsdurchführung ist nicht im Selbststudium zulässig und nur während der Praktikumsöffnungszeiten möglich.

6 Angebot des Moduls	
Turnus / Taktung	jedes Sommersemester
Modulbeauftragte/r	Prof. Dr. Daniel Kümmel
Anbietende Lehreinheit(en)	<input checked="" type="checkbox"/> Chemie <input type="checkbox"/> Lebensmittelchemie

7 Mobilität / Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
Modultitel englisch	Biochemistry
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	Biochemistry – Lecture I
	Biochemistry – Lecture II
	Seminar
	Practical course

8 LZV-Vorgaben		
Fachdidaktik (LP)	----	Modul gesamt: ----
Inklusion (LP)	----	Modul gesamt: ----

9 Sonstiges	
	<p>LV-Nr. 1 findet im Sommersemester und LV-Nr. 2 im Wintersemester statt. LV-Nr. 3 und LV-Nr. 4 finden im Sommersemester (das Praktikum in der vorlesungsfreien Zeit) statt). Das Modul kann nur mit LV-Nr. 1 im Sommersemester begonnen werden.</p> <p>Die Teilnehmer_innenanzahl ist beschränkt und die Modulplätze werden zentral vergeben.</p>

<b>Unterrichtsfach</b>	Chemie
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs
<b>Modul</b>	Schulversuche
<b>Modulnummer</b>	3.5

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>	
	Fachsemester der Studierenden	4. Fachsemester
	Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	7 LP / 210 h
	Dauer des Moduls	1 Semester
	Status des Moduls	Wahlpflichtmodul (WP)

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum	
Die Erlangung sowohl guter Experimentierfähigkeiten und Fertigkeiten als auch das eigenständige und motivierende Präsentieren sind Kernziele des Moduls, auch unter Berücksichtigung der Herausforderungen durch inklusive Klassen.	
Lehrinhalte des Moduls	
Die Studierenden lernen zahlreiche Experimente zu allen Kompetenzbereichen und Inhaltsfeldern der aktuellen Kernlehrpläne der Sekundarstufen in NRW kennen und führen diese in Kleingruppen selbständig unter Beachtung der Sicherheitsbestimmungen und der Gefahrstoffverordnung durch (u. a. Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen). Sie untersuchen die Experimente auf ihre Verwendbarkeit in verschiedenen Inhaltsfeldern und Progressionsstufen der Schulchemie und lernen, sie im Hinblick auf Komplexität oder den gewünschten Erkenntnisgewinn zu modellieren. Ein besonderes Augenmerk wird hierbei auf den Perspektivwechsel vom selbsttätigen Experimentator hin zum Anleitenden für Schülerinnen und Schüler gelegt. Die Eignung der jeweiligen Versuche für zieldifferentes, inklusives Chemieunterricht wird dabei kritisch diskutiert. Die Studierenden setzen sich mit Fragen des sicheren Experimentierens in inklusiven Lerngruppen auseinander und modifizieren Versuchsvorschriften und -durchführungen vor dem Hintergrund heterogener Gruppen. Ergänzt wird das Modul durch eine Vorlesung aus einem der anderen Wahlpflichtbereiche (Analytische Chemie, Industrielle Aspekte der Chemie, Biochemie, Lebensmittelchemie).	
Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls	
Die Studierenden können die Eignung verschiedener Schulexperimente in Bezug auf die Heterogenität einer Lerngruppe einschätzen. Sie sind in der Lage, durch Anpassungen in der Planung und Durchführung Varianten der Experimente zu entwickeln, die im Sinne eines inklusiven Unterrichts für das Erreichen differenzierter Lernziele geeignet sind. Die Studierenden wenden zentrale Begriffe und Konzepte der Chemiedidaktik zutreffend an und können sie zur eigenen Unterrichtsplanung umsetzen, insbesondere bei der Auswahl der Unterrichtsziele, Methoden und Medien. Sie führen im Praktikum weitere Experimente zur Schulchemie durch, setzen wichtige Chemikalien und Laborgeräte sachlich angemessen ein und beachten dabei Sicherheitsbestimmungen und Gefahrstoffverordnung. Die Studierenden sind in der Lage, die selbst erprobten Versuche in einen größeren didaktischen Kontext einzuordnen und fachlich sicher die Planung einer sinnvoll aufeinander aufbauenden Unterrichtsreihe anhand angemessener Versuche zu entwickeln. Diese Kompetenzen werden durch fachwissenschaftliche Kenntnisse aus der gewählten Vorlesung ergänzt.	

<b>3 Struktureller Aufbau</b>						
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Sta- tus	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ h; SWS	Selbststudium / h
1	P	Schulversuche zur Anorganischen Chemie	P	2,5	30 h; 2 SWS	45 h
2	P	Schulversuche zur Organischen Chemie	P	2,5	30 h; 2 SWS	45 h
3	V	Vorlesung frei wählbar aus den Wahl- pflichtmodulen 3.1 – 3.4	P	2	30 h; 2 SWS	30 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						

<b>4 Prüfungskonzeption</b>				
Prüfungsleistung(en)				
MAP/ MP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote / %
MAP	Kolloquium in Kleingruppen (für Nr. 1). Das Thema und der Termin des Kolloquiums werden am ersten Veranstaltungstag besprochen und festgelegt. ODER: Experimentalvortrag in Kleingruppen mit Diskussion (für Nr. 2). Der Vortrag kann eine Gruppenleistung sein. Das Thema und der Termin der Experimentalvorlesung werden am ersten Veranstaltungstag besprochen und festgelegt. (Erläuterungen zur Wahl zwischen Nr. 1 und Nr. 2 unter „Sonstiges“).	20-30 min ODER 90 min	1 ODER 2	100%
Studienleistung(en)				
Art		Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	
zu Nr. 1 oder 2: Experimentalvortrag mit Diskussion (Erläuterungen unter „Sonstiges“)		1-6 Versuchsthe- men mit Protokoll	1 oder 2	
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		Die Modulnote fließt mit 25% in die Fachnote Chemie ein.		

<b>5 Voraussetzungen</b>	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	---
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	Fehlzeiten bei den experimentalpraktischen Anteilen der Praktika können lediglich zu einem festgelegten Nachholtermin nachgeholt werden. Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme an den Praktika. Die Anwesenheit in beiden Praktika ist Pflicht, da die Durchführung schulrelevanter Experimente nicht im Eigenstudium geleistet werden kann. Die Fehlzeiten in den einzelnen Praktika dürfen maximal 2/15 betragen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.

<b>6</b>	<b>Angebot des Moduls</b>	
Turnus / Taktung	jedes Sommersemester	
Modulbeauftragte/r	Wird vom Fachbereich auf der Homepage <a href="http://www.uni-muenster.de/Chemie">www.uni-muenster.de/Chemie</a> bekannt gegeben.	
Anbietende Lehreinheit(en)	<input checked="" type="checkbox"/> Chemie <input type="checkbox"/> Lebensmittelchemie	

<b>7</b>	<b>Mobilität / Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen	
Modultitel englisch	School Experiments	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	LV Nr. 1: School Experiments in Inorganic Chemistry	
	LV Nr. 2: School Experiments in Organic Chemistry	
	LV-Nr. 3: classroom course; free choice from modules 3.1-3.4	

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

<b>9</b>	<b>Sonstiges</b>	
	<p>Das Modul wird in jedem Semester angeboten. Falls möglich und gewünscht, kann das Modul daher auch im Wintersemester absolviert werden.</p> <p>Studierende, die im Rahmen ihres bisherigen Zwei-Fach-Bachelor-Studiums das Modul „Schulversuche“ noch nicht belegt haben, müssen dieses Modul im Master belegen.</p> <p>Studierende, die das Modul „Schulversuche“ bereits früher absolviert haben, dürfen es im Rahmen dieses Studiengangs nicht belegen.</p> <p>In beiden Veranstaltungen des Moduls halten die Studierenden mindestens einen Experimentalvortrag mit Diskussion. Zu Beginn des Moduls wird festgelegt, ob die Prüfungsleistung im Teilbereich „Schulversuche AC“ (Nr. 1) oder im Teilbereich „Schulversuche OC“ (Nr. 2) absolviert werden soll. Die Zuordnung kann im Losverfahren erfolgen. Die im Rahmen der jeweils anderen Veranstaltung durchgeführten Leistungen werden als unbenotete Studienleistung gewertet.</p>	

## Artikel II

- (1) Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.
- (2) Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2019/2020 im Fach Chemie im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss Master of Education an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind und nach der Prüfungsordnung für das Fach Chemie zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem



Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 24. Juni 2019 studieren; soweit sie mit den Modulen 2, 3.4 bzw. 3.5, vor dem Sommersemester 2021 noch nicht begonnen haben.

---

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie und Pharmazie (Fachbereich 12) vom 20. Januar 2021. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 23. Februar 2021

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s

**Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach Chemie**  
**im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Gymnasien und**  
**Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen**  
**Wilhelms-Universität Münster**  
**(Rahmenordnung LABG 2009)**  
**vom 12. September 2013**  
**vom 24. Juni 2019**  
  
**vom 23. Februar 2021**

Aufgrund § 1 Abs. 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 6. Juni 2011 (AB Uni 13/2011, S. 879 ff.), zuletzt geändert durch die Achte Änderungsordnung vom 2. Februar 2018 (AB Uni 04/2018, S. 213 ff.) hat die Westfälische Wilhelms Universität folgende Ordnung erlassen:

**Artikel I**

Die Prüfungsordnung für das Fach Chemie im Rahmen der Prüfung im Studium für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Rahmenordnung LABG 2009) vom 12. September 2013 (AB Uni 26/2013, S. 1856), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 24. Juni 2019 (AB Uni 18/2019, S. 1063 ff.) wird folgendermaßen geändert:

**Die Modulbeschreibungen der Module**

- **Schulversuche**
- **Chemie in Forschung und Praxis**

**erhalten folgende neue Fassung:**

<b>Modultitel deutsch:</b>		Schulversuche					
<b>Modultitel englisch:</b>		School Experiments					
<b>Studiengang:</b>		Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)					
<b>Teilstudiengang:</b>		Chemie					
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 2	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 3.	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150 h		
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	P	Schulversuche AC	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2,5	30 h; 2 SWS	45 h
2.	P	Schulversuche OC	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2,5	30 h; 2 SWS	45 h	
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> In den Praktikums-Veranstaltungen "Schulversuche zur Anorganischen Chemie" und "Schulversuche zur Organischen Chemie" soll die Vorbereitung und thematische Einbindung von Schulversuchen zu typischen Unterrichtsthemen der Gymnasial-Lehrpläne erlernt und diskutiert werden. Die Erlangung sowohl guter Experimentierfähigkeiten und Fertigkeiten als auch das eigenständige und motivierende Präsentieren sind Kernziele der Praktika.						
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden wenden zentrale Begriffe und Konzepte der Chemiedidaktik zutreffend an und können sie zur eigenen Unterrichtsplanung umsetzen, insbesondere bei der Auswahl der Unterrichtsziele, Methoden und Medien. Sie führen im Praktikum weitere Experimente zur Schulchemie durch, setzen wichtige Chemikalien und Laborgeräte sachlich angemessen ein und beachten dabei Sicherheitsbestimmungen und Gefahrstoffverordnung. Sie sind in der Lage, im Experimentalvortrag zu einer gewählten Thematik chemiedidaktische Konzepte, fachliche Begriffe und diesbezügliche Experimente und Modelle/Modellvorstellungen erfolgreich zusammenzuführen.						
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Wahl der Themen für die Experimentalvorträge.						
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			<b>Dauer bzw. Umfang</b>	<b>Gewichtung für die Modulnote in %</b>		
	zu Nr. 1 oder 2: Experimentalvortrag in Kleingruppen mit Diskussion (Erläuterungen unter „Sonstiges“). Der Vortrag kann eine Gruppenleistung sein, Näheres wird von der Prüferin/dem Prüfer rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltungen in geeigneter Weise bekannt gegeben.			90 min	100%		

9	<b>Studienleistungen:</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	zu Nr. 1 oder 2: Experimentalvortrag mit Diskussion (Erläuterungen unter „Sonstiges“)	90 min
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Fachnote:</b> Die Modulnote fließt mit 20 % in die Fachnote Chemie ein.	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> ---	
13	<b>Anwesenheit:</b> Fehlzeiten bei den experimentalpraktischen Anteilen können lediglich zu einem festgelegten Nachholtermin nachgeholt werden. Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme an den Veranstaltungen. Die Anwesenheit in beiden Veranstaltungen ist Pflicht, da die Durchführung schulrelevanter Experimente nicht im Eigenstudium geleistet werden können. Die Fehlzeiten in den einzelnen Veranstaltungen dürfen maximal 2/15 betragen	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs Chemie	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Wird vom Fachbereich bekannt gegeben.	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie
16	<b>Sonstiges:</b> In beiden Veranstaltungen des Moduls halten die Studierenden jeweils einen Experimentalvortrag mit Diskussion, von denen einer benotet wird. Zu Beginn des Moduls wird festgelegt, ob die Prüfungsleistung im Teilbereich Schulversuche AC (Nr. 1) oder im Teilbereich Schulversuche OC (Nr. 2) absolviert werden soll. Die Zuordnung kann im Losverfahren erfolgen. Der andere Experimentalvortrag wird als unbenotete Studienleistung durchgeführt	

<b>Modultitel deutsch:</b>		Chemie in Forschung und Praxis						
<b>Modultitel englisch:</b>		Chemistry in Research and Practice						
<b>Studiengang:</b>		Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)						
<b>Teilstudiengang:</b>		Chemie						
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 3	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul				
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 3.	<b>LP:</b> 10	<b>Workload (h):</b> 300 h			
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>							
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>		<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	S	I: Chemie in der Praxis	<input type="checkbox"/> P	<input checked="" type="checkbox"/> WP	10	15 h; 1 SWS	285 h
	2.	S	II: Chemie in der Forschung	<input type="checkbox"/> P	<input checked="" type="checkbox"/> WP	4	15 h; 1 SWS	105 h
	3.	P	II: Chemie in der Forschung	<input type="checkbox"/> P	<input checked="" type="checkbox"/> WP	6	60 h; 4 SWS	120 h
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b>							
	<p>Dieses Modul dient zum einen dem Erwerb von Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten der Teilnehmenden in einem aktuellen Gebiet der Chemie sowie zum anderen der didaktischen Aufbereitung eines aus diesem Gebiet entstammenden aktuellen Themas aus der Forschung oder Praxis inklusive der Präsentation vor einem nicht-spezialisierten Publikum.</p> <p>Das Modul wird in zwei Varianten angeboten: (I) theoretische Aufarbeitung eines praxisrelevanten Themas aus der Chemie (Chemie in der Praxis) oder (II) praktische Bearbeitung eines aktuellen Forschungsthemas im Rahmen einer kleinen Projektarbeit (Chemie in der Forschung). Die Wahl der Variante erfolgt in Absprache zwischen den Studierenden und Betreuenden.</p> <p>zu I: Ein praxisrelevantes Thema wird aus der Chemie in Form einer Hausarbeit ausgearbeitet. Die Vergabe des Themas und die Betreuung erfolgt individuell durch einen beteiligten Hochschullehrer oder eine Hochschullehrerin des Lehrbereichs Chemie. Die Hausarbeit wird in einem Vortrag im Seminar (LV-Nr. 1) vorgestellt.</p> <p>zu II: Wird die Variante „Chemie in der Forschung“ gewählt, dann ist die Projektarbeit (Praktikum; LV-Nr. 3) im Forschungslabor einer oder mehrerer Arbeitsgruppe(n) des Fachbereichs obligatorisch. Es kann sich bei der Themenstellung um eine reine Forschungsaufgabe oder um eine Laboraufgabe mit didaktischem Bezug handeln. Die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen wird individuell mit den jeweiligen Betreuenden diskutiert. Hierzu können geeignete Vorlesungen besucht werden oder auch relevante Literaturstellen in Absprache mit den Betreuenden herangezogen werden. Die Resultate des Praktikums werden von den Studierenden sowohl in einem schriftlichen Kurzbericht aufbereitet als auch in einem Vortrag im Seminar (LV-Nr. 2) vorgestellt.</p> <p>Im gemeinsamen Seminar (LV-Nr. 1+2) präsentieren die Studierenden ihre Hausarbeit bzw. die Resultate ihres Praktikums und der zugrundeliegenden Recherchen zum Thema. Die Ergebnisse sollen didaktisch angemessen für sachkundige Dritte (hier: Kommilitonen, Dozenten der Nachbardisziplinen) aufbereitet werden. Die Teilnehmer üben hierbei ein, eine angemessene einleitende Darstellung in ihr jeweiliges aktuelles Gebiet und dessen Relevanz zu erstellen, sowie ihre speziellen Ergebnisse des Praktikums verständlich aufzubereiten. Da sich das Seminar über die verschiedenen an der WWU vertretenen Teilgebiete der Chemie erstreckt, erhalten die Teilnehmer weiterhin einen Überblick über andere, nicht von ihnen selbst bearbeitete aktuelle Forschungsgebiete. Im Seminar sollen die Teilnehmer zum aktiven Hinterfragen und Diskutieren der jeweils vorgestellten Thematik und ihrer didaktischen Präsentation angeregt werden.</p>							

5	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Es wird die Fähigkeit zur gezielten Einarbeitung in aktuelle Themen der Chemie gestärkt. Die Studierenden können praxisrelevante Themen der Chemie bzw. komplexe aktuelle Forschungsinhalte zur Vermittlung wesentlicher Zusammenhänge reduzieren. Sie stellen sich auf eine Zuhörerschaft mit geringerem Vorwissen ein und vermögen ihr Thema interessant zu gestalten und darzustellen. Dabei machen sie eigene Erfahrungen bei der Auswahl, Aufbereitung, Veranschaulichung und Präsentation des gewählten Themas in einem mediengestützten Vortrag. Weiterhin erkennen sie aus verschiedenen aktuellen Themengebieten der Chemie die wesentlichen Ansätze und Modellvorstellungen und reflektieren auch die didaktische Qualität der unterschiedlichen Präsentationen. Sie sind in der Lage, zur Bearbeitung eines Forschungsthemas die Grundlagen selbstständig zu recherchieren, was hier an Stelle von Frontalunterricht wichtig ist.		
6	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Zur Betreuung stehen die Arbeitskreise der Lehrinheit Chemie für eine individuelle Betreuung zur Verfügung. Die Verteilung erfolgt in möglichst großer Breite, idealerweise nach Wunsch der Studierenden. zu LV-Nr. 3: In Absprache zwischen dem Studierenden und den Betreuenden werden Zielsetzung und Zeitraum des Praktikums abgestimmt. In Absprache zwischen den Betreuenden und den Studierenden wird eine der zwei Varianten (I) theoretischen Aufarbeitung eines praxisrelevanten Themas aus der Chemie (Chemie in der Praxis) oder (II) praktischen Bearbeitung eines aktuellen Forschungsthemas im Rahmen einer kleinen Projektarbeit (Chemie in der Forschung) ausgewählt.		
7	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)		
8	<b>Prüfungsleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Seminarvortrag; die Hausarbeit muss bei Variante I vor dem Seminar vorliegen. Der Praktikumsbericht (Variante II) muss den Prüfern zum Seminarvortrag vorliegen. (siehe auch unter Sonstiges Ziffer 16)	Vortrag: 20 min. + 10 min Diskussion	100%
9	<b>Studienleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang Hausarbeit zu I: ca. 20-30 Seiten Bericht zu II: ca. 10-15 Seiten	
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Fachnote:</b> Die Modulnote fließt mit 40 % in die Fachnote Chemie ein.		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> ---		

13	<p><b>Anwesenheit:</b> Zu LV-Nr. 3.: Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum. Die Versuchsdurchführung ist nicht im Selbststudium zulässig und nur während der Praktikumsöffnungszeiten möglich.</p> <p>Die Teilnahme ist für die gesamte Dauer des Seminars obligatorisch, da die erwartete Beteiligung an der Diskussion und die damit verbundene Kompetenz in der Diskussion wissenschaftlicher Themen nicht im Selbststudium erworben werden kann. Ausnahmen hiervon zur Reduzierung der individuellen Teilnahmedauer eines Studierenden sind beim Modulbeauftragten mit einer aussagekräftigen und triftigen Begründung vorab zu klären. Andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.</p>	
14	<p><b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs Chemie</p>	
15	<p><b>Modulbeauftragte/r:</b> Wird vom Fachbereich auf der Homepage <a href="http://www.uni-muenster.de/Chemie">www.uni-muenster.de/Chemie</a> bekannt gegeben.</p>	<p><b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie</p>
16	<p><b>Sonstiges:</b> Aufgrund des institutsübergreifenden Charakters erfolgt die Koordination des gesamten Moduls durch einen hierzu vom Studiendekan ernannten Modulbeauftragten. Die Betreuenden der Hausarbeit (I) bzw. des Praktikums (II) sind für die Formulierung des Vortragsthemas und die Betreuung der Vortragsvorbereitung zuständig. Statt schriftlichem Anschauungsmaterial können auch verschiedene Formen mediengestützter Präsentationen (beispielsweise Gestaltung einer Webseite, animierte filmische Bearbeitung, ...) zum gewählten Thema angefertigt werden. Die Studierenden sind in der Wahl der Präsentationsform grundsätzlich frei.</p> <p>Die Hausarbeit zu LV-Nr. 1 bzw. das Praktikum (LV-Nr. 3) finden semesterbegleitend, das gemeinsame Seminar beider Varianten (LV-Nr. 1 oder 2) soll spätestens im darauffolgenden Semester absolviert werden. Eine Teilnahme am Seminar erfordert die vorherige Anmeldung beim/bei der Modulbeauftragten zu Beginn des Semesters.</p>	

## Artikel II

- (1) Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.
  - (2) Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden, die seit dem Sommersemester 2014 im Fach Chemie im Studium für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss Master of Education (nach Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind und nach der Prüfungsordnung für das Fach Chemie im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Rahmenordnung LABG 2009) vom 12. September 2013, in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 24. Juni 2019, studieren; soweit sie mit den Modulen 2 bzw. 3, vor dem Sommersemester 2021 noch nicht begonnen haben.
-

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie und Pharmazie (Fachbereich 12) vom 20. Januar 2021. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 23. Februar 2021

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s



## **Zweite Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach Chemie**

**im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster**

**und an der Fachhochschule Münster**

**(Rahmenordnung LABG 2009)**

**vom 12. September 2013**

**vom 24. Juni 2019**

**vom 23. Februar 2021**

Aufgrund § 1 Abs. 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität und an der Fachhochschule Münster vom 7. September 2011 (AB Uni 28/2011, S. 2115), zuletzt geändert durch die Sechste Änderungsordnung 28. Februar 2020 (AB Uni 05/2020, S. 313 ff.) hat die Westfälische Wilhelms Universität folgende Ordnung erlassen:

### **Artikel I**

Die Prüfungsordnung für das Fach Chemie im Rahmen der Prüfung im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität und an der Fachhochschule Münster (Rahmenordnung LABG 2009) vom 12. September 2013 (AB Uni 26/2013, S. 1868 ff.), zuletzt geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 24. Juni 2019 (AB Uni 18/2019, S. 1058 ff.) wird folgendermaßen geändert:

#### **Die Modulbeschreibungen der Module**

- **Schulversuche**
- **Chemie in Forschung und Praxis**

**erhalten folgende Neufassung:**

<b>Modultitel deutsch:</b>		Schulversuche					
<b>Modultitel englisch:</b>		School Experiments					
<b>Studiengang:</b>		Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009)					
<b>Teilstudiengang:</b>		Chemie					
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 2	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul			
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 3.	<b>LP:</b> 5	<b>Workload (h):</b> 150 h		
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	P	Schulversuche AC	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2,5	30 h; 2 SWS	45 h
	2.	P	Schulversuche OC	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2,5	30 h; 2 SWS	45 h
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b> In den Praktika "Schulversuche zur Anorganischen Chemie" und "Schulversuche zur Organischen Chemie" soll die Vorbereitung und thematische Einbindung von Schulversuchen zu typischen Unterrichtsthemen der Gymnasial-Lehrpläne erlernt und diskutiert werden. Die Erlangung sowohl guter Experimentierfähigkeiten und Fertigkeiten als auch das eigenständige und motivierende Präsentieren sind Kernziele der Praktika.						
<b>5</b>	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Die Studierenden wenden zentrale Begriffe und Konzepte der Chemiedidaktik zutreffend an und können sie zur eigenen Unterrichtsplanung umsetzen, insbesondere bei der Auswahl der Unterrichtsziele, Methoden und Medien. Sie führen im Praktikum weitere Experimente zur Schulchemie durch, setzen wichtige Chemikalien und Laborgeräte sachlich angemessen ein und beachten dabei Sicherheitsbestimmungen und Gefahrstoffverordnung. Sie sind in der Lage, im Experimentalvortrag zu einer gewählten Thematik chemiedidaktische Konzepte, fachliche Begriffe und diesbezügliche Experimente und Modelle/Modellvorstellungen erfolgreich zusammenzuführen.						
<b>6</b>	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Wahl der Themen für die Experimentalvorträge.						
<b>7</b>	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)						
<b>8</b>	<b>Prüfungsleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				<b>Dauer bzw. Umfang</b>	<b>Gewichtung für die Modulnote in %</b>	
	zu Nr. 1 oder 2: Experimentalvortrag in Kleingruppen mit Diskussion (Erläuterungen unter „Sonstiges“). Der Vortrag kann eine Gruppenleistung sein, Näheres wird von der Prüferin/dem Prüfer rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltungen in geeigneter Weise bekannt gegeben.				90 min	100%	

9	<b>Studienleistungen:</b>	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	zu Nr. 1 oder 2: Experimentalvortrag mit Diskussion (Erläuterungen unter „Sonstiges“)	90 min
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Fachnote:</b> Die Modulnote fließt mit 20 % in die Fachnote Chemie ein.	
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> ---	
13	<b>Anwesenheit:</b> Fehlzeiten bei den experimentalpraktischen Anteilen können lediglich zu einem festgelegten Nachholtermin nachgeholt werden. Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme an den Veranstaltungen. Die Anwesenheit in beiden Veranstaltungen ist Pflicht, da die Durchführung schulrelevanter Experimente nicht im Eigenstudium geleistet werden können. Die Fehlzeiten in den einzelnen Veranstaltungen dürfen maximal 2/15 betragen	
14	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen Chemie	
15	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Wird vom Fachbereich Chemie bekannt gegeben.	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie
16	<b>Sonstiges:</b> In beiden Veranstaltungen des Moduls halten die Studierenden jeweils einen Experimentalvortrag mit Diskussion, von denen einer benotet wird. Zu Beginn des Moduls wird festgelegt, ob die Prüfungsleistung im Teilbereich Schulversuche AC (Nr. 1) oder im Teilbereich Schulversuche OC (Nr. 2) absolviert werden soll. Die Zuordnung kann im Losverfahren erfolgen. Der andere Experimentalvortrag wird als unbenotete Studienleistung durchgeführt	

<b>Modultitel deutsch:</b>		Chemie in Forschung und Praxis						
<b>Modultitel englisch:</b>		Chemistry in Research and Practice						
<b>Studiengang:</b>		Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs (nach Rahmenordnung LABG 2009)						
<b>Teilstudiengang:</b>		Chemie						
<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> 3	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul		<input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul				
<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 3.	<b>LP:</b> 10	<b>Workload (h):</b> 300 h			
<b>3</b>	<b>Modulstruktur:</b>							
	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>		<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	1.	S	I: Chemie in der Praxis	<input type="checkbox"/> P	<input checked="" type="checkbox"/> WP	10	15 h; 1 SWS	285 h
	2.	S	II: Chemie in der Forschung	<input type="checkbox"/> P	<input checked="" type="checkbox"/> WP	4	15 h; 1 SWS	105 h
	3.	P	II: Chemie in der Forschung	<input type="checkbox"/> P	<input checked="" type="checkbox"/> WP	6	60 h; 4 SWS	120 h
<b>4</b>	<b>Lehrinhalte:</b>							
	Dieses Modul dient zum einen dem Erwerb von Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten der Teilnehmenden in einem aktuellen Gebiet der Chemie sowie zum anderen der didaktischen Aufbereitung eines aus diesem Gebiet entstammenden aktuellen Themas aus der Forschung oder Praxis inklusive der Präsentation vor einem nicht-spezialisierten Publikum.							
	Das Modul wird in zwei Varianten angeboten: (I) theoretische Aufarbeitung eines praxisrelevanten Themas aus der Chemie (Chemie in der Praxis) oder (II) praktische Bearbeitung eines aktuellen Forschungsthemas im Rahmen einer kleinen Projektarbeit (Chemie in der Forschung). Die Wahl der Variante erfolgt in Absprache zwischen den Studierenden und Betreuenden.							
	zu I: Ein praxisrelevantes Thema wird aus der Chemie in Form einer Hausarbeit ausgearbeitet. Die Vergabe des Themas und die Betreuung erfolgt individuell durch einen beteiligten Hochschullehrer oder eine Hochschullehrerin des Lehrbereichs Chemie. Die Hausarbeit wird in einem Vortrag im Seminar (LV-Nr. 1) vorgestellt.							
zu II: Wird die Variante „Chemie in der Forschung“ gewählt, dann ist die Projektarbeit (Praktikum; LV-Nr. 3) im Forschungslabor einer oder mehrerer Arbeitsgruppe(n) des Fachbereichs obligatorisch. Es kann sich bei der Themenstellung um eine reine Forschungsaufgabe oder um eine Laboraufgabe mit didaktischem Bezug handeln. Die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen wird individuell mit den jeweiligen Betreuenden diskutiert. Hierzu können geeignete Vorlesungen besucht werden oder auch relevante Literaturstellen in Absprache mit den Betreuenden herangezogen werden. Die Resultate des Praktikums werden von den Studierenden sowohl in einem schriftlichen Kurzbericht aufbereitet als auch in einem Vortrag im Seminar (LV-Nr. 2) vorgestellt.								
Im gemeinsamen Seminar (LV-Nr. 1+2) präsentieren die Studierenden ihre Hausarbeit bzw. die Resultate ihres Praktikums und der zugrundeliegenden Recherchen zum Thema. Die Ergebnisse sollen didaktisch angemessen für sachkundige Dritte (hier: Kommilitonen, Dozenten der Nachbardisziplinen) aufbereitet werden. Die Teilnehmer üben hierbei ein, eine angemessene einleitende Darstellung in ihr jeweiliges aktuelles Gebiet und dessen Relevanz zu erstellen, sowie ihre speziellen Ergebnisse des Praktikums verständlich aufzubereiten. Da sich das Seminar über die verschiedenen an der WWU vertretenen Teilgebiete der Chemie erstreckt, erhalten die Teilnehmer weiterhin einen Überblick über andere, nicht von ihnen selbst bearbeitete aktuelle Forschungsgebiete. Im Seminar sollen die Teilnehmer zum aktiven Hinterfragen und Diskutieren der jeweils vorgestellten Thematik und ihrer didaktischen Präsentation angeregt werden.								

5	<b>Erworbene Kompetenzen:</b> Es wird die Fähigkeit zur gezielten Einarbeitung in aktuelle Themen der Chemie gestärkt. Die Studierenden können praxisrelevante Themen der Chemie bzw. komplexe aktuelle Forschungsinhalte zur Vermittlung wesentlicher Zusammenhänge reduzieren. Sie stellen sich auf eine Zuhörerschaft mit geringerem Vorwissen ein und vermögen ihr Thema interessant zu gestalten und darzustellen. Dabei machen sie eigene Erfahrungen bei der Auswahl, Aufbereitung, Veranschaulichung und Präsentation des gewählten Themas in einem mediengestützten Vortrag. Weiterhin erkennen sie aus verschiedenen aktuellen Themengebieten der Chemie die wesentlichen Ansätze und Modellvorstellungen und reflektieren auch die didaktische Qualität der unterschiedlichen Präsentationen. Sie sind in der Lage, zur Bearbeitung eines Forschungsthemas die Grundlagen selbstständig zu recherchieren, was hier an Stelle von Frontalunterricht wichtig ist.		
6	<b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b> Zur Betreuung stehen die Arbeitskreise der Lehrinheit Chemie für eine individuelle Betreuung zur Verfügung. Die Verteilung erfolgt in möglichst großer Breite, idealerweise nach Wunsch der Studierenden. zu LV-Nr. 3: In Absprache zwischen dem Studierenden und den Betreuenden werden Zielsetzung und Zeitraum des Praktikums abgestimmt. In Absprache zwischen den Betreuenden und den Studierenden wird eine der zwei Varianten (I) theoretischen Aufarbeitung eines praxisrelevanten Themas aus der Chemie (Chemie in der Praxis) oder (II) praktischen Bearbeitung eines aktuellen Forschungsthemas im Rahmen einer kleinen Projektarbeit (Chemie in der Forschung) ausgewählt.		
7	<b>Leistungsüberprüfung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung (MAP) <input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP) <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen (MTP)		
8	<b>Prüfungsleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Seminarvortrag; die Hausarbeit muss bei Variante I vor dem Seminar vorliegen. Der Praktikumsbericht (Variante II) muss den Prüfern zum Seminarvortrag vorliegen. (siehe auch unter Sonstiges Ziffer 16)	Vortrag: 20 min. + 10 min Diskussion	100%
9	<b>Studienleistungen:</b> Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung  Hausarbeit (Variante I) oder Praktikumsbericht (Variante II)	Dauer bzw. Umfang Hausarbeit zu I: ca. 20-30 Seiten Bericht zu II: ca. 10-15 Seiten	
10	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	<b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Fachnote:</b> Die Modulnote fließt mit 40 % in die Fachnote Chemie ein.		
12	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> ---		

13	<p><b>Anwesenheit:</b> Zu LV-Nr. 3.: Die Teilnahme an Vorbesprechungen und Sicherheitsunterweisungen ist ausnahmslos Bedingung für die Teilnahme am Praktikum. Die Versuchsdurchführung ist nicht im Selbststudium zulässig und nur während der Praktikumsöffnungszeiten möglich.</p> <p>Die Teilnahme ist für die gesamte Dauer des Seminars obligatorisch, da die erwartete Beteiligung an der Diskussion und die damit verbundene Kompetenz in der Diskussion wissenschaftlicher Themen nicht im Selbststudium erworben werden kann. Ausnahmen hiervon zur Reduzierung der individuellen Teilnahmedauer eines Studierenden sind beim Modulbeauftragten mit einer aussagekräftigen und triftigen Begründung vorab zu klären. Andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.</p>	
14	<p><b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen Chemie</p>	
15	<p><b>Modulbeauftragte/r:</b> Wird vom Fachbereich auf der Homepage <a href="http://www.uni-muenster.de/Chemie">www.uni-muenster.de/Chemie</a> bekannt gegeben.</p>	<p><b>Zuständiger Fachbereich:</b> Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie</p>
16	<p><b>Sonstiges:</b> Aufgrund des institutsübergreifenden Charakters erfolgt die Koordination des gesamten Moduls durch einen hierzu vom Studiendekan ernannten Modulbeauftragten. Die Betreuenden der Hausarbeit (I) bzw. des Praktikums (II) sind für die Formulierung des Vortragsthemas und die Betreuung der Vortragsvorbereitung zuständig. Statt schriftlichem Anschauungsmaterial können auch verschiedene Formen mediengestützter Präsentationen (beispielsweise Gestaltung einer Webseite, animierte filmische Bearbeitung, ...) zum gewählten Thema angefertigt werden. Die Studierenden sind in der Wahl der Präsentationsform grundsätzlich frei.</p> <p>Die Hausarbeit zu LV-Nr. 1 bzw. das Praktikum (LV-Nr. 3) finden semesterbegleitend, das gemeinsame Seminar beider Varianten (LV-Nr. 1 oder 2) soll spätestens im darauffolgenden Semester absolviert werden. Eine Teilnahme am Seminar erfordert die vorherige Anmeldung beim/bei der Modulbeauftragten zu Beginn des Semesters.</p>	

## Artikel II

- (1) Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.
  - (2) Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden, die seit dem Sommersemester 2014 im Fach Chemie im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss Master of Education (nach Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind und nach der Prüfungsordnung für das Fach Chemie im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität und an der Fachhochschule Münster (Rahmenordnung LABG 2009) vom 12. September 2013, in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom 24. Juni 2019, studieren; soweit sie mit den Modulen 2, bzw. 3, vor dem Sommersemester 2021 noch nicht begonnen haben.
-

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie und Pharmazie (Fachbereich 12) vom 20. Januar 2021. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 23. Februar 2021

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s

**Prüfungsordnung**  
**der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster**  
**für die weiterbildenden**  
**Zertifikatsstudien „Betriebliche Berufsorientierung“**  
**vom 02. März 2021**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV.NRW. S. 310), zuletzt geändert durch das Änderungsgesetz vom 12. Juli 2019 (GV.NRW. S. 425) in der Fassung der Berichtigung vom 24. September 2019 (GV. NRW. S. 593), hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster die folgende Prüfungsordnung erlassen:

**Inhaltsverzeichnis:**

- § 1 Geltungsbereich**
- § 2 Ziele der Zertifikatsstudien und Zweck der Prüfungen**
- § 3 Zuständigkeit**
- § 4 Abschluss der Zertifikatsstudien**
- § 5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen**
- § 6 Umfang und Struktur**
- § 7 Aufbau der Zertifikatsstudien**
- § 8 Prüfungsleistungen**
- § 9 Erwerb des Zertifikates, Gesamtnote**
- § 10 Versäumnis, Ordnungsverstoß**
- § 11 Ungültigkeit der Prüfung**
- § 12 Wiederholung von Prüfungsleistungen**
- § 13 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen**
- § 14 Prüfungsausschuss**
- § 15 Prüfer/-innen und Beisitzer/-innen**
- § 16 Zertifikat**
- § 17 Einsicht in die Studienakten**
- § 18 Inkrafttreten**



## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung regelt die Prüfungen für die weiterbildenden Zertifikatsstudien „Betriebliche Berufsorientierung“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

## **§ 2**

### **Ziele der Zertifikatsstudien und Zweck der Prüfungen**

- (1) Die weiterbildenden Zertifikatsstudien „Betriebliche Berufsorientierung“ dienen der wissenschaftlichen Auseinandersetzung und berufsbezogenen Ergänzung von Fachkenntnissen und Erfahrungen durch wissenschaftsorientierte sowie praxisbezogene Lehrangebote und -formate auf dem Gebiet der betrieblichen Berufsorientierung für Zertifikatsstudierende mit den in § 5 Abs. 1 genannten Voraussetzungen. Die Zertifikatsstudierenden sollen sich in ausgewählten Bereichen mit dem aktuellen fachlichen Kenntnisstand vertraut machen sowie Kenntnisse zu den Methoden und neueren Entwicklungen bezüglich der vielschichtigen Aufgaben zur Unterstützung beruflicher Orientierung von Mitarbeitenden erwerben. Darüber hinaus werden mit den Zertifikatsstudien auch die Förderung übergreifender Fähigkeiten, wie das Lösen von Problemstellungen sowie Teamfähigkeit, intendiert.
  
- (2) Durch studienbegleitende Prüfungen soll festgestellt werden, inwieweit die Zertifikatsstudierenden Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf dem Gebiet der betrieblichen Berufsorientierung erworben haben, die ihre vorhandenen Kenntnisse und Fähigkeiten erweitern, und inwieweit sie über die Handlungskompetenzen verfügen, entsprechende wissenschaftliche Methoden und Kenntnisse im Kontext praxisbezogener Aufgabenstellungen bzw. Beispiele anzuwenden.

## **§ 3**

### **Zuständigkeit**

Für die Organisation der Zertifikatsprüfungen ist der Prüfungsausschuss gem. § 14 zuständig. Die Module der Zertifikatsstudien werden in Kooperation mit der WWU Weiterbildung gemeinnützige GmbH durchgeführt.

## **§ 4**

### **Abschluss der Zertifikatsstudien**

Über den erfolgreichen Abschluss aller in § 9 Abs. 1 aufgeführten Prüfungen stellt die Westfälische Wilhelms-Universität Münster ein Zertifikat „Betriebliche Berufsorientierung“ nach § 62 Abs. 4 HG aus.

## **§ 5**

### **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Zugang zu den Zertifikatsstudien haben insbesondere Personen, die in Betrieben der Domänen Humandienstleistung und Technik in verantwortlicher Position mit der Organisation, Planung und Durchführung der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Auszubildenden und Mitarbeitenden befasst sind und eine Hochschulzugangsberechtigung vorweisen können, sowie über eine einschlägige, mindestens dreijährige Berufserfahrung verfügen. Als einschlägig ist eine Berufserfahrung in einem für die Zertifikatsstudien relevanten Tätigkeitsfeld, insbesondere eine Tätigkeit in der betrieblichen Aus-, Fort- und Weiterbildung, die üblicher Weise einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss, mindestens jedoch eine vergleichbare Qualifikation voraussetzt.

Die genannten Voraussetzungen sind schriftlich nachzuweisen.

Die Mindestteilnehmendenzahl beträgt 12, die maximale Teilnehmerzahl 24 Personen.

Für Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, ist eine weitere Voraussetzung der schriftliche Nachweis von für die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen ausreichenden Kenntnissen der deutschen Sprache. Der Nachweis wird gemäß den Bestimmungen der DSH-Prüfungsordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster erbracht; er ist nicht erforderlich für Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache Deutsch ist.

- (2) Die Überprüfung der Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen obliegt dem Prüfungsausschuss gemäß § 14 dieser Prüfungsordnung. Er kann die Zulassung unter dem Vorbehalt aussprechen, dass ein gültiger Studienvertrag mit der WWU Weiterbildung gemeinnützige GmbH vorgelegt wird.

- (3) Die Entscheidung über die Zulassung wird der Bewerberin/dem Bewerber vom Prüfungsausschuss mittels schriftlichen Bescheids bekannt gegeben, der von der Vorsitzenden/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder ihrer/seiner Stellvertretung unterschrieben wird. Wird eine Bewerberin/ein Bewerber nicht zu den Zertifikatsstudien zugelassen, ist dieser Bescheid zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 6**

### **Umfang und Struktur**

- (1) Die Regelstudienzeit der Zertifikatsstudien „Betriebliche Berufsorientierung“ beträgt 12 Monate. Die Zertifikatsstudien können i. d. R. einmal jährlich aufgenommen werden. Die konkreten Termine werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und rechtzeitig bekannt gegeben.
- (2) Mit mindestens ausreichenden (4,0) Prüfungsleistungen zu jedem Modul erwerben die Zertifikatsstudierenden Leistungspunkte (LP). Für einen erfolgreichen Abschluss der Zertifikatsstudien sind insgesamt 15 LP zu erwerben. Für den Erwerb eines LP wird ein Arbeitsaufwand von ca. 25 Stunden zugrunde gelegt. Das Gesamtvolumen der Zertifikatsstudien entspricht einem Arbeitsaufwand von ca. 375 Stunden. Auf Präsenzlehrveranstaltungen entfallen ca. 48 Stunden, auf das Selbststudium ca. 327 Stunden, auf die darin inkludierte Projektarbeit ca. 75 Stunden. Ein LP entspricht einem Credit-Point nach dem ECTS (European Credit Transfer System).

## **§ 7**

### **Aufbau der Zertifikatsstudien**

- (1) Die Zertifikatsstudien sind modular aufgebaut. Jedes Modul besteht aus einem Blended-Learning-Ansatz im Sinne einer Kombination aus einer Präsenzphase und einer Phase des Selbststudiums. Die Zertifikatsstudien setzen sich aus zwei Modulen zusammen, wobei der Abschluss des Basismoduls die Voraussetzung zum Beginn des Aufbaumoduls darstellt. Die Module werden in Veranstaltungsblöcken angeboten. Die Präsenzveranstaltungen finden i. d. R. in Münster an der WWU Weiterbildung gemeinnützige GmbH statt.

(2) Die Module sind nach Inhalt und Umfang wie folgt strukturiert:

<b>Modul</b>	<b>Prüfungsleistung</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz/Distanztage</b>
1. Grundlagen der betrieblichen Berufsorientierung (Basismodul)	mündliche Prüfung	6 LP	3 Tage Präsenzzeit sowie Distanzphasen mit Selbstlernzeit
2. Erweiterung der betrieblichen Berufsorientierung (Aufbaumodul)	Projektarbeit	9 LP: 6 LP Sowie 3 LP	3 Tage Präsenzzeit sowie Distanzphasen mit Selbstlernzeit
3. <b>GESAMT</b>		<b>15 LP</b>	<b>6 Tage + Distanzphasen</b>

(3) Die Lehrveranstaltungen der Module zielen darauf ab, in den verschiedenen Fachgebieten der betrieblichen Berufsorientierung möglichst umfassende Kenntnisse zu vermitteln, einen Einblick in die vielfältigen Methoden, Fragestellungen und Problemlösungen der Gebiete zu geben und die Teilnehmenden zu befähigen, aus den in den Gebieten verfügbaren vielfältigen wissenschaftlichen Erkenntnissen diejenigen auszuwählen, die für höchst unterschiedliche Problemstellungen in der Praxis von Bedeutung sind. Einige der Lehreinheiten sind dem Erwerb persönlicher Arbeitstechniken gewidmet.

## **§ 8**

### **Prüfungsleistungen**

- (1) Die Prüfungen zum Erwerb des Zertifikates werden studienbegleitend abgenommen.
- (2) Das Bestehen der Module 1 und 2 wird jeweils mit einer Modulabschlussprüfung festgestellt. Mit der jeweiligen Prüfung soll die/der Zertifikatsstudierende nachweisen, dass sie/er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln die einschlägigen Sachverhalte darstellen, Probleme des Faches erkennen sowie adäquate Wege zu einer wissenschaftlich fundierten Lösung finden kann. Dabei gelten die Zertifikatsstudierenden mit der Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen dieser Module als für die zugehörigen Modulabschlussprüfungen angemeldet und zugelassen. Von dem Prüfungstermin kann sich die/der Zertifikatsstudierende bis 4 Wochen vor dem Termin ohne Angabe von Gründen schriftlich beim Prüfungsausschuss abmelden; in dem Fall entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der/des Zertifikatsstudierenden darüber,

zu welchem Folgetermin sie/er angemeldet und zugelassen wird. Für Wiederholungsprüfungen gilt § 12.

- (3) Für das Modul 1 wird eine mündliche Prüfung absolviert. Das Modul 2 wird mit einer Projektarbeit abgeschlossen. Die Zertifikatsstudierenden beweisen zum Abschluss ihres Zertifikates somit die Fähigkeit, unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden theoriegeleitete Empfehlungen für ein spezifisches Praxisproblem ihres Berufsalltags abgeben zu können.
- (4) Alle Prüfungsleistungen sind zu bewerten. Dabei sind folgende Noten zu verwenden:
- 1,0 = sehr gut (eine hervorragende Leistung)
  - 2,0 = gut (eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt)
  - 3,0 = befriedigend (eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht)
  - 4,0 = ausreichend (eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt)
  - 5,0 = nicht ausreichend (eine Leistung, die den Anforderungen wegen erheblicher Mängel nicht genügt)

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 Zwischenwerte gebildet werden; Die Noten „0,7“ „4,3“, „4,7“ und „5,3“ sind dabei ausgeschlossen.

- (5) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn ihre Gesamtnote mit mindestens ausreichend (4,0) bewertet worden ist.
- (6) Die Bewertung von mündlichen Prüfungsleistungen ist den Teilnehmenden spätestens zwei Wochen, die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen spätestens 10 Wochen nach Erbringung der Leistung mitzuteilen.
- (7) Macht eine Studierende/ein Studierender glaubhaft, dass sie/er wegen einer Behinderung oder einer chronischen Erkrankung nicht in der Lage ist, Studien- oder Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Weise abzulegen, muss die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der/des Studierenden unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Chancengleichheit bedarfsgerechte Abweichungen hinsichtlich deren Form und Dauer sowie der Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen gestatten. Dasselbe gilt für den Fall, dass diese Prüfungsordnung bestimmte Teilnahmevoraussetzungen für Module oder darin zu erbringende Studien-/Prüfungsleistungen vorsieht. Bei Entscheidungen nach Satz 1 und 2 ist auf Wunsch

der/des Studierenden die/der Behindertenbeauftragte des Fachbereichs zu beteiligen. Sollte in einem Fachbereich keine Konsultierung der/des Behindertenbeauftragten möglich sein, so ist die/der Behindertenbeauftragte der Universität anzusprechen. Der Nachteilsausgleich gemäß Satz 1 und 2 wird einzelfallbezogen gewährt; zur Glaubhaftmachung einer Behinderung oder chronischen Erkrankung kann die Vorlage geeigneter Nachweise verlangt werden. Hierzu zählen insbesondere ärztliche Atteste oder, falls vorhanden, Behindertenausweise. Der Nachteilsausgleich gemäß Satz 1 und 2 soll sich, soweit nicht mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes zu rechnen ist, auf alle im Verlauf des Studiums abzuleistenden Studien- und Prüfungsleistungen erstrecken. Soweit eine Studentin auf Grund mutterschutzrechtlicher Bestimmungen nicht in der Lage ist, Studien- oder Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Weise abzulegen, gelten die Sätze 1 und 2 entsprechend.

- (8) Die in Absatz 3 genannten Prüfungsarten können auch softwaregestützt in elektronischer Form oder in Form von elektronischer Kommunikation durchgeführt und ausgewertet werden; die Festlegung wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben. Sofern eine solche Prüfung den Charakter eines Prüfungsgesprächs aufweist, finden die Regelungen zu mündlichen Prüfungsleistungen mit der Maßgabe entsprechende Anwendung, dass die Festlegung nach Satz 1 nur mit schriftlichem Einverständnis der/des betroffenen Studierenden sowie der beteiligten Prüferin/Prüfer/Prüferinnen bzw. Beisitzerin/Beisitzer/Beisitzerinnen erfolgen darf; in den übrigen Fällen finden die Regelungen zu schriftlichen Prüfungsleistungen entsprechende Anwendung.

## **§ 9**

### **Erwerb des Zertifikates, Gesamtnote**

- (1) Zum Erwerb des Zertifikates ist erforderlich:
- a) Das Bestehen der vorgesehenen zwei Modulabschlussprüfungen mit mindestens der Note 4,0 „ausreichend“,
  - b) der Erwerb von 15 LP.
- (2) Aus dem mit den jeweiligen Leistungspunkten gewichteten Mittel der Leistungen aus den Noten der Modulabschlussprüfungen wird die Gesamtnote für das Zertifikat gem. § 16 gebildet. Dezimalstellen außer der ersten werden ohne Rundung gestrichen.  
Das nunmehr ermittelte Ergebnis ergibt die Noten

- 1,0 – 1,5 sehr gut
- 1,6 – 2,5 gut
- 2,6 – 3,5 befriedigend
- 3,6 – 4,0 ausreichend
- 4,1 – 5,0 nicht ausreichend

Zusätzlich zur Gesamtnote wird anhand des erreichten Zahlenwerts eine relative Bewertung nach Maßgabe der ECTS-Bewertungsskala festgesetzt.

## **§ 10**

### **Versäumnis, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne wichtigen Grund nicht erscheint oder nach Zulassung zur Prüfung ohne wichtigen Grund von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Ein Rücktritt ist nur aus triftigem Grund möglich. Über die Anerkennung eines wichtigen Grundes sowie über einen Ersatztermin entscheidet der Prüfungsausschuss. Als triftiger Grund kommen insbesondere krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit und die Inanspruchnahme von Fristen des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes oder die Pflege oder Versorgung der Ehegattin/des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin/des eingetragenen Lebenspartners oder einer/eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese/dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist, in Betracht. Sofern die Westfälische Wilhelms-Universität eine Zertifikatsstudierende gemäß den Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes nicht im Rahmen ihrer Ausbildung tätig werden lassen darf, ist die Durchführung von Prüfungen unzulässig.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz 1 geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der/des Zertifikatsstudierenden kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ein ärztliches Attest verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird der/dem Zertifikatsstudierenden dies schriftlich mitgeteilt.
- (3) Der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann für den Fall, dass eine krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit geltend gemacht wird, jedoch zureichende tatsächliche Anhaltspunkte vorliegen, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich oder einen anderen Nachweis als sachgerecht erscheinen lassen, unter den Voraussetzungen

des § 63 Abs. 7 HG ein ärztliches Attest von einer Vertrauensärztin/einem Vertrauensarzt verlangen. Zureichende tatsächliche Anhaltspunkte im Sinne des Satzes 1 liegen dabei insbesondere vor, wenn die/der Zertifikatsstudierende mehr als vier Versäumnisse oder mehr als zwei Rücktritte gemäß Absatz 1 zu derselben Prüfungsleistung mit krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit begründet hat. Die Entscheidung ist der/dem Zertifikatsstudierenden unverzüglich unter Angabe der Gründe sowie von mindestens drei Vertrauensärztinnen/Vertrauensärzten der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, unter denen sie/er wählen kann, mitzuteilen.

- (4) Versucht der Prüfling das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Feststellung der Tatsachen wird von den jeweils prüfenden oder Aufsicht führenden Personen getroffen und aktenkundig gemacht. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die gesamte Prüfung als für nicht bestanden erklären. Die Gründe sind aktenkundig zu machen.
- (5) Wer den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann durch die jeweils prüfenden oder Aufsicht führenden Personen - in der Regel nach Abmahnung - von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. Die betreffende Prüfungsleistung gilt in diesem Fall als insgesamt mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklären. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.
- (6) Belastende Entscheidungen sind den Betroffenen von dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

## **§ 11**

### **Ungültigkeit der Prüfung**

- (1) Täuscht der Prüfling bei einer Prüfung und wird dies nach Erhalt des Zertifikats bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des



Zertifikats bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen in der jeweils geltenden Fassung über die Rechtsfolgen.

- (3) Der/Dem Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zertifikat ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zertifikats ausgeschlossen.

## **§ 12**

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

Erstmals nicht bestandene Prüfungsleistungen können auf Antrag beim Prüfungsausschuss zweimal im Rahmen des regulären Veranstaltungsverlaufs wiederholt werden. Im Ausnahmefall kann der Prüfungsausschuss für die Wiederholung einer Modulabschlussprüfung, die nicht bestanden wurde, eine Prüfung auch außerhalb des regulären Veranstaltungsverlaufs ansetzen. Wird eine Prüfungsleistung im letzten Wiederholungsversuch nicht bestanden, erhält die/der Zertifikatsstudierende endgültig kein Zertifikat gem. §§ 4, 16 Abs. 1 und darf keine weiteren Prüfungen in den Zertifikatsstudien „Betriebliche Berufsorientierung“ mehr ablegen (endgültiges Nichtbestehen). Letztmalige Wiederholungsprüfungen sind von zwei Prüferinnen/Prüfern zu bewerten. Dabei ist die einzelne Bewertung entsprechend § 8 Abs. 4 vorzunehmen; anschließend wird die Gesamtnote für die jeweilige Wiederholungsprüfung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen entsprechend § 9 Abs. 2 Satz 2 und 3 ermittelt.

## **§ 13**

### **Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen, die in den gleichen Zertifikatsstudien an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, es sei denn, dass hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen wesentliche Unterschiede festgestellt werden; eine Prüfung der Gleichwertigkeit findet nicht statt. Dasselbe gilt für Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Zertifikatsstudien beziehungsweise in anderen Studiengängen der Westfälischen Wilhelms-Universität oder anderer Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind.

- (2) Für die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudien, in vom Land Nordrhein-Westfalen mit den anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien, in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder in einem weiterbildenden Studium gemäß § 62 HG erbracht worden sind, gilt Absatz 1 entsprechend.
- (3) Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen oder nicht bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen, wie sie für die erbrachte Leistung vorausgesetzt worden sind, mit jenen, die für die Leistung gelten, auf die hin anerkannt werden soll. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Vergleichbarkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (4) Auf Antrag können auf anderer Weise erworbene Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen zu einem Umfang von bis zu der Hälfte der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt werden, sofern diese den Studien- bzw. Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.
- (5) Werden Leistungen auf Prüfungsleistungen anerkannt, sind ggfs. die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anerkennung wird im Zertifikat gekennzeichnet. Führt die Anerkennung von Leistungen, die unter unvergleichbaren Notensystemen erbracht worden sind, dazu, dass eine Modulnote nicht gebildet werden kann, so wird dieses Modul nicht in die Berechnung der Gesamtnote mit einbezogen.
- (6) Die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen sind von den Zertifikatsstudierenden einzureichen. Die Unterlagen müssen Aussagen zu den Kenntnissen und Qualifikationen enthalten, die jeweils anerkannt werden sollen. Bei einer Anerkennung von Leistungen aus Studiengängen sind in der Regel die entsprechende Prüfungsordnung samt

Modulbeschreibung sowie das individuelle Transcript of Records oder ein vergleichbares Dokument vorzulegen.

- (7) Zuständig für Anerkennungsentscheidungen ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellung über die Vergleichbarkeit bzw. das Vorliegen wesentlicher Unterschiede sind die zuständigen Fachvertreterinnen/Fachvertreter zu hören.
- (8) Die Entscheidung über Anerkennungen ist der/dem Zertifikatsstudierenden spätestens vier Wochen nach Stellung des Antrags und Einreichung aller erforderlichen Unterlagen mitzuteilen. Im Falle einer Ablehnung erhält die/der Zertifikatsstudierende einen begründeten Bescheid.

## **§ 14**

### **Prüfungsausschuss**

- (1) Für die ordnungsgemäße Durchführung und Aufsicht der Prüfungen sowie für die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fachbereich 06 – Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften einen Prüfungsausschuss, der sich aus drei hauptamtlich an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster tätigen Hochschullehrerinnen/Hochschullehrern zusammensetzt.
- (2) Die drei an der Westfälischen Wilhelms-Universität tätigen Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat des Fachbereichs 06 (Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften) für die Dauer von drei Jahren gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Ein vorzeitig ausgeschiedenes Mitglied ist durch Nachbestellung für den noch nicht abgelaufenen Teil der Amtszeit zu ersetzen. Der Prüfungsausschuss wählt seine Vorsitzende/seinen Vorsitzenden und die Stellvertreterin/ den Stellvertreter für den gleichen Zeitraum.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet dem Fachbereich regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise offen zu legen. Der Prüfungsausschuss entscheidet über Widersprüche. Außerdem gibt der Prüfungsausschuss Anregungen zur Reform der Studienpläne und der Prüfungsordnung; hierzu sollen in oder vor den entsprechenden

Sitzungen regelmäßig Stellungnahmen der/des für das Zertifikatsstudium zuständigen Koordinatorin/Koordinators eingeholt werden.

- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei seiner Mitglieder anwesend sind, darunter die/der Vorsitzende oder ihre/seine Vertretung. Darüber hinaus dürfen Beschlüsse des Prüfungsausschusses auch durch schriftliche oder elektronische Abstimmung gefasst werden, ohne dass eine Sitzung tatsächlich durchgeführt wird, wenn kein Mitglied widerspricht. Dies gilt nicht für Beschlüsse zur Änderung der Prüfungsordnung und zur Zurückweisung von Widersprüchen gegen Prüfungsentscheidungen sowie bei Wahlen. Bei Beschlussfassungen durch schriftliche oder elektronische Abstimmungen ist den Mitgliedern eine Überlegungsfrist von einer Woche während der Vorlesungszeit und zwei Wochen während der vorlesungsfreien Zeit einzuräumen. Ein Beschluss ist erst dann gefasst, wenn die Mehrheit ausdrücklich zugestimmt hat. Nach Ablauf der Frist sind die Mitglieder unverzüglich über die so getroffene Entscheidung zu informieren.
- (5) Der Prüfungsausschuss ist eine Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrensgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen. Er kann seine Aufgaben für alle Regelfälle durch Beschluss der/dem Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheitspflicht. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende/ den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten. An den Sitzungen des Prüfungsausschusses können auf Einladung der/des Vorsitzenden Gäste teilnehmen, die gleichermaßen zur Verschwiegenheit verpflichtet sind. Gäste sind redeberechtigt, sie sind nicht antrags- oder stimmberechtigt.
- (7) Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Dekanat des Fachbereichs 06 (Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften).

## **§ 15**

### **Prüfer/-innen und Beisitzer/-innen**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und Beisitzenden. Die Bestellung der Beisitzenden kann auf die jeweils zuständigen Prüfenden delegiert werden.
- (2) Prüferin/Prüfer kann jede gemäß § 65 Absatz 1 HG prüfungsberechtigte Person sein, die, soweit nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fach, auf das sich die

Prüfungsleistung bezieht, regelmäßig einschlägige Lehrveranstaltungen abhält. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (3) Zur Beisitzerin/Zum Beisitzer kann nur bestellt werden, wer eine einschlägige Diplom- oder Masterprüfung oder eine gleich- oder höherwertige Prüfung abgelegt hat.
- (4) Die Prüferinnen/Prüfer und Beisitzerinnen/Beisitzer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. Für schriftliche Prüfungsleistungen können Korrekturassistentinnen/Korrekturassistenten im Auftrag der Prüferin/des Prüfers Aufgaben entwerfen und Vorkorrekturen durchführen.
- (5) Mündliche Prüfungen werden vor zwei Prüferinnen/Prüfern abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und die Note der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von beiden Prüferinnen/Prüfern zu unterzeichnen ist; für die Bewertung gilt § 12, letzter Satz entsprechend.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen im Rahmen von Modulen werden von einer Prüferin/einem Prüfer bewertet. Wiederholungsprüfungen sind gem. § 12 zu bewerten.

## **§ 16**

### **Zertifikat**

- (1) Das nach Maßgabe von § 9 erteilte Zertifikat trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (2) Das Zertifikat wird von der Dekanin/dem Dekan des Fachbereichs 06 (Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften) unterzeichnet und gesiegelt.

## **§ 17**

### **Einsicht in die Studienakten**

Der/dem Zertifikatsstudierenden wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfungsleistung Einsicht in ihre/seine Arbeiten, die Gutachten der Prüferinnen/Prüfer und die entsprechenden Protokolle gewährt. Das Anfertigen einer Kopie oder einer sonstigen originalgetreuen Reproduktion im Rahmen der Akteneinsicht ist grundsätzlich zulässig. Der Antrag ist spätestens innerhalb von 4 Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Prüfungsleistung beim Prüfungsausschuss zu stellen; dieser bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. § 29 VwVfG NRW bleibt unberührt.

**§ 18****Inkrafttreten**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den „Amtlichen Bekanntmachungen“ der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster in Kraft.
- (2) Sie gilt für alle Zertifikatsstudierenden, die den Zertifikatskurs nach dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufnehmen.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs 06 (Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften) vom 25. November 2020. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 02. März 2021

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s

Anhang: Modulbeschreibungen

Grundlagen der betrieblichen Berufsorientierung (Basismodul)							Kürzel BBO I
Nr.	Workload	Leistungs- punkte	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	6	2x jährlich	SoSe/WiSe	ca. 3 Termine	Pflicht	DQR 6
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungs- art</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Lehrformen (Lernformen)</b>		<b>gepl. Gruppengr.</b>	<b>Sprache</b>
	Sem. Unterricht	Ca. 24h	Ca. 126h	Lehrvortrag und aktivierende Methoden  Blended-Learning		24 TN	deutsch
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	Die Absolventinnen und Absolventen... <ul style="list-style-type: none"> <li>• können wesentliche Kennzeichen der betrieblichen Berufsorientierung darstellen.</li> <li>• können charakteristische Kennzeichen der betrieblichen Berufsorientierung vor dem Hintergrund der eigenen beruflichen Tätigkeit und Erfahrung reflektieren.</li> <li>• können wesentliche Maßnahmen zur Gewinnung und Bindung von Auszubildenden und Fachkräften bestimmen.</li> <li>• sind in der Lage, relevante Veränderungsprozesse der Arbeitswelt zu beschreiben und hinsichtlich ihrer Relevanz für die Ausgestaltung der betrieblichen Berufsorientierung zu analysieren.</li> <li>• sind in der Lage, relevante Konzepte und Methoden der Laufbahngestaltung zu diskutieren.</li> <li>• können personenspezifische Voraussetzungen der Mitarbeitenden im Unternehmenskontext berücksichtigen.</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Modelle, Konzepte und Handlungsfelder der betrieblichen Berufsorientierung</li> <li>• Domänenspezifische Entwicklungen und Herausforderungen im Umgang mit Fachkräftemangel</li> <li>• Maßnahmen zur Gewinnung und Bindung von Auszubildenden und Fachkräften</li> <li>• Einführung in Grundlagen der Gestaltung der Berufslaufbahnentwicklung unter Berücksichtigung der individuellen und unternehmerischen Perspektive</li> </ul>						
<b>4</b>	<b>Besondere Teilnahmevoraussetzungen</b>						
	Keine						
<b>5</b>	<b>Prüfungsgestaltung</b>						
	Mündliche Prüfung (30 Minuten)						
<b>6</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>						
	Bestehen der Prüfung						
<b>7</b>	<b>Verwendung des Moduls</b> (in folgenden Studiengängen):						
	Zertifikat Betriebliche Berufsorientierung						
<b>8</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b>						
	Prof.‘in Dr. Ulrike Weyland / N.N.						
<b>9</b>	<b>Sonstige Informationen</b>						

Erweiterung der betrieblichen Berufsorientierung (Aufbaumodul)							Kürzel BBO II
Nr.	Workload	Leistungs- punkte	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	225h	6	2x jährlich	SoSe/WiSe	Ca. 3 Termine	Pflicht	DQR 6
1	<b>Lehrveranstaltungs- art</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Lehrformen (Lernformen)</b>		<b>gepl. Gruppengr.</b>	<b>Sprache</b>
	Sem. Unterricht	Ca. 24h	Ca. 201h	Lehrvortrag und aktivierende Methoden  Blended-Learning		24 TN	deutsch
2	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	Die Absolventinnen und Absolventen... <ul style="list-style-type: none"> <li>• können charakteristische Kennzeichen der betrieblichen Berufsorientierung vor dem Hintergrund der eigenen beruflichen Erfahrung sowie wissenschaftlicher Erkenntnisse kritisch analysieren und daraus Konsequenzen für das eigene berufliche Handeln ziehen.</li> <li>• sind in der Lage, spezifische Maßnahmen und Instrumente zur Gewinnung und Bindung von Auszubildenden und Fachkräften zu beschreiben und zielgerichtet einzusetzen.</li> <li>• können relevante Veränderungsprozesse der Arbeitswelt hinsichtlich der Ausgestaltung der betrieblichen Berufsorientierung beurteilen und entsprechende Implikationen für die eigene berufliche Tätigkeit ableiten.</li> <li>• sind in der Lage, aus Konzepten und Methoden der Laufbahngestaltung individuelle Maßnahmen zur Begleitung und Förderung der beruflichen (Weiter-)Entwicklung von Mitarbeitenden voneinander abzugrenzen und an ausgewählten Beispielen anzuwenden.</li> <li>• können personenspezifische Voraussetzungen der Mitarbeitenden feststellen.</li> <li>• können die wesentlichen Prinzipien des Projektmanagements auf die eigene berufliche Praxis im Kontext der betrieblichen Bildungsarbeit übertragen.</li> </ul>						
3	<b>Inhalte</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung zu den Modellen, Konzepten und Handlungsfeldern der betrieblichen Berufsorientierung</li> <li>• Domänenspezifische Herausforderungen und Potenziale im Umgang mit Fachkräftemangel</li> <li>• Spezifische Instrumente und Maßnahmen zur Gewinnung von Auszubildenden und Fachkräften</li> <li>• Spezifische Möglichkeiten und Instrumente der Bindung von Mitarbeitenden, insbesondere in Hinblick auf die Vereinbarkeit von Unternehmenszielen und Interessen von Mitarbeitenden</li> <li>• Spezifische Maßnahmen zur Gestaltung der Berufslaufbahnentwicklung unter Berücksichtigung der individuellen und unternehmerischen Perspektive</li> <li>• Prinzipien projektbezogenen Arbeitens/Vorgehens</li> </ul>						
6	<b>Besondere Teilnahmevoraussetzungen</b>						
	Nachweis des bestandenen Basismoduls						



<b>5</b>	<b>Prüfungsgestaltung</b> Projektarbeit: Im Rahmen einer Projektarbeit soll vor dem Hintergrund der eigenen betrieblichen Aufgaben eine umfassende Aufgabe anhand von konkreten praxisbezogenen Fragestellungen gelöst werden, mittels dessen der Transfer der wissenschaftlichen Erkenntnisse in die eigene Einrichtung anhand einer praktischen Umsetzung nachgewiesen wird. Die Studierenden sollen dabei von einer Lehrperson unterstützt werden. Die Verschriftlichung der Projektarbeit in Form eines Portfolios (ca. 15 Seiten) bildet die Prüfungsform. (WL 75h)
<b>6</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b> Bestehen der Prüfung
<b>7</b>	<b>Verwendung des Moduls</b> (in folgenden Studiengängen): Zertifikat Betriebliche Berufsorientierung
<b>8</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof.‘in Dr. Ulrike Weyland / N.N.
<b>9</b>	<b>Sonstige Informationen</b>

**Prüfungsordnung**  
**der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster**  
**für die weiterbildenden**  
**Zertifikatsstudien „Digitalisierung in der beruflichen Bildung“**  
**vom 02. März 2021**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV.NRW. S. 310), zuletzt geändert durch das Änderungsgesetz vom 12. Juli 2019 (GV.NRW. S. 425) in der Fassung der Berichtigung vom 24. September 2019 (GV. NRW. S. 593), hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster die folgende Prüfungsordnung erlassen:

**Inhaltsverzeichnis:**

- § 1 Geltungsbereich**
- § 2 Ziele der Zertifikatsstudien und Zweck der Prüfungen**
- § 3 Zuständigkeit**
- § 4 Abschluss der Zertifikatsstudien**
- § 5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen**
- § 6 Umfang und Struktur**
- § 7 Aufbau der Zertifikatsstudien**
- § 8 Prüfungsleistungen**
- § 9 Erwerb des Zertifikates, Gesamtnote**
- § 10 Versäumnis, Ordnungsverstoß**
- § 11 Ungültigkeit der Prüfung**
- § 12 Wiederholung von Prüfungsleistungen**
- § 13 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen**
- § 14 Prüfungsausschuss**
- § 15 Prüfer/-innen und Beisitzer/-innen**
- § 16 Zertifikat**
- § 17 Einsicht in die Studienakten**
- § 18 Inkrafttreten**

## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung regelt die Prüfungen für die weiterbildenden Zertifikatsstudien „Digitalisierung in der beruflichen Bildung“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

## **§ 2**

### **Ziele der Zertifikatsstudien und Zweck der Prüfungen**

- (1) Die weiterbildenden Zertifikatsstudien „Digitalisierung in der beruflichen Bildung“ dienen der wissenschaftlichen Auseinandersetzung und berufsbezogenen Ergänzung von Fachkenntnissen und Erfahrungen durch wissenschaftsorientierte sowie praxisbezogene Lehrangebote und -formate auf dem Gebiet der Digitalisierung in der beruflichen Bildung für Zertifikatsstudierende mit den in § 5 Abs. 1 genannten Voraussetzungen. Die Zertifikatsstudierenden sollen sich in ausgewählten Bereichen mit dem aktuellen Kenntnisstand vertraut machen sowie Kenntnisse zu den Methoden und neueren Entwicklungen bezüglich der vielschichtigen Aufgaben zur Unterstützung von Digitalisierungsprozessen in der beruflichen Bildung erwerben. Darüber hinaus werden mit den Zertifikatsstudien auch die Förderung übergreifender Fähigkeiten, wie das Lösen von Problemstellungen sowie Teamfähigkeit, intendiert.
  
- (2) Durch studienbegleitende Prüfungen soll festgestellt werden, inwieweit die Zertifikatsstudierenden Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Digitalisierung in der beruflichen Bildung erworben haben, die ihre vorhandenen Kenntnisse und Fähigkeiten erweitern, und inwieweit sie über die Handlungskompetenzen verfügen, entsprechende wissenschaftliche Methoden und Kenntnisse im Kontext praxisbezogener Aufgabenstellungen bzw. Beispiele anzuwenden.

## **§ 3**

### **Zuständigkeit**

Für die Organisation der Zertifikatsprüfungen ist der Prüfungsausschuss gem. § 14 zuständig. Die Module der Zertifikatsstudien werden in Kooperation mit der WWU Weiterbildung gemeinnützige GmbH durchgeführt.

## **§ 4**

### **Abschluss der Zertifikatsstudien**

Über den erfolgreichen Abschluss aller in § 9 Abs. 1 aufgeführten Prüfungen stellt die

Westfälische Wilhelms-Universität Münster ein Zertifikat „Digitalisierung in der beruflichen Bildung“ nach § 62 Abs. 4 HG aus.

## **§ 5**

### **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Zugang zu den Zertifikatsstudien haben insbesondere Personen, die in Betrieben in verantwortlicher Position mit der Organisation, Planung und Durchführung der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Auszubildenden und Mitarbeitenden befasst sind und eine Hochschulzugangsberechtigung vorweisen können, sowie über eine einschlägige, mindestens dreijährige Berufserfahrung verfügen. Als einschlägig ist eine Berufserfahrung in einem für die Zertifikatsstudien relevanten Tätigkeitsfeld, insbesondere eine Tätigkeit in der betrieblichen Aus-, Fort- und Weiterbildung, die üblicher Weise einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss, mindestens jedoch eine vergleichbare Qualifikation voraussetzt.

Die genannten Voraussetzungen sind schriftlich nachzuweisen.

Die Mindestteilnehmendenzahl beträgt 12, die maximale Teilnehmerzahl 24 Personen.

Für Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, ist weitere Voraussetzung der schriftliche Nachweis von für die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen ausreichenden Kenntnissen der deutschen Sprache. Der Nachweis wird gemäß den Bestimmungen der DSH-Prüfungsordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster erbracht; er ist nicht erforderlich für Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache Deutsch ist.

- (2) Die Überprüfung der Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen obliegt dem Prüfungsausschuss gemäß § 14 dieser Prüfungsordnung. Er kann die Zulassung unter dem Vorbehalt aussprechen, dass ein gültiger Studienvertrag mit der WWU Weiterbildung gemeinnützige GmbH vorgelegt wird.
- (3) Die Entscheidung über die Zulassung wird der Bewerberin/dem Bewerber vom Prüfungsausschuss mittels schriftlichen Bescheids bekannt gegeben, der von der Vorsitzenden/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder ihrer/seiner Stellvertretung unterschrieben wird. Wird eine Bewerberin/ein Bewerber nicht zu den Zertifikatsstudien

zugelassen, ist dieser Bescheid zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 6**

### **Umfang und Struktur**

- (1) Die Regelstudienzeit der Zertifikatsstudien „Digitalisierung in der beruflichen Bildung“ beträgt 12 Monate. Die Zertifikatsstudien können i. d. R. einmal jährlich aufgenommen werden. Die konkreten Termine werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und rechtzeitig bekannt gegeben.
- (2) Mit mindestens ausreichenden (4,0) Prüfungsleistungen zu jedem Modul erwerben die Zertifikatsstudierenden Leistungspunkte (LP). Für einen erfolgreichen Abschluss der Zertifikatsstudien sind insgesamt 15 LP zu erwerben. Für den Erwerb eines LP wird ein Arbeitsaufwand von ca. 25 Stunden zugrunde gelegt. Das Gesamtvolumen der Zertifikatsstudien entspricht einem Arbeitsaufwand von ca. 375 Stunden. Auf Präsenzlehrveranstaltungen entfallen ca. 48 Stunden, auf das Selbststudium ca. 327 Stunden, auf die darin inkludierte Projektarbeit ca. 75 Stunden. Ein LP entspricht einem Credit-Point nach dem ECTS (European Credit Transfer System).

## **§ 7**

### **Aufbau der Zertifikatsstudien**

- (1) Die Zertifikatsstudien sind modular aufgebaut. Jedes Modul besteht aus einem Blended-Learning-Ansatz im Sinne einer Kombination aus einer Präsenzphase und einer Phase des Selbststudiums. Die Zertifikatsstudien setzen sich aus zwei Modulen zusammen, wobei der Abschluss des Basismoduls die Voraussetzung zum Beginn des Aufbaumoduls darstellt. Die Module werden in Veranstaltungsböcken angeboten. Die Präsenzveranstaltungen finden i. d. R. in Münster an der WWU Weiterbildung gemeinnützige GmbH statt.

(2) Die Module sind nach Inhalt und Umfang wie folgt strukturiert:

<b>Modul</b>	<b>Prüfungsleistung</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz/Distanztage</b>
1. Digitalisierung in der beruflichen Bildung I (Basismodul)	mündliche Prüfung	6 LP	4 Tage Präsenzzeit sowie Distanzphasen mit Selbstlernzeit
2. Digitalisierung in der beruflichen Bildung II (Aufbaumodul)	Projektarbeit	9 LP: 6 LP <i>Sowie</i> 3 LP	3 Tage Präsenzzeit sowie Distanzphasen mit Selbstlernzeit
3. <b>GESAMT</b>		<b>15 LP</b>	<b>7 Tage + Distanzphasen</b>

(3) Die Lehrveranstaltungen der Module zielen darauf ab, hinsichtlich der Digitalisierung in den verschiedenen beruflichen Bildungsbereichen umfassende Kenntnisse zu vermitteln, einen Einblick in die vielfältigen Methoden, Fragestellungen und Problemlösungen der Gebiete zu geben und die Teilnehmenden zu befähigen, aus den in den Gebieten verfügbaren vielfältigen wissenschaftlichen Erkenntnissen diejenigen auszuwählen, die für höchst unterschiedliche Problemstellungen in der Praxis von Bedeutung sind. Einige der Lehreinheiten sind dem Erwerb persönlicher Arbeitstechniken gewidmet.

## § 8

### Prüfungsleistungen

- (1) Die Prüfungen zum Erwerb des Zertifikates werden studienbegleitend abgenommen.
- (2) Das Bestehen der Module 1 und 2 wird jeweils mit einer Modulabschlussprüfung festgestellt. Mit der jeweiligen Prüfung soll die/der Zertifikatsstudierende nachweisen, dass sie/er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln die einschlägigen Sachverhalte darstellen, Probleme des Faches erkennen sowie adäquate Wege zu einer wissenschaftlich fundierten Lösung finden kann. Dabei gelten die Zertifikatsstudierenden mit der Teilnahme an den jeweiligen Lehrveranstaltungen dieser Module als für die zugehörigen Modulabschlussprüfungen angemeldet und zugelassen. Von dem Prüfungstermin kann sich die/der Zertifikatsstudierende bis 4 Wochen vor dem Termin ohne Angabe von Gründen schriftlich beim Prüfungsausschuss abmelden; in dem Fall entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der/des Zertifikatsstudierenden darüber, zu welchem Folgetermin sie/er angemeldet und zugelassen wird. Für

Wiederholungsprüfungen gilt § 12.

- (3) Für das Modul 1 wird eine mündliche Prüfung absolviert. Das Modul 2 wird mit einer Projektarbeit abgeschlossen. Die Zertifikatsstudierenden beweisen zum Abschluss ihres Zertifikates somit die Fähigkeit, unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden theoriegeleitete Empfehlungen für ein spezifisches Praxisproblem ihres Berufsalltags abgeben zu können.
- (4) Alle Prüfungsleistungen sind zu bewerten. Dabei sind folgende Noten zu verwenden:
- 1,0 = sehr gut (eine hervorragende Leistung)
  - 2,0 = gut (eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt)
  - 3,0 = befriedigend (eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht)
  - 4,0 = ausreichend (eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt)
  - 5,0 = nicht ausreichend (eine Leistung, die den Anforderungen wegen erheblicher Mängel nicht genügt)

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 Zwischenwerte gebildet werden; Die Noten „0,7“ „4,3“, „4,7“ und „5,3“ sind dabei ausgeschlossen.

- (5) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn ihre Gesamtnote mit mindestens ausreichend (4,0) bewertet worden ist.
- (6) Die Bewertung von mündlichen Prüfungsleistungen ist den Teilnehmenden spätestens zwei Wochen, die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen spätestens 10 Wochen nach Erbringung der Leistung mitzuteilen.
- (7) Macht eine Studierende/ein Studierender glaubhaft, dass sie/er wegen einer Behinderung oder einer chronischen Erkrankung nicht in der Lage ist, Studien- oder Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Weise abzulegen, muss die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der/des Studierenden unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Chancengleichheit bedarfsgerechte Abweichungen hinsichtlich deren Form und Dauer sowie der Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen gestatten. Dasselbe gilt für den Fall, dass diese Prüfungsordnung bestimmte Teilnahmevoraussetzungen für Module oder darin zu erbringende Studien-/Prüfungsleistungen vorsieht. Bei Entscheidungen nach Satz 1 und 2 ist auf Wunsch der/des Studierenden die/der Behindertenbeauftragte des Fachbereichs zu beteiligen.

Sollte in einem Fachbereich keine Konsultierung der/des Behindertenbeauftragten möglich sein, so ist die/der Behindertenbeauftragte der Universität anzusprechen. Der Nachteilsausgleich gemäß Satz 1 und 2 wird einzelfallbezogen gewährt; zur Glaubhaftmachung einer Behinderung oder chronischen Erkrankung kann die Vorlage geeigneter Nachweise verlangt werden. Hierzu zählen insbesondere ärztliche Atteste oder, falls vorhanden, Behindertenausweise. Der Nachteilsausgleich gemäß Satz 1 und 2 soll sich, soweit nicht mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes zu rechnen ist, auf alle im Verlauf des Studiums abzuleistenden Studien- und Prüfungsleistungen erstrecken. Soweit eine Studentin auf Grund mutterschutzrechtlicher Bestimmungen nicht in der Lage ist, Studien- oder Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Weise abzulegen, gelten die Sätze 1 und 2 entsprechend.

- (8) Die in Absatz 3 genannten Prüfungsarten können auch softwaregestützt in elektronischer Form oder in Form von elektronischer Kommunikation durchgeführt und ausgewertet werden; die Festlegung wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben. Sofern eine solche Prüfung den Charakter eines Prüfungsgesprächs aufweist, finden die Regelungen zu mündlichen Prüfungsleistungen mit der Maßgabe entsprechende Anwendung, dass die Festlegung nach Satz 1 nur mit schriftlichem Einverständnis der/des betroffenen Studierenden sowie der beteiligten Prüferin/Prüfer/Prüferinnen bzw. Beisitzerin/Beisitzer/Beisitzerinnen erfolgen darf; in den übrigen Fällen finden die Regelungen zu schriftlichen Prüfungsleistungen entsprechende Anwendung.

## **§ 9**

### **Erwerb des Zertifikates, Gesamtnote**

- (1) Zum Erwerb des Zertifikates ist erforderlich:
- a) Das Bestehen der vorgesehenen zwei Modulabschlussprüfungen mit mindestens der Note 4,0 „ausreichend“,
  - b) der Erwerb von 15 LP.
- (2) Aus dem mit den jeweiligen Leistungspunkten gewichteten Mittel der Leistungen aus den Noten der Modulabschlussprüfungen wird die Gesamtnote für das Zertifikat gem. § 16 gebildet. Dezimalstellen außer der ersten werden ohne Rundung gestrichen.
- Das nunmehr ermittelte Ergebnis ergibt die Noten
- 1,0 – 1,5 sehr gut



- 1,6 – 2,5 gut
- 2,6 – 3,5 befriedigend
- 3,6 – 4,0 ausreichend
- 4,1 – 5,0 nicht ausreichend

Zusätzlich zur Gesamtnote wird anhand des erreichten Zahlenwerts eine relative Bewertung nach Maßgabe der ECTS-Bewertungsskala festgesetzt.

## **§ 10**

### **Versäumnis, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling zu einem Prüfungstermin ohne wichtigen Grund nicht erscheint oder nach Zulassung zur Prüfung ohne wichtigen Grund von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Ein Rücktritt ist nur aus triftigem Grund möglich. Über die Anerkennung eines wichtigen Grundes sowie über einen Ersatztermin entscheidet der Prüfungsausschuss. Als triftiger Grund kommen insbesondere krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit und die Inanspruchnahme von Fristen des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes oder die Pflege oder Versorgung der Ehegattin/des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin/des eingetragenen Lebenspartners oder einer/eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese/dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist, in Betracht. Sofern die Westfälische Wilhelms-Universität eine Zertifikatsstudierende gemäß den Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes nicht im Rahmen ihrer Ausbildung tätig werden lassen darf, ist die Durchführung von Prüfungen unzulässig.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz 1 geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der/des Zertifikatsstudierenden kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ein ärztliches Attest verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird der/dem Zertifikatsstudierenden dies schriftlich mitgeteilt.
- (3) Der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann für den Fall, dass eine krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit geltend gemacht wird, jedoch zureichende tatsächliche Anhaltspunkte vorliegen, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich oder einen anderen Nachweis als sachgerecht erscheinen lassen, unter den Voraussetzungen des § 63 Abs. 7 HG ein ärztliches Attest von einer Vertrauensärztin/einem Vertrauensarzt

verlangen. Zureichende tatsächliche Anhaltspunkte im Sinne des Satzes 1 liegen dabei insbesondere vor, wenn die/der Zertifikatsstudierende mehr als vier Versäumnisse oder mehr als zwei Rücktritte gemäß Absatz 1 zu derselben Prüfungsleistung mit krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit begründet hat. Die Entscheidung ist der/dem Zertifikatsstudierenden unverzüglich unter Angabe der Gründe sowie von mindestens drei Vertrauensärztinnen/Vertrauensärzten der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, unter denen sie/er wählen kann, mitzuteilen.

- (4) Versucht der Prüfling das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Feststellung der Tatsachen wird von den jeweils prüfenden oder Aufsicht führenden Personen getroffen und aktenkundig gemacht. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die gesamte Prüfung als für nicht bestanden erklären. Die Gründe sind aktenkundig zu machen.
- (5) Wer den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann durch die jeweils prüfenden oder Aufsicht führenden Personen - in der Regel nach Abmahnung - von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. Die betreffende Prüfungsleistung gilt in diesem Fall als insgesamt mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklären. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.
- (6) Belastende Entscheidungen sind den Betroffenen von dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor der Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

## **§ 11**

### **Ungültigkeit der Prüfung**

- (1) Täuscht der Prüfling bei einer Prüfung und wird dies nach Erhalt des Zertifikats bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zertifikats bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der

Prüfling die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen in der jeweils geltenden Fassung über die Rechtsfolgen.

- (3) Der/Dem Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zertifikat ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zertifikats ausgeschlossen.

## **§ 12**

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen**

Erstmals nicht bestandene Prüfungsleistungen können auf Antrag beim Prüfungsausschuss zweimal im Rahmen des regulären Veranstaltungsverlaufs wiederholt werden. Im Ausnahmefall kann der Prüfungsausschuss für die Wiederholung einer Modulabschlussprüfung, die nicht bestanden wurde, eine Prüfung auch außerhalb des regulären Veranstaltungsverlaufs ansetzen. Wird eine Prüfungsleistung im letzten Wiederholungsversuch nicht bestanden, erhält die/der Zertifikatsstudierende endgültig kein Zertifikat gem. §§ 4, 16 Abs. 1 und darf keine weiteren Prüfungen in den Zertifikatsstudien „Digitalisierung in der beruflichen Bildung“ mehr ablegen (endgültiges Nichtbestehen). Letztmalige Wiederholungsprüfungen sind von zwei Prüferinnen/Prüfern zu bewerten. Dabei ist die einzelne Bewertung entsprechend § 8 Abs. 4 vorzunehmen; anschließend wird die Gesamtnote für die jeweilige Wiederholungsprüfung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen entsprechend § 9 Abs. 2 Satz 2 und 3 ermittelt.

## **§ 13**

### **Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen, die in den gleichen Zertifikatsstudien an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, es sei denn, dass hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen wesentliche Unterschiede festgestellt werden; eine Prüfung der Gleichwertigkeit findet nicht statt. Dasselbe gilt für Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Zertifikatsstudien beziehungsweise in anderen Studiengängen der Westfälischen Wilhelms-Universität oder anderer Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind.

- (2) Für die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudien, in vom Land Nordrhein-Westfalen mit den anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien, in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder in einem weiterbildenden Studium gemäß § 62 HG erbracht worden sind, gilt Absatz 1 entsprechend.
- (3) Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen oder nicht bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen, wie sie für die erbrachte Leistung vorausgesetzt worden sind, mit jenen, die für die Leistung gelten, auf die hin anerkannt werden soll. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Vergleichbarkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (4) Auf Antrag können auf andere Weise erworbene Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen zu einem Umfang von bis zu der Hälfte der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt werden, sofern diese den Studien- bzw. Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.
- (5) Werden Leistungen auf Prüfungsleistungen anerkannt, sind ggfs. die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anerkennung wird im Zertifikat gekennzeichnet. Führt die Anerkennung von Leistungen, die unter unvergleichbaren Notensystemen erbracht worden sind, dazu, dass eine Modulnote nicht gebildet werden kann, so wird dieses Modul nicht in die Berechnung der Gesamtnote mit einbezogen.
- (6) Die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen sind von den Zertifikatsstudierenden einzureichen. Die Unterlagen müssen Aussagen zu den Kenntnissen und Qualifikationen enthalten, die jeweils anerkannt werden sollen. Bei einer Anerkennung von Leistungen aus Studiengängen sind in der Regel die entsprechende Prüfungsordnung samt

Modulbeschreibung sowie das individuelle Transcript of Records oder ein vergleichbares Dokument vorzulegen.

- (7) Zuständig für Anerkennungsentscheidungen ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Vergleichbarkeit bzw. das Vorliegen wesentlicher Unterschiede sind die zuständigen Fachvertreterinnen/Fachvertreter zu hören.
- (8) Die Entscheidung über Anerkennungen ist der/dem Zertifikatsstudierenden spätestens vier Wochen nach Stellung des Antrags und Einreichung aller erforderlichen Unterlagen mitzuteilen. Im Falle einer Ablehnung erhält die/der Zertifikatsstudierende einen begründeten Bescheid.

## **§ 14**

### **Prüfungsausschuss**

- (1) Für die ordnungsgemäße Durchführung und Aufsicht der Prüfungen sowie für die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fachbereich 06 – Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften einen Prüfungsausschuss, der sich aus drei hauptamtlich an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster tätigen Hochschullehrerinnen/Hochschullehrern zusammensetzt.
- (2) Die drei an der Westfälischen Wilhelms-Universität tätigen Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat des Fachbereichs 06 (Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften) für die Dauer von drei Jahren gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Ein vorzeitig ausgeschiedenes Mitglied ist durch Nachbestellung für den noch nicht abgelaufenen Teil der Amtszeit zu ersetzen. Der Prüfungsausschuss wählt seine Vorsitzende/seinen Vorsitzenden und die Stellvertreterin/ den Stellvertreter für den gleichen Zeitraum.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet dem Fachbereich regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise offen zu legen. Der Prüfungsausschuss entscheidet über Widersprüche. Außerdem gibt der Prüfungsausschuss Anregungen zur Reform der Studienpläne und der Prüfungsordnung; hierzu sollen in oder vor den entsprechenden Sitzungen Koordinatorin/Koordinator eingeholt werden. Hierzu sollen in oder vor den

entsprechenden Sitzungen regelmäßig Stellungnahmen der/des für das Zertifikatsstudium zuständigen Studienkoordinatorin/Studienkoordinators eingeholt werden.

- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens zwei seiner Mitglieder anwesend sind, darunter die/der Vorsitzende oder ihre/seine Vertretung. Darüber hinaus dürfen Beschlüsse des Prüfungsausschusses auch durch schriftliche oder elektronische Abstimmung gefasst werden, ohne dass eine Sitzung tatsächlich durchgeführt wird, wenn kein Mitglied widerspricht. Dies gilt nicht für Beschlüsse zur Änderung der Prüfungsordnung und zur Zurückweisung von Widersprüchen gegen Prüfungsentscheidungen sowie bei Wahlen. Bei Beschlussfassungen durch schriftliche oder elektronische Abstimmungen ist den Mitgliedern eine Überlegungsfrist von einer Woche während der Vorlesungszeit und zwei Wochen während der vorlesungsfreien Zeit einzuräumen. Ein Beschluss ist erst dann gefasst, wenn die Mehrheit ausdrücklich zugestimmt hat. Nach Ablauf der Frist sind die Mitglieder unverzüglich über die so getroffene Entscheidung zu informieren.
- (5) Der Prüfungsausschuss ist eine Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrensgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen. Er kann seine Aufgaben für alle Regelfälle durch Beschluss der/dem Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheitspflicht. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende/den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten. An den Sitzungen des Prüfungsausschusses können auf Einladung der/des Vorsitzenden Gäste teilnehmen, die gleichermaßen zur Verschwiegenheit verpflichtet sind. Gäste sind redeberechtigt, sie sind nicht antrags- oder stimmberechtigt.
- (7) Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Dekanat des Fachbereichs 06 (Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften).

## **§ 15**

### **Prüfer/-innen und Beisitzer/-innen**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und Beisitzenden. Die Bestellung der Beisitzenden kann auf die jeweils zuständigen Prüfenden delegiert werden.
- (2) Prüferin/Prüfer kann jede gemäß § 65 Absatz 1 HG prüfungsberechtigte Person sein, die, soweit nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fach, auf das sich die

Prüfungsleistung bezieht, regelmäßig einschlägige Lehrveranstaltungen abhält. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (3) Zur Beisitzerin/Zum Beisitzer kann nur bestellt werden, wer eine einschlägige Diplom- oder Masterprüfung oder eine gleich- oder höherwertige Prüfung abgelegt hat.
- (4) Die Prüferinnen/Prüfer und Beisitzerinnen/Beisitzer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. Für schriftliche Prüfungsleistungen können Korrekturassistentinnen/Korrekturassistenten im Auftrag der Prüferin/des Prüfers Aufgaben entwerfen und Vorkorrekturen durchführen.
- (5) Mündliche Prüfungen werden vor zwei Prüferinnen/Prüfern abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und die Note der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von beiden Prüferinnen/Prüfern zu unterzeichnen ist; für die Bewertung gilt § 12, letzter Satz entsprechend.
- (6) Schriftliche Prüfungsleistungen im Rahmen von Modulen werden von einer Prüferin/einem Prüfer bewertet. Wiederholungsprüfungen sind gem. § 12 zu bewerten.

## **§ 16**

### **Zertifikat**

- (1) Das nach Maßgabe von § 9 erteilte Zertifikat trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (2) Das Zertifikat wird von der Dekanin/dem Dekan des Fachbereichs 06 (Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften) unterzeichnet und gesiegelt.

## **§ 17**

### **Einsicht in die Studienakten**

Der/dem Zertifikatsstudierenden wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfungsleistung Einsicht in ihre/seine Arbeiten, die Gutachten der Prüferinnen/Prüfer und die entsprechenden Protokolle gewährt. Das Anfertigen einer Kopie oder einer sonstigen originalgetreuen Reproduktion im Rahmen der Akteneinsicht ist grundsätzlich zulässig. Der Antrag ist spätestens innerhalb von 4 Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Prüfungsleistung beim Prüfungsausschuss zu stellen; dieser bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. § 29 VwVfG NRW bleibt unberührt.

**§ 18****Inkrafttreten**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den „Amtlichen Bekanntmachungen“ der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster in Kraft.
- (2) Sie gilt für alle Zertifikatsstudierenden, die den Zertifikatskurs nach dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufnehmen.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs 06 (Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften) vom 25. November 2020. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 02. März 2021

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s

Anhang: Modulbeschreibungen



Digitalisierung in der beruflichen Bildung I (Basismodul)							Kürzel DBB I
Nr.	Workload	Leistungs- punkte	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	150h	6	2x jährlich	SoSe/WiSe	Ca. 4 Termine	Pflicht	DQR 6
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungs- art</b>	<b>Kontakt- zeit</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Lehrformen (Lernformen)</b>	<b>gepl. Gruppengr.</b>	<b>Sprache</b>	
	Sem. Unterricht	Ca. 24 h	Ca. 126 h	Lehrvortrag und aktivierende Methoden  Blended-Learning	24 TN	deutsch	
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	Die Absolventinnen und Absolventen... <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in Lage, die wesentlichen Merkmale von Berufsbildung 4.0 zu skizzieren und daraus zentrale Handlungsstrategien für die betriebliche Bildungsarbeit abzuleiten.</li> <li>• können aktuelle Entwicklungen der Digitalisierung in der beruflichen Bildung kritisch einordnen.</li> <li>• können medienrechtliche Aspekte im Rahmen digitaler Lernmaterialien und relevante datenschutzrechtliche Eckpunkte erläutern.</li> <li>• sind in der Lage, die zentralen Prinzipien des Instructional Designs im Kontext digitaler Lehr-Lernszenarien zu benennen.</li> <li>• können Blended-Learning Ansätze unter Berücksichtigung bedeutsamer Lehr-Lernprinzipien planen.</li> <li>• sind in der Lage, Lernangebote auf Grundlage klassischer Lernmanagementsysteme und den dort integrierten digitalen Tools (Foren, Chat, virtueller Klassenraum, Etherpad, u.a.) zu gestalten.</li> <li>• können die eingesetzten digitalen Tools aus Lehrenden- und Lernendensicht bewerten.</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berufliche Bildung 4.0</li> <li>• Grundlagen des Instructional Designs</li> <li>• Delphi-Studien im Kontext der Digitalisierung (z.B. Horizon Report)</li> <li>• Potenziale und Grenzen von Lernmanagementsystemen (LMS)</li> <li>• Gestaltung von E-Learningangeboten</li> <li>• Relevante Aspekte der DSGVO</li> </ul>						
<b>4</b>	<b>Besondere Teilnahmevoraussetzungen</b>						
	Keine						
<b>5</b>	<b>Prüfungsgestaltung</b>						
	Mündliche Prüfung (30 Minuten)						
<b>6</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>						
	Bestehen der Prüfung						
<b>7</b>	<b>Verwendung des Moduls</b> (in folgenden Studiengängen):						
	Zertifikat Digitalisierung in der beruflichen Bildung						
<b>8</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b>						
	Prof.'in Dr. Ulrike Weyland / N.N.						
<b>9</b>	<b>Sonstige Informationen</b>						

Digitalisierung in der beruflichen Bildung II (Aufbaumodul)							Kürzel DBB II
Nr.	Workload	Leistungs- punkte	Häufigkeit	Sem.	Dauer	Art	Q-Niveau
	225h	9	2x jährlich	SoSe/WiSe	Ca. 3 Termine	Pflicht	DQR 6
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungs- art</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbst- studium</b>	<b>Lehrformen (Lernformen)</b>		<b>gepl. Gruppengr.</b>	<b>Sprache</b>
	Sem. Unterricht	Ca. 24h	Ca. 201h	Lehrvortrag und aktivierende Methoden  Blended-Learning		24 TN	deutsch
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	Die Absolventinnen und Absolventen... <ul style="list-style-type: none"> <li>• können aktuelle Entwicklungen der Digitalisierung und Berufsbildung 4.0 branchenspezifisch nachzeichnen und bewerten.</li> <li>• sind in der Lage, relevante didaktische Szenarien im Sinne des Agile Learning (z.B. EduScrum) und/oder Ermöglichungsdidaktik (S.P.A.S.S.) zu planen.</li> <li>• sind in der Lage, den didaktischen (Mehr-)Wert von zukunftsrelevanten digitalen Lernumgebungen zu beschreiben.</li> <li>• können theoretisch fundierte und praxistaugliche komplex angelegte Lehr-Lernarchitekturen im Sinne eines Blended-Learning Ansatz für die betriebliche Bildung konstruieren.</li> <li>• können die Usability und User Experience im Kontext zukunftsrelevanter digitaler Lernumgebungen zielgerichtet evaluieren.</li> <li>• können den Mehrwert und die Grenzen des Learning on Demand (z.B. Mobile Learning) für die betriebliche Bildung branchenspezifisch einschätzen.</li> <li>• sind in der Lage, Ansätze des internen Marketings zur Förderung der Implementierung digitaler Lehr-Lernkulturen im Unternehmen zu beschreiben.</li> <li>• können die wesentlichen Prinzipien des Projektmanagements auf die eigene berufliche Praxis im Kontext der betrieblichen Bildungsarbeit übertragen.</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delphi-Studien im Kontext der Digitalisierung (z.B. Horizon Report)</li> <li>• Paradigma des Konstruktivismus und Abgrenzung zu behavioristischen Annahmen</li> <li>• Ermöglichungsdidaktik nach Arnold und agile Lernformate</li> <li>• Potenziale und Grenzen von Serious Games, Mixed Reality und dreidimensionale digitale Seminarräume</li> <li>• Mobile Learning / BYOD im Rahmen der betrieblichen Bildung</li> <li>• Implementierung digitaler Lehr-Lernkulturen</li> <li>• Prinzipien des projektbezogenen Arbeitens/ Vorgehens</li> </ul>						
<b>4</b>	<b>Besondere Teilnahmevoraussetzungen</b>						
	Nachweis des bestandenen Basismoduls						

<b>5</b>	<b>Prüfungsgestaltung</b>
	Projektarbeit: Im Rahmen einer Projektarbeit soll vor dem Hintergrund der eigenen betrieblichen Aufgaben eine umfassende Aufgabe anhand von konkreten praxisbezogenen Fragestellungen gelöst werden, mittels dessen der Transfer der wissenschaftlichen Erkenntnisse in die eigene Einrichtung anhand einer praktischen Umsetzung nachgewiesen wird. Die Studierenden sollen dabei von einer Lehrperson unterstützt werden. Die Verschriftlichung der Projektarbeit in Form eines Portfolios (ca. 15 Seiten) bildet die Prüfungsform. (WL 75h)
<b>6</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>
	Bestehen der Prüfung
<b>7</b>	<b>Verwendung des Moduls</b> (in folgenden Studiengängen):
	Zertifikat Digitalisierung in der beruflichen Bildung
<b>8</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b>
	Prof.'in Dr. Ulrike Weyland / N.N.
<b>9</b>	<b>Sonstige Informationen</b>