

**Prüfungsordnung für das Fach Chemie  
zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt  
an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen  
mit dem Abschluss „Master of Education“  
an der Universität Münster  
vom 18. August 2025**

Auf Grund von § 1 Absatz 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Universität Münster vom 6. Juni 2011 (AB Uni 2011/13, S. 909 ff.), zuletzt geändert durch die „Neunte Ordnung zur Änderung der Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 6. Juni 2011 vom 05.05.2022“ (AB Uni 16/2022, S. 1305 ff.), hat die Universität Münster folgende Ordnung erlassen:

**§ 1**

**Studieninhalt (Module)**

- (1) Das Fach Chemie im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ umfasst nach näherer Bestimmung durch die als Anhang beigefügten Modulbeschreibungen folgende Pflichtmodule:
  1. *Modul 1: Chemiedidaktik III*  
*(8 LP | Notengewichtung 50 %)*
  2. *Modul 2: Chemiedidaktik IV*  
*(8 LP | Notengewichtung 50 %)*
- (2) Zudem umfasst das Fach Chemie folgende Wahlpflichtmodule:

*Modul 3: Masterarbeit*  
Die Masterarbeit kann im Fach Chemie geschrieben werden.
- (3) Die Modulbeschreibungen im Anhang sind Bestandteil dieser Prüfungsordnung.

**§ 2**

**Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Den Studierenden stehen für das Bestehen jeder Prüfungsleistung drei Versuche zur Verfügung. Die Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Wiederholungsversuche können nicht zum Zwecke der Notenverbesserung verwendet werden.
- (2) Studienleistungen werden nicht benotet.

**§ 3**

### **Masterarbeit**

- (1) Sofern die Masterarbeit im Fach Chemie geschrieben wird, wird das Thema erst ausgegeben, wenn das Modul 1 erfolgreich abgeschlossen worden ist.
- (2) Die Bearbeitungszeit beträgt vier Monate. Wird die Masterarbeit studienbegleitend abgelegt, beträgt die Bearbeitungsfrist sechs Monate. Die Masterarbeit ist dann studienbegleitend, wenn parallel zu ihr noch mindestens ein weiteres Modul absolviert werden muss.

### **§ 4**

#### **Antwortwahlverfahren (Single und Multiple Choice)**

- (1) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen können ganz oder teilweise im Antwortwahlverfahren (Single und Multiple Choice) abgeprüft werden. <sup>2</sup>Bei Prüfungen, die vollständig im Antwortwahlverfahren abgelegt werden, sind jeweils allen Prüflingen dieselben Prüfungsaufgaben zu stellen. <sup>3</sup>Die Prüfungsaufgaben müssen auf die für das Modul erforderlichen Kenntnisse abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. <sup>4</sup>Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. <sup>5</sup>Die Prüfungsaufgaben sind vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie, gemessen an den Anforderungen der für das Modul erforderlichen Kenntnisse, fehlerhaft sind. <sup>6</sup>Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. <sup>7</sup>Bei der Bewertung ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. <sup>8</sup>Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken.
- (2) Eine Prüfung, die vollständig im Antwortwahlverfahren abgelegt wird, ist bestanden, wenn der Prüfling mindestens 50 Prozent der gestellten Prüfungsaufgaben zutreffend beantwortet hat oder wenn die Zahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 10 Prozent die durchschnittliche Prüfungsleistung aller an der betreffenden Prüfung teilnehmenden Prüflinge unterschreitet.
- (3) Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note
  - „sehr gut“, wenn er mindestens 75 Prozent,
  - „gut“, wenn er mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,
  - „befriedigend“, wenn er mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,
  - „ausreichend“, wenn er keine oder weniger als 25 Prozent
 der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat.
- (4) <sup>1</sup>Für Prüfungsleistungen, die nur teilweise im Antwortwahlverfahren durchgeführt werden, gelten die oben aufgeführten Bedingungen entsprechend. <sup>2</sup>Die Gesamtnote wird aus dem gewogenen arithmetischen Mittel des im Antwortwahlverfahren absolvierten Prüfungsteils

und dem normal bewerteten Anteil gebildet, wobei Gewichtungsfaktoren die jeweiligen Anteile an der Gesamtleistung in Prozent sind; § 18 Abs. 5 Satz 3 und Satz 4 Rahmenordnung findet entsprechende Anwendung.

## **§ 5**

### **Inkrafttreten**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Münster (AB Uni) in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2026/2027 in das Fach Chemie im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Universität Münster eingeschrieben werden.
  - (2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/2027 in das Fach Chemie im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Universität Münster immatrikuliert wurden, können auf Antrag in den Anwendungsbereich dieser Prüfungsordnung wechseln. Der Antrag ist beim Prüfungsamt zu stellen. Die Antragstellung ist unwiderruflich. Bereits erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich erzielter Fehlversuche werden bei einem Wechsel in diese Prüfungsordnung übernommen, wenn und soweit die Leistungen einander entsprechen.
  - (3) Das Studium nach der „Prüfungsordnung für das Fach Chemie im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss Master of Education an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 24. Juni 2019“ sowie nach der „Prüfungsordnung für das Fach Chemie im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen mit dem Abschluss Master of Education an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Rahmenordnung LABG 2009) vom 12. September 2013“ kann letztmalig am 29.03.2030 abgeschlossen werden. Studierende, die ihr Studium bis zu diesem Zeitpunkt nicht erfolgreich abgeschlossen haben, werden in den Anwendungsbereich dieser Prüfungsordnung überführt. Bereits erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich erzielter Fehlversuche werden bei einem Wechsel in diese Prüfungsordnung übernommen, wenn und soweit die Leistungen einander entsprechen. Die „Prüfungsordnung für das Fach Chemie im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss Master of Education an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 24. Juni 2019“ sowie die „Prüfungsordnung für das Fach Chemie im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen mit dem Abschluss Master of Education an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Rahmenordnung LABG 2009) vom 12. September 2013“ werden mit Wirkung zum 29.03.2030 aufgehoben.
-

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Chemie und Pharmazie (Fachbereich 12) vom 25.06.2025. 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 Hochschulgesetzes NRW oder 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 18.08.2025

Der Rektor

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

**Anhang: Modulbeschreibungen**

Modultitel: Chemiedidaktik III

<b>Unterrichtsfach</b>	Chemie
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen
<b>Modul</b>	Chemiedidaktik III
<b>Modulnummer</b>	1

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

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul bietet eine Vertiefung und Anwendung chemiedidaktischer Inhalte.	
Lehrinhalte	
<p>Zu Nr. 1: Das Seminar vermittelt Unterrichtsverfahren für den Chemieunterricht, darunter einige im Arbeitskreis Marohn entwickelte Konzepte, wie z.B. <i>choice2learn</i>, <i>choice2explore</i>, <i>choice2reflect</i>, <i>feil</i>, <i>plic</i>, <i>maGic</i>, <i>chemical.escape</i>, <i>fast2slow</i>, <i>nachhaltig.bewerten</i>, <i>basic</i>, <i>chem.level</i>. Diese fokussieren u. a. die Aspekte <i>Schüler*innenvorstellungen</i>, <i>Diversitätssensibilität</i> (u.a. <i>geschlechtersensible Bildung</i>), <i>Bewertungskompetenz</i> und <i>Nature of Science</i> sowie <i>interaktives Lernen mit digitalen Medien</i>. Die Studierenden setzen sich mit einem weiten Inklusionsverständnis auseinander und vertiefen die Verortung von Herausforderungen in den Lerngegenständen, um Diversität zu begegnen. Sie erproben Lernmaterialien und Experimente, reflektieren Unterrichtsszenen anhand von Videovignetten, erarbeiten ggf. Handlungsalternativen und gestalten eigenständig Lernmaterialien, auch unter der Nutzung digitaler Tools, vor dem Hintergrund inklusiver Lerngruppen. Das Seminar vermittelt zudem anhand der Projekte des Arbeitskreises einen ersten Einblick in Ziele und Arbeitsweisen chemiedidaktischer Forschung.</p> <p>Zu Nr. 2: Im Seminar wird der Einsatz von Experimenten im Chemieunterricht aus vielfältigen Perspektiven analysiert. Dazu werden an Beispielen obligatorischer Inhaltsfelder des Chemieunterrichts Szenarien, Unterrichtsmethoden und Möglichkeiten zur Förderung der Kompetenzen im Bereich der naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung vorgestellt, analysiert und eigene Ideen zu ausgewählten Themen entwickelt und diskutiert. Es werden Möglichkeiten zur methodischen Öffnung von Experimentiersituationen sowie Unterstützungsmaßnahmen beim offenen Experimentieren vor dem Hintergrund inklusiver Lerngruppen erprobt und reflektiert. Darüber hinaus werden Experimente zu Themengebieten aus der chemischen Forschung sowie sich daraus ergebenden Anwendungen, die im Rahmen curricularer Innovationsforschung entwickelt werden, durchgeführt. Die zur Auswertung der Experimente entwickelten Modelle sowie Möglichkeiten zur Einbettung der Themen in den Chemieunterricht werden analysiert und reflektiert.</p>	

<b>Lernergebnisse</b>
Die Studierenden kennen chemiespezifische Unterrichtskonzepte und können deren Zielsetzung und Merkmale im Hinblick auf Kompetenzvorgaben und Anforderungen heterogener bzw. inklusiver Lerngruppen beschreiben. Sie sind in der Lage, Unterrichtsvideos zu reflektieren und Planungs- und Handlungsalternativen zu skizzieren. Sie können geeignete Modelle, Medien und Experimente unter der Maßgabe bestimmter Lernziele auswählen, Lernmaterialien in Ansätzen differenzieren und individualisieren.

<b>3</b>	<b>Aufbau</b>					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	S	S	Unterrichtskonzepte	P	30 h/2 SWS	90 h
2	S	S	Experimentorientierter Chemieunterricht	P	30 h/2 SWS	90 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						

<b>4</b>	<b>Prüfungskonzeption</b>					
Prüfungsleistung(en)						
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote	
1	MAP	Mündliche Prüfung mit Eingangspräsentation	30 Min., davon 15 Min. Eingangspräsentation	--	100 %	
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote			50 %			
Studienleistung(en)						
Nr.	Art			Dauer/Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	
1	Seminarbegleitende Aufgaben mit Präsentation oder Hausarbeit oder Portfolio. Die Art der Studienleistung wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltungen in geeigneter Weise bekannt gegeben.			15 Aufgabenblätter oder 10 Seiten Hausarbeit oder 12 - 15 Seiten Portfolio	1	
2	Seminarbegleitende Aufgaben mit Präsentation oder Hausarbeit oder Portfolio. Die Art der Studienleistung wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltungen in geeigneter Weise bekannt gegeben.			15 Aufgabenblätter oder 10 Seiten Hausarbeit oder 12 - 15 Seiten Portfolio	2	

<b>5</b>	<b>Zuordnung des Workloads</b>	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV-Nr. 1	1 LP
	LV-Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)	SL-Nr. 1	2 LP
	SL-Nr. 2	2 LP

Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL-Nr. 1	2 LP
Summe LP		8 LP
<p>Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.</li> <li>– Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.</li> <li>– Die Leistungspunkte für das Modul werden erst <b>vergeben</b>, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.</li> </ul>		

<b>6</b>	<b>Voraussetzungen</b>	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	--	
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit in den Veranstaltungen ist Pflicht, da die Erprobung von Lernmaterialien und Methoden nicht im Selbststudium erfolgen können. Die Fehlzeiten in den einzelnen Veranstaltungen dürfen maximal 2/15 betragen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.	

<b>7</b>	<b>Angebot des Moduls</b>	
Turnus/Taktung	Jedes Semester	
Modulbeauftragte*r/FB	wird auf der Homepage bekanntgegeben <a href="http://www.uni-muenster.de/Chemie.dc">www.uni-muenster.de/Chemie.dc</a>	Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie

<b>8</b>	<b>Mobilität/Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs Master of Education für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung	
Modulsprache(n)	deutsch	
Modultitel englisch	Chemistry Education III	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: teaching concepts LV Nr. 2: experiment-oriented chemistry lessons	

<b>9</b>	<b>LZV-Vorgaben</b>	
Fachdidaktik (LP)	LV Nr. 1; LV Nr. 2	Modul gesamt: 8
Inklusion (LP)	--	Modul gesamt: 0

<b>10</b>	<b>Sonstiges</b>	
	Zur Modulabschlussprüfung: Das Thema der Eingangspräsentation wird von der*dem Prüfer*in drei Wochen vor dem Termin der Modulabschlussprüfung ausgegeben.	

Modultitel: Chemiedidaktik IV

<b>Unterrichtsfach</b>	Chemie
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen
<b>Modul</b>	Chemiedidaktik IV
<b>Modulnummer</b>	2

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

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul dient der Stärkung von Theorie-Praxis-Bezügen und der kritischen Reflexion vom eigenen Unterrichtshandeln.	
Lehrinhalte	
<p>Zu LV Nr. 1: Die Studierenden lernen exemplarisch Unterrichtseinheiten des Chemieunterrichts kennen, erproben die zugehörigen Experimente und Lernmaterialien und reflektieren die Reihen vor dem Hintergrund des chemiedidaktischen Forschungsstands (z.B. im <i>inkluisiven Unterricht</i>, im <i>digitalen Chemieunterricht</i>, zum <i>kontext- und problemorientierten Unterricht</i>, <i>Schüler*innenvorstellungen</i>, zum <i>kollaborativen Lernen</i>, zur <i>Differenzierung und Individualisierung</i>, zur <i>Kompetenzforschung</i>, etc.). Sie planen zudem eigenständig Unterrichtseinheiten, wobei sie ihr Wissen über Erkenntnisse chemiedidaktischer Forschung zunehmend mit einbeziehen.</p> <p>Zu LV Nr. 2: Die Studierenden reflektieren Unterrichtsszenen anhand von Videovignetten und vor dem Hintergrund der Erkenntnisse chemiedidaktischer Forschung und vertiefen ihre Kompetenzen im Bereich didaktischer Reflexion. Sie entwickeln eigenständig Lernmaterialien mit diversitätssensiblen Blick (u.a. geschlechtersensibler Bildung). Die Studierenden erproben ihre Materialien im Rahmen des chemiedidaktischen Lehr-Lern-Labors und reflektieren ihr Handeln an eigenen Videovignetten.</p>	
Lernergebnisse	
Die Studierenden können eigenständig neue wissenschaftliche Themengebiete erarbeiten, didaktisch aufbereiten und Bezüge zum Chemieunterricht herstellen. Sie zeigen sich in der Lage, selbst erstellte Lernmaterialien im Lehr-Lern-Labor zu erproben und das eigene Verhalten als Lehrkraft videogestützt zu reflektieren. Sie reflektieren fundiert Unterrichtsplanungen und ihr eigenes Handeln als Chemielehrkraft vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Erkenntnisse und beziehen diese Erkenntnisse zunehmend mit in eigene Unterrichtsplanungen ein.	

<b>3 Aufbau</b>						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	S	S	Forschungsbasierte Planung von Chemieunterricht	P	30 h/2 SWS	60 h
2	S	S	Lehr-Lern-Labor: Kritische Reflexion von Chemielehrtätigkeiten	P	30 h/2 SWS	120 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
--						

<b>4 Prüfungskonzeption</b>					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Planung, schriftliche Ausarbeitung und Präsentation einer Unterrichtseinheit (ca. 4-6 Unterrichtsstunden) inklusive Lernmaterialien unter Berücksichtigung der Erkenntnisse chemiedidaktischer Forschung, Prüfungsgespräch über kritische Reflexion von Lehrtätigkeiten anhand von Unterrichtsvignetten	15 Min. Präsentation, 15 Min. Prüfungsgespräch, Ausarbeitung 10-15 Seiten	--	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote			50 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	
1	Planung und Präsentation von Unterrichtseinheiten		10 – 15 Seiten schriftliche Ausarbeitung von 2 Unterrichtseinheiten	1	
2	Planung und Durchführung einer Unterrichtseinheit im Lehr-Lern-Labor inklusive Reflexion; seminarbegleitende Aufgaben mit Präsentation oder Portfolio. Die Art der Studienleistung wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltungen in geeigneter Weise bekannt gegeben.		15 Aufgabenblätter oder 12 - 15 Seiten Portfolio	2	

<b>5 Zuordnung des Workloads</b>		
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV-Nr. 1	1 LP
	LV-Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)	SL-Nr. 1	1 LP
	SL-Nr. 2	2,5 LP
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL-Nr. 1	2,5 LP
Summe LP		8 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.</li> <li>– Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.</li> <li>– Die Leistungspunkte für das Modul werden erst <b>vergeben</b>, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.</li> </ul>	

<b>6</b>	<b>Voraussetzungen</b>	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	--	
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit in allen Veranstaltungen ist Pflicht, da sowohl die Durchführung schulrelevanter Experimente als auch die Erprobung von Lernmaterialien und Methoden sowie die Erprobungen im Lehr-Lern-Labor nicht im Eigenstudium erfolgen können. Die Fehlzeiten in den einzelnen Veranstaltungen dürfen maximal 2/15 betragen, andernfalls besteht kein Prüfungsanspruch.	

<b>7</b>	<b>Angebot des Moduls</b>	
Turnus/Taktung	Jedes Semester	
Modulbeauftragte*r/FB	wird auf der Homepage bekanntgegeben <a href="http://www.uni-muenster.de/Che-mie.dc">www.uni-muenster.de/Che-mie.dc</a>	Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie

<b>8</b>	<b>Mobilität/Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	--	
Modulsprache(n)	deutsch	
Modultitel englisch	Chemistry Education IV	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: research-based designing of chemistry lessons	
	LV Nr. 2: teaching-learning laboratory: Critical reflection on chemistry teaching activities	

<b>9</b>	<b>LZV-Vorgaben</b>	
Fachdidaktik (LP)	LV-Nr. 1, LV-Nr. 2	Modul gesamt: 8 LP
Inklusion (LP)	LV-Nr. 2	Modul gesamt: 2 LP

<b>10</b>	<b>Sonstiges</b>	

Modultitel: Masterarbeit

<b>Unterrichtsfach</b>	Chemie
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen
<b>Modul</b>	Masterarbeit
<b>Modulnummer</b>	3

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>	
Fachsemester der Studierenden	4. Fachsemester	
Leistungspunkte (LP)	18 LP	
Workload (h) insgesamt	540 h	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Status des Moduls (P/WP)	Wahlpflichtmodul (WP)	

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Ziel des Moduls ist die Anfertigung einer ersten eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit im Bereich der Chemie bzw. der Chemiedidaktik auf Basis eines vertieften fachlichen und fachdidaktischen Verständnisses.	
Lehrinhalte	
Die Studierenden wenden die erworbenen fachlichen, fachdidaktischen und wissenschaftlichen Kenntnisse im Rahmen einer vertiefenden Fragestellung aus dem Bereich der Chemie bzw. Chemiedidaktik an. Die Themenstellung können sich auf experimentelle Fragestellungen, auf die empirische Analyse von Lernprozessen wie auch auf die Entwicklung und Evaluation von Lerngelegenheiten beziehen.	
Lernergebnisse	
Die Studierenden sind in der Lage, eine gegebene Themenstellung unter Nutzung adäquater wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten und ihre Ergebnisse fachlich korrekt, detailliert und stilistisch angemessen zu verschriftlichen.	

<b>3</b>	<b>Aufbau</b>					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	./.	./.	Masterarbeit	P	-	540 h
2	S	S/Ü	Abschlussarbeiten in der Chemiedidaktik	fakultativ	-	-

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

Das Seminar „Abschlussarbeiten in der Chemiedidaktik“ ist fakultativ.

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Masterarbeit	60 Seiten (± 10 %), ohne Ver- zeichnisse, Abbildun- gen, Tabel- len und An- hänge	--	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			18/107		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	
	--				

5 Zuordnung des Workloads		
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	--	--
Studienleistungen (und Selbststudium)	--	--
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL-Nr. 1	18 LP
Summe LP		18 LP
<p>Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.</li> <li>– Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.</li> </ul> <p>Die Leistungspunkte für das Modul werden erst <b>vergeben</b>, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.</p>		

6 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Das Thema wird erst ausgegeben, wenn das Modul 1 erfolgreich abgeschlossen worden ist.
Regelungen zur Anwesenheit	---

<b>7</b>	<b>Angebot des Moduls</b>	
Turnus/Taktung	jedes Semester	
Modulbeauftragte*r/FB	wird auf der Homepage bekanntgegeben <a href="http://www.uni-muenster.de/Chemie.dc">www.uni-muenster.de/Chemie.dc</a>	Fachbereich 12 – Chemie und Pharmazie

<b>8</b>	<b>Mobilität/Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Master of Education für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs Master of Education für das Lehramt an Grundschulen Master of Education für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung	
Modulsprache(n)	Deutsch	
Modultitel englisch	Master Thesis	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	--	

<b>9</b>	<b>LZV-Vorgaben</b>	
Fachdidaktik (LP)	--	Modul gesamt:
Inklusion (LP)	--	Modul gesamt:

<b>10</b>	<b>Sonstiges</b>
	Aufgrund von begrenzten Kapazitäten in der Betreuung von Masterarbeiten im Institut ist ein Bewerbungszeitraum eingerichtet. Alle notwendigen Informationen sind auf der Homepage <a href="http://www.uni-muenster.de/Chemie.dc">www.uni-muenster.de/Chemie.dc</a> zusammengefasst.