

**Fachprüfungsordnung
für das Unterrichtsfach Chemie
im Masterstudiengang
für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung
an der Universität Duisburg-Essen
Vom 07. März 2023**

(Verkündungsanzeiger Jg. 21, 2023 S. 151 / Nr. 26)

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16.09.2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.06.2022 (GV. NRW. S. 780b), sowie § 1 Abs. 2 der gemeinsamen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang für das Lehramt sonderpädagogische Förderung an der Universität Duisburg-Essen vom 13.06.2022 (Verkündungsanzeiger Jg. 20, 2022 S. 361 / Nr. 82), hat die Universität Duisburg-Essen folgende Fachprüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums, Inhalte und Qualifikationsziele der Module
- § 3 Regelmäßige Teilnahme
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Masterarbeit
- § 6 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 7 Freiversuch
- § 8 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Studienplan

Anlage 2: Inhalte und Kompetenzziele der Module

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Fachprüfungsordnung enthält die fachspezifischen Regelungen zum Studienverlauf und zu den Prüfungen im Unterrichtsfach Chemie im Masterstudiengang für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung an der Universität Duisburg-Essen.

**§ 2
Ziele des Studiums,
Inhalte und Qualifikationsziele der Module**

- (1) Ziel des Studiums ist der Aufbau erweiterter Kompetenzen hinsichtlich der Wissenschaft Chemie, ihrer Erkenntnisse und Arbeitsmethoden sowie der chemiedidaktischen Anforderungen. Damit verfügen die Studienabsolventinnen und -absolventen über anschlussfähiges fachwissenschaftliches und fachdidaktisches Wissen in Chemie, das es ihnen ermöglicht, Lernprozesse im Fach Chemie Lernenden gerecht zu gestalten und neue fachliche, fachdidaktische und fächerverbindende Entwicklungen selbständig in den Unterricht an Förderschulen sowie in die Schulentwicklung einzubringen und damit sowohl für schulische wie außerschulische bildungs- und vermittlungsnahen Berufsfelder zu befähigen.
- (2) Die wesentlichen Inhalte und Kompetenzziele der Module sind in Anlage 2 aufgeführt.

**§ 3
Regelmäßige Teilnahme**

Die Lehr-/Lernformen „Seminar“ und „Praktikum“ erfordern zum Erwerb der Lernziele die regelmäßige Anwesenheit und aktive Beteiligung der Studierenden. Zur entsprechenden Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer an den Lehr-/Lernformen „Seminar“ und „Praktikum“ regelmäßig teilgenommen hat.

**§ 4
Prüfungsausschuss**

Dem Prüfungsausschuss für das Unterrichtsfach Chemie im Masterstudiengang für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung gehören an:

- 3 Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer,
- 1 Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter,
- 1 Mitglied aus der Gruppe der Studierenden.

**§ 5
Masterarbeit**

Die Masterarbeit ist in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen und soll 80 Seiten nicht überschreiten.

**§ 6
Wiederholung von Prüfungsleistungen**

Besteht eine studienbegleitende Prüfung aus einer Klausurarbeit, kann sich die oder der Studierende nach der letzten Wiederholung der Prüfung vor einer Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) im selben Prüfungszeitraum einer mündlichen Ergänzungsprüfung unterziehen; dies gilt nicht sofern die Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) aufgrund eines Täuschungsversuches erfolgte. Für die Abnahme und Bewertung der mündlichen Ergänzungsprüfung gilt § 17 Abs. 1 bis 5 der gemeinsamen Prüfungsordnung entsprechend. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung wird die Note „ausreichend“ (4,0) oder die Note „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt.

**§ 7
Freiversuch**

(1) Hat die oder der Studierende eine Modulprüfung zu dem ersten in der Prüfungsordnung vorgesehenen Prüfungstermin erstmals abgelegt, gilt die Prüfung im Falle des Nichtbestehens als nicht unternommen (Freiversuch). Für die Frist gilt § 64 Abs. 3a HG entsprechend. Satz 1 findet keine Anwendung auf eine Prüfung, die wegen eines Täuschungsversuchs oder Ordnungsverstoßes als nicht bestanden gilt.

(2) Eine nach Abs. 1 bestandene Modulprüfung kann auf Antrag der oder des Studierenden einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden. Dabei zählt für die Gesamtnote das jeweils bessere Ergebnis. Die Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung muss zum jeweils nächstmöglichen Prüfungstermin wahrgenommen werden. Der Antrag gemäß Satz 1 ist entsprechend der Frist gemäß § 16 Abs. 3 der gemeinsamen Prüfungsordnung schriftlich an den Bereich Prüfungswesen zu richten. Die Masterarbeit kann zur Notenverbesserung nicht wiederholt werden.

**§ 8
In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsanzeiger der Universität Duisburg-Essen –

Amtliche Mitteilungen in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie vom 07.12.2021.

Hinweis:

Es wird darauf hingewiesen, dass die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule gegen diese Ordnung nach Ablauf eines Jahres seit ihrer 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.

Duisburg und Essen, den 07. März 2023

Für die Rektorin
der Universität Duisburg-Essen
Der Kanzler
Jens Andreas Meinen

Anlage 1: Studienplan für das Unterrichtsfach Chemie im Masterstudiengang für das Lehramt für sonderpädagogische Förderung

Modul	Credits pro Modul	Fachsemester	Lehrveranstaltungen (LV) ¹	Credits pro LV ²	davon CP Inklusion	Pflicht (P)	Wahlpflicht (WP) *1)	Veranstaltungsart	Semesterwochenstunden (SWS)	Teilnahmevoraussetzungen zur Prüfung	Prüfung	Anzahl der Prüfungen je Modul
Fachdidaktik III	6	1	Vorbereitung Praxissemester*	3	1	x		S	2	keine	Schriftliche Ausarbeitung zur Projektarbeit	1
		1	Statistische Grundlagen unterrichts- und forschungsbezogener Leistungsdiagnostik*	2		x		V	1	keine		
		3	Reflexion und Vertiefung ausgewählter chemiedidaktischer Fragestellungen*	1	1	x		Projekt	2	keine		
Kontextorientierte Chemie	5	3	Seminar Kontextorientierte Chemie	2		x		S	2	keine	Moderation einer Seminarsitzung mit experimentellem Anteil inkl. Schriftlicher Ausarbeitung	1
		3	Praktikum Kontextorientierte Chemie	3		x		P/S	2+1	keine		
Praxissemester	25, davon Chemie: 5 bzw. 1	2	Begleitung Fachdidaktik Praxissemester (mit Studienprojekt)*	5							Schriftliche Hausarbeit	
			Begleitung Fachdidaktik Praxissemester (ohne Studienprojekt)*	1				X	S	2		
Professionelles Handeln wissenschaftsbasiert weiterentwickeln	10, davon Chemie: 2	4	Wissenschaftliches Arbeiten	2		X		S	2			

¹ In den mit * gekennzeichneten Veranstaltungen sind obligatorische Studienleistungen gemäß Modulhandbuch zu erbringen.

² Die Angabe von Credits für einzelne Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls dient allein der Transparenz für die Studierenden. Credits werden ausschließlich modulbezogen gewährt, wenn alle Leistungen nachgewiesen wurden.

Abschlussarbeit	20	4				x						
Summe Inklusion					2							
Summe Prüfungen												2
Summe Credits	38 bzw. 34			ohne Praxissem. und Masterarbeit						13		

Anlage 2: Inhalte und Kompetenzziele der Module

Modul	Inhalte	Kompetenzziele Die Studierenden können...
Fachdidaktik III	<p>Einführung in die grundlegenden Konzepte quantitativer Messverfahren im Zusammenhang mit Fachunterricht und empirischer chemiedidaktischer Forschung: Wissenschaftliche Verfahren der Datenerhebung; Grundlagen des Messens; Deskriptive Statistik; Inferentielle Statistik; Testung von Unterschiedshypothesen und Zusammenhangshypothesen; Klassische versus probabilistische Testtheorie; Testen und Leistungen messen in der Schule; Wissenschaftliche Literaturrecherche; Anlage wissenschaftlicher Untersuchungen/ Untersuchungsmethoden; Auswertungsmethoden; Präsentation von Ergebnissen; Konsequenzen und Perspektiven;</p> <p>Planung von Unterrichtsreihen, Analyse von Unterricht, Strukturierung von Unterricht, Zielorientierte Auswahl von Inhalten, Medien im Unterricht auch unter Inklusionsaspekten, Differenzierung von Unterricht unter Berücksichtigung individueller Lernvoraussetzungen</p>	<p>weiterführende Kenntnisse in der Planung, Durchführung und Reflexion von Chemieunterricht anwenden, auch unter Berücksichtigung von Aspekten der Inklusion und der Bildung in einer digitalen Welt.</p> <p>eine lehr-lernbezogene Forschungsfrage entwickeln und mit Hilfe empirischer Daten evaluieren.</p>
Kontextorientierte Chemie	<p>Unterrichtsmethoden & Medien verschiedene Organisationsformen; Methoden; Moderationsmethode; Nutzung und Entwicklung von Medien; Lernsoftware und Simulationen zum Alltag</p> <p>Chemie & Alltag Chik, Salter's; Problematik der Komplexität der alltäglichen Stoffe, Phänomene und Prozesse; Alltagsvorstellungen; Inhalte versus Kontext, Nanochemie im Alltag</p> <p>Beispiele für Inhalte Haus und Garten, Sport und Freizeit, Gesundheit und Medizin, Luft und Atmosphärenphänomene, Abfall und Recycling, Spektakuläre Phänomene und „Wunder“, Essen und Trinken, Alkohol und Drogen, Aromastoffe und Parfum, Farben und Schönheit, Kunststoffe und Neue Materialien, Technik und praktischer Nutzen</p>	<p>nationale und internationale kontextorientierte Unterrichtsansätze reflektieren.</p> <p>Schulversuche durchführen, analysieren, optimieren und diese in Vorträge einbinden.</p>
Praxissemester	<p>Schulformspezifischer Chemieunterricht, insbesondere: Analyse von Kerncurricula; Organisation von Unterricht; Strukturierung von Unterricht; Zielorientierte Auswahl von Inhalten; Methodik des Unterrichtens; Medien im Unterricht; Analyse von Unterricht, Umsetzung von Maßnahmen zur Inklusion</p>	<p>Lehr-Lernprozesse unter Berücksichtigung individueller, institutioneller und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen gestalten evaluieren und reflektieren sowie den Erziehungsauftrag von Schule wahrnehmen.</p>
PHW (Professionelles Handeln wissenschaftsbasiert weiterentwickeln)	<p>Das Modul befasst sich mit Forschungsfragen zur gewählten Disziplin: Wissenschaftliche Literaturrecherche; Anlage wissenschaftlicher Untersuchungen; Untersuchungsmethoden; Auswertungsmethoden; Präsentation von Ergebnissen; Konsequenzen und Perspektiven</p>	<p>bildungswissenschaftliche, fachliche, fachdidaktische und methodische Kompetenzen im Hinblick auf konkrete Theorie-Praxis-Fragen integrieren und anwenden.</p>