

---

# AMTLICHE MITTEILUNGEN

Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal  
Herausgegeben vom Rektor



---

Jahrgang 40

Datum 11.10.2011

Nr. 132

---

**Prüfungsordnung  
(Fachspezifische Bestimmungen)  
für den Teilstudiengang Chemie  
des Studienganges Master of Education – Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen  
an der  
Bergischen Universität Wuppertal**

**vom 11.10.2011**

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31.10.2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.10.2009 (GV. NRW. S. 516) und der Prüfungsordnung (Allgemeine Bestimmungen) für den Studiengang Master of Education – Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen vom 24.08.2011 (Amtl. Mittlg. Nr. 52/2011) hat die Bergische Universität Wuppertal folgende Ordnung erlassen.

## **Inhaltsübersicht**

- § 1 Fachspezifische Zugangsvoraussetzungen
- § 2 Umfang des Studiums, Leistungspunkte und Prüfungen
- § 3 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung
- Anhang: Modulbeschreibung

### **§1**

#### **Fachspezifische Zugangsvoraussetzungen**

In den Teilstudiengang **Chemie** des Studienganges Master of Education – Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen können Bewerberinnen und Bewerber aufgenommen werden, die mindestens 61 LP Bachelorstudien im Fach Chemie, einschließlich Fachdidaktik Chemie (ohne Einbezug der Abschlussarbeit) nachweisen, davon mindestens

- 10 LP in Allgemeiner und Anorganischer Chemie,
- 6 LP in Organischer Chemie,
- 4 LP in Physikalischer Chemie,
- 3 LP in experimenteller allgemeiner Chemie (Praktikum),
- 3 LP in experimenteller organischer Chemie (Praktikum),
- 4 LP in Physik,
- 4 LP in Biologie und
- 9 LP in Chemiedidaktik.

### **§ 2**

#### **Umfang des Studiums, Leistungspunkte und Prüfungen**

Das Studium im Sinne des § 4 der Prüfungsordnung (Allgemeine Bestimmungen) für den Studiengang Master of Education – Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen im Teilstudiengang Chemie ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Leistungspunkte in den Modulen gemäß den Modulbeschreibungen erworben worden sind. Die Modulbeschreibung ist Bestandteil dieser Prüfungsordnung.

**§ 3**  
**In-Kraft-Treten und Veröffentlichung**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen als Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal in Kraft.

-----

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften vom 26.09.2011 und der Zustimmung des Gemeinsamen Studiausschusses vom 08.09.2011.

Wuppertal, den 11.10.2011

Der Rektor  
der Bergischen Universität Wuppertal  
Universitätsprofessor Dr. Lambert T. Koch

Vertiefung Fachdidaktik Chemie für Lehramt HRGe						
Lernziele/ Kompetenzen			P / WP	Gewicht der Note	Workload	
Die Studierenden sind in der Lage, für den Unterricht HRGe relevante chemische Fachinhalte didaktisch nach verschiedenen unterrichtsmethodischen Herangehensweisen zu strukturieren, experimentell zu erschließen, adressatengerecht aufzubereiten und mit lebensnahen Kontexten aus dem Alltag, der Umwelt und der Technik zu verknüpfen.			P	5/120	5 LP	
Nachweise			Nachweis für	Nachgewiesene LP		
Modulabschlussprüfung		Sammelmappe (uneingeschränkt)	-	ganzes Modul	5 LP	
Die Komponenten der Sammelmappe werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.						
Komponenten	Inhalt		P / WP	Lehrform	SWS	Aufwand
a	Didaktik und Methodik II für Lehramt HRGe	Basiskonzepte der Chemie, Ziele, Standards und Methoden des Chemieunterrichts, Planung und Reflektion von Unterrichtsstunden nach verschiedenen methodischen Herangehensweisen, Erstellung und Beurteilung von adressatengerechten Arbeitsmaterialien, Schülervorstellungen, Binnendifferenzierung.	P	Vorlesung/ Seminar	2	2 LP
b	Schulorientiertes Experimentieren II für Lehramt HRGe	Nachweise, Oxidation von Alkoholen, Organische Säuren, Veresterungen und chemisches Gleichgewicht, Makromoleküle, Farbigkeit und Farbstoffe	P	Praktikum	3	3 LP
<b>Bemerkung:</b> Praktikum mit Seminar						

<b>Schulrelevante fachwissenschaftliche Vertiefung Chemie für Lehramt HRGe</b>						
<b>Lernziele/ Kompetenzen</b>			<b>P / WP</b>	<b>Gewicht der Note</b>	<b>Workload</b>	
Die Studierenden sind in der Lage, selbstständige Recherchen zu chemischen und interdisziplinären Themen durchzuführen, diese Themen fachwissenschaftlich zu vertiefen und anhand selbst durchgeführter schultauglicher Experimente zu durchdringen. Sie können zu für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I relevanten Themen experimentorientierte Unterrichtssequenzen planen und entsprechende Lernmaterialien erstellen.			P	11/120	11 LP	
<b>Nachweise</b>			<b>Nachweis für</b>		<b>Nachgewiesene LP</b>	
Modulabschlussprüfung		Sammelmappe (uneingeschränkt)	-		ganzes Modul	
Die Komponenten der Sammelmappe werden zu Beginn der Veranstaltungen bekannt gegeben.						
<b>Komponenten</b>	<b>Inhalt</b>		<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>	<b>Aufwand</b>
a	Interdisziplinäre Themenfelder des Chemieunterrichts (HRGe)	Recherchen zu interdisziplinären Themen der modernen Chemie, Erarbeitung relevanter fachwissenschaftlicher Gesichtspunkte, didaktische Strukturierung und Einbettung in Chemielehrgänge, Vernetzung mit Nachbardisziplinen.	P	Vorlesung/ Übung	2	2 LP
b	Innovative Themen der Chemie für die schulische Praxis HRGe (Labothek)	Erschließung, interdisziplinäre Vernetzung und didaktische Aufbereitung fachwissenschaftlicher Inhalte, didaktische Reduktion, selbstständiges Erproben geplanter Vermittlungswege durch betreutes Microteaching im Rahmen der Schüler-Labothek Wuppertal, Evaluation und Optimierung des durchgeführten Microteachings.	P	Vorlesung/ Übung	3	5 LP
c	Erstellung und Präsentation einer experimentorientierten Unterrichtseinheit (HRGe)	Recherchen zu einem schulrelevanten Themengebiet aus der Chemie, Erprobung und Auswertung selbst ausgewählter Schulversuche, Konzeption einer experimentorientierten Unterrichtseinheit für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I, Erstellung von Stundenskizzen und Lernmaterialien, Durchführung eines Experimentalvortrags.	P	Seminar	4	4 LP

<b>Vorbereitungs- und Begleit-Modul zum Praxissemester (Chemie)</b>							
<b>Lernziele/ Kompetenzen</b>				<b>P / WP</b>	<b>Gewicht der Note</b>	<b>Workload</b>	
<p>Die Absolventinnen und Absolventen können grundlegende Aufgaben des Handlungsfeldes Schule vor dem Hintergrund didaktischer und insbesondere fachdidaktischer Theorieansätze analysieren.</p> <p>Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über konzeptionell-analytische Kompetenzen, die sie zur adressatenorientierten Planung, Durchführung und Reflexion theoriegeleiteter Studien- und Unterrichtsprojekte aus fachdidaktischer Sicht befähigen.</p> <p>Sie erkennen die Bedeutung von Selbsttätigkeit und Eigenverantwortlichkeit beim fachlichen Lernen.</p> <p>Sie können Unterrichtskonzepte überprüfen und reflektieren, sowie Unterrichtsansätze und -methoden unter Berücksichtigung neuer fachlicher Erkenntnisse weiterentwickeln.</p> <p>Sie können Unterrichtsprojekte vor dem Hintergrund ausgewählter didaktischer Modelle durchführen und reflektieren.</p>				P	3/120	3 LP	
<b>Nachweise</b>				<b>Nachweis für</b>		<b>Nachgewiesene LP</b>	
Modulabschlussprüfung		Schriftliche Hausarbeit (1-mal wiederholbar)		-		ganzes Modul	
						3 LP	
<b>Komponenten</b>		<b>Inhalt</b>		<b>P / WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>	<b>Aufwand</b>
a	Vorbereitungs- und Begleitveranstaltung	Die genaue Festlegung der Inhalte erfolgt erst, wenn die Ergebnisse, die in der fachlichen Arbeitsgruppe zwischen Universität und den Ausbilderinnen und Ausbildern auf der Schulseite erarbeitet werden, berücksichtigt werden können.		P	Seminar	2	3 LP