BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

# AMTLICHE MITTEILUNGEN

Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal
Herausgegeben vom Rektor

**NR_62** **JAHRGANG 43**
**30. September 2014**

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

**vom 30.09.2014**

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 03.12.2013 (GV. NRW. S. 723), und der Prüfungsordnung (Allgemeine Bestimmungen) für den Studiengang Master of Education – Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen hat die Bergische Universität Wuppertal die folgende Ordnung erlassen.

### Inhaltsübersicht

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

### § 1
### Fachspezifische Zugangsvoraussetzungen

In den Teilstudiengang Chemie des Studienganges Master of Education – Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (MEd) können Bewerberinnen und Bewerber aufgenommen werden, die mindestens 61 LP Bachelorstudien in der Fachrichtung 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

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

(2) Sofern die Abschlussarbeit (Masterthesis) in diesem Teilstudiengang erbracht wird, gilt § 20 der Prüfungsordnung (Allgemeine Bestimmungen) für den Studiengang Master of Education – Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen entsprechend.

## § 3
## In-Kraft-Treten, Veröffentlichung

Diese Ordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen als Verkündungsblatt der Bergischen Universität Wuppertal veröffentlicht. Sie tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

---

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs C – Mathematik und Naturwissenschaften vom 02.07.2014.

Wuppertal, den 30.09.2014

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

# Inhaltsverzeichnis


CHE19 Vertiefung Fachdidaktik Chemie für Lehramt HRGe . . . . . 2
CHE20 Schulrelevante fachwissenschaftliche Vertiefung Chemie für Lehramt HRGe . . . . . 3
CHE23 Vorbereitungs- und Begleit-Modul zum Praxissemester (Chemie - HRGe) . . . . . 4

| **CHE19** | **Vertiefung Fachdidaktik Chemie für Lehramt HRGe** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Lernziele/ Kompetenzen** | | | **P / WP** | **Gewicht der Note** | **Workload** |
| | Die Studierenden sind in der Lage, für den Unterricht HRGe relavante 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 mit Begutachtung (uneingeschränkt) | - | ganzes Modul | | 5 LP |
| | **Bemerkung:**<br>Inhalt, Form und Frist der jeweiligen Einzelleistung sowie die Art und Weise ihrer Dokumentation werden zu Semesterbeginn vom Prüfungsausschuss durch Aushang 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 |
| | **Bemerkung:** Praktikum mit Seminar | | | | | | |

| **CHE20** | **Schulrelevante fachwissenschaftliche Vertiefung Chemie für Lehramt HRGe** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Lernziele/ Kompetenzen** | | | **P / WP** | **Gewicht der Note** | **Workload** |
| | 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 |
| | **Nachweise** | | | **Nachweis für** | | **Nachgewiesene LP** |
| | Modulabschlussprüfung | Sammelmappe mit Begutachtung (uneingeschränkt) | - | ganzes Modul | | 11 LP |
| | **Bemerkung:**<br>Inhalt, Form und Frist der jeweiligen Einzelleistung sowie die Art und Weise ihrer Dokumentation werden zu Semesterbeginn vom Prüfungsausschuss durch Aushang bekannt gegeben. | | | | | |
| | **Komponenten** | **Inhalt** | | **P / WP** | **Lehrform** | **SWS** | **Aufwand** |
| 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 |

| **CHE23** | **Vorbereitungs- und Begleit-Modul zum Praxissemester (Chemie - HRGe)** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Lernziele/ Kompetenzen** | | **P / WP** | **Gewicht der Note** | **Workload** |
| | Die Absolventinnen und Absolventen können grundlegende Aufgaben des Handlungsfeldes Schule vor dem Hintergrund didaktischer und insbesondere fachdidaktischer Theorieansätze analysieren.<br>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.<br>Sie erkennen die Bedeutung von Selbsttätigkeit und Eigenverantwortlichkeit beim fachlichen Lernen.<br>Sie können Unterrichtskonzepte überprüfen und reflektieren, sowie Unterrichtsansätze und -methoden unter Berücksichtigung neuer fachlicher Erkenntnisse weiterentwickeln.<br>Sie können Unterrichtsprojekte vor dem Hintergrund ausgewählter didaktischer Modelle durchführen und reflektieren. | | P | 3/120 | 3 LP |
| | **Nachweise** | | | **Nachweis für** | **Nachgewiesene LP** |
| | Modulabschlussprüfung | Schriftliche Hausarbeit (1-mal wiederholbar) | - | ganzes Modul | 3 LP |
| | **Komponenten** | **Inhalt** | | **P / WP** | **Lehrform** | **SWS** | **Aufwand** |
| a | Vorbereitungs- und Begleitveranstaltung | Konzeption einer längeren Unterrichtsreihe für einen kompetenzorientierten Chemieunterricht der Sekundarstufe I unter Berücksichtigung verschiedener Unterrichtsmethoden, Erstellung von Verlaufsplänen und Unterrichtsmaterialien | | P | Seminar | 2 | 3 LP |