

Fächerspezifische Bestimmung des Faches Chemie

zur Prüfungsordnung für den
Master-Studiengang für ein Lehramt an Grund-, Haupt-, Realschulen und
vergleichbaren Jahrgangsstufen der Gesamtschule (GHRGe)

Mit dem Schwerpunkt Haupt-, Real-, Gesamtschule
im Modellversuch „Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung“
an der Technischen Universität Dortmund

§ 1 Geltungsbereich der fächerspezifischen Bestimmung	
	Diese fächerspezifische Bestimmung gilt für das Fach Chemie im Master-Studiengang für ein Lehramt an Grund-, Haupt-, Realschulen und vergleichbaren Jahrgangsstufen der Gesamtschule (GHRGe) im Modellversuch "Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung" an der Technischen Universität Dortmund. Sie regelt die Inhalte und Anforderungen des Studiums im Fach Chemie mit dem Schwerpunkt Haupt-, Realschulen und vergleichbare Jahrgangsstufen der Gesamtschule (HRGe). Ihr beigefügt sind als Anhang Studienverlaufspläne, die den Studienablauf darstellen.
§ 2 Ziele des Studiums	
	<ol style="list-style-type: none"> (1) Das Masterstudium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für das Lehramt GHRGe. Im Lehramt GHRGe wird zwischen dem Schwerpunkt Grundschule und dem Schwerpunkt HRGe (Haupt-, Real-, Gesamtschule) unterschieden. (2) Das Masterstudium vermittelt Studierenden, die bereits ein entsprechendes Bachelor- oder ein äquivalentes Studium abgeschlossen haben, am Ausbildungsziel orientierte erziehungswissenschaftliche, fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studien, in die Praxisphasen einbezogen sind. (3) Das Studium vermittelt Fertigkeiten und Fähigkeiten für das Lehramt GHRGe. Es orientiert sich an der Entwicklung der grundlegenden beruflichen Kompetenzen für Unterricht und Erziehung, Beurteilung, Beratung und Diagnostik sowie Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung. Dabei wird die Befähigung zum Umgang mit Verschiedenheit besonders berücksichtigt. (4) Das Masterstudium ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die erforderlichen Module bestanden wurden, die Praxisphasen absolviert und die Masterarbeit mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet wurde. (5) Mit Absolvierung des Masterstudiums ist ein zweiter berufsqualifizierender Abschluss erworben. (6) Studierende, die den Studiengang erfolgreich abgeschlossen haben, können die Anerkennung dieser Studienleistungen zusammen mit dem entsprechenden Bachelorabschluss als Erstes Staatsexamen für ein Lehramt GHRGe beim Staatlichen Prüfungsamt beantragen. (7) Durch den erfolgreichen Abschluss des Studiums im Fach Chemie haben die Kandidaten und Kandidatinnen bewiesen, dass sie aufbauend auf chemisch-naturwissenschaftlichen Kenntnissen fachdidaktische Kompetenzen erworben haben, die sie befähigen, die Basiskonzepte der Chemie Adressaten gerecht didaktisch zu rekonstruieren und zu vermitteln. Sie sind in der Lage, Chemie- und naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Positionen sowie Konzeptionen und Curricula zu reflektieren.
§ 3 Studienbeginn	
	Das Studium kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.
§ 4 Zugangs-/Zulassungsvoraussetzungen	
	<ol style="list-style-type: none"> (1) Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Master-Studiums ist der erfolgreiche Abschluss des Bachelor-Studiums mit vermittlungswissenschaftlichem Profil (BvP) und zwei Fächern im Sinne des § 14 der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Lehramt an Grund-, Haupt-, Realschulen und vergleichbaren

	<p>Jahrgangsstufen der Gesamtschule (GHRGe) im Rahmen des Modellversuchs "Gestufte Studiengänge in der Lehrerbildung" (PO-MA-GHRGe).</p> <p>(2) Im Masterstudium können nur die Fächer fortgeführt werden, in denen bereits ein Abschluss in einem vorhergehenden Studium gemäß § 2 Abs. 2 der PO-MA-GHRGe sowie ein Didaktisches Grundlagenstudium in Deutsch oder Mathematik erworben wurde. Für das Studium des Faches Chemie wird ein Bachelor-Abschluss in dem Fach „Naturwissenschaften mit dem Schwerpunkt Chemie“ vorausgesetzt.</p>
<p>§ 5 Grad</p>	
	<p>Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Technische Universität Dortmund den Grad Master of Education (M. Ed.).</p>
<p>§ 6 Fächerangebot</p>	
	<p>Das Fach Chemie kann als 1. oder 2. Unterrichtsfach mit den Schwerpunkt HRGe studiert werden.</p>
<p>§ 7 Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte</p>	
	<p>(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich Ableistung der Praktika und der Anfertigung der Masterarbeit zwei Semester.</p> <p>(2) Das Masterstudium für ein Lehramt GHRGe umfasst insgesamt 32 SWS / 60 Credit Points (CP). Davon entfallen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 SWS / 5 CP auf das 1. Unterrichtsfach, ▪ 4 SWS / 5 CP auf das 2. Unterrichtsfach, ▪ 24 SWS / 30 CP auf Erziehungswissenschaft, ▪ 5 CP auf die Praxisphasen ▪ 15 CP auf die Masterarbeit. <p>(3) Fach Chemie als 1. oder 2. Unterrichtsfach: Das Masterstudium im Fach Chemie als 1. oder 2. Unterrichtsfach umfasst nach § 5 der Masterprüfungsordnung 4 SWS / 5 CP. Wird die Masterarbeit im Fach Chemie geschrieben, so werden weitere 15 CP vergeben. Das Masterstudium besteht aus dem Theorie-Praxis-Modul Fachdidaktik im Fach Chemie (TPM FD: Chemie HRGe) (4 SWS / 5 CP) Das Modul bildet den Schwerpunkt der fachdidaktischen Ausbildung der Studierenden und dient dem Erwerb vertiefter konzeptueller Kompetenzen im Bereich der Fachdidaktik Chemie. Das erste Element fokussiert auf die Entwicklung, Erprobung und Analyse von Chemieunterricht und dient der Vorbereitung der schulischen Praxisphase. Der Wahlpflichtbereich des Moduls ermöglicht, in speziellen Bereichen der Fachdidaktik Chemie erweiterte Kompetenzen zu erwerben.</p> <p>(4) In der Modulbeschreibung werden die zu erwerbenden Kompetenzen und Inhalte sowie Prüfungen beschrieben.</p>
<p>§ 8 Praxisphasen</p>	
	<p>(1) Die Praxisphasen umfassen im Masterstudiengang insgesamt sechs Wochen. Sie werden je nach gewähltem Schwerpunkt in Grundschulen, oder Haupt-, Real- oder Gesamtschulen abgeleistet von drei Theorie-Praxis-Modulen (TPM) inhaltlich begleitet.</p> <p>(2) Ziel der Praxis begleitenden Theorie-Praxis-Module (TPM) ist es, einen nachvollziehbaren Bezug zwischen Theorie und Praxis von Schule herzustellen und zu reflektieren und forschende Lernprozesse in Form von Studien- und Unterrichtsprojekten anzuleiten.</p> <p>(3) Insgesamt werden folgende Theorie-Praxis-Module studiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Theorie-Praxis-Modul in Erziehungswissenschaft (TPM EW) ▪ Theorie-Praxis-Modul in der Fachdidaktik (TPM FD) des ersten Unterrichtsfachs: 4 SWS / 5 CP ▪ Theorie-Praxis-Modul in der Fachdidaktik (TPM FD) des zweiten Unterrichtsfachs: 4 SWS / 5 CP

	<p>(4) Das Theorie-Praxis-Modul im Fach Chemie (TPM FD: Chemie (HRGe)) vermittelt die in §7(3) beschriebenen Kompetenzen. Es umfasst die folgenden Elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TPS: <u>Planung, Durchführung und Analyse von Chemieunterricht</u> ▪ TS: <u>Fachdidaktische Vertiefung</u> (z.B. Lernpsychologische Grundlagen des Lernens von Chemie, Kontextorientierter und fächerübergreifender Chemieunterricht,...) <p>(5) Die Praxisphasen werden mit insgesamt 5 CP kreditiert.</p> <p>(6) In der vorlesungsfreien Zeit des ersten Semesters findet die vierwöchige Praxisphase I statt. Auf diese Praxisphase bereitet sowohl das TPM EW als auch ein TPM FD vor. Hierbei ist frei wählbar, in welchem der beiden Unterrichtsfächer das erste TPM FD durchgeführt wird. Die Praxisphase II im Umfang von zwei Wochen wird im zweiten Semester semesterbegleitend durchgeführt. Sie wird von dem TPM Fachdidaktik des anderen Unterrichtsfaches vorbereitet. Im Rahmen dieser Studien sind von den Studierenden in Praxisphase I ein Studien- und ein Unterrichtsprojekt, in Praxisphase II ein Studien- oder ein Unterrichtsprojekt durchzuführen.</p> <p>(7) Das TPM EW schließt mit einem Portfolio/Bericht (schriftliche Modulprüfung) ab. Das TPM in der Fachdidaktik Chemie schließt mit einer Modulprüfung ab.</p>
§ 9 Prüfungen und Masterarbeit	
	<p>(1) Im Master-Studium des Faches Chemie werden die Leistungen von Studierenden durch Studienleistungen und Prüfungen überprüft und bewertet. In die Modulnoten gehen allerdings nur die Noten der Prüfungen (Teilleistungen bzw. Modulprüfung) ein.</p> <p>(2) Im Unterrichtsfach Chemie ist die folgende Prüfung abzulegen: Benotete Modulprüfung im Theorie-Praxis-Modul Fachdidaktik im Fach Chemie (TPM FD: Chemie HRGe) Die Prüfungsformen der Modulprüfungen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.</p> <p>(3) Termine, Form und Umfang der Modulprüfung werden spätestens einen Monat vor Ende der jeweiligen Vorlesungszeit angekündigt.</p> <p>(4) Die Modulprüfung kann zwei Mal wiederholt werden.</p> <p>(5) Die Anmeldung zur Modulprüfung ist verbindlich; ein Rücktritt ist nur gemäß § 12, Abs. 2 PO-MA-GHRGe möglich.</p> <p>(6) In dem TPM Chemie können in den einzelnen Lehrveranstaltungen Studienleistungen verlangt werden. Dies können insbesondere sein: Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Praktika, praktische Übungen, mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge, Protokolle oder Portfolios. Soweit Art, Erbringungsform und Fristen der Studienleistung nicht in diesen fächerspezifischen Bestimmungen oder den Modulbeschreibungen definiert ist, werden sie von der Lehrenden/dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.</p> <p>(7) Studienleistungen können benotet oder mit bestanden bzw. nicht bestanden bewertet werden. Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen. Die Studienleistungen müssen demnach mit mindestens „ausreichend“ (4,0) benotet oder mit „bestanden“ bewertet worden sein.</p> <p>(8) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit (Thesis) beträgt 12 Wochen. Auf Antrag der Betreuerin/ des Betreuers an den Prüfungsausschuss kann die Bearbeitungszeit bei einer empirischen oder künstlerischen Arbeit bis zu 16 Wochen betragen.</p> <p>(9) Durch die Masterarbeit werden weitere 15 CP erworben. Ihr Umfang sollte im Fach Chemie nicht mehr als 60 Seiten (ohne Anhang) betragen.</p> <p>(10) Alles Weitere zur Masterarbeit regelt § 16 PO-MA-GHRGe.</p>
§ 10 Bewertung von Prüfungsleistungen, Erwerb von Credit Points; Bildung von Noten	

	Die Modulprüfungen und Teilleistungen sowie die Masterarbeit werden bewertet. Bewertung erfolgt gemäß PO-MA-GHRGe.
§ 11 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester	
	Die Anrechnung erfolgt gemäß § 11 PO-MA-GHRGe.
§ 12 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung	
	Diese Prüfungsordnung tritt am 01. Oktober 2008 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht. Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Rektorates vom 10. Dezember 2008 und des Beschlusses des Fachbereichs Chemie vom 01. März 2007.

Dortmund, den 04. Februar 2010

Die Rektorin
der Technischen Universität Dortmund

Universitätsprofessorin
Dr. Ursula Gather

Anlagen

A Modulübersicht und Studienverlaufsplan
B Skizze zu den Theorie-Praxis-Modulen

Anlage A: Modulübersicht und Studienverlaufsplan

Modul im 1. oder 2. Unterrichtsfach Chemie mit dem Schwerpunkt HRGe

Modul	SWS	Credits
Modul TPM FD Chemie (HRGe)	4	5
<i>Theorie-Praxis-Seminar (TPS):</i>		
Planung, Durchführung und Analyse von Chemieunterricht	Se 2	3
<i>TS (Wahlpflicht): Fachdidaktische Vertiefung (z.B. Psychologische Grundlagen des Lernens von Chemie, Kontextorientierter und fächerübergreifender Chemieunterricht, Lernprozessessteuerung mit Aufgaben...)</i>		
	Se 2	2

Das Modul kann im ersten oder zweiten Fachsemester studiert werden.

Anlage B: Skizze zu den Theorie-Praxis-Modulen

Skizze zu Theorie-Praxis-Modulen im Master GHR/GyGe/BK

Skizze Nr. 1

