

**Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung  
für das Fach Mathematik 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 20. Dezember 2013  
vom 27. Oktober 2014**

Aufgrund von § 1 Absatz 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Prüfung im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 06. Juni 2011 (AB Uni 13/2011, S. 909 ff.), zuletzt geändert durch die Vierte Änderungsordnung vom 10. Februar 2014 (AB Uni 05/2014, S. 263 f.), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**Artikel 1**

Die Prüfungsordnung für das Fach Mathematik 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 20. Dezember 2013 (AB Uni 01/2014, S. 38 ff.) wird wie folgt geändert:

**Modul HR-MA-M1 „Didaktik“ aus den Modulbeschreibungen im Anhang der Prüfungsordnung erhält folgende Fassung:**

<b>Modultitel deutsch:</b>	Didaktik
<b>Modultitel englisch:</b>	Didactics
<b>Studiengang:</b>	Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)
<b>Teilstudiengang:</b>	Mathematik

<b>1</b>	<b>Modulnummer:</b> <b>Modul HR-MA-M1</b>	<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul
----------	--	---

<b>2</b>	<b>Turnus:</b> <input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	<b>Dauer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	<b>Fachsem.:</b> 1.	<b>LP:</b> 8	<b>Workload (h):</b> 240
----------	---	---	------------------------	-----------------	-----------------------------

<b>Modulstruktur:</b>							
<b>3</b>	<b>Nr.</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Status</b>	<b>LP</b>	<b>Präsenz (h + SWS)</b>	<b>Selbst- studium (h)</b>
	1.	V+Ü o. S	Taschenrechner- und Computereinsatz im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	45 / 2 + 1 SWS	75
	2.	S	Seminar: Spezielle Fragen der Mathematikdidaktik	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	4	30 / 2 SWS	90

<b>4</b>	<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p><b>Veranstaltung 1</b> <b>Computereinsatz im MU</b> Die Veranstaltung umfasst folgende Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinnvolle Nutzungsmöglichkeiten des Taschenrechners</li> <li>• Übungssoftware und Software für Eigenproduktionen wie z.B. Lern-CDs</li> <li>• Standardsoftware wie z.B. Textverarbeitung</li> <li>• Interaktive Werkzeuge wie z.B. CAS- und DGS-Systeme</li> <li>• Internet- und Multimediakennnisse</li> <li>• Methoden der Evaluation bezüglich des Medieneinsatzes im Mathematikunterricht</li> </ul> <p><b>Veranstaltung 2</b> <u>Didaktik der Algebra:</u> Inhalte der elementaren Algebra der Schule; Schwierigkeiten beim Übergang von der Arithmetik zur Algebra; die Begriffe Variable und Term; Modelle zur Analyse des Mathematisierungsprozesses von Sachaufgaben aus dem Bereich der Algebra; Gleichungen: Komponenten beim Lösungsprozess und Umformungsregeln; Terme: Strukturanalyse, Schülerfehler beim Umformen, Umformungsregeln. <i>oder</i> <u>Didaktik der Geometrie:</u> Zielsetzungen und stoffliche Inhalte der Kernlehrpläne, Mathematikdidaktische Konzepte und Theorien bezüglich der Geometrieunterrichts, Strukturierung geometrischer Themen in der Grundschule und Fragen bezüglich der Vermittlung geometrischer Unterrichtsinhalte <i>oder</i> <u>Fördern und Differenzieren:</u> Einschlägige Theorieansätze zur Kennzeichnung mathematischer Hoch- bzw. Minderbegabungen unter einer interdisziplinären Perspektive, Möglichkeiten und Grenzen verschiedener Diagnosemethoden zum Erfassen mathematischer Hoch- bzw. Minderbegabung, Konzepte zur individuellen Förderung mathematisch hoch- bzw. minderbegabter Schüler im Mathematikunterricht <i>oder</i> ... weitere Veranstaltungen entsprechend der Angebote der Dozenten/Dozentinnen</p>
----------	--

5	<p><b>Erworbene Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden vertiefen vorhandene Kenntnisse im Bereich des Lehrens und Lernens von Mathematik in der Sekundarstufe I.</p> <p>Sie sollen die Vermittelbarkeit von Mathematik so weit verstehen, dass sie konkrete Lernumgebungen im Hinblick auf die individuellen Voraussetzungen von Lernenden wie auch in Hinblick auf inhalts- und prozessbezogene Ziele des Mathematikunterrichts der Sekundarstufe I bewerten können.</p> <p>Darüber hinaus sollen sie auf exemplarische Weise selbst Lernumgebungen gestalten, analysieren und bewerten können.</p> <p>Sie sollen verschiedene mathematikdidaktische Theorien und Methoden bzw. verschiedene und für den Mathematikunterricht einschlägige Theorien und Methoden aus den Bezugsdisziplinen auf konkrete Fälle aus dem Lernen und Lehren von Mathematik anwenden können und darüber hinaus auch zwischen theoretischen oder methodischen Alternativen zur Lösung von mathematikdidaktischen Problemstellungen begründet entscheiden können.</p> <p>Sie sollen Kompetenzen im Präsentieren und Argumentieren im Zusammenhang mit mathematischen und mathematikdidaktischen Sachverhalten, auch unter Einbeziehung historischer und aktueller Entwicklungen des Mathematikunterrichts, erwerben."</p>												
6	<p><b>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</b></p> <p>Zu Veranstaltung 2: Es dürfen keine Veranstaltungen gewählt werden, die inhaltlich mit Veranstaltungen übereinstimmen, die bereits in der Bachelor-Phase oder in einem anderen Modul des Master-Studiengangs Master of Education gewertet wurden.</p>												
7	<p><b>Leistungsüberprüfung:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung                      <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen                      <input type="checkbox"/> Modulprüfung</p>												
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="196 1066 1002 1108"><b>Prüfungsleistungen:</b></th> <th data-bbox="1010 1108 1158 1171">Dauer bzw. Umfang</th> <th data-bbox="1166 1108 1410 1171">Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="196 1120 1002 1171">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td data-bbox="1010 1120 1158 1171"></td> <td data-bbox="1166 1120 1410 1171"></td> <td data-bbox="196 1178 1002 1417"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 1178 1002 1417">Benotete Klausur (alternativ Hausarbeit bzw. mündliche Prüfung nach Maßgabe der Prüferin / des Prüfers). Prüferin / Prüfer des Moduls ist i.d.R. die Dozentin / der Dozent der Veranstaltung 2. Die Art der Prüfungsleistung wird zu Beginn der Veranstaltung 2 von der Dozentin/dem Dozenten in geeigneter Weise bekannt gegeben.</td> <td data-bbox="1010 1178 1158 1417">Klausur 90 Minuten / Hausarbeit 10 Seiten / mdl. Prüfung 20 min.</td> <td data-bbox="1166 1178 1410 1417">100 %</td> <td data-bbox="196 1424 1002 1417"></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Prüfungsleistungen:</b>		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung				Benotete Klausur (alternativ Hausarbeit bzw. mündliche Prüfung nach Maßgabe der Prüferin / des Prüfers). Prüferin / Prüfer des Moduls ist i.d.R. die Dozentin / der Dozent der Veranstaltung 2. Die Art der Prüfungsleistung wird zu Beginn der Veranstaltung 2 von der Dozentin/dem Dozenten in geeigneter Weise bekannt gegeben.	Klausur 90 Minuten / Hausarbeit 10 Seiten / mdl. Prüfung 20 min.	100 %	
<b>Prüfungsleistungen:</b>		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %										
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung													
Benotete Klausur (alternativ Hausarbeit bzw. mündliche Prüfung nach Maßgabe der Prüferin / des Prüfers). Prüferin / Prüfer des Moduls ist i.d.R. die Dozentin / der Dozent der Veranstaltung 2. Die Art der Prüfungsleistung wird zu Beginn der Veranstaltung 2 von der Dozentin/dem Dozenten in geeigneter Weise bekannt gegeben.	Klausur 90 Minuten / Hausarbeit 10 Seiten / mdl. Prüfung 20 min.	100 %											
9	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="196 1424 1158 1467"><b>Studienleistungen:</b></th> <th data-bbox="1166 1467 1410 1509">Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="196 1473 1158 1509">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td data-bbox="1166 1473 1410 1509"></td> <td data-bbox="196 1516 1158 1821"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 1516 1158 1693">Veranstaltung 1: Entwicklung und Abgabe einer eigenen Präsentation und Vorstellung derselben mittels eines Kurzreferats (ggf. in Kleingruppen nach Maßgabe der Dozentin / des Dozenten). Sofern die Veranstaltung 1 in Form einer Vorlesung mit Übungen stattfindet, ist auch die schriftliche Abgabe von Übungsaufgaben – Umfang nach Maßgabe der Dozentin / des Dozenten – möglich.</td> <td data-bbox="1166 1516 1410 1693">30 Minuten</td> <td data-bbox="196 1700 1158 1821"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 1700 1158 1821">Veranstaltung 2: Referat und Thesenpapier</td> <td data-bbox="1166 1700 1410 1821">Dauer des Referats in der Regel 45 bis 60 Minuten</td> <td data-bbox="196 1827 1158 1821"></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Studienleistungen:</b>		Dauer bzw. Umfang	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			Veranstaltung 1: Entwicklung und Abgabe einer eigenen Präsentation und Vorstellung derselben mittels eines Kurzreferats (ggf. in Kleingruppen nach Maßgabe der Dozentin / des Dozenten). Sofern die Veranstaltung 1 in Form einer Vorlesung mit Übungen stattfindet, ist auch die schriftliche Abgabe von Übungsaufgaben – Umfang nach Maßgabe der Dozentin / des Dozenten – möglich.	30 Minuten		Veranstaltung 2: Referat und Thesenpapier	Dauer des Referats in der Regel 45 bis 60 Minuten	
<b>Studienleistungen:</b>		Dauer bzw. Umfang											
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung													
Veranstaltung 1: Entwicklung und Abgabe einer eigenen Präsentation und Vorstellung derselben mittels eines Kurzreferats (ggf. in Kleingruppen nach Maßgabe der Dozentin / des Dozenten). Sofern die Veranstaltung 1 in Form einer Vorlesung mit Übungen stattfindet, ist auch die schriftliche Abgabe von Übungsaufgaben – Umfang nach Maßgabe der Dozentin / des Dozenten – möglich.	30 Minuten												
Veranstaltung 2: Referat und Thesenpapier	Dauer des Referats in der Regel 45 bis 60 Minuten												
10	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:</b></p> <p>Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungs- und Studienleistungen bestanden wurden.</p>												
11	<p><b>Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Fachnote:</b></p> <p>50 %</p>												

<b>12</b>	<b>Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine.	
<b>13</b>	<b>Anwesenheit:</b> Es besteht keine Anwesenheitspflicht.	
<b>14</b>	<b>Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:</b> Keine.	
<b>15</b>	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Dr. M. J. Sauer	<b>Zuständiger Fachbereich:</b> FB 10
<b>16</b>	<b>Sonstiges:</b> Die Leistungspunkte des Moduls sind der Didaktik zuzuordnen: 8 LP.	

## Artikel 2

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.

(2) Diese Ordnung findet Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Sommersemester 2015 im Fach Mathematik im Masterstudiengang im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind. Diese Ordnung findet ebenso Anwendung für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2014/15 im Fach Mathematik im Masterstudiengang im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen eingeschrieben sind, wenn und soweit die bis zur Inkraftsetzung dieser Ordnung gemäß Absatz 1 noch keine Veranstaltung in dem durch diese Ordnung geänderten Modul angemeldet haben.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Mathematik und Informatik der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 15.10.2014.

Münster, den 27. Oktober 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles

---

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie Bekanntmachungen von Satzungen vom 08. Februar 1991 (AB Uni 01/1991), zuletzt geändert am 23.12.1998 (AB Uni 04/1998), hiermit verkündet.

Münster, den 27. Oktober 2014

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles