

**Erste Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach Physik
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 12. September 2013
vom 10. Juni 2016**

Aufgrund § 1 Abs. 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 6. Juni 2011 (AB Uni 13/2011, S. 909), zuletzt geändert durch die Fünfte Änderungsordnung vom 15. Februar 2016 (AB Uni 6/2016, S. 365 f.), hat die Westfälische Wilhelms Universität folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für das Fach Physik 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 12. September 2013 (AB Uni 32/2013, S. 2358) wird folgendermaßen geändert:

Der Anhang „Modulbeschreibungen“ wird wie folgt geändert:

Anhang: Modulbeschreibungen

Modultitel deutsch: Fachdidaktik 1																																									
Modultitel englisch: Didactics of Physics 1																																									
Studiengang: Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)																																									
Teilstudiengang: Physik																																									
1	Modulnummer: 1 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																																								
2	<table border="1"> <tr> <td>Turnus:</td> <td><input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td>Dauer:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td>Fachsem.:</td> <td>1</td> <td>LP:</td> <td>8</td> <td>Workload (h):</td> <td>240</td> </tr> </table>	Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.:	1	LP:	8	Workload (h):	240																														
Turnus:	<input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.:	1	LP:	8	Workload (h):	240																																
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">Modulstruktur:</th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th colspan="2">Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>S</td> <td>Fachdidaktische Literaturstudien (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30 (2)</td> <td colspan="2">60</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>S</td> <td>Elemente fachdidaktischer Forschung (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30 (2)</td> <td colspan="2">60</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>S</td> <td>Vorbereitung auf das Praxissemester im Bereich Haupt-Realschule (WS+SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30 (2)</td> <td colspan="2">30</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:								Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)		1.	S	Fachdidaktische Literaturstudien (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60		2.	S	Elemente fachdidaktischer Forschung (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60		3.	S	Vorbereitung auf das Praxissemester im Bereich Haupt-Realschule (WS+SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2)	30	
Modulstruktur:																																									
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																																			
1.	S	Fachdidaktische Literaturstudien (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60																																			
2.	S	Elemente fachdidaktischer Forschung (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30 (2)	60																																			
3.	S	Vorbereitung auf das Praxissemester im Bereich Haupt-Realschule (WS+SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2)	30																																			
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Nr. 1: Auseinandersetzung mit Zielen, Ergebnissen und Ideen physikdidaktischer Forschung anhand eines einschlägigen Literaturstudiums. Strategien zum Auffinden geeigneter Literatur zu ausgewählten Fragestellungen.</p> <p>Nr. 2: Gegenüberstellung aktueller fachdidaktischer Forschungsbereiche. Vertiefte Einblicke in die Lerninhaltsforschung anhand eines begrenzten physikalischen Forschungsprojekts der Studierenden, das auf die Erschließung zeitgemäßer und schülergerechter Lerninhalte für den Physikunterricht abzielt.</p> <p>Nr. 3: Anleitung zur Planung, Durchführung und Auswertung von Physikunterricht während des Praxissemesters mit besonderem Augenmerk auf den praktischen Umgang mit den Themen Heterogenität und Inklusion. Analyse und Reflexion des Handlungsfeldes Schule vor dem Hintergrund fachdidaktischer und sonderpädagogischer Theorieansätze.</p>																																								
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden finden sich in physikdidaktischen Literaturquellen zurecht und sind in der Lage, diesen Anregungen für eine wissenschaftlich anspruchsvolle und zeitgemäße Ausübung des Physiklehramts zu entnehmen.</p> <p>Sie können zwischen den vorherrschenden Richtungen physikdidaktischer Forschung unterscheiden. Insbesondere kennen Sie Elemente der Vorgehensweise der Lerninhaltsforschung aus eigener Erfahrung.</p> <p>Sie sind dazu in der Lage, theoriegeleitete Erkundungen im Handlungsfeld Schule insbesondere vor dem Hintergrund von Heterogenität und individueller Förderung zu planen, durchzuführen und auszuwerten.</p>																																								
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine.																																								
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen																																								

8	Prüfungsleistungen:		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Mündliche Modulabschlussprüfung	30 min	100
9	Studienleistungen:		
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	
	Ein Referat oder eine Recherche im Rahmen der Veranstaltung Nr. 1	30 min	
	Im Rahmen der Veranstaltung Nr. 2: Eine Dokumentation des Forschungsprojekts, sowie ein die Resultate schulstufengemäß darstellender Schulbuchartikel.	Mind. 10000 Zeichen & 1 Doppelseite Schulbuchartikel	
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:		
	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.		
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Fachnote:		
	Das Modul geht mit 50% in die Fachnote Physik ein.		
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen:		
	Keine.		
13	Anwesenheit:		
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:		
15	Modulbeauftragte/r:		Zuständiger Fachbereich:
	Prof. Dr. S. Heusler, Prof.'in Dr. S. Heinicke		Physik
16	Sonstiges:		

Modultitel deutsch: Fachdidaktik 2																						
Modultitel englisch: Didactics of Physics 2																						
Studiengang: Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)																						
Teilstudiengang: Physik																						
1	Modulnummer: 2 Status: <input checked="" type="checkbox"/> Pflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																					
2	Turnus: <input type="checkbox"/> jedes Sem. <input checked="" type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS Dauer: <input checked="" type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem. Fachsem.: 3 LP: 8 Workload (h): 240																					
3	<p>Modulstruktur:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>S</td> <td>Vertiefungsstudien zur Fachdidaktik für das Lehramt Physik an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30 (2)</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Exp. Ü</td> <td>Demonstrationspraktikum für das Lehramt Physik an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (WS) Alternativ: Demonstrationspraktikum für das Lehramt Physik (SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>6</td> <td>60 (4)</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	S	Vertiefungsstudien zur Fachdidaktik für das Lehramt Physik an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2)	30	2.	Exp. Ü	Demonstrationspraktikum für das Lehramt Physik an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (WS) Alternativ: Demonstrationspraktikum für das Lehramt Physik (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 (4)	120
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																
1.	S	Vertiefungsstudien zur Fachdidaktik für das Lehramt Physik an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30 (2)	30																
2.	Exp. Ü	Demonstrationspraktikum für das Lehramt Physik an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (WS) Alternativ: Demonstrationspraktikum für das Lehramt Physik (SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60 (4)	120																
4	<p>Lehrinhalte:</p> <p>Nr. 1: Vertiefter Einblick in aktuelle fachdidaktische Forschungsthemen, insbesondere zu Differenzierung und Inklusion, sowie Fachsprache im Physikunterricht. Einblick in aktuelle fachrelevante sonderpädagogische Forschungsprojekte.</p> <p>Nr. 2: Planung, Durchführung, Auswertung und Vorführung von physikalischen Versuchen unter besonderer Berücksichtigung des späteren Tätigkeitsfeldes in der Schule. Kennen lernen typischer Anforderungen der experimentellen Praxis der Physik im Rahmen eines Praktikumsprojekts.</p>																					
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden können physikalische Sachverhalte fachlich durchdringen und auf typische Lernschwierigkeiten hin analysieren. Davon ausgehend, sind sie dazu in der Lage, diese Sachverhalte für den Unterricht zu elementarisieren.</p> <p>Die Studierenden kennen aktuelle, ausgewählte Forschungsprojekte im Themengebiet inklusiver Fachdidaktik sowie zentrale Ergebnisse der sonderpädagogischen Forschung.</p> <p>Sie verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten im schulorientierten Experimentieren sowie über die Handhabung und die Einsatzmöglichkeiten einer schultypischen Gerätesammlung. Sie sind mit realistischen Anforderungen des Experiments als Erkenntnismethode der Physik vertraut.</p>																					
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Keine.																					
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen																					
8	<p>Prüfungsleistungen:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mündliche Modulabschlussprüfung</td> <td>30 min</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Mündliche Modulabschlussprüfung	30 min	100															
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																				
Mündliche Modulabschlussprüfung	30 min	100																				

9	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Ein Referat im Rahmen der Veranstaltung Nr. 1	30 min
	Im Rahmen des Praktikums Nr. 2: Eine Präsentation und eine Ausarbeitung über das Praktikumsprojekt. Durchführung der vorgesehenen Anzahl von Schulversuchen.	30min + Text von mind. 20000 Zeichen
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.	
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Fachnote: Das Modul geht mit 50% in die Fachnote Physik ein.	
12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Keine.	
13	Anwesenheit: Ohne Nachweis eines wichtigen Grundes dürfen Studierende bei der Lehrveranstaltung Nr. 2 nicht bei mehr als 20% der im Semester durchgeführten Veranstaltungen fehlen. (Begründung: Es handelt sich um experimentelle Übungen, bei denen auf Grundlage der Gerätesammlung Techniken und Fertigkeiten vermittelt werden, die nicht in einem Selbststudium erlernt werden können).	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. S. Heusler, Prof.'in Dr. S. Heinicke	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Modultitel deutsch: Masterarbeit																						
Modultitel englisch: Master Thesis																						
Studiengang: Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)																						
Teilstudiengang: Physik																						
1	Modulnummer: 3 Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul																					
2	<table border="1"> <tr> <td>Turnus:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS</td> <td>Dauer:</td> <td><input type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.</td> <td>Fachsem.: 4</td> <td>LP: 18</td> <td>Workload (h): 540</td> </tr> </table>	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 4	LP: 18	Workload (h): 540														
Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	Dauer:	<input type="checkbox"/> 1 Sem. <input type="checkbox"/> 2 Sem.	Fachsem.: 4	LP: 18	Workload (h): 540																
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Modulstruktur:</th> </tr> <tr> <th>Nr.</th> <th>Typ</th> <th>Lehrveranstaltung</th> <th>Status</th> <th>LP</th> <th>Präsenz (h + SWS)</th> <th>Selbst- studium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td>Masterarbeit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>18</td> <td>0</td> <td>540</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:							Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbst- studium (h)	1.		Masterarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	18	0	540
Modulstruktur:																						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbst- studium (h)																
1.		Masterarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	18	0	540																
4	Lehrinhalte: Weitgehend selbständige Erschließung und Aufbereitung einer fachlichen oder fachdidaktischen Thematik nach Angebot des Instituts für Didaktik der Physik.																					
5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden können sich schulrelevante fachliche oder fachdidaktische Themen selbständig erarbeiten und die erarbeiteten Sachverhalte in wissenschaftlicher Diktion schriftlich verfassen.																					
6	Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: keine																					
7	Leistungsüberprüfung: <input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen																					
8	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Prüfungsleistungen:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> <th>Gewichtung für die Modulnote in %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anzahl und Art</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Die Masterarbeit wird von zwei Prüferinnen/Prüfern benotet.</td> <td>i.d.R. max. 60 Seiten</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Prüfungsleistungen:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %	Anzahl und Art				Die Masterarbeit wird von zwei Prüferinnen/Prüfern benotet.		i.d.R. max. 60 Seiten	100									
Prüfungsleistungen:		Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %																			
Anzahl und Art																						
Die Masterarbeit wird von zwei Prüferinnen/Prüfern benotet.		i.d.R. max. 60 Seiten	100																			
9	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Studienleistungen:</th> <th>Dauer bzw. Umfang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Abschlussvortrag zum Thema der Masterarbeit</td> <td>30 Minuten</td> </tr> </tbody> </table>	Studienleistungen:		Dauer bzw. Umfang	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung			Abschlussvortrag zum Thema der Masterarbeit		30 Minuten												
Studienleistungen:		Dauer bzw. Umfang																				
Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung																						
Abschlussvortrag zum Thema der Masterarbeit		30 Minuten																				
10	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten: Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden.																					
11	Gewichtung der Modulnote für die Bildung der Gesamtnote: Das Modul geht mit 18/120 (= 15 %) in die Gesamtnote des Studiengangs ein.																					

12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: keine	
13	Anwesenheit:	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. S. Heusler, Prof. 'in Dr. S. Heinicke	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	

Artikel II

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

(2) Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2016/17 im Fach Physik im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ (Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind. Diese Änderungsordnung gilt ferner für alle Studierenden, die seit dem Sommersemester 2014 im Fach Physik im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ (Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind; in Bezug auf die durch diese Änderungsordnung geänderten Module 1 und 2 jedoch nur, wenn und soweit sie diese vor dem Inkraftsetzen dieser Änderungsordnung gemäß Absatz 1 noch nicht begonnen haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Physik der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 25. Mai 2016.

Münster, den 10. Juni 2016

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 die Bekanntmachung von Satzungen vom 8. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 10. Juni 2016

Die Rektorin



Prof. Dr. Ursula Nelles