

**Prüfungsordnung für das Fach Physik im
Studiengang Master of Education für das
Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und
Gesamtschulen
an der
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
(Rahmenordnung LABG 2009)**

Lesefassung (gültig ab WS 2018/19)

Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die seit dem Wintersemester 2018/19 im Fach Physik im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ (Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind. Sie gilt ebenso für die Studierenden, die vor dem Wintersemester 2018/19 im Fach Physik im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ (Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben wurden, jedoch nur für die Module, die vor dem Wintersemester 2018/19 noch nicht begonnen wurden.

Alle Angabe ohne Gewähr – Verbindlich ist nur die amtliche Prüfungsordnung

**Prüfungsordnung für das Fach Physik
im Rahmen der Prüfungen im Studium für das
Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen
mit dem Abschluss „Master of Education“
an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
(Rahmenordnung LABG 2009)
vom 12. September 2013
geändert durch die
Änderungsordnungen vom 10. Juni 2016 und 5. Juni 2018**

Aufgrund § 1 Abs. 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 6. Juni 2011 (AB Uni 2011/13, S. 909 ff.), zuletzt geändert durch die Achte Änderungsordnung vom 2. Februar 2018 (AB Uni 2018/4, S. 216 f.), hat die Westfälische Wilhelms Universität folgende Ordnung erlassen:

§1

Studieninhalt (Module)

- (1) Das Fach Physik im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss Master of Education (nach Rahmenordnung LABG 2009) umfasst nach näherer Bestimmung durch die als Anhang beigefügten Modulbeschreibungen folgende Pflichtmodule
- | | | |
|-------------------|------|-------------------------|
| 1. Fachdidaktik 1 | 8 LP | (Notengewichtung 50 %) |
| 2. Fachdidaktik 2 | 8 LP | (Notengewichtung 50 %). |
- (2) Die Modulbeschreibungen im Anhang sind Bestandteil dieser Prüfungsordnung.

§ 2

Masterarbeit

- (1) Die Ausgabe des Themas für die Masterarbeit setzt voraus, dass die/der Studierende zuvor Studien- und Prüfungsleistungen im Fach Physik erbracht hat, die einem Umfang von 8 Leistungspunkten entsprechen.
- (2) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt vier Monate. Wird die Masterarbeit studienbegleitend abgelegt, so kann auf Antrag der/des Studierenden an das Prüfungsamt die Bearbeitungsfrist für die Masterarbeit angemessen auf bis zu sechs Monaten verlängert werden. Der begründete Antrag ist zusammen mit der Anmeldung des Themas beim Prüfungsamt einzureichen. Zur Berechnung der Verlängerungsfrist wird von einer 40 Stundenwoche ausgegangen. Zuständig für die Entscheidung ist der/die Studiendekan/in.

§ 3

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.
- (2) Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2018/19 im Fach Physik im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ (Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind.
- (3) Diese Änderungsordnung gilt ebenso für alle Studierenden, die vor dem Wintersemester 2018/19 im Fach Physik im Rahmen der Prüfungen im Studium für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ (Rahmenordnung LABG 2009) an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben wurden und nach der Prüfungsordnung für das Fach Physik im Rahmen der Prüfungen im Studiums für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschulen mit dem Abschluss „Master of Education“ (Rahmenordnung LABG 2009) vom 12. September 2013 studieren, wenn und soweit sie das jeweilige durch die zweite Änderungsordnung geänderte Modul noch nicht vor dem Beginn des Wintersemesters 2018/19 begonnen haben.

Anhang: Modulbeschreibungen

Modultitel deutsch: Fachdidaktik 1																																				
Modultitel englisch: Didactics of Physics 1																																				
Studiengang: Master of Education für das Lehramt an Haupt-, Real-, Sekundar- 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="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>Selbststudium (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>S</td> <td>Vertiefungsstudien zur Fachdidaktik für das Lehramt Physik HRSGe (WS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>3</td> <td>30h / 2 SWS</td> <td>60h</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>30h / 2 SWS</td> <td>60h</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>S</td> <td>Vorbereitung auf das Praxissemester im Bereich HRSGe (WS+SS)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP</td> <td>2</td> <td>30h / 2 SWS</td> <td>30h</td> </tr> </tbody> </table>	Modulstruktur:							Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)	1.	S	Vertiefungsstudien zur Fachdidaktik für das Lehramt Physik HRSGe (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h / 2 SWS	60h	2.	S	Elemente fachdidaktischer Forschung (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h / 2 SWS	60h	3.	S	Vorbereitung auf das Praxissemester im Bereich HRSGe (WS+SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30h / 2 SWS	30h
Modulstruktur:																																				
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)																														
1.	S	Vertiefungsstudien zur Fachdidaktik für das Lehramt Physik HRSGe (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h / 2 SWS	60h																														
2.	S	Elemente fachdidaktischer Forschung (WS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	3	30h / 2 SWS	60h																														
3.	S	Vorbereitung auf das Praxissemester im Bereich HRSGe (WS+SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30h / 2 SWS	30h																														
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 (enthält 2 LP Inklusion).</p> <p>Nr. 2: Einblick in aktuelle fachdidaktische Forschungsthemen des Instituts für Didaktik der Physik zur Vorbereitung auf eine eigene Qualifikationsarbeit.</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 (enthält 1 LP Inklusion).</p>																																			
5	<p>Erworbene Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden haben sich die Sach- und Methodenkompetenz der wesentlichen theoretischen Grundlagen der Unterrichtsplanung und -gestaltung in Regelklassen und in Inklusionsklassen angeeignet. Sie verfügen über die Voraussetzung für differenzierte fachdidaktische Studien.</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. Die Studierenden kennen aktuelle, ausgewählte Forschungsprojekte im Themengebiet inklusiver Fachdidaktik sowie zentrale Ergebnisse der sonderpädagogischen Forschung. Sie kennen die rechtlichen Grundlagen, die besonderen Kooperationsformen mit Sonderpädagoginnen, sowie die fachspezifischen Besonderheiten des Physikunterrichts in Inklusionsklassen.</p>																																			
6	<p>Beschreibung von Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:</p> <p>Keine.</p>																																			
7	<p>Leistungsüberprüfung:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Modulabschlussprüfung <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Modulteilprüfungen</p>																																			

8	Prüfungsleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Mündliche Modulabschlussprüfung	30 min
9	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Jeweils ein Referat oder eine Ausarbeitung über das Thema des Seminars im Rahmen der Lehrveranstaltungen Nr. 1, 2 und 3 nach Vorgabe der Prüferin/des Prüfers. Die Prüferin/Der Prüfer gibt die Art der Studienleistung rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt.	30 Minuten bzw. Text von mind. 10.000 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:	
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-, Sekundar- 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	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.	S	Computergestütztes Experimentieren	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	2	30h / 2 SWS	30h
	2.	ExpÜ	Demonstrationspraktikum für das Lehramt Physik (WS+SS)	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	6	60h / 4 SWS	120h

4	Lehrinhalte: Nr. 1: Projektarbeit zu schulrelevanten Themen der Elektronik, Sensorik und Robotik. 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.
----------	--

5	Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden kennen gängige Datenerfassungs- und Auswertungssoftware in Experimentiersituationen und können diese eigenständig nutzen. 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.
----------	---

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 Ausarbeitung über das Thema des Seminars im Rahmen der Lehrveranstaltungen Nr. 1 nach Vorgabe der Prüferin/des Prüfers. Die Prüferin/Der Prüfer gibt die Art der Studienleistung rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt.	30 Minuten bzw. Text von mind. 10.000 Zeichen
	Im Rahmen des Praktikums Nr. 2: Präsentation und Ausarbeitung über das Praktikumsprojekt.	30min + Text von mind. 20.000 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: Im Demonstrationspraktikum Nr. 2 ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physikalische Experimente durchzuführen, nur durch die Beschäftigung mit den zur Verfügung gestellten Laborgeräten erworben werden kann. Bei Verhinderungen aus triftigem Grund werden Ersatztermine angeboten.	
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-, Sekundar- und Gesamtschulen (nach Rahmenordnung LABG 2009)
Teilstudiengang:	Physik

1	Modulnummer: 3	Status: <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul
----------	-----------------------	---

2	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	Modulstruktur:						
	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Präsenz (h + SWS)	Selbststudium (h)
	1.		Masterarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WP	18	0	540h

4	Lehrinhalte: Ein fachliches oder fachdidaktisches Thema wird bearbeitet. Das Thema der Masterarbeit wird von einer bestellten Prüferin/einem bestellten Prüfer ausgegeben. Für die Wahl der Themenstellerin/des Themenstellers sowie für die Themenstellung hat die/der Studierende ein Vorschlagsrecht. Die Ergebnisse der Arbeit werden in einem Vortrag präsentiert.
----------	---

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	Prüfungsleistungen:		
	Anzahl und Art	Dauer bzw. Umfang	Gewichtung für die Modulnote in %
	Masterarbeit		
	Die Masterarbeit, wird von den bestellten Prüferinnen/Prüfern begutachtet und benotet. Die Gutachten werden von den Prüferinnen/Prüfern beim Prüfungsamt eingereicht, nachdem der Vortrag gehalten wurde.	i.d.R. max. 60 Seiten	100

9	Studienleistungen:	
	Anzahl und Art; Anbindung an Lehrveranstaltung	Dauer bzw. Umfang
	Vortrag über das 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 dem Gewicht 18/107 in die Gesamtnote des Studiengangs ein.
-----------	--

12	Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen: Die Ausgabe des Themas für die Masterarbeit setzt voraus, dass die/der Studierende zuvor Studien- und Prüfungsleistungen im Fach Physik erbracht hat, die einem Umfang von 8 Leistungspunkten entsprechen.	
13	Anwesenheit:	
14	Verwendbarkeit in anderen Studiengängen:	
15	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. S. Heusler, Prof.'in Dr. S. Heinicke	Zuständiger Fachbereich: Physik
16	Sonstiges:	