

**Prüfungsordnung für den  
Studiengang Master of Education Physik  
für das Lehramt an Berufskollegs  
an der  
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster**

Lesefassung (gültig ab WS 2023/24)

Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die gemäß der Prüfungsordnung für das Fach Physik zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 18.12.2020 immatrikuliert sind, im Hinblick auf das geänderte Modul 1 jedoch nur, wenn und soweit sie dieses vor Beginn des Wintersemesters 2023/24 noch nicht nach der ursprünglichen Fassung begonnen haben.

**Alle Angabe ohne Gewähr – Verbindlich ist nur die amtliche Prüfungsordnung**

**Prüfungsordnung für das Fach Physik**  
**zur Rahmenordnung für die Prüfungen im Studium für das Lehramt**  
**an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“**  
**an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster**  
**vom 18.12.2020**  
**geändert durch die Erste Änderungsordnung vom 22. November 2021**  
**und die Zweite Änderungsordnung vom 16. Januar 2023**  
**(Lesefassung)**

Aufgrund von § 1 Absatz 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Prüfung im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“ an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und an der Fachhochschule Münster vom 7. September 2011 (AB Uni 28/2011, S. 2115 ff.), zuletzt geändert durch die Vierte Änderungsordnung vom 7. November 2016 (AB Uni 39/2016, S. 2912 f.), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**§ 1**

**Studieninhalt (Module)**

- (1) Das Fach Physik im Studium für das Lehramt an Berufskollegs mit dem Abschluss „Master of Education“ umfasst nach näherer Bestimmung durch die als Anhang beigefügten Modulbeschreibungen folgende Pflichtmodule:
  1. Didaktik der Physik
  2. Projektorientierte Zugänge zur Wissenschafts- und Unterrichtspraxis
- (2) Zudem umfasst das Fach Physik folgendes Wahlpflichtmodul:
  3. Masterarbeit
- (3) Die Modulbeschreibungen im Anhang sind Bestandteil dieser Prüfungsordnung.

**§ 2**

**Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Den Studierenden stehen für das Bestehen jeder Prüfungsleistung drei Versuche zur Verfügung. Die Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Wiederholungsversuche können nicht zum Zwecke der Notenverbesserung verwendet werden.
- (2) Studienleistungen werden nicht benotet.

**§ 2a**

**Zuständigkeit**

Die Zuständigkeit für die Organisation der Prüfungen und die Widersprüche im Fach Physik wird gem. § 5 Abs. 5 Rahmenordnung durch die/den Studiendekan/in wahrgenommen.

### **§ 3** **Masterarbeit**

- (1) Wird die Masterarbeit im Fach Physik angefertigt, so wird das Thema erst ausgegeben, wenn die/der Studierende zuvor Studien- und Prüfungsleistungen im Fach Physik erbracht hat, die einem Umfang von 10 Leistungspunkten entsprechen.
- (2) Die Bearbeitungszeit 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 Monate 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 die Studiendekanin/der Studiendekan. Die Masterarbeit ist dann studienbegleitend, wenn noch Studien- oder Prüfungsleistungen in mindestens einem anderen Modul erbracht werden müssen.

### **§ 4** **Inkrafttreten**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Sommersemester 2021 erstmalig in das Fach Physik innerhalb des Master-of-Education-Studiengangs für das Lehramt an Berufskollegs an der Westfälischen Wilhelms-Universität immatrikuliert werden und die den vorausgegangenen Bachelorstudiengang unter den Bedingungen der Prüfungsordnung für das Fach Physik zur Rahmenordnung für die Bachelorprüfungen innerhalb des Studiums für das Lehramt an Berufskollegs an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 5. Juni 2018 und mithin der nordrhein-westfälischen Lehramtszugangsverordnung vom 25. April 2016 (LZV NRW 2016) abgeschlossen haben; dasselbe gilt für Bewerberinnen und Bewerber, deren vorausgegangener Bachelorabschluss die Voraussetzungen der LZV NRW 2016 erfüllt.

---

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Physik (Fachbereich 11) vom 02. Dezember 2020. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 18.12.2020

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes Wessels

Anlage: Studienverlaufsplan

Semester	Module im Master of Education BK Physik	
1. (WS)	Didaktik der Physik (13 LP, PM)	Projektorientierte Zugänge zur Wissenschafts-
2. (SS)	Praxissemester	
3. (WS)		und Unterrichtspraxis (12 LP, PM)
4. (SS)	Masterarbeit (18 LP, WPM)	

## Anhang: Modulbeschreibungen

<b>Unterrichtsfach</b>	Physik
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs
<b>Modul</b>	Didaktik der Physik
<b>Modulnummer</b>	1

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>	
Fachsemester der Studierenden	1+2 oder 1+3 (je nach Platzvergabe zum Praxissemester)	
Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	13 LP (390 h)	
Dauer des Moduls	Zwei Semester	
Status des Moduls	PM	

<b>2</b>	<b>Profil</b>	
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum		
<p>In diesem Modul werden die wesentlichen theoretischen und praktischen Grundlagen zur Unterrichtsplanung und -gestaltung in Regelklassen und in Inklusionsklassen gelegt. Zum einen werden vertiefte Einblicke in fachdidaktische Forschung gegeben, zum anderen im Rahmen des Demonstrationspraktikums und der Schulpraktischen Vertiefung wesentliche Grundlagen für die erfolgreiche eigene Unterrichtspraxis gelegt. In diesem Modul stehen insbesondere bei den praktischen Übungen Themen der Sekundarstufe I im Vordergrund.</p>		
Lehrinhalte des Moduls		
<p>Vertiefungsstudien zur Fachdidaktik für das Lehramt Physik GymGe/BK: Vertiefter Einblick in aktuelle fachdidaktische Forschungsthemen, insbesondere zu Differenzierung und Inklusion, sowie Fachsprache im Physikunterricht. Einblick in aktuelle fachrelevante sonderpädagogische Forschungsprojekte.</p> <p>Inklusionsorientierter Fachunterricht Physik: Rechtliche Fragestellungen zum Themenfeld Inklusion, kooperative Klassenführung in Inklusionsklassen, Grundlagen der Sonderpädagogik. Individuelle Förderung von Inklusionskindern insbesondere während Experimentierphasen im Fachunterricht Physik.</p> <p>Demonstrationspraktikum: Planung, Durchführung, Auswertung und Vorführung von physikalischen Versuchen unter besonderer Berücksichtigung des späteren Tätigkeitsfeldes in der Schule. Kennenlernen typischer Anforderungen der experimentellen Praxis der Physik im Rahmen eines Praktikumsprojekts.</p> <p>Schulpraktische Vertiefung: Vertiefung der fachlichen und fachdidaktischen Grundlagen zur Planung von Physikunterricht unter Beachtung von Heterogenitätsfacetten.</p>		
Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls		
<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/Sonderpädagogen sowie die fachspezifischen Besonderheiten des Physikunterrichts in Inklusionsklassen.</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.

Sie verfügen über umfassende fachliche und fachdidaktische Kenntnisse in Bezug auf die verschiedenen Themenfelder des Physikunterrichts und deren Einsatz- und Umsetzungsmöglichkeiten im Lernprozess heterogener Lerngruppen.

3		Struktureller Aufbau				
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Workload	
					Präsenzzeit/SWS	Selbststudium
1.	S	Inklusionsorientierter Fachunterricht Physik (WS+SS)	P	2	30 h/2 SWS	30 h
2.	S	Schulpraktische Vertiefung (WS+SS)	P	2	30 h/2 SWS	30 h
3.	P	Demonstrationspraktikum für das Lehramt Physik (WS+SS)	P	6	60 h/4 SWS	120 h
4.	S	Vertiefungsstudien zur Fachdidaktik für das Lehramt Physik GymGe/BK (WS + ggf. bei Bedarf (z.B. Block))	P	3	30 h/2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls		Keine				

4		Prüfungskonzeption – in Passung zu den Lernergebnissen (vgl. 2. Profil)			
Prüfungsleistung(en)					
MAP/MP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote	
MAP	Mündliche Modulabschlussprüfung über den Stoff des Moduls.	45 Minuten	Nr. 1,2,3,4	100%	
Studienleistung(en)					
Art		Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.		
Jeweils ein Referat oder eine Ausarbeitung zum Thema des Seminars im Rahmen der Lehrveranstaltungen Nr. 1, 2 und 4 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	Nr. 1,2,4		
Präsentation und Ausarbeitung über das Praktikumsprojekt.		30 Minuten + Text von mind. 20.000 Zeichen	Nr. 3		
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		Die Modulnote geht mit dem Gewicht 60% in die Fachnote ein.			

5		Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen		Keine	
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.	

Regelungen zur Anwesenheit	Im Demonstrationspraktikum Nr. 3 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.
----------------------------	--

<b>6</b>	<b>Angebot des Moduls</b>	
Turnus / Taktung	Die Lehrveranstaltungen werden nach Möglichkeit so angeboten, wie in Abschnitt 3 angegeben. Auf den internen Seiten des Instituts (Learnweb) sind jeweils zusätzliche Veranstaltungsangebote (z.B. auch als Blockveranstaltung) verzeichnet.	
Modulbeauftragte/r	Prof. Dr. S. Heusler, Prof.‘in Dr. S. Heinicke	
Anbietende Lehrereinheit(en)	FB Physik	

<b>7</b>	<b>Mobilität / Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs Physik	
Modultitel englisch	Didactics of Physics	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	LV Nr. 1: Inclusive Approaches to Science Classes	
	LV Nr. 2: Advanced course of school-practice	
	LV Nr. 3: Laboratory Course for Demonstration Experiments	
	LV Nr. 4: Advanced Course in Didactics of Physics	

<b>8</b>	<b>LZV-Vorgaben</b>	
Fachdidaktik (LP)	Alle Veranstaltungen	Modul gesamt: 13 LP
Inklusion (LP)	Nr. 1: 2 LP Nr. 2: 1 LP Nr. 4: 2 LP	Modul gesamt: 5 LP

<b>9</b>	<b>Sonstiges</b>	

<b>Unterrichtsfach</b>	Physik
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs
<b>Modul</b>	Projektorientierte Zugänge zur Wissenschafts- und Unterrichtspraxis
<b>Modulnummer</b>	2

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	1+2 oder 1+3 (je nach Platzvergabe zum Praxissemester)
Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	12 LP (360 h)
Dauer des Moduls	Zwei Semester
Status des Moduls	PM

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum	
Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls zielen einerseits auf erweiterte Methoden- und Medienkompetenz, insbesondere beim Einsatz von Computern im Physikunterricht in den Sekundarstufen I und II. Speziell in der Projektphase stehen anspruchsvollere Themen der Sekundarstufe II im Vordergrund, die einerseits eine Anbindung an aktuelle fachwissenschaftliche Forschung haben sollen, andererseits unter Berücksichtigung von Schülervorstellungen didaktisch rekonstruiert werden sollen.	
Lehrinhalte des Moduls	
<p>Experimentelle Übungen in den Instituten: Ausgewählte Einblicke in experimentelle und theoretische Aspekte zu aktuellen Forschungsgebieten in einer oder mehreren Arbeitsgruppen des Fachbereichs Physik.</p> <p>Didaktische Rekonstruktion ausgewählter Themen aktueller physikalischer Forschung: Sachanalyse, didaktische Analyse, Modellierung und Elementarisierung ausgewählter aktueller Forschungsthemen unter Einbezug von Ergebnissen der Schülervorstellungsforschung.</p> <p>Medien im Physikunterricht: Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten, die eine mediengerechte Aufbereitung physikalischer Lehrinhalte ermöglichen.</p> <p>Methoden im Physikunterricht: Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten der methodischen Bandbreite im Physikunterricht, insbesondere in Experimentierphasen.</p> <p>Computergestütztes Experimentieren: Projektarbeit zu schulrelevanten Themen der Elektronik, Sensorik und Robotik.</p>	
Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls	
<p>Die Studierenden haben einen Einblick in aktuelle Forschungsthemen am Fachbereich erhalten und sind in der Lage, projektbezogen und eigenständig die didaktische Rekonstruktion eines spezifischen, anspruchsvollen Fachthemas durchzuführen.</p> <p>Sie sind mit den wesentlichen methodischen und technischen Möglichkeiten des Einsatzes von Medien im Physikunterricht vertraut und verfügen über Grundfertigkeiten im Umgang mit diesen Medien. Sie verfügen über fachlich und fachdidaktisch begründete Kriterien für die Bewertung von Medien und deren Anwendungspotentialen. Sie sind in der Lage, diese Medien für das eigene Projekt gewinnbringend einzubeziehen.</p> <p>Sie kennen spezifische Unterrichtsmethoden, insbesondere in Experimentierphasen, die auf eine praktische Auseinandersetzung mit physikalischen Phänomenen abzielen. Sie sind in der Lage, geeignete Lehrmethoden für das eigene Projekt auszuwählen und zu nutzen.</p> <p>Sie kennen gängige Datenerfassungs- und Auswertungssoftware in Experimentiersituationen und können diese projektbezogen nutzen.</p>	



3 Struktureller Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Sta- tus	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ SWS	Selbststudium
1.	S	Medien im Physikunterricht (WS + ggf. auch im SS)	P	2	30 h/2 SWS	30 h
2.	S	Methoden im Physikunterricht (WS)	P	2	30 h/2 SWS	30 h
3.	S	Computergestütztes Experimentieren (SS+WS)	P	2	30 h/2 SWS	30 h
4.	P	Physikalisches Praktikum in den Institu- ten (WS+SS)	P	3	30 h/2 SWS	60 h
5.	S	Didaktische Rekonstruktion ausgewählter Themen aktueller physikalischer For- schung (WS+SS)	P	3	30 h/2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten inner- halb des Moduls		Keine				

4 Prüfungskonzeption – in Passung zu den Lernergebnissen (vgl. 2. Profil)				
Prüfungsleistung(en)				
MAP/MP/ MTP	Art	Dauer/ Um- fang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
MAP	Benotete Projektarbeit, die während allen Ver- anstaltungen des Moduls realisiert wird. The- menvergabe und Bewertung erfolgt in Veran- staltung Nr. 5.	Text von mind. 20.000 Zeichen	Nr. 1,2,3,4,5	100%
Studienleistung(en)				
Art		Dauer/ Um- fang	Anbindung an LV Nr.	
Jeweils ein Referat oder eine Ausarbeitung zum Thema des Se- minars 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 Veranstat- tung in geeigneter Weise bekannt.		30 Minuten bzw. Text im Umfang von ca. 10.000 Zeichen	Nr. 1,2,3	
Erfolgreiche Durchführung der Versuche			Nr. 4	
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		Die Modulnote geht mit dem Gewicht 40% in die Fachnote ein.		

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevo- oraussetzungen	Keine
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.
Regelungen zur Anwesenheit	Im Physikalischen Praktikum (Nr. 4) und im Seminar Computergestütztes Ex- perimentieren (Nr. 3) ist Anwesenheit erforderlich, da die Kompetenz, physi- kalische Experimente durchzuführen, nur durch die Beschäftigung mit den zur Verfügung gestellten Laborgeräten erworben werden kann. Bei Verhinde- rungen aus triftigem Grund werden Ersatztermine angeboten.

<b>6</b>	<b>Angebot des Moduls</b>	
Turnus / Taktung	Die Lehrveranstaltungen werden nach Möglichkeit so angeboten, wie in Abschnitt 3 angegeben. Auf den internen Seiten des Instituts (Learnweb) sind jeweils zusätzliche Veranstaltungsangebote (z.B. auch als Blockveranstaltung) verzeichnet.	
Modulbeauftragte/r	Die Studiendekanin/Der Studiendekan (LV Nr. 4), Prof. Dr. S. Heusler, Prof.'in Dr. S. Heinicke (LV Nr. 1-3, 5)	
Anbietende Lehrereinheit(en)	FB Physik	

<b>7</b>	<b>Mobilität / Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs Physik	
Modultitel englisch	Project Oriented Approaches to Selected Topics in Science and Education	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	LV Nr. 1: Media in Physics Classes	
	LV Nr. 2: Methods in Physics Classes	
	LV Nr. 3: Computer-based Experiments	
	LV Nr. 4: Laboratory Course in the Institutes	
	LV Nr. 5: Didactical Approaches to Selected Topics of Actual Research	

<b>8</b>	<b>LZV-Vorgaben</b>	
Fachdidaktik (LP)	LV Nr. 1: 2 LP LV Nr. 2: 2 LP LV Nr. 3: 2 LP LV Nr. 5: 3 LP	Modul gesamt: 9 LP
Inklusion (LP)	-	Modul gesamt: 0 LP

<b>9</b>	<b>Sonstiges</b>	

<b>Unterrichtsfach</b>	Physik
<b>Studiengang</b>	Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs
<b>Modul</b>	Masterarbeit
<b>Modulnummer</b>	3

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>	
Fachsemester der Studierenden	4	
Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	18 LP (540 h)	
Dauer des Moduls	-	
Status des Moduls	WPM	

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum	
In der Masterarbeit lernen die Studierenden, ein Forschungsprojekt entweder im fachphysikalischen oder fachdidaktischen Bereich selbständig zu bearbeiten, und die Ergebnisse in angemessener Form schriftlich darzustellen. Sie gewinnen dadurch einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeitsweise und werden mit den Qualitätsanforderungen an wissenschaftliche Veröffentlichungen vertraut. In einem Vortrag präsentieren sie ihre Arbeit und stellen sich der anschließenden Diskussion.	
Lehrinhalte des Moduls	
Ein fachliches oder fachdidaktisches Thema wird nach Absprache mit einer prüfungsberechtigten Person des Fachbereichs Physik bearbeitet. Die Ergebnisse der Arbeit werden in einem Vortrag präsentiert.	
Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls	
Die Studierenden können ein theoretisches, experimentelles oder fachdidaktisches Thema selbständig bearbeiten, die erarbeiteten physikalischen Sachverhalte aufbereiten und in wissenschaftlicher Diktion schriftlich verfassen sowie mündlich präsentieren.	

<b>3</b>	<b>Struktureller Aufbau</b>					
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Sta- tus	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ SWS	Selbststudium
1.		Masterarbeit	P	18	0 h/0 SWS	540 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls		keine				

<b>4</b>	<b>Prüfungskonzeption – in Passung zu den Lernergebnissen (vgl. 2. Profil)</b>			
Prüfungsleistung(en)				
MAP/MP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
MAP	Masterarbeit  Die Masterarbeit, wird von den Prüferinnen/Prüfern begutachtet und benotet. Die Gutachten werden von den Prüferinnen/Prüfern beim Prüfungsamt eingereicht, nachdem der Vortrag gehalten wurde.	In der Regel max. 60 Seiten	-Nr. 1	100%
Studienleistung(en)				
Art		Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	
Vortrag über das Thema der Masterarbeit.		30 Minuten	Nr. 1	
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		Die Modulabschlussnote geht mit einem Gewicht von 18/107 in die Gesamtnote des Masterzeugnisses ein.		

<b>5</b>	<b>Voraussetzungen</b>	
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 10 Leistungspunkten entsprechen.	
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.	
Regelungen zur Anwesenheit	---	

<b>6</b>	<b>Angebot des Moduls</b>	
Turnus / Taktung	jedes Semester	
Modulbeauftragte/r	Themensteller/in der Arbeit	
Anbietende Lehrereinheit(en)	FB Physik	

<b>7</b>	<b>Mobilität / Anerkennung</b>	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen		
Modultitel englisch	Master's Thesis	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten	LV Nr. 1: Master's Thesis	

<b>8</b>	<b>LZV-Vorgaben</b>	
Fachdidaktik (LP)	Abhängig von Themenstellung	Modul gesamt: 0-18 LP
Inklusion (LP)	Abhängig von Themenstellung	Modul gesamt: 0-18 LP

<b>9</b>	<b>Sonstiges</b>	