

**Dritte Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für das Fach Physik  
zur Rahmenordnung für die Bachelorprüfungen innerhalb des Zwei-Fach-Modells  
an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster  
vom 5. Juni 2018**

**vom 16. Januar 2023**

Auf Grund von § 1 Absatz 1 Satz 3 der Rahmenordnung für die Bachelorprüfungen an der Westfälischen Wilhelms-Universität innerhalb des Zwei-Fach-Modells vom 6. Juni 2011 (AB Uni 2011/11, S. 762 ff.), zuletzt geändert durch die Achte Änderungsordnung vom 5. Mai 2022 (AB Uni 2022/16, S. 1284 ff.), hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**Artikel 1**

Die Prüfungsordnung für das Fach Physik zur Rahmenordnung für die Bachelorprüfungen innerhalb des Zwei-Fach-Modells an der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 5. Juni 2018 (AB Uni 2018/15, S. 939 ff.), zuletzt geändert durch die Zweite Änderungsordnung vom 29. Mai 2020 (AB Uni 2020/17, S. 1229 ff.), wird wie folgt geändert:

**Die im Anhang der Prüfungsordnung enthaltene Modulbeschreibung des Moduls 7 erhält folgende neue Fassung:**

<b>Unterrichtsfach</b>	Physik
<b>Studiengang</b>	Zwei-Fach-Bachelorstudiengang Physik
<b>Modul</b>	Grundlagen der Fachdidaktik und Erkenntnistheorie
<b>Modulnummer</b>	7

<b>1</b>	<b>Basisdaten</b>
Fachsemester der Studierenden	5 + 6
Leistungspunkte (LP)/ Workload (h) insgesamt	4 LP (120 h)
Dauer des Moduls	Zwei Semester
Status des Moduls	PM

<b>2</b>	<b>Profil</b>
Zielsetzung des Moduls / Einbindung in das Curriculum	
<p>Für angehende Lehrerinnen und Lehrer ist es von zentraler Bedeutung, nicht nur ein gutes physikalisches Verständnis zu entwickeln, sondern physikalische Sachverhalte auch erfolgreich an Schülerinnen und Schüler vermitteln zu können. In diesem Modul werden die grundlegenden fachdidaktischen und erkenntnistheoretischen Konzepte vorgestellt, die zu einer erfolgreichen Vermittlung notwendig sind, und die Studierenden somit konkret auf ihren zukünftigen Beruf vorbereiten. Eine wichtige Basis für die Vermittlung physikalischer Denkweisen bildet eine kritische Reflexion des Wissenschaftsbegriffs und der Entwicklungsgeschichte der Physik.</p>	
Lehrinhalte des Moduls	
<p>Einführung in die Fachdidaktik der Physik: Die Veranstaltung hat zum Ziel, auf der Grundlage allgemeindidaktischer und erziehungswissenschaftlicher Prinzipien einerseits und grundlegenden physikalischen Inhalten andererseits die wesentlichen Voraussetzungen zur Planung von Physikunterricht zu vermitteln. Ausgehend vom Allgemeinbildungsauftrag der Schulen werden die Zielsetzung und die Vermittlungssituation des Physikunterrichts (Bedingungen des Erkennens und Handelns der Lernenden) sowie Realisierungsprobleme an konkreten Beispielen diskutiert.</p> <p>Seminar zur Theorie, Geschichte und Kultur der Naturwissenschaften: Auseinandersetzung mit den Wissensbildungsprozessen in der Physik. Ideengeschichte und Genese ausgewählter physikalischer Theorien und Begriffe. Kritische Reflexion des (u. a. gesellschaftlichen) Stellenwerts physikalischer Erkenntnisse.</p>	
Lernergebnisse (Wissen und Kompetenzen) des Moduls	
<p>Die Studierenden haben sich die Sach- und Methodenkompetenz der wesentlichen theoretischen Grundlagen der Unterrichtsplanung und -gestaltung angeeignet. Sie kennen die Zielsetzung des Physikunterrichts sowie Realisierungsprobleme anhand konkreter Beispiele.</p> <p>Sie verfügen über das Bewusstsein, dass sich physikalische Erkenntnisse einer voraussetzungsvollen Sehweise verdanken, die im Laufe der Geschichte Veränderungen unterliegt und können dies an unterschiedlichen historischen Beispielen belegen.</p>	

3 Struktureller Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP	Workload	
					Präsenzzeit/ SWS	Selbststudium
1.	V	Einführung in die Fachdidaktik der Physik für das Lehramt Physik GymGe/BK (WS + SS) <i>Hinweis: Die Veranstaltung kann im 4., 5. oder 6. Semester belegt werden.</i>	P	2	30 h/2 SWS	30 h
2.	S	Seminar zur Theorie, Geschichte und Kultur der Naturwissenschaften (SS + ggf. zusätzlich bei Bedarf (z.B. Block))	P	2	30 h/2 SWS	30 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
MP	Mündliche Modulprüfung über Einführung in die Fachdidaktik	30 Minuten	Nr. 1	100%
Studienleistung(en)				
Art		Dauer/ Umfang	Anbindung an LV Nr.	
Referat oder schriftliche Ausarbeitung zum Thema des Seminars Nr. 2 nach Vorgabe der Prüferin/des Prüfers. Die Prüferin/Der Prüfer gibt die Art der Studienleistung rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt.		20 Minuten bzw. Text im Umfang von ca. 6000 Zeichen.	Nr. 2	
Gewichtung der Modulnote für die Fachnote		Die Note der Prüfungsleistung bildet die Modulnote, die mit dem Gewicht von 10% in die Fachnote eingeht.		

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	–

6 Angebot des Moduls	
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
Anbietende Lehrereinheit(en)	FB Physik

## Artikel 2

- (1) Diese Änderungsordnung 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 ab dem Wintersemester 2023/24 in das Fach Physik im Rahmen des Bachelorstudiengangs innerhalb des Zwei-Fach-Modells an der Westfälischen Wilhelms-Universität eingeschrieben sind und nach der Prüfungsordnung für das Fach Physik zur Rahmenordnung für die Bachelorprüfungen innerhalb des Zwei-Fach-Modells an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 5. Juni 2018 studieren. Diese Änderungsordnung findet ab dem Wintersemester 2023/24 ebenso Anwendung für alle Studierenden, die vor dem Wintersemester 2023/24 in das Fach Physik im Rahmen des Bachelorstudiengangs innerhalb des Zwei-Fach-Modells an der Westfälischen Wilhelms-Universität immatrikuliert wurden und nach der Prüfungsordnung für das Fach Physik zur Rahmenordnung für die Bachelorprüfungen innerhalb des Zwei-Fach-Modells an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 5. Juni 2018 studieren.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Physik der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 14. Dezember 2022. 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 16. Januar 2023

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s