

**Zweite Ordnung
zur Änderung der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang „Medizinphysik“
der Fakultät Physik
der Technischen Universität Dortmund
vom 4. August 2026**

Aufgrund des § 2 Absatz 4 in Verbindung mit § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die Technische Universität Dortmund die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizinphysik der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund vom 8. August 2022 (AM 22/2022, Seite 167 ff.), zuletzt geändert durch die Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizinphysik der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund vom 8. Juli 2025 (AM 19/2025, Seite 33 ff.), wird wie folgt geändert:

1. § 8 (Prüfungen) Absätze 1, 6 und 7 werden wie folgt geändert:

- (1) Jedes Modul wird in der Regel mit nur einer Prüfung abgeschlossen. Der Modulabschluss erfolgt durch eine benotete Modulprüfung oder durch kumulativ erbrachte benotete Teilleistungen. Teilleistungen werden im Rahmen einzelner Lehrveranstaltungen erbracht. Ist die inhaltliche Vernetzung zwischen den Modulen besonders wichtig, erfolgt der Abschluss einzelner Module durch modulübergreifende Prüfungen. In modulübergreifenden Prüfungen dürfen nur solche Module zusammengefasst werden, die innerhalb eines Studienjahres absolviert werden können. Module der ersten beiden Semester können auch mit einer unbenoteten Modulprüfung oder unbenoteten Teilleistungen abgeschlossen werden. Die jeweiligen Prüfungsarten (Modulprüfung oder Teilleistungen/benotet oder unbenotet) ergeben sich aus dem Anhang zu dieser Prüfungsordnung. Alle Prüfungsleistungen sollen spätestens sechs Wochen nach dem Ende jenes Semesters abgelegt werden, in dem die letzte zum Prüfungsumfang gehörende Lehrveranstaltung besucht wurde.
- (6) In Modulen, die mit einer Modulprüfung abschließen, können in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusätzliche Studienleistungen verlangt werden. Studienleistungen sind in der Regel als Voraussetzung zur Teilnahme an der Modulprüfung definiert. Dies können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, testierte Praktikumsversuche, praktische Übungen, schriftliche oder mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge oder Protokolle. Studienleistungen können benotet oder mit „bestanden“ beziehungsweise „nicht bestanden“ bewertet werden. Bei Studienleistungen, die unbegrenzt wiederholt werden können, findet § 20 Absatz 4 lit. b keine Anwendung.

Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung ist die erfolgreiche Erbringung aller in diesem Modul geforderten Studienleistungen. In Ausnahmefällen können Studienleistungen auch als Voraussetzung für den Modulabschluss definiert werden. Die Ausnahmen müssen im Prüfungskonzept begründet werden und sind Teil der Akkreditierung des Studiengangs.

- (7) Studienleistungen liegen in Umfang, Form und Inhalt deutlich unterhalb des Niveaus von einer Modulprüfung oder Teilleistung. Soweit die Form, in der eine Studienleistung für ein Modul zu erbringen ist, nicht in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs definiert ist, wird sie von der Lehrenden oder dem Lehrenden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gemacht.

2. **§ 20** (Bewertung der studienbegleitenden Prüfungsleistungen, Erwerb von Leistungspunkten, Bildung von Noten) **Absätze 10** und **11** werden wie folgt geändert, **Absatz 12** entfällt:

- (10) Die Gesamtnote wird in Form eines Grades nach dem European Credit-Transfer-System (ECTS) ausgewiesen. Darüber hinaus können ECTS-Grade für alle benoteten Prüfungsleistungen ausgewiesen werden. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich. Die Grade nach ECTS werden wie folgt ausgewiesen:

- A = in der Regel die besten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden;
- B = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden;
- C = in der Regel die nächsten ca. 30 % der erfolgreichen Studierenden;
- D = in der Regel die nächsten ca. 25 % der erfolgreichen Studierenden;
- E = in der Regel die nächsten ca. 10 % der erfolgreichen Studierenden.

Alternativ zum ECTS-Grad kann die Notenverteilung in Form einer ECTS-Einstufungstabelle ausgewiesen werden.

- (11) Die Bildung der ECTS-Grade oder der Bezugsgruppe für die ECTS-Einstufungstabelle erfolgt grundsätzlich durch einen Vergleich der Kohorten der letzten sechs Semester. Ist diese Gruppe kleiner als 50 Personen, so ist die Bezugsgruppe aus den letzten 10 Semestern zu ermitteln. Das aktuelle Semester soll bei der Bildung der Bezugsgruppe grundsätzlich nicht berücksichtigt werden. Solange keine statistischen Daten zur Berechnung einer relativen Bewertung zur Verfügung stehen, werden keine ECTS-Grade ausgewiesen. Aus Gründen der rechtssicheren Vergabe kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses auf die Ausweisung von ECTS-Graden verzichtet werden. Entsprechendes gilt für die Erstellung der ECTS-Einstufungstabelle. Bei der Zusammensetzung der Bezugsgruppe ist nach dem Abschluss und dem Studiengang zu differenzieren. Darüber hinaus kann in sachlich begründeten Fällen eine andere Zusammensetzung der Bezugsgruppe erfolgen. Hierzu ist ein entsprechender Beschluss des Prüfungsausschusses erforderlich.

3. **§ 21** (Bachelorarbeit) **Absatz 3** wird wie folgt geändert:

- (3) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag der*des Kandidatin*Kandidaten über die*den Vorsitzende*n des Prüfungsausschusses. Vor Ausgabe der Bachelorarbeit muss der*die Kandidat*in 135 Leistungspunkte erworben haben und die Module Theoretische Physik I-II, Höhere Mathematik I-III, Medizinsphysik I und Grundpraktikum erfolgreich

abgeschlossen haben. Der Nachweis über die Erfüllung dieser Voraussetzungen ist dem Antrag beizufügen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. Die*Der Kandidat*in kann im Antrag Vorschläge bezüglich der*des Betreuerin*Betreuers und des Themas machen. Der Antrag muss die schriftliche Einwilligung der*des Betreuerin*Betreuers enthalten. Auf die Vorschläge der*des Kandidatin*Kandidaten soll nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden. Die Vorschläge begründen jedoch keinen Rechtsanspruch. Verzichtet der*die Kandidat*in auf das Vorschlagsrecht, so vermittelt die*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses ein Thema und einen*eine Betreuer*in für die Bachelorarbeit.

4. Der Anhang **Studienplan** wird wie folgt neugefasst:

Sem.	LP						
1	33	Experimental-physik I-III V+Ü (29 LP)	Einführung in die Informatik V+Ü+PR (7 LP)		Höhere Mathematik I-III V+Ü (27 LP)	Physiologie I+II Biochemie I+II V (12 LP)	
2	27					Grundlagen wissenschaftlicher Datenverarbeitung (3 LP)	
3	33		Theoretische	Grundpraktikum (12 LP)			
4	27	Physik I-II V+Ü (18 LP)			Wahlfächer aus Physik, Medizin oder anderen Fächern (4 LP)		
5	33	Medizin-physik I-II V+Ü (15 LP)	Struktur der Materie (Teil A und B) V+Ü (8 LP)		Fortgeschrittenenpraktikum (6 LP)	Anatomie I V (4 LP)	Medizinische Strahlungsphysik I, Ringvorlesung, Klinikpraktikum V+PR (8 LP)
6	27		Elektronik V+Ü (8 LP)	Bachelorarbeit mit Präsentation (8+2 LP)		Wahlfächer aus Physik, Medizin oder anderen Fächern (9 LP)	

5. Der Anhang **Modulübersicht** wird wie folgt neu gefasst:

Das Studium gliedert sich in folgende Module:

Pflichtbereich	LP	
Experimentalphysik I	11	Benotete Modulprüfung
Experimentalphysik II	9	Benotete Modulprüfung
Experimentalphysik III	9	Benotete Modulprüfung
Grundlagen wissenschaftlicher Datenverarbeitung am Computer	3	Unbenotete Modulprüfung
Theoretische Physik I	9	Benotete Modulprüfung
Theoretische Physik II	9	Benotete Modulprüfung
Medizinphysik I	8	Benotete Modulprüfung
Medizinphysik II	7	Benotete Modulprüfung
Struktur der Materie (Teil A und B)	8	Benotete Modulprüfung
Elektronik	8	Benotete Modulprüfung
Grundpraktikum	12	Benotete Modulprüfung
Fortgeschrittenenpraktikum	6	Benotete Modulprüfung
Anatomie I	4	Benotete Modulprüfung
Biochemie I	3	Benotete Modulprüfung
Biochemie II	3	Benotete Modulprüfung
Physiologie I	3	Benotete Modulprüfung
Physiologie II	3	Benotete Modulprüfung
Medizinische Strahlungsphysik I, Ringvorlesung, Klinikpraktikum	8	Benotete Modulprüfung
Höhere Mathematik I	9	Benotete Modulprüfung
Höhere Mathematik II	9	Benotete Modulprüfung

Höhere Mathematik III	9	Benotete Modulprüfung
Einführung in die Informatik	7	Benotete Modulprüfung
Bachelorarbeit mit Vortrag	10	Benotete Modulprüfung
Wahlbereich		
Wahlfächer aus der Physik, Medizin oder anderen Fächern *	13	i.d.R. benotete Modulprüfung

* Der Wahlbereich erlaubt den Erwerb von vertiefenden Kenntnissen in Physik und Medizin sowie von Grundkenntnissen in anderen Fächern, die mit der Medizinphysik in einem sinnvollen Zusammenhang stehen. Dazu stehen grundsätzlich alle Fächer der Technischen Universität Dortmund und der Ruhr-Universität Bochum offen, die mit physikalischen Methoden arbeiten, Grundlagen für physikalisches Arbeiten vermitteln oder für Berufsfelder der Physik oder der Medizinphysik wichtige Kompetenzen vermitteln. Insbesondere sind dies: Bio- und Chemieingenieurwesen, Chemie, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik, Maschinenbau, Mathematik, Philosophie, Statistik, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der*des Studierenden ein anderes an der Technischen Universität Dortmund oder der Ruhr-Universität Bochum vertretenes Fach zulassen, das mit der Medizinphysik in sinnvollem Zusammenhang steht.

Artikel II

- (1) Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt mit Wirkung zum 1. April 2026 in Kraft.
- (2) Das Modul „Grundlagen wissenschaftlicher Datenverarbeitung am Computer im Pflichtbereich“ im Umfang von 3 Leistungspunkten ist von allen Studierenden zu absolvieren, die im Sommersemester 2026 ins zweite Fachsemester des Bachelorstudiengangs Medizinphysik an der Technischen Universität Dortmund eingeschrieben oder rückgemeldet werden. Im Wahlbereich haben diese Studierenden insgesamt 13 Leistungspunkte zu absolvieren, wobei die Leistungspunkte für den Wahlbereich im Umfang von 13 Leistungspunkten zugleich Mindest- und Höchstgrenze bei der Anrechnung auf die Bachelorprüfung sind. Für die Berechnung der Modulnote gilt § 20 Absatz 7 entsprechend.
- (3) Studierende, die das Modul „Grundlagen wissenschaftlicher Datenverarbeitung am Computer“ oder ein anderes Wahlmodul im Umfang von 3 Leistungspunkten vor dem Sommersemester 2026 im Wahlbereich absolviert haben, schließen den Wahlbereich mit insgesamt 16 Leistungspunkte ab. Die Leistungspunkte für den Wahlbereich im Umfang von 16 Leistungspunkten sind zugleich Mindest- und Höchstgrenze bei der Anrechnung auf die Bachelorprüfung. Für die Berechnung der Modulnote gilt § 20 Absatz 7 entsprechend.
- (4) Die Änderungen der Modulbezeichnung unter Ziffer 3, 4 und 5 dieser Änderungsordnung finden Anwendung auf alle Studierenden, die das umbenannte Modul Experimentelle Übung/physikalisches Grundpraktikum zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Änderungsordnung noch nicht erfolgreich abgeschlossen haben.

- (5) Die Änderungen der Modulbezeichnung unter Ziffer 4 und 5 dieser Änderungsordnung finden Anwendung auf alle Studierenden, die das umbenannte Modul physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Änderungsordnung noch nicht erfolgreich abgeschlossen haben.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Physik vom 29. April 2026 sowie des Rektorats der Technischen Universität Dortmund vom 22. April 2026.

Hinweis

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Absatz 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.

Dortmund, den 4. August 2026

Der Rektor
der Technischen Universität Dortmund

i. V. Professorin Dr. Wiebke Möhring

Professor Dr. Manfred Bayer