

Inhalt:

Amtlicher Teil:

Zugangsordnung für den Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems der Fakultät Physik an der Technischen Universität Dortmund vom 31. Juli 2025

Seite 1 - 5

Ordnung zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen für das Unterrichtsfach Physik für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund vom 31. Juli 2025

Seite 6 - 7

Ordnung zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen für das Unterrichtsfach Physik für ein Lehramt an Berufskollegs zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund vom 31. Juli 2025

Seite 8 - 9

Zugangsordnung
für den Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems
der Fakultät Physik
an der Technischen Universität Dortmund
vom 31. Juli 2025

Auf Grund 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:

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsausschuss
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Zuordnung
- § 5 Inkrafttreten und Veröffentlichung

§ 1
Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt auf der Grundlage der zugehörigen Masterprüfungsordnung den Zugang zum Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems an der Technischen Universität Dortmund.

§ 2
Zugangsausschuss

- (1) Die Aufgaben des Zugangsausschusses für den Masterstudiengang Medical and Life Science Physics übernimmt der Prüfungsausschuss Medical Physics and Physics of Living Systems der Fakultät Physik an der Technischen Universität Dortmund gemäß den Bestimmungen der jeweils aktuell gültigen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems.
- (2) Der Zugangsausschuss entscheidet über den Zugang von Bewerberinnen* Bewerbern auf der Basis der Zugangsvoraussetzungen in § 3 sowie über Widersprüche gegen im Zugangsverfahren getroffene Entscheidungen.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems ist
 - a) ein einschlägiger Bachelorgrad. Einschlägig ist ein Bachelorgrad, wenn er als Abschluss eines mindestens sechssemestrigen Studienganges Medizinphysik oder Physik mit mindestens 180 Leistungspunkten (LP) verliehen wurde oder
 - b) ein Bachelorabschluss (min. sechssemestrig) in einem biomedizinischen oder biophysikalischen Studiengang, wenn dieser gemäß Absatz 2 einen wesentlichen Anteil an Grundvorlesungen der höheren Mathematik und Physik enthält oder
 - c) ein Bachelorabschluss (min. sechssemestrig) in einem Studiengang aus dem Bereich Maschinenbau, Elektrotechnik, physikalische Technik, wenn dieser einen wesentlichen Anteil im Sinne von Absatz 2 an Grundvorlesungen der höheren Mathematik und Physik enthält oder
 - d) ein anderer vergleichbarer Abschluss in einem mindestens dreijährigen (sechssemestrigen) vergleichbaren Studiengang an einer anderen in- oder ausländischen Hochschule, sofern der Zugangsausschuss festgestellt hat, dass keine wesentlichen Unterschiede zu dem in Absatz 1 lit. a) bis c) genannten Abschluss und Studiengang vorliegen.
- (2) Für die Feststellung, ob ein wesentlicher Anteil an höherer Mathematik und Physik in den für die Zulassung relevanten Bachelorstudiengang im Sinne des Absatz 1 lit. b) oder lit. c) vorliegt, müssen folgende Nachweise vorgelegt werden:
 - a) Nachweis über den erfolgreichen Abschluss von Modulen der höheren Mathematik, welche die Bereiche Analysis und lineare Algebra umfassen sollten, in Höhe von mindestens 15 LP,
 - b) Nachweis über den erfolgreichen Abschluss von Modulen der Grundvorlesungen der Physik, welche die Bereiche Mechanik, Elektrodynamik, Optik, Quantenmechanik umfassen, in Höhe von mindestens 25 LP,
 - c) Nachweis über den erfolgreichen Abschluss eines physiknahen, naturwissenschaftlichen Praktikums im Umfang von mindestens 5 LP.
- (3) Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede eines nach Absatz 1 lit. d) erworbenen Studienabschlusses zu den nach Absatz 1 lit. a) bis c) erworbenen Studienabschlüssen bestehen oder nicht bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen des erreichten Abschlusses und Studiengangs mit dem Abschluss und Studiengang nach Absatz 1 lit. a) bis c). Abhängig von dieser Beurteilung kann der Zugangsausschuss eine Zulassung ohne oder mit Auflagen zur erfolgreichen Absolvierung fehlender Prüfungsleistungen aussprechen oder die Zulassung ablehnen. Auflagen können mit einem Umfang von höchstens 30 Leistungspunkten verlangt werden und müssen spätestens bis zum Beginn der Masterarbeit erfolgreich nachgewiesen werden. Für die im Rahmen der Auflagen zu erbringenden Prüfungsleistungen gilt § 12 Absatz 1 Satz 1 bis 4 der Prüfungsordnungen für den Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems der Fakultät Physik an der Technischen Universität Dortmund entsprechend.
- (4) Wurde der akademische Grad im Ausland erworben, so sind zur Prüfung der der Wesentlichkeit von Unterschieden die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen, Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sowie die Empfehlungen der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB) zu beachten.

- (5) Zusätzlich zu den genannten Voraussetzungen gemäß Absatz 1 müssen Studienbewerber*innen folgende Kriterien erfüllen:
- a) Als Gesamtnote wurde im vorausgesetzten Abschluss gemäß Absatz 1 mindestens die Note „2,9“(befriedigend) erzielt. Im Falle eines ausländischen Abschlusses muss sich die Gesamtnote mindestens „2,9“ (befriedigend) nach Umrechnung in das deutsche Notensystem und unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB) ergeben.
 - b) Der*Die Bewerber*in muss nachgewiesene Kenntnisse der englischen Sprache mindestens der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens besitzen. Diese gelten auch als nachgewiesen
 - durch das Zeugnis der Allgemeinen oder fachgebundenen Hochschulreife aus dem Geltungsbereich des Grundgesetzes,
 - durch ein international anerkanntes Sprachzertifikat (beispielsweise TOEFL; IELTS) oder ein vergleichbares Zeugnis oder
 - durch den Besuch einer englischsprachigen Schule für mindestens ein Jahr oder
 - bei Studienbewerberinnen*Studienbewerbern, deren*dessen Muttersprache Englisch ist oder die einen Studienabschluss gemäß Absatz 1 in einem englischsprachigen Studiengang erworben haben.
- (6) Zuständig für die Prüfung der Zugangsvoraussetzungen ist der Zugangsausschuss.
- (7) Ist ein*e Bewerber*in noch nicht im Besitz des Bachelorzeugnisses, so kann der Zugangsausschuss diese*n Bewerberin*Bewerber zum Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems zulassen, wenn diese*r den Nachweis erbringt, dass sie*er alle Prüfungen eines Bachelorstudiengangs gemäß Absatz 1 erfolgreich abgelegt hat.
- (8) Der Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems kann im Winter- und Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4 Zuordnung

- (1) Um zu gewährleisten, dass alle Absolventinnen*Absolventen mit Abschluss des Masterstudienganges Medical Physics and Physics of Living Systems die gleichen Fähigkeiten und Kenntnisse erworben haben, werden die nach § 3 zugelassenen Bewerber*innen abhängig von ihren fachspezifischen Vorkenntnissen einem von drei Studienverlaufsplänen zugeordnet (Anhang I). Aus der Zuordnung ergeben sich im Studienverlauf die Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen im Synchronisierungsbereich (im Umfang von 9 Leistungspunkten).
- (2) Zuständig für die Zuordnung ist der Zugangsausschuss des Masterstudienganges Medical Physics and Physics of Living Systems.
- (3) Die Zuordnung erfolgt nach folgenden Kriterien:
 - a) Bewerber*innen mit einem Bachelorabschluss Medizinphysik im Sinne von § 3 Absatz 1 lit. a) werden dem Verlaufsplan 1 zugeordnet.
 - b) Bewerber*innen mit einem Bachelorabschluss in einem biomedizinischen oder biophysikalischen Studiengang im Sinne von § 3 Absatz 1 lit. b) werden dem Verlaufsplan 3 zugeordnet.

- c) Bewerber*innen mit einem Bachelorabschluss Physik im Sinne von § 3 Absatz 1 lit. a) werden dem Verlaufsplan 2 oder 3 zugeordnet.
 - d) Bewerber*innen mit Bachelorabschlüssen im Sinne von § 3 Absatz 1 lit. c) werden dem Verlaufsplan 2 oder 3 zugeordnet.
 - e) Bewerber*innen, die zwei Verlaufsplänen zugeordnet werden können, sind dem Verlaufsplan 2 zuzuordnen, falls erbrachte Leistungen im Bereich der theoretischen Physik (Mechanik, Elektrodynamik, Quantenphysik auf dem Niveau des Bachelor of Science) im Umfang von mindestens 9 Leistungspunkten vorliegen. Dabei müssen Kenntnisse im Bereich der Analytischen Mechanik und der Quantenmechanik nachgewiesen werden. Andernfalls erfolgt eine Zuordnung zum Verlaufsplan 3.
 - f) Bewerber*innen mit einem vergleichbaren Abschluss im Sinne von § 3 Absatz 1 lit. d) werden anhand eines inhaltlichen Vergleichs mit den Abschlüssen nach § 3 Absatz 1 lit. a) bis lit. c) den Studienverlaufsplänen nach den Kriterien gemäß § 4 Absatz 4 lit. a) bis lit. e) zugeordnet.
- (4) Die Zulassung erfolgt nur für den zugeordneten Studienverlauf und der Studienverlauf kann nicht gewechselt werden.

§ 5

Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Ordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität Dortmund veröffentlicht und tritt am Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft. Die Zugangsordnung findet erstmals für das Bewerbungsverfahren zum Wintersemester 2025/2026 Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund vom 16.07.2025 sowie des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom 04.06.2025.

Hinweis:

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.

Dortmund, den 31. Juli 2025

Der Rektor

der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer

Anhang I: Studienverlaufspläne

Pflicht- und Wahlpflichtmodule in den 3 Verlaufsplänen

	Verlaufsplän 1	Verlaufsplän 2	Verlaufsplän 3
Synchronisierungsbereich (9 LP Pflicht)	Unterschiedliche Wahlpflichtmodule	Biomedical Physics	Theoretical Physics
Grundlagenbereich (14 LP Wahlpflicht)	TAS und SMD	TAS und SMD	TAS und SMD
Schwerpunktbereich (39 LP, davon 3 Pflichtmodule)	Schwerpunkt MP oder PLS	Schwerpunkt MP oder PLS	Schwerpunkt MP oder PLS
Wahlbereich (13 LP)	Freie Wahl	Freie Wahl	Freie Wahl

TAS: Thermodynamics and Statistical Physics

SMD: Statistical Methods of Data Analysis

MP: Medical Physics

PLS: Physics of Life Science

**Ordnung
zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Physik
für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge
der Fakultät Physik
der Technischen Universität Dortmund
vom 31. Juli 2025**

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 Fächerspezifischen Bestimmungen für das Unterrichtsfach Physik für ein Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund vom 18. November 2022 (AM 35/2022, Seite 13 ff.) wird wie folgt geändert:

1. In **§ 6** (Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte) **Absatz 1** hat sich die Modulbezeichnung und der Inhalt des Moduls P6_LA geändert, so dass dieses nun wie folgt benannt und beschrieben wird:

Modul P6_LA – Moderne Physik für das Lehramt GyGe (8 LP) (Pflichtmodul)

Nach dem Besuch dieses Moduls der physikalischen Vertiefung verfügen die Studierenden über anschlussfähiges physikalisches Fachwissen im Bereich des Aufbaus und der Erforschung der Materie und des Universums. Dies beinhaltet vertiefte Kenntnisse physikalischer Untersuchungsmethoden, der Modell- und Theoriebildung sowie deren Zusammenwirken. Die Studierenden haben ein angemessenes Bild der modernen Physik entwickelt und besitzen ein Orientierungswissen in den genannten Bereichen, dass sie befähigt moderne physikalische Erkenntnisse, mit denen Sie im Berufsleben konfrontiert sein werden, einzuordnen und für den Unterricht zu nutzen.

2. **§ 8** (Prüfungen) **Absatz 1** wird wie folgt geändert:

(1) Im Unterrichtsfach Physik sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

3. Name des Moduls	Modulprüfung	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungs- voraussetzung Modulprüfung	LP
P1_LA*	Modulprüfung*	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung*	11
P2_LA*	Modulprüfung*	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung*	9

P3_LA*	Modulprüfung*	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung*	9
P4_LA*	Modulprüfung*	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung*	9
P5_LA*	Modulprüfung*	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung*	9
P6_LA	Modulprüfung	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung	8
GFP	Modulprüfung	mündliche Prüfung	benotet	2 unbenotete Studienleistungen: je eine aus Element 1 und 2	5
PR_LA	Modulprüfung	mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung	8

*Auf Antrag können die Studienleistungen und Modulprüfungen des integrierten Kurses des Fachstudiums Physik anstelle der Module P1_LA bis P5_LA anerkannt werden.

Artikel II

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität veröffentlicht und tritt mit Wirkung vom 01.April 2025 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Physik vom 16. Juli 2025 sowie des Rektorats der Technischen Universität Dortmund vom 18. Juni 2025.

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 31. Juli 2025

Der Rektor
der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer

**Ordnung
zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen
für das Unterrichtsfach Physik
für ein Lehramt an Berufskollegs
zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge
der Fakultät Physik
der Technischen Universität Dortmund
vom 31. Juli 2025**

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 Fächerspezifischen Bestimmungen für das Unterrichtsfach Physik für ein Lehramt an Berufskollegs zur Prüfungsordnung für die Lehramtsbachelorstudiengänge der Fakultät Physik der Technischen Universität Dortmund vom 18. November 2022 (AM 35/2022, Seite 26 ff.) wird wie folgt geändert:

1. In **§ 6** (Studienumfang, Studiendauer und Studieninhalte) **Absatz 1** hat sich die Modulbezeichnung und der Inhalt des Moduls P6_LA geändert, so dass dieses nun wie folgt benannt und beschrieben wird:

Modul P6_LA – Moderne Physik für das Lehramt (8 LP) (Pflichtmodul)

Nach dem Besuch dieses Moduls der physikalischen Vertiefung verfügen die Studierenden über anschlussfähiges physikalisches Fachwissen im Bereich des Aufbaus und der Erforschung der Materie und des Universums. Dies beinhaltet vertiefte Kenntnisse physikalischer Untersuchungsmethoden, der Modell- und Theoriebildung sowie deren Zusammenwirken. Die Studierenden haben ein angemessenes Bild der modernen Physik entwickelt und besitzen ein Orientierungswissen in den genannten Bereichen, dass sie befähigt moderne physikalische Erkenntnisse, mit denen Sie im Berufsleben konfrontiert sein werden, einzuordnen und für den Unterricht zu nutzen.

2. **§ 8** (Prüfungen) **Absatz 1** wird wie folgt geändert:

(1) Im Unterrichtsfach Physik sind die folgenden Prüfungen abzulegen:

3. Name des Moduls	Modulprüfung	Prüfungsform	benotet/ unbenotet	Zulassungsvoraussetzung Modulprüfung	LP
P1_LA*	Modulprüfung*	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung*	11
P2_LA*	Modulprüfung*	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung*	9

P3_LA*	Modulprüfung*	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung*	9
P4_LA*	Modulprüfung*	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung*	9
P5_LA*	Modulprüfung*	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung*	9
P6_LA	Modulprüfung	schriftliche oder mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung	8
GFP	Modulprüfung	mündliche Prüfung	benotet	2 unbenotete Studienleistungen: je eine aus Element 1 und 2	5
PR_LA	Modulprüfung	mündliche Prüfung	benotet	1 unbenotete Studienleistung	8

*Auf Antrag können die Studienleistungen und Modulprüfungen des integrierten Kurses des Fachstudiums Physik anstelle der Module P1_LA bis P5_LA anerkannt werden.

Artikel II

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Universität veröffentlicht und tritt mit Wirkung vom 01. April 2025 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Physik vom 16. Juli 2025 sowie des Rektorats der Technischen Universität Dortmund vom 18. Juni 2025.

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 31. Juli 2025

Der Rektor
der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer