

0-Version der Zugangsordnung Master Medical Physics and Physics of Living Systems

Zugangsordnung
für den Masterstudiengang Medical Physics and Physics of Living Systems (Master-
zugangsordnung – MZO MMP-PLS)
der Fakultät Physik
an der Technischen Universität Dortmund
vom XXXX

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:

Inhalt

- §1 Geltungsbereich
- §2 Zugangsausschuss
- §3 Zugangsvorraussetzungen
- §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) - 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) – 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 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 – 2 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 Wahlmodule und Pflichtveranstaltungen 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 ????? sowie des Rektorates der Technischen Universität Dortmund vom ????.

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

Der Rektor
der Technischen Universität Dortmund

Professor Dr. Manfred Bayer

Anhang I: Studienverlaufspläne

Pflicht- und Wahlpflichtmodule in den 3 Verlaufsplänen

	Verlaufsplan 1	Verlaufsplan 2	Verlaufsplan 3
Synchronisierungs- bereich (9 LP)	Wahlmodule	Biomedical Physics (Pflicht)	Theoretical Physics (Pflicht)
Grundlagen-be- reich (14 LP Wahlpflicht)	TAS und SMD	TAS und SMD	TAS und SMD
Schwerpunkt-be- reich (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