

Ordnung zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang Mathematische und Theoretische Physik vom 15. November 2022 (Studienmodell 2011)

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GV. NRW. S. 780b), haben die Fakultät für Physik und die Fakultät für Mathematik in Verbindung mit der Prüfungs- und Studienordnung für das Masterstudium (MPO fw. – Studienmodell 2011) an der Universität Bielefeld vom 18. Dezember 2020 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 49 Nr. 16 S. 288) diese Ordnung zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen (Anlage zu § 1 Abs. 1 MPO fw.) erlassen:

Artikel I

Die Fächerspezifischen Bestimmungen für den Masterstudiengang Mathematische und Theoretische Physik vom 15. Oktober 2014 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 43 Nr. 18 S. 338), zuletzt geändert am 16. Juni 2017 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 46 Nr. 10 S. 183), werden wie folgt geändert:

Ziffer 2 erhält folgende Fassung:

2. Weitere Zugangsvoraussetzungen (§ 4 Abs. 1 - 4 MPO fw.)

Die Fächerspezifischen Bestimmungen regeln die weiteren Zugangsvoraussetzungen neben den Anforderungen, die sich aus § 49 des Hochschulgesetzes NRW und § 4 MPO fw. ergeben. Bewerber*innen, die alle Voraussetzungen erfüllen, erhalten Zugang. Bewerber*innen, die nicht alle Voraussetzungen erfüllen, erhalten keinen Zugang.

(1) Weitere Zugangsvoraussetzung ist der Nachweis eines vorangegangenen qualifizierten Abschlusses (§ 49 Abs. 6 S. 2 HG NRW) nach Absatz 2 und der Nachweis von ausreichenden Sprachkenntnissen in Deutsch oder Englisch, da der Masterstudiengang sowohl in deutscher als auch in Teilen in englischer Sprache (im sog. International Track) absolviert werden kann. Der Nachweis für Bildungsausländer gilt als erbracht, wenn der qualifizierte Abschluss an einer deutsch- bzw. englischsprachigen Einrichtung erworben wurde.

a) Nachweis deutscher Sprachkenntnisse:

Wurde der qualifizierte Abschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben und liegt auch keine andere anerkannte Hochschulzugangsberechtigung vor, mit der ausreichende Deutschkenntnisse nachgewiesen werden, werden diese nachgewiesen durch den

- Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF), der in allen vier Teilprüfungen mindestens mit der Bewertung TestDaF-Niveau (TDN) 3 bestanden sein muss

oder durch

- die „Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerberinnen und -bewerber (DSH)“ mindestens auf dem Niveau 1 (DSH1) an einer deutschen Hochschule oder unter fachlicher und organisatorischer Verantwortung einer deutschen Hochschule oder eines deutschen Studienkollegs im Ausland, deren Prüfungsordnung bei der Hochschulrektorenkonferenz registriert ist

oder durch

- das Österreichische Sprachdiplom (ÖSD) B2

oder durch

- das Goethe-Zertifikat B2

oder durch

- das Deutsche Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz – Stufe II (DSD II), wenn alle vier Teilfertigkeiten mindestens auf dem Niveau B2 bestanden sind

oder durch

vergleichbare anerkannte Nachweise auf dem Niveau B2 nach Maßgabe der Ordnung über den Zugang internationaler Studienbewerber*innen zum Studium an der Universität Bielefeld in der jeweils gültigen Fassung.

b) Nachweis englischer Sprachkenntnisse:

Ein Nachweis von Sprachkenntnissen in Englisch auf dem Sprachniveau der Stufe B2 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nach Maßgabe der Richtlinien der Universität Bielefeld ist erforderlich.

(2) Ein Abschluss ist qualifiziert, wenn alle nachfolgenden fachlichen Anforderungen durch Leistungen belegt nachgewiesen werden:

- a) Ein Abschluss (in der Regel Bachelorabschluss) in Mathematik und/oder Physik oder in einem verwandten Studiengang mit äquivalenten Inhalten, der mindestens sechs Semester Regelstudienzeit umfasst. Abschlüsse von akkreditierten Bachelorausbildungsgängen an Berufsakademien sind Bachelorabschlüssen von Hochschulen gleichgestellt.
- b) Inhaltlich fundierte Kenntnisse in Analysis, Linearer Algebra und Maß- und Integrationstheorie einschließlich der Fähigkeit, selbstständig mathematische Beweise in diesen Gebieten zu führen. Diese Kompetenzen sind durch den erfolgreichen Abschluss von entsprechenden Modulen nachzuweisen. Sie sollen äquivalent zum Umfang von insgesamt 32 ECTS sein.
- c) Grundlegendes, inhaltlich fundiertes Verständnis der physikalischen Zusammenhänge in allen nachfolgend aufgeführten Gebieten der Experimentalphysik (inkl. Kompetenzen in der Durchführung physikalischer Experimente in mind. zwei dieser Gebiete): Mechanik, Elektrodynamik, Optik, Thermodynamik und Atomphysik, sowie der theoretischen Konzepte in allen nachfolgend aufgeführten Gebieten der Theoretischen Physik: Mechanik, Elektrodynamik, Spezielle Relativitätstheorie und Quantenmechanik. Diese Kompetenzen

sind durch den erfolgreichen Abschluss von entsprechenden Modulen nachzuweisen. Sie sollen äquivalent zum Umfang von insgesamt 48 ECTS sein.

- d) Vertiefte Kompetenzen aus b) und c) ergänzenden Gebieten der Theoretischen Physik, der Mathematik oder beiden Fächern. Diese Kompetenzen sind durch den erfolgreichen Abschluss von entsprechenden Modulen nachzuweisen. Sie sollen äquivalent zum Umfang von insgesamt 20 ECTS sein.

Maßstab für die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten für das Masterstudium sind die im Bachelorstudiengang Physik oder im Bachelorstudiengang Mathematik mit fachwissenschaftlicher Ausrichtung mit Nebenfach Physik der Universität Bielefeld vermittelten Kompetenzen, da der Masterstudiengang konzeptionell auf diesem aufbaut.

Die Prüfung der Kompetenzen erfolgt unter Berücksichtigung der Vorgaben zur Anerkennung (§ 21 der Prüfungsrechtlichen Rahmenregelungen der Universität Bielefeld vom 18. Dezember 2020) und der hierzu bestehenden Standards und Richtlinien u.a. des European Area of Recognition Projects (<http://ear.enic-naric.net/emanual/>) nach folgenden Kriterien:

- Qualität der Hochschule bzw. des Abschlusses (Akkreditierung)
- Niveau der erworbenen Kompetenzen (Qualifikationsrahmen)
- Workload
- Profil / Ausrichtung des absolvierten Abschlusses
- Konkrete Lernergebnisse unter Berücksichtigung von Lernzieltaxonomien

(3) Die Prüfung der Anforderungen und Voraussetzungen sowohl für das Zugangs- und das Zulassungsverfahren erfolgt auf Basis der nachfolgenden Unterlagen, die fristgerecht in dem entsprechenden Bewerbungsportal der Universität Bielefeld hochgeladen und eingegeben werden:

- a) Abschlusszeugnis eines vorangegangenen qualifizierten Abschlusses und die dazugehörigen Abschlussdokumente (Transcript, Transcript of Records, Diploma supplement o. ä.) oder vorläufiges Abschlusszeugnis, das eine vorläufige Abschlussnote ausweist.
- b) Modulhandbuch oder Modulbeschreibungen zu den absolvierten Modulen

Soweit kein Diploma Supplement, Transcript oder Modulhandbuch oder keine Modulbeschreibungen vorhanden sind, sind entsprechende Beschreibungen hochzuladen, die Auskunft geben über den absolvierten Studiengang, die erworbenen Kompetenzen, die erbrachten Leistungen und deren Bewertungen und über das individuelle fachliche Profil des absolvierten Studienganges.

Darüber hinaus sind im Bewerberportal Angaben zum Vorliegen der Kriterien nach Absatz 2 und zu den Sprachkenntnissen zu treffen. Für die Bewerbung der in Absatz 2 genannten Kriterien werden im Bewerbungsportal Punkte vergeben:

- 0 Punkte: die geforderten Kompetenzen liegen nicht vor.
- 1 Punkt: die geforderten Kompetenzen liegen vor.

Es müssen für die Kriterien insgesamt 4 Punkte erzielt werden, um Zugang zu erhalten.

Nach der Bewerbungsfrist oder auf einem anderen Weg eingereichte Unterlagen werden nicht berücksichtigt.

(4) Die Bewertung des Zugangs erfolgt jeweils durch zwei prüfungsberechtigte Personen, je eine aus der Fakultät für Mathematik und aus der Fakultät für Physik. Bewerber*innen werden über das Ergebnis des Zugangsverfahrens mit einem elektronischen Bescheid informiert. Machen Studierende innerhalb von einer Woche begründet Einwendungen gegen die Bewertung gelten, erfolgt eine Überprüfung der Entscheidung, hierfür wird eine weitere prüfungsberechtigte Person hinzugezogen. Die Bewertung wird ggf. korrigiert. Unabhängig davon besteht die Rechtsschutzmöglichkeit, die in der Rechtsbehelfsbelehrung des Bescheides mitgeteilt wird.

(5) Über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen entscheidet die nach § 14 MPO fw. zuständige Stelle, welche auch weitere Einzelheiten des Verfahrens regelt, die Einsetzung von prüfungsberechtigten Personen vornimmt, die Bewerbungsfristen festlegt sowie alle im Zusammenhang mit dem Zugangsverfahren stehende Entscheidungen trifft.

Artikel II

1. Inkrafttreten

Diese Ordnung zur Änderung der Fächerspezifischen Bestimmungen tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen in Kraft.

2. Rügeausschluss

Die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des HG NRW oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule kann gegen diese Ordnung nur innerhalb eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung geltend gemacht werden, es sei denn

- a) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- b) das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
- c) 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
- d) bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Die aufsichtsrechtlichen Befugnisse nach § 76 HG bleiben unberührt.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Fakultät für Physik der Universität Bielefeld vom 16. Juni 2022 sowie des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Fakultät für Mathematik der Universität Bielefeld vom 14. Juli 2022.

Bielefeld, den 15. November 2022

Der Rektor
der Universität Bielefeld
Universitätsprofessor Dr.-Ing. Gerhard Sagerer