

Für den Master nach Bielefeld In exzellenter Umgebung studieren

Mit interdisziplinären und internationalen Forschungsprojekten und -kooperationen bietet die Fakultät für Physik durch ein modernes Studium und hervorragende Ausstattung beste Bedingungen in ihren (inter-)disziplinären Masterstudiengängen: Die Spezialausbildung in mehreren Teilfächern der Physik auf international höchstem Niveau befähigt die Absolventinnen und Absolventen zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten. Dabei sind die Masterstudiengänge durch das wissenschaftliche Profil der Universität und der Fakultät geprägt. Studierende werden deshalb in der zweiten Hälfte ihres Masterstudiums in Forschungsgruppen eingebunden, um das selbständige und zielorientierte Forschen zu festigen. Internationale Austausch- und Forschungs Kooperationen sowie der Erwerb von Schlüsselkompetenzen werden durch die Teilnahme an Fachkonferenzen und das Publizieren in internationalen Fachzeitschriften gefördert. Die Möglichkeit zur Promotion ist ebenfalls gegeben und wird von der Fakultät für Physik unterstützt.

Studienberatung:

Akademische Studienberatung:

05 21. 106-54 56, Raum D4-240
studiendekan@physik.uni-bielefeld.de

Studentische Studienberatung:

05 21. 106-52 57, Raum D01-298
fachschaft@physik.uni-bielefeld.de

Zentrale Studienberatung der Universität Bielefeld:

05 21. 106-30 17, -30 19, Gebäude X, Raum E1-224
zsb@uni-bielefeld.de
www.uni-bielefeld.de/ZSB

Weitere Beratungsangebote:

www.uni-bielefeld.de/studienangebot/beratung

Weitere Informationen:

www.uni-bielefeld.de/studienangebot
www.raum-zum-querdenken.de

Beste Bedingungen für ein erfolgreiches Studium

Zu einem erfolgreichen Studium gehören Neugierde und Engagement, aber auch attraktive Arbeitsbedingungen.

- Neueste Forschungstrends werden in die Lehre integriert
- Effizientes Lernen in kleinen Gruppen
- Internationale Austauschprogramme
- Möglichkeit der Promotion
- Teilnahme an (inter-)nationalen Fachkonferenzen
- Publikationen in internationalen Fachzeitschriften
- Eine ausgezeichnete Uni-Bibliothek und flächendeckendes kostenloses WLAN
- Breit gefächerte Serviceangebote für Studium und Berufsvorbereitung
- Bielefeld: Günstiges Wohnen und vielfältige Kultur- und Freizeitangebote
- Eine Campusuniversität der kurzen Wege – alles in fünf Minuten zu Fuß erreichbar

Herausgeber:

Universität Bielefeld
Fakultät für Physik
Postfach 10 01 31
33501 Bielefeld

www.physik.uni-bielefeld.de

V. i. S. d. P.: Fakultät für Physik, Stand: Dezember 2015
© Grafik|Design, Universität Bielefeld, 2015

Universität Bielefeld Fakultät für Physik



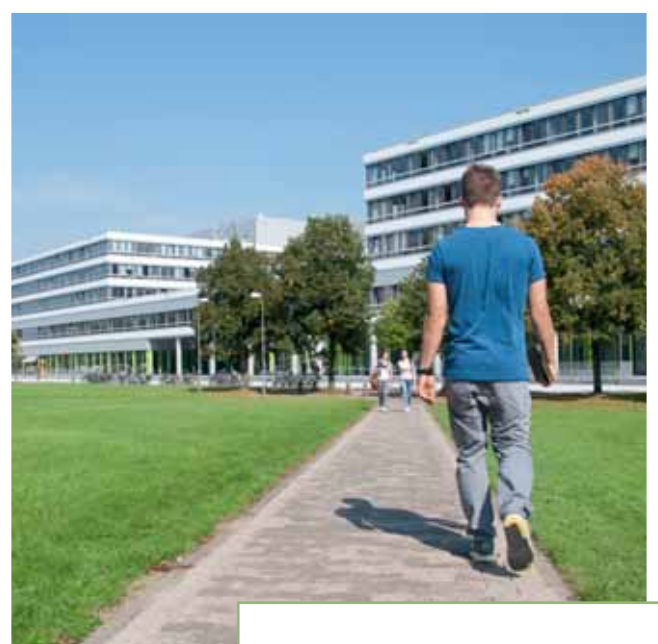
Physik studieren in Bielefeld

Bachelor | Master | Promotion

Exzellente in jeder Hinsicht

Moderne Studiengänge an 13 Fakultäten, hervorragende Infrastruktur und Services, Kooperationen in aller Welt – die Universität Bielefeld ist eine ausgezeichnete Adresse. Die Studierenden stehen hier im Mittelpunkt, deshalb werden stetig Projekte zur Verbesserung von Studium und Lehre auf- und ausgebaut. Ein Ergebnis dieses Engagements ist das Programm „richtig einsteigen.“, mit dem die Universität im Qualitäts-pakt für Lehre erfolgreich war.

Die Universität Bielefeld bietet beste Bedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs: eine innovative und von Internationalität geprägte Atmosphäre, frühe wissenschaftliche Selbstständigkeit, hervorragende Arbeitsplätze und Labors, eine ausgezeichnete Universitätsbibliothek sowie ein inspirierendes wissenschaftliches Umfeld. Für Studierende besteht die Möglichkeit zur Promotion in allen an der Universität vertretenen Forschungsbereichen und Fächern. Bereits die Masterstudiengänge sind passgenau auf die interdisziplinär ausgerichteten Graduiertenangebote und Forschungsschwerpunkte zugeschnitten. Zur bestmöglichen Betreuung baut die Universität Bielefeld ihr dichtes Netz an Graduiertenschulen, internationalen und nationalen Graduiertenkollegs sowie strukturierten Promotionsstudiengängen kontinuierlich aus und entwickelt es strategisch weiter.



Studienoptionen

Das Masterstudium (120 Leistungspunkte) vertieft die im Bachelor erlernten Kompetenzen und Kenntnisse und dient der inhaltlichen Schwerpunktbildung.

Kenntnisse und Fähigkeiten, die durch das Masterstudium Physik erworben, gefördert und über das Bachelor-Niveau hinaus entwickelt werden, sind insbesondere:

- Erweiterte Grundkenntnisse in Physik und weiterführende Kenntnisse in mehreren Teilgebieten der Physik
- Vertiefte Kenntnisse auf internationalem Niveau auf einem Gebiet der Physik und dessen Methodik, die an den aktuellen Stand der Forschung heranführen
- Die Fähigkeit, aktuelles wissenschaftliches Material angemessen für die eigene Arbeit zu verwenden
- Die Fähigkeit zu kreativem, selbstständigem und eigenverantwortlichem Arbeiten
- Die Fähigkeit zur Erarbeitung, Anwendung und angemessenen Präsentation fachwissenschaftlicher Ergebnisse



- Die Fähigkeit zur konzentrierten Ausarbeitung eines anspruchsvollen Projekts mit angemessenen wissenschaftlichen Methoden sowie dessen Organisation und Durchführung im Umfeld einer größeren Arbeitsgruppe

Neben dem Masterstudiengang Physik bietet die Fakultät für Physik noch folgende Masterstudiengänge an:

- Nanowissenschaften
- Biophysik
- Mathematische und Theoretische Physik



Voraussetzungen und Bewerbung

Voraussetzung für das Studium ist die Teilnahme an einem Bewerbungsverfahren, in dem festgestellt wird, wer für den Studiengang geeignet ist und Zugang erhält. Im Rahmen dieses Verfahrens wird überprüft, ob ein für das Masterstudium qualifizierter erster Hochschulabschluss vorliegt. Dies wird mittels des Abschlusszeugnisses und durch die dazugehörigen Dokumente (Transcript of Records, Diploma supplement o.ä.) überprüft. Inwieweit weitere Zugangsvoraussetzungen bestehen oder das Einreichen weiterer Unterlagen vorgesehen ist (Sprachvoraussetzungen, Ausarbeitung mit Aussagen zur Qualifizierung, Exposé, Projektentwürfe o.ä.), entnehmen Sie bitte den aktuellen Fächerspezifischen Bestimmungen des Studienganges <https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/master-as/physik>. Dort finden sich auch Regelungen dazu, wie die einzelnen Kriterien bewertet und gewichtet werden.

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Der Studienbeginn ist zum Winter- oder Sommersemester möglich. Dieser Studiengang ist zulassungsfrei (kein Orts-NC). Das Bewerbungsverfahren erfolgt über das Online-Bewerbungsportal der Universität Bielefeld.

Umfassende Informationen zum Bewerbungsverfahren finden Sie hier: www.uni-bielefeld.de/Bewerbung

Promotion

Insbesondere für Studierende, die nach dem Masterabschluss eine wissenschaftliche Laufbahn anstreben, ist die Promotion relevant. Diese dient der konsequenten Weiterentwicklung innovativer Forschung und setzt sich aus einer eigenständigen wissenschaftlichen Forschungsarbeit (Dissertation) und einem Kolloquium zusammen. Die Fakultät für Physik bietet hierfür optimale Voraussetzungen:

Als angehende Doktorin oder angehender Doktor der Naturwissenschaften an der Fakultät für Physik steht das eigenständige wissenschaftliche Arbeiten im Fokus. Als Doktorandinnen und Doktoranden sind Sie dabei in Arbeitsgruppen eingebunden und publizieren Ihre Forschungsergebnisse in internationalen Fachzeitschriften, stellen diese auf Fachkonferenzen vor und fassen sie schließlich in Ihrer Doktorarbeit zusammen.

Weitere Informationen unter:
www.uni-bielefeld.de/nachwuchs/promovieren



Berufsperspektiven

Im Masterstudium sollen Sie fortgeschrittene fachliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden erlernen, die für wissenschaftliche Arbeit und wissenschaftlich orientierte berufliche Tätigkeit erforderlich sind und die Sie dazu befähigen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis zu nutzen. Mögliche Berufsfelder finden sich für Physikerinnen und Physiker z.B. in der optischen, der Elektronik- und Automobilindustrie, in der Informations- und Kommunikationstechnologie, in der Energiewirtschaft, bei Banken, Versicherungen und Beratungsfirmen, sowie an öffentlichen und privaten Forschungsinstituten.

Forschung an der Fakultät Physik

Die Mehrzahl der Forschungsprojekte an der Fakultät für Physik sind der Grundlagenforschung zuzuordnen. Darüber hinaus werden mit Industriepartnern anwendungsbezogene Fragestellungen untersucht und neue Technologien entwickelt. Die Konzentration auf die Forschungsschwerpunkte

- Biophysik und Nanowissenschaften
- Elementarteilchenphysik und Kosmologie
- Mathematische und Theoretische Physik

ermöglicht es, physikalische Forschung und Technologieentwicklung auf international anerkanntem Spitzenniveau zu betreiben. Zur Finanzierung dieser werden erfolgreich Mittel von verschiedenen Institutionen und Einrichtungen aus Forschung und Bildung sowie Stiftungen und Industrie-firmen eingeworben.

