

Kompetenzen für das Studium

- Freude am Verstehen der Natur
- Fähigkeit zu logisch-abstraktem Denken
- gute Schulkenntnisse in Mathematik; Defizite können gegebenenfalls durch Teilnahme am sog. Brückenkurs Mathematik vor Beginn des ersten Semesters ausgeglichen werden
- Arbeitsbereitschaft und Durchhaltevermögen
- Teamgeist

Zugangsvoraussetzungen

Informationen zur Hochschulzugangsberechtigung finden Sie unter: www.uni-potsdam.de/studium/zugang/vorbereitung-immatrikulation/hzb

Immatrikulation

Derzeit ist das Physikstudium an der Universität Potsdam zulassungsfrei, das heißt, es ist keine Bewerbung erforderlich. Aktuelle Informationen zum Immatrikulationsverfahren finden Sie unter: www.uni-potsdam.de/studium/zugang/immatrikulation-bachelor

Weitere Informationen

Informationen über das Institut für Physik und Astronomie der Universität Potsdam, z. B. über Forschungsschwerpunkte und Lehrangebote, finden Sie unter: www.physik.uni-potsdam.de

Die Studienordnungen stehen unter: www.uni-potsdam.de/studium/konkret/rechtsgrundlagen/studienordnungen

Bitte beachten Sie auch die Informationen zu den Lehramtsstudiengängen mit dem Fach Physik.



Beratungsmöglichkeiten/Kontakt

Studienfachberatung

Dr. Horst Gebert
Campus Golm
Haus 28, Zi. 1.023
Telefon: +49 331 977-1354
E-Mail: gebert@uni-potsdam.de
Beratungstermine nach Vereinbarung

Postanschrift

Universität Potsdam
Institut für Physik und Astronomie
Karl-Liebknecht-Str. 24/25
Haus 28
14476 Potsdam

Zentrale Studienberatung

Campus Am Neuen Palais
Haus o8
Telefon: +49 331 977-1715
E-Mail: studienberatung@uni-potsdam.de
www.uni-potsdam.de/studium/beratung/zsb

Stand: Mai 2016
Bildquellen: Karla Fritze, Horst Gebert

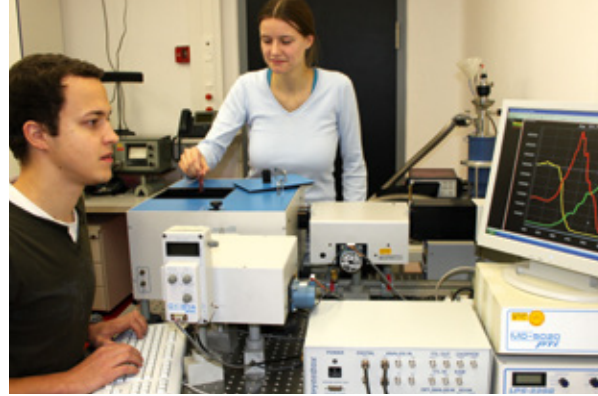


Universität Potsdam



PHYSIK

Bachelor of Science



Was ist Physik?

Physik ist die grundlegende Wissenschaft von der Natur. In ihr geht es einerseits um das Erforschen und Verstehen der Prinzipien und Gesetze, denen die Natur von den größten bis zu den kleinsten Dimensionen gehorcht. Andererseits untersucht die Physik die überaus komplexen Systeme, die aus dem Zusammenwirken der einfachen Grundprinzipien hervorgehen können. Die Physik prägt unser wissenschaftliches Weltbild und schafft zugleich die Voraussetzungen für den technischen Fortschritt. Die Beschreibung und Berechnung physikalischer Zusammenhänge erfolgt mit den Mitteln der Mathematik, die deshalb im Physikstudium eine wichtige Rolle spielt.

Zukünftige Arbeitsfelder

Unsere moderne Zivilisation beruht auf Naturwissenschaft und Technik. Dementsprechend werden Physikerinnen und Physiker in den verschiedensten Bereichen der Gesellschaft benötigt – in der wissenschaftlichen Forschung an Universitäten und Forschungsinstituten; in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Firmen besonders im Bereich der Hochtechnologie und Informationstechnologie; in der Vermittlung von Wissenschaft in den Medien und der Öffentlichkeit. Durch ihre im Studium erworbenen Fähigkeiten im analytischen Denken und dem computergestützten Lösen von Problemen arbeiten unsere Absolventen aber auch oft in scheinbar fachfernen Gebieten wie Bankwesen oder Management, Verwaltung und Politik.

Studienziel

Das Bachelorstudium vermittelt:

- grundlegende Methoden und Denkweisen der Physik
- breites physikalisches Basiswissen
- mathematische, physikalisch-analytische und praktische Fähigkeiten sowie vielseitige Schlüsselkompetenzen, die für eine berufliche Tätigkeit notwendig sind,

und ist damit Grundlage für das forschungsorientierte Masterstudium.

Studien- und Forschungslandschaft

Die Universität Potsdam bietet für das Studium der Physik einen individuell gestaltbaren Rahmen mit kleinen Gruppengrößen, persönlichem Kontakt zu den Lehrenden und frühzeitiger Einbeziehung in Forschungsgruppen. Die neuen Gebäude auf dem naturwissenschaftlichen Campus Golm bieten beste Bedingungen für ein erfolgreiches Studium und herausragende Forschung. Das Spektrum in Forschung und Lehre wird durch gemeinsame Berufungen mit außeruniversitären Forschungsinstituten von hohem internationalen Ansehen erweitert. Dazu gehören u.a. das Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam, die Max-Planck-Institute für Gravitationsphysik und für Kolloid- und Grenzflächenforschung, das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, das Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung, das Helmholtz-Zentrum Berlin und die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung.

Aufbau des Studiums

Das Bachelorstudium kann einschließlich der Bachelorarbeit in drei Jahren absolviert werden. Mit Blick auf die tatsächliche Lebenssituation von Studierenden besteht auch die Möglichkeit eines Teilzeitstudiums. Akademische Grundkompetenzen (12 LP) werden fachintegrativ erworben.

Ihre Abschlussarbeit können Sie auch in einem der kooperierenden Institute der Region Berlin/Potsdam anfertigen.

Das Studium besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen:

Pflichtmodule	129 LP
Experimentalphysik incl. Laborübungen	57 LP
Mathematik	36 LP
Theoretische Physik	36 LP
Wahlpflichtmodule	21 LP
Ergänzungsfach	6 LP
Profilierungsfeld	15 LP
Berufsfeldspezifische Schlüsselkompetenzen	18 LP
Methoden der Physik	9 LP
Fachspezialisierung	9 LP
Bachelorarbeit	12 LP