



Physik ist überall. Physiker*innen sind in allen Branchen gefragt.

Exzellente Berufschancen

Physik ist in jeder Materie, in jedem Lebensbereich. Physikalisches Wissen ist überall da gefragt, wo neue Materialien, Technologien, Modelle und Prozesse entwickelt werden:

- in der Forschung und Entwicklung
- in der Wirtschaft und Industrie

Physik an der Freien Universität – seit 70 Jahren

30 Forschungsgruppen und drei kollaborative Großprojekte widmen sich aktuellen Themen der Biophysik, Ultrakurzzeitphysik, Nano- und Oberflächenphysik. Viele Physikstudierende arbeiten an den Forschungsprojekten mit.

Mit unserer Grundlagenforschung in der theoretischen und experimentellen Physik treiben wir Quantentechnologien und neueste Entwicklungen vieler Branchen voran: Informations-, Energie- und Umwelttechnologie, Sensorik, Materialentwicklung, Medizin.

Veranstaltungen zum Kennenlernen

Du hast viele Möglichkeiten, unseren Fachbereich aus nächster Nähe kennenzulernen. Die aktuellen Termine findest du online.

Mai – inFU:tage

Studieninformationstage der Freien Universität Berlin
www.physik.fu-berlin.de/infutage

Juni – Lange Nacht der Wissenschaften

Vorträge, Laborführungen, Experimente und Grillfest am Fachbereich Physik
www.physik.fu-berlin.de/langenacht

Sommerferien – Sommeruni

2 Wochen vor neuem Schuljahr: experimentelle Kurse für Schüler*innen ab 10. Klasse
www.physik.fu-berlin.de/sommeruni

Ganzjährig – Experimentierlabor PhysLab

Lass deine*n Lehrer*in einen Termin vereinbaren und lerne unsere Physiker*innen in Aktion kennen.
www.physik.fu-berlin.de/physlab

Ganzjährig – Workshops für Mädchen

Physikkurse für 7. bis 13. Klasse und Betriebspraktika
www.fu-berlin.de/mintoring

Kontakt

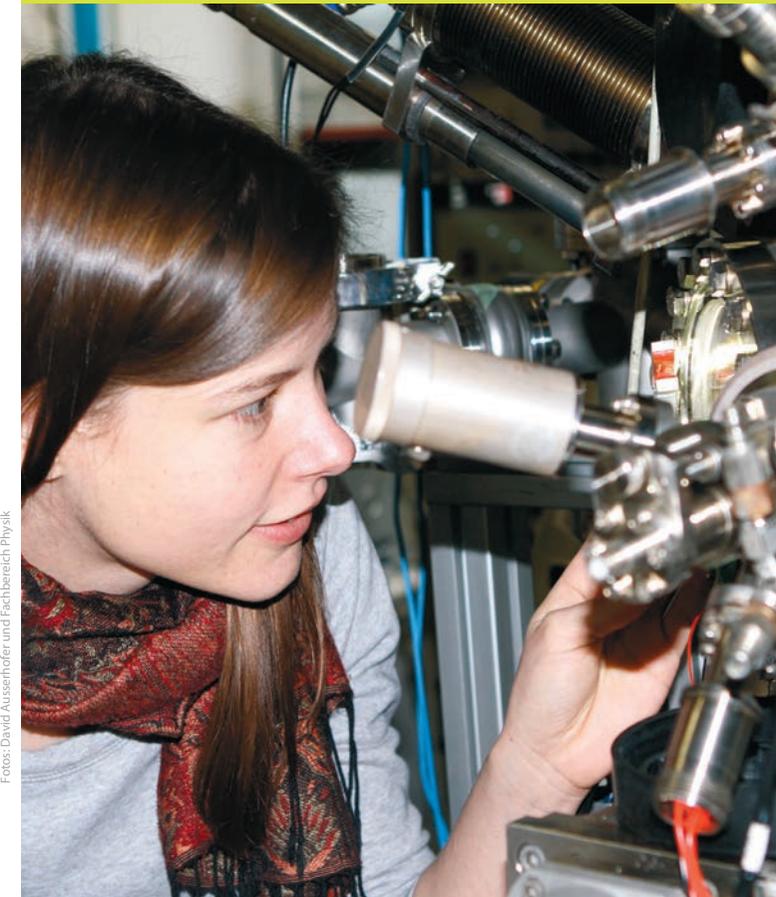
Freie Universität Berlin
Fachbereich Physik
Arnimallee 14
14195 Berlin
Tel. +49 30 838 54010
E-Mail. studienberatung@physik.fu-berlin.de

www.physik.fu-berlin.de

Freie Universität  Berlin

Physik

Bachelor of Science



Fotos: David Aussenhofer und Fachbereich Physik

Bachelor in Physik (B. Sc.)

- breite Grundausbildung in Physik
- Regelstudienzeit – 6 Semester
- Veranstaltungssprache – Deutsch
- Studienbeginn zum Wintersemester
- keine Zulassungsbeschränkung

Das lernst du

- Methoden und Fragestellungen der theoretischen und experimentellen Physik
- eigenständiges Einarbeiten in komplexe Probleme und der Entwurf von Lösungsstrategien
- allgemeine berufliche Kompetenzen wie technische Fertigkeiten im Labor, Datenanalysen und Problemlösung in Gruppen

Ist Physik wirklich das Richtige für dich?

Ja, wenn du das Grundsätzliche und das Komplexe erklären möchtest.

Ja, wenn du Mathematik für dich neu entdecken möchtest, denn sie ist die „Sprache“ der Physik.

Ja, wenn du die technologische Zukunft mitbestimmen möchtest.

Ja, wenn du vielfältige und gut bezahlte Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben möchtest.

Ein Online-Assistent hilft dir bei der Entscheidung: www.physik.fu-berlin.de/osa

Immatrikulationsfristen

Jedes Jahr im **Juli und August** kannst du dich direkt immatrikulieren. Eine Bewerbung ist nicht nötig. Für genaue Daten schaue bitte hier nach: www.physik.fu-berlin.de/einschreiben

Erleichterter Start

Am Anfang bieten wir dir einen Mathe-Brückenkurs an und viel Unterstützung durch erfahrene Studierende. In der Startphase bewerten wir manche Klausurleistungen nicht oder erwarten sie erst zum Ende des zweiten Semesters. So fällt dir die Umstellung von der Schule nicht so schwer.

Gemeinsam vorankommen

Dieser Grundsatz gilt besonders für Physiker*innen: Studierende rechnen zusammen, bauen Laborversuche in Gruppen auf und diskutieren gemeinsam über Problemlösungen.

Am Fachbereich Physik treffen Studierende auf zugängliche Professor*innen, motivierte Mentor*innen und eine engagierte studentische Initiative. Sie werden Teil einer gut vernetzten und international agierenden Forschungsgemeinschaft.

- 500 Bachelorstudierende
- ca. 100 Erstsemester jährlich
- kleine Übungsgruppen bis zu 20 Personen
- individuelle Betreuung durch Dozierende



Studieninhalte

Leistungsziel – 180 Punkte, etwa 30 Leistungspunkte (LP) pro Semester

Pflicht

108 LP

Einführung in die Physik
Elektrodynamik und Optik
Grundlagen der Mess- und Labortechnik
d.h. Grundpraktikum I und Grundpraktikum II
Struktur der Materie
d. h. Festkörperphysik, Atom- und Molekülphysik
inkl. Fortgeschrittenenpraktikum
Analytische Mechanik
Quantenmechanik
Theoretische Elektrodynamik
Lineare Algebra
Analysis

Wahl

30 LP

Weiterführende physikalische Module
Nichtphysikalische Module der Wahl
z. B. BWL, Informatik, Philosophie

ABV Allgemeine Berufsvorbereitung

30 LP

Berufspraktikum
Projektpraktikum
Wissenschaftliche Präsentationstechniken (Seminar)
Wahlmodule aus acht Kompetenzbereichen
z. B. Medienkompetenz, Management, Sprachen

Bachelorarbeit

12 LP

theoretisch oder experimentell