

Kompetenzen für das Studium

- Freude am Verstehen der Natur
- Fähigkeit zu logisch-abstraktem Denken
- Bereitschaft, Ideen in Frage zu stellen und neue zu entwickeln
- Arbeitsbereitschaft und Durchhaltevermögen
- Teamgeist

Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für das Masterstudium ist ein erfolgreicher Bachelorabschluss oder ein gleichwertiger Studienabschluss in einem für den Studiengang wesentlichen Fach, sofern er eine Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern hat, sowie dadurch die erfolgreiche Teilnahme an physikalisch ausgerichteten Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 60 Leistungspunkten sowie an mathematisch ausgerichteten Lehrveranstaltungen im Umfang von mind. 20 Leistungspunkten nachgewiesen werden kann.

Bewerbung und Immatrikulation

Aktuelle Informationen zu eventuell bestehenden Zulassungsbeschränkungen sowie zum Bewerbungs- und Immatrikulationsverfahren finden Sie unter:

www.uni-potsdam.de/studium/zugang/

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 sind zu finden 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

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

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

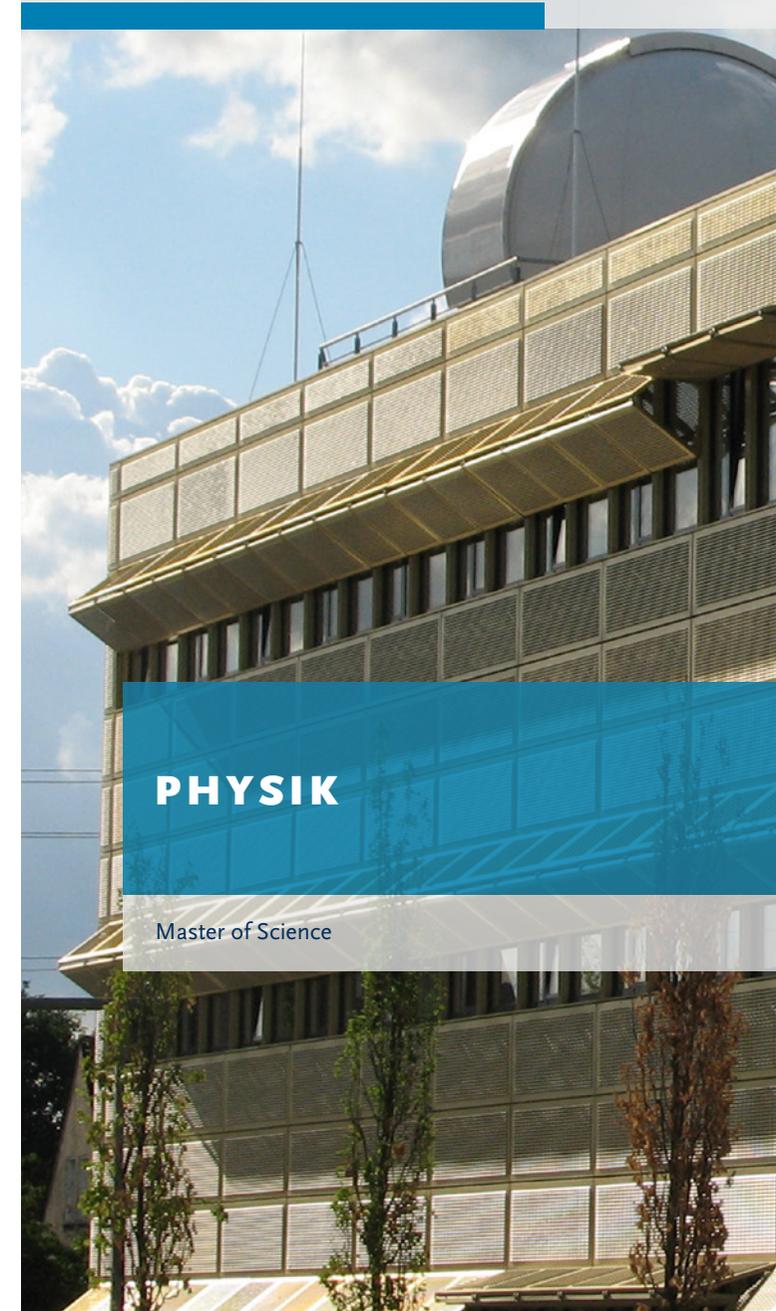
www.uni-potsdam.de/studium/beratung/zsb

Stand: März 2018

Bildquellen: Horst Gebert, André Bojahr, Fred Feudel, Svetlana Santer, Nasa/JPL/Space Science Institute

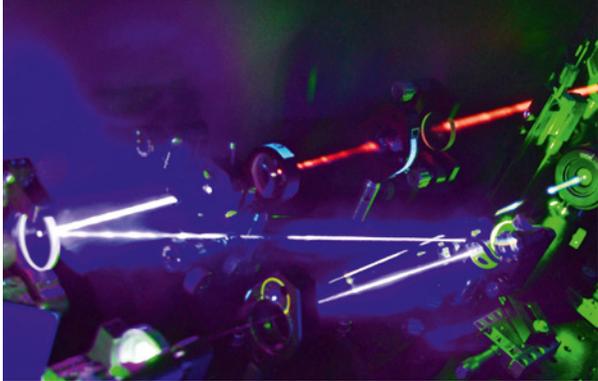


Universität Potsdam



PHYSIK

Master of Science

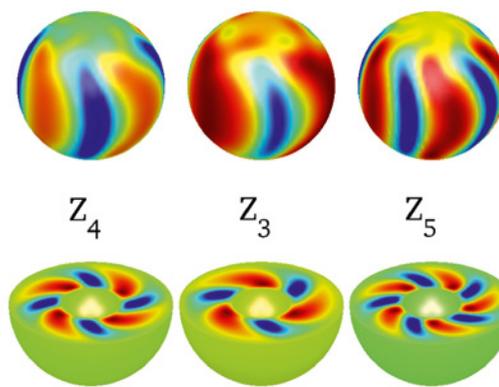


Was ist Physik?

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.



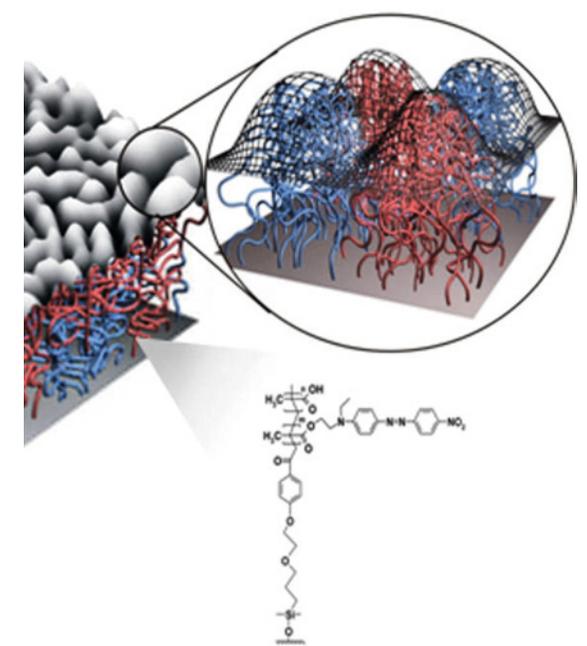
Studienziel

Das Masterstudium

- baut auf dem Bachelorstudium auf,
- ist forschungsorientiert und
- vermittelt eine fachliche Spezialisierung und wissenschaftliche Eigenständigkeit, um in der Grundlagenforschung oder angewandten Forschung zu arbeiten.

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. Zudem beherbergt Potsdam außeruniversitäre Forschungsinstitute von hohem internationalen Ansehen. 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 und das Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung. Die Universität kooperiert mit diesen Instituten in Forschung und Lehre. Abschlussarbeiten können auch dort angefertigt werden.



Aufbau des Studiums

Das Masterstudium baut auf das Bachelorstudium auf. Die Ausbildung in Experimentalphysik und Theoretischer Physik wird vertieft. In den Wahlpflichtmodulen kann das persönliche Profil flexibel gestaltet werden. Dann richtet sich der Fokus auf das gewählte Forschungsgebiet. Das letzte Halbjahr des Masterstudiums ist für die Masterarbeit vorgesehen.

Studienmodule umfassen u.a.

Höhere Experimentalphysik

Höhere Theoretische Physik

Profilierungsfelder (Wahlpflicht)

Physikalische Fächer (Wahlpflicht)

Methoden der höheren Physik (Labor- und Computerpraktika) (Wahlpflicht)

Vertiefungsgebiet | zur Wahl stehen derzeit: Physik kondensierter Systeme, Astrophysik, Nichtlineare Dynamik, Photonik und Quantenoptik einschl. Elementarteilchentheorie und Klimaphysik

Masterarbeit (im Vertiefungsgebiet)