

Das Fach

Ziel des Bachelor-Studiums als des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses auf dem Gebiet der Physik ist es, die Studierenden auf die berufliche Tätigkeit vorzubereiten und mit einer breiten physikalischen Allgemeinbildung die Basis für weitere Aus- oder Weiterbildungsabschnitte innerhalb oder außerhalb der Hochschule zu legen. Für das konsekutive Studium der Physik bildet der abgeschlossene Bachelorstudiengang die erste Stufe und stellt eine Eingangsvoraussetzung für den Masterstudiengang dar, der den Studierenden der Physik von Beginn an empfohlen wird.

Die Studierenden erwerben Kenntnisse der fachlichen Systematik, der Begriffe und grundlegenden Inhalte physikalischer Teilgebiete sowie die für das physikalische Arbeiten erforderlichen experimentellen, theoretischen und mathematischen Fähigkeiten. Entsprechend dem besonderen Forschungsprofil der Physikalisch-Astronomischen Fakultät in Jena werden zudem tiefergehende Kenntnisse auf den Gebieten Optik, Festkörperphysik/Materialwissenschaften, Astrophysik und Gravitations- und Quantentheorie vermittelt.

Was bieten wir?

Die aus acht Instituten bestehende Physikalisch-Astronomische Fakultät der FSU ist bezüglich Ihrer Leistungsfähigkeit in Forschung und Lehre sowohl in Deutschland als auch im Ausland bekannt. Die Leistungsfähigkeit der Fakultät wird durch enge personelle und inhaltliche Kooperationen mit außeruniversitären industrienahen Forschungsinstituten in und um Jena verstärkt. Darüber hinaus sind die Forschungsinhalte der Institute mit der Thüringer und insbesondere mit der Jenaer Industrie eng verknüpft. Einen der Schwerpunkte in Ausbildung und Forschung bildet die Optik, die von mehreren Instituten der Fakultät getragen wird.

Wie wird studiert?

- Dauer: 6 Semester
- Unterrichtssprache: deutsch
- Studienbeginn ist zum Wintersemester

Das Studienangebot ist modular aufgebaut. Einzelne Module setzen sich aus Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Praktika, Tutorien, selbständigen Studien und Prüfungen zusammen. Jedes Modul ist eine Lehr- und Prüfungseinheit und erstreckt sich in der Regel über ein Semester.

Musterstudienplan

Module	LP
Experimentalphysik Grundkurs	16
Grundpraktikum Physik	12
Physik der Materie	16
Theoretische Physik	32
Optik	8
Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum	20
Physikalisches Wahlfach	4
Mathematik	32
nichtphysikalisches Nebenfach	12
Übergreifende Inhalte	16
Bachelorarbeit	12
Summe	180

Hinweis zur Herausgabe:

Herausgeber ist die Zentrale Studienberatung der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Der Inhalt des Faltblattes liegt in der Verantwortung des betreffenden Instituts. Das Faltblatt dient der Information und hat keinen Status als Studien- und Prüfungsordnung.
Stand: 03/2011

Was sollten Sie mitbringen?

Zugangsvoraussetzungen

Allgemeine Hochschulreife, Fachgebundene Hochschulreife, besonderer Zugang für Berufstätige

Sprachnachweis

Keiner, wobei gute Englischkenntnisse von Vorteil sind (Spracherwerb siehe unter: <http://www.uni-jena.de/Fremdsprachen.html>).

Gewünschtes Profil der Interessenten

Die Studierenden sollten im Rahmen der Schulausbildung gründliche Kenntnisse der Physik erworben haben. Das Interesse an der Analyse komplexer naturwissenschaftlicher und besonders physikalischer Probleme sollte vorhanden sein. Da die Physik als exakte Naturwissenschaft die physikalischen Vorgänge mit mathematischen Methoden beschreibt, sind gute mathematische Kenntnisse sowie ein Interesse an der Lösung mathematischer Probleme eine wesentliche Voraussetzung für ein erfolgreiches Physik-Studium. Auch Freude am Experimentieren sollten die Bewerber mitbringen. Vorausgesetzt werden neben der soliden Beherrschung der Muttersprache auch Kenntnisse der englischen Sprache und die Bereitschaft, diese Kenntnisse anzuwenden und zu vertiefen.

Modalitäten des Studiums

Bewerbung

Die Bewerbung/Immatrikulation erfolgt an der FSU i.d.R. online im Internet.
<http://www.uni-jena.de/Bewerbung.html>

Auslandssemester

Die FSU unterhält intensive Austauschkontakte mit einer großen Zahl von Universitäten im Ausland. Über das Sokrates- und Erasmus-Programm haben die Studierenden die Möglichkeit, ein oder mehrere Semester an einer Partneruniversität zu verbringen. Die im Ausland erworbenen Studienleistungen werden im Rahmen des europäischen Kreditierungssystems (ECTS) anerkannt.

http://www.uni-jena.de/Studium_im_Ausland.html

Berufs- und Tätigkeitsfelder

Die im Rahmen des Bachelorstudiums erworbenen Kompetenzen bilden die Voraussetzung für die Zulassung zum forschungsorientierten Masterstudiengang Physik. Darüber hinaus eröffnet der Bachelorabschluss Physik zahlreiche berufliche Perspektiven, insbesondere in der Entwicklung, in der Produktion, im Vertrieb und beim Service wissenschaftlicher Geräte, wissenschaftlich-technische Beratertätigkeit in Institutionen von Bundes- und Landesregierungen, bei Parteien, technischen Vereinen und Gesellschaften und in anderen Institutionen und Einrichtungen wie auch in den Medien (Verlagswesen, Printmedien, Rundfunk, Fernsehen).

Master-Studienprogramm

- Physik (forschungsorientiert, konsekutiv) ab WS 2010/2011
- Photonics seit WS 2007/2008

Weitere Informationen unter:

<http://www.physik.uni-jena.de/ordnungen.shtml>



Informationen im Internet

- Physikalisch-Astronomische Fakultät
<http://www.physik.uni-jena.de>
- Modulkatalog
<http://www.physik.uni-jena.de/ordnungen.shtml>
- Vorlesungsverzeichnis
<https://friedolin.uni-jena.de>

Ansprechpartner

Studienfachberatung

Prof. Dr. Karl-Heinz Lotze
Max-Wien-Platz 1, 07743 Jena
Tel. 03641-947010
E-Mail: studbuero-paf@uni-jena.de
E-Mail: kh.lotze@uni-jena.de

Prof. Dr. Gerhard Paulus
Max-Wien-Platz 1, 07743 Jena
Tel. 03641-947440
E-Mail: ggpaulus@ioq.uni-jena.de

Studierenden-Service-Zentrum

Fürstengraben 1, 07743 Jena
Telefon: 03641-931111
E-Mail: studium@uni-jena.de
Internet: <http://www.uni-jena.de/ssz.html>

Sprechzeiten:

Montag	10.00 - 16.00 Uhr
Dienstag	10.00 - 18.00 Uhr
Mittwoch	10.00 - 16.00 Uhr
Donnerstag	10.00 - 16.00 Uhr
Freitag	10.00 - 12.00 Uhr

Die Zentrale Studienberatung ist in das Studierenden-Service-Zentrum integriert. Dort erfolgt auch die Vergabe der individuellen Beratungstermine.

Büro für studentische Angelegenheiten

Prüfungsamt Physik

Max-Wein-Platz 1, 07743 Jena
Telefon: 03641-947010
E-Mail: Mandy.Mueller.1@uni-jena.de
Hanna.Oberheidtmann@uni-jena.de
<http://www.physik.uni-jena.de/studbuero.shtml>

Sprechzeiten:

Montag	09.30 - 11.30 Uhr
Dienstag	09.30 - 11.30 Uhr und 14.00 - 15.00 Uhr
Mittwoch	09.30 - 11.30 Uhr
Donnerstag	09.30 - 11.30 Uhr und 14.00 - 15.00 Uhr
Freitag	09.30 - 11.30 Uhr



Physik

Bachelor of Science

180 Leistungspunkte