

Bewerbung

Bewerbung und Einschreibung erfolgen über das Studierendensekretariat. Aktuelle Informationen zur Bewerbungsfrist finden Sie im Internet:

www.uni-osnabrueck.de/1123.html

Die Bewerbung erfolgt zum Teil online:

www.uni-osnabrueck.de/219.html

Für internationale Bewerberinnen und Bewerber mit ausländischen Zeugnissen gelten zum Teil abweichende Bewerbungstermine und -adressen. Zusätzlich müssen ausreichende Deutschkenntnisse nachgewiesen werden. Weitere Informationen unter:

www.uni-osnabrueck.de/943.html

Auslandssemester

Die Prüfungsordnung schreibt keinen obligatorischen Auslandsaufenthalt vor. Dennoch besteht die Möglichkeit, z. B. im Rahmen von Austauschprogrammen, einen Studienabschnitt an einer ausländischen Partnerhochschule zu verbringen. Im Bachelorstudiengang ist dafür im vierten Semester hinreichender Freiraum vorgesehen. Ansprechpartner für Fragen zum Studium im Ausland ist das Akademische Auslandsamt. Während des Semesters werden regelmäßig Informationsveranstaltungen angeboten. Weitere Informationen unter:

www.uni-osnabrueck.de/2457.html

Informationen im Internet

Fachbereich Physik

www.physik.uni-osnabrueck.de

Prüfungs- und Zugangsordnungen

www.uni-osnabrueck.de/997.html

Allgemeine Informationen zum Studium, zu den Zugangsvoraussetzungen und zum Studienaufbau:

Zentrale Studienberatung (ZSB)

Neuer Graben 27 (1. Stock)

49074 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 4999

Fax: +49 541 969 4792

E-Mail: zsb.uniundfh@uni-osnabrueck.de

www.zsb.uni-osnabrueck.de

Fachspezifische Informationen:

Fachbereich Physik

Prof. Dr. Michael Rohlfing (Fachstudienberater)

Barbarastraße 7

49076 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 3411

E-Mail: michael.rohlfing@uni-osnabrueck.de

www.studium.physik.uni-osnabrueck.de

Informationen zum Bewerbungs- und Zulassungsverfahren und zur Einschreibung:

Studierendensekretariat

Neuer Graben 27 (Erdgeschoss)

49074 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 7777 (Info-Line)

Fax: +49 541 969 4850

E-Mail: studierendensekretariat@uni-osnabrueck.de

www.uni-osnabrueck.de/243.html

Impressum

Herausgeber Der Präsident der Universität Osnabrück

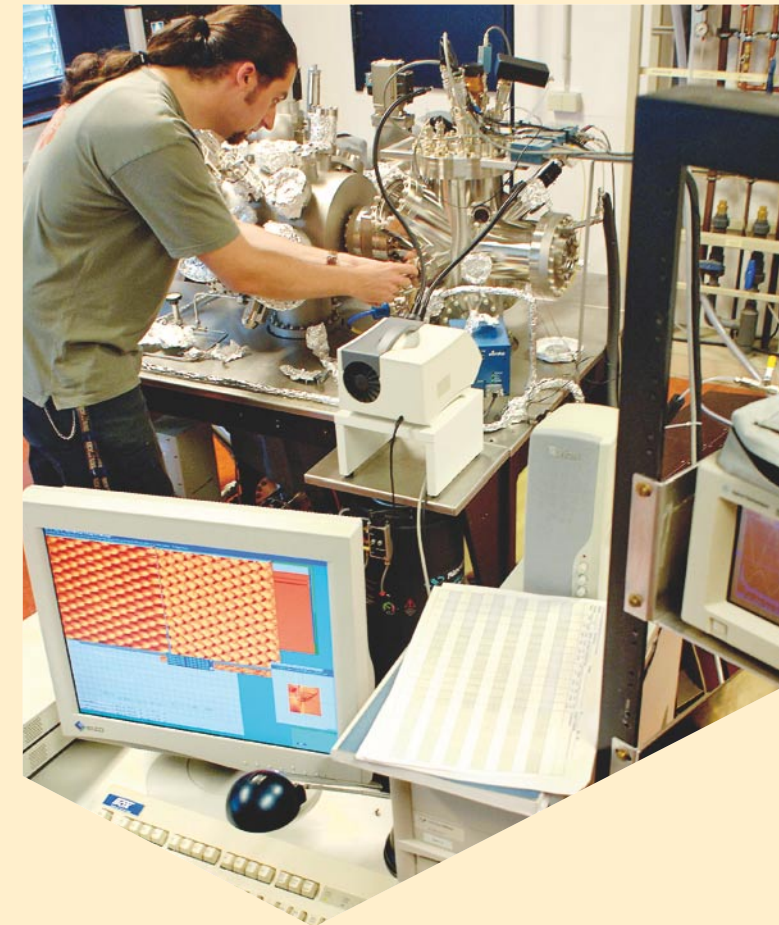
Redaktion Zentrale Studienberatung in Zusammenarbeit

mit der Stabsstelle Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Gestaltung sec, Osnabrück, *Foto* Fachbereich Physik

Stand September 2008

Physik mit Informatik Bachelor und Master



Physik mit Informatik

Bachelor und Master

Das konsekutive Studienprogramm Physik mit Informatik wendet sich an Studierende, die sich sowohl für Naturwissenschaften als auch für moderne Informationstechnologie interessieren. Grundkonzepte der Physik werden hier mit verschiedenen Aspekten der Informatik verknüpft. Diese Kombination aus systematisch-analytischer Vorgehensweise der Physik mit modernen Methoden der Informationsverarbeitung legt eine solide Basis für vielfältige Spezialisierungen. Damit ist der Bachelorabschluss einerseits voll berufsqualifizierend, andererseits auch eine ausgezeichnete Grundlage für verschiedene Masterstudiengänge.

Fachspezifika an der Universität Osnabrück

Der Bachelorstudiengang liefert eine solide Grundlagenausbildung in Physik, Informatik und der begleitenden Mathematik. Die Verknüpfung zwischen diesen Fächern geschieht durch Veranstaltungen der Bereiche Elektronik, Hardware und Numerik. Gerade bei diesen praktischen Veranstaltungen profitieren die Studierenden von dem guten Betreuungsverhältnis in kleinen Arbeitsgruppen.

Die verschiedenen interdisziplinären Gebiete aus dem Bachelorstudiengang werden im Masterstudiengang in den Bereichen »Biophysics and Bioinformatics«, »Smart Embedded Systems« und »Numerical Physics: Tools and Applications« vertieft.

Berufs- und Tätigkeitsfelder

In Forschung und Industrie sind zunehmend interdisziplinäre Fähigkeiten gefragt. So ist zum Beispiel für die Simulation und den Entwurf mechatronischer Systeme in der Kraftfahrzeug- oder Automatisierungstechnik sowohl ein vertieftes Verständnis der Physik als auch moderne Informatikmethoden notwendig. Gleiches gilt für komplexe Simulationen, wie Klima- oder Wirtschaftsmodelle.

Die in dem Studiengang Physik mit Informatik vermittelten Methoden und Fähigkeiten eröffnen den Absolventinnen und Absolventen eine stetig wachsende Bandbreite an Tätigkeitsfeldern in Bereichen wie Logistik, Unternehmensberatung und Risikoanalyse. Hier kommen in besonderem Maße Abstraktionsvermögen und analytische Fähigkeiten zum Tragen.

Bachelorstudium

Studienbeginn: Wintersemester
Regelstudienzeit: 6 Semester
Studienumfang: 180 Leistungspunkte (LP)
Unterrichtssprache: Deutsch, einige Veranstaltungen in Englisch.
Zulassungsbeschränkung: Informationen zu möglichen Zulassungsbeschränkungen für das jeweils kommende Wintersemester ab Mai im Internet unter:

www.uni-osnabrueck.de/1123.html

Zugangsvoraussetzung: Allgemeine Hochschulreife, Fachgebundene Hochschulreife oder eine besondere Hochschulzugangsberechtigung (»Studium ohne Abitur«).

www.studieren-in-niedersachsen.de

Das Studium setzt sich wie folgt zusammen:

Experimentalphysik
Theoretische Physik
Mathematik
Informatik
Elektronik und Hardware

Wahlpflichtbereich

Bachelorarbeit mit Kolloquium

Die Prüfungsordnung finden Sie im Internet:

www.uni-osnabrueck.de/997.html

Masterstudium

Studienbeginn: Wintersemester
Regelstudienzeit: 4 Semester
Studienumfang: 120 Leistungspunkte (LP)
Unterrichtssprache: Deutsch, einige Veranstaltungen in Englisch.
Zulassungsbeschränkung: ja

Zugangsvoraussetzung: Ein hinreichend gut bewerteter Bachelorabschluss im Studiengang »Physik mit Informatik«, im 2-Fächer-Bachelorstudiengang in der Kombination Physik und Informatik, im Studiengang »Physik« mit Nebenfach Informatik oder in einem thematisch vergleichbaren, in- und ausländischen Studiengang.

Weitere Informationen in der Zugangsordnung:

www.uni-osnabrueck.de/997.html

Das Studium setzt sich wie folgt zusammen:

Das Studium besteht aus einer Masterarbeit, einer begrenzten Zahl Pflichtmodule aus den Bereichen theoretische und/oder Experimentalphysik, einem Studienprojekt sowie Wahlpflichtveranstaltungen in den drei Vertiefungsrichtungen »Biophysics and Bioinformatics«, »Smart Embedded Systems«, »Numerical Physics: Tools and Applications«.

Die Prüfungsordnung finden Sie im Internet:

www.uni-osnabrueck.de/997.html