Auslandssemester
Die Prüfungsordnung schreibt keinen obligatorischen Auslandsaufenthalt vor. Dennoch besteht die Möglichkeit, zum Beispiel im Rahmen von Austauschprogrammen, einen Studienabschnitt an einer ausländischen Partnerhochschule zu verbringen. 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

Master-Studienprogramme
Im Anschluss an den Bachelorstudiengang bietet die Universität Osnabrück verschiedene Masterstudiengänge an, für die besondere Zugangsvoraussetzungen (z. B. Sprachkenntnisse) gelten.

Lehramt
– Lehramt an Gymnasien (M.Ed.)
Bitte beachten Sie, dass hierfür im Bachelorstudiengang eine gültige Fächerkombination studiert werden muss.

Fachwissenschaftliche Masterstudiengänge
– Physik (M.Sc.)
– Materialwissenschaften (M.Sc.)
Wer den Masterstudiengang »Materialwissenschaften« anschließen möchte, muss im 2-Fächer-Bachelor-Studiengang die Fächer Chemie und Physik in Kombination studieren.

Weitere Studienangebote
Das Fachgebiet Physik bietet darüber hinaus den Studiengang »Physik« (B.Sc. / M.Sc.) und »Physik mit Informatik« (B.Sc. / M.Sc.) an. Außerdem kann Physik als Unterrichtsfach für Haupt- und Realschulen sowie für berufsbildende Schulen studiert werden.

Informationen im Internet
Fachgebiet Physik
www.physik.uni-osnabrueck.de

2-Fächer-Bachelor-Studiengang
www.uni-osnabrueck.de/2842.html

Lehramts-Studiengänge an der Universität Osnabrück
www.uni-osnabrueck.de/2819.html

Prüfungs- und Zugangsordnungen
www.uni-osnabrueck.de/997.html

Allgemeine Informationen zum Studium, zu den Zugangsvoraussetzungen und zum Studienaufbau
Zentrale Studienberatung (ZSB)
StudiOS – Studierenden Information Osnabrück
Neuer Graben 27 (1. Stock)
49074 Osnabrück
Tel.: +49 541 969 4999
Fax: +49 541 969 4792
E-Mail: info@zsb-os.de
www.zsb-os.de

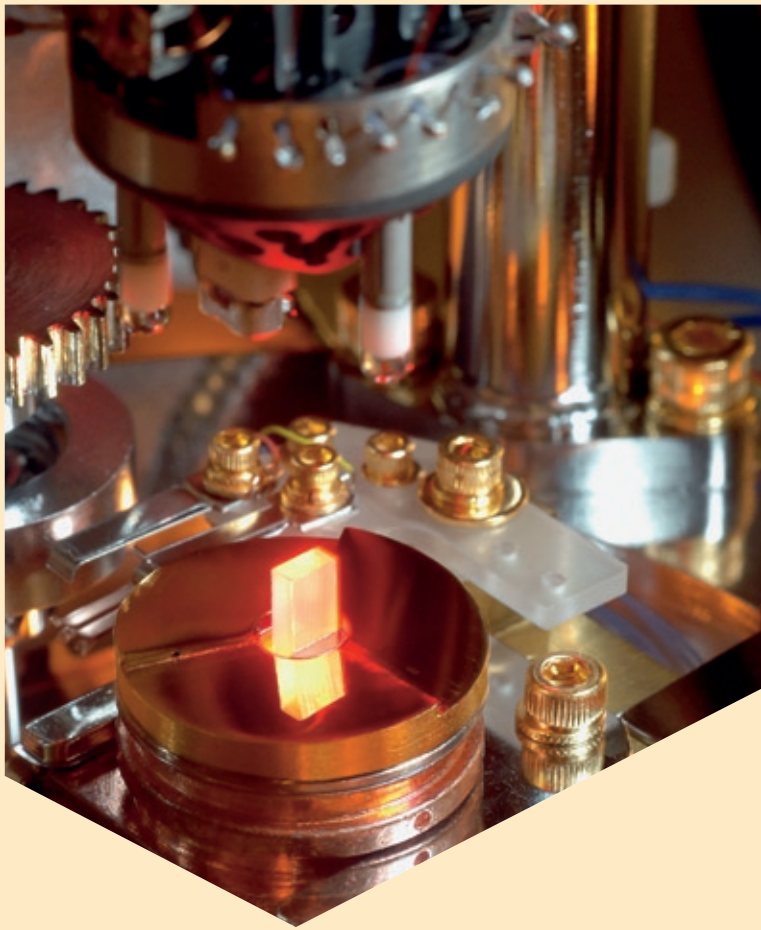
Fachspezifische Informationen
Fachbereich Physik
Studiendekan (z. Zt. Prof. Dr. Michael Rohlfing)
Barbarastraße 7
49076 Osnabrück
Tel.: +49 541 969 3411
Fax: +49 541 969 2351
E-Mail: michael.rohlfing@uni-osnabrueck.de
www.physik.uni-osnabrueck.de

Informationen zum Bewerbungs- und Zulassungsverfahren und zur Einschreibung
Studierendensekretariat
StudiOS – Studierenden Information Osnabrück
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 (ZSB), Stabsstelle Kommunikation und Marketing *Gestaltung* sec, Osnabrück
Foto Michael Münch *Stand* Mai 2011

UNIVERSITÄT OSNABRÜCK

Physik
2-Fächer-Bachelor-Studiengang



www.**uni-osnabrueck**.de

Physik
2-Fächer-Bachelor-Studiengang

Die Physik befasst sich mit der Erforschung aller experimentell und durch Messung erfassbaren sowie mathematisch beschreibbaren Erscheinungen und Vorgänge in der Natur. Exakte physikalische Messungen ermöglichen es, das Naturgeschehen in zahlenmäßigen Beziehungen (Experimentalphysik) und mathematisch formulierten Gesetzmäßigkeiten (Theoretische Physik) zu erfassen. Dieses Basiswissen kann zur Konzeption von Materialien und Verfahren für die technische Innovation (Angewandte Physik) sowie zu deren numerischer Modellierung (Computational Physics) genutzt werden. Hinzu kommt die Physikdidaktik für den Schulunterricht.

Fachspezifika an der Universität Osnabrück
Im Fachbereich Physik besteht ein enger Kontakt zwischen den Forschungsgruppen und den Studierenden. Schon frühzeitig im Studium ist eine Mitarbeit in einer der Forschungsgruppen der Experimentalphysik, Theoretischen Physik, Numerischen Physik und Didaktik der Physik möglich.

Berufs- und Tätigkeitsfelder
Für Physikerinnen und Physiker eröffnen sich Tätigkeitsfelder an Hochschulen, in Großforschungsinstituten, in der Industrie, in der Softwarebranche oder der Unternehmensberatung. Physikerinnen und Physiker mit umfangreichen Kenntnissen in Informatik sind auf dem Arbeitsmarkt besonders gesucht, und zwar nach allen Prognosen mit sich verstärkender Tendenz.

Wer im Anschluss an den Bachelorstudiengang einen fachwissenschaftlichen Masterabschluss erwirbt, erlangt zusätzlich die Qualifikation für die Wahrnehmung von Führungs- und Leitungsfunktionen in den genannten Berufs- und Tätigkeitsfeldern.

Wer das Studium im Masterstudiengang »Lehramt an Gymnasien« fortsetzt, qualifiziert sich für eine Tätigkeit als Lehrerin oder Lehrer am Gymnasium.

Studiengang
Das Studienfach Physik kann im Rahmen des 2-Fächer-Bachelor-Studiengangs als Hauptfach, Kernfach oder Nebenfach studiert werden und ist mit einem weiteren Studienfach zu kombinieren. Detaillierte Informationen hierzu unter:
www.uni-osnabrueck.de/2856.html

Im Verlauf des Bachelorstudiums müssen insgesamt 180 Leistungspunkte (LP) erworben werden, die sich auf die zwei Studienfächer (126 LP), den Professionalisierungsbereich (28 LP), Praktika (14 LP) und die Bachelorarbeit (12 LP) verteilen.

Der Wahlpflichtbereich richtet sich danach, ob man das Studium auf das Lehramt orientiert ausrichten möchte (LA) oder mit einer fachwissenschaftlichen Orientierung studiert (FW).

Physik als Hauptfach	**LP**
Pflichtbereich:	
Experimentalphysik	
Mathematische Grundlagen	
Theoretische Physik	
Wahlpflichtbereich:	
LA: Projektlabor zur Physik	
Einführung in die Fachdidaktik	
Grundlagen des Physikunterrichts	
Fortgeschrittenen-Praktikum Physik	
FW: Laborversuche zur Physik	
Mathematik für Physiker	
Weitere Veranstaltungen aus der Physik	
	84

Physik als Kernfach	**LP**
Pflichtbereich:	
Experimentalphysik	
Mathematische Grundlagen	
Theoretische Physik	
Wahlpflichtbereich:	
LA: Projektlabor zur Physik	
Einführung in die Fachdidaktik	
Grundlagen des Physikunterrichts	
FW: Laborversuche zur Physik	
Mathematik für Physiker	
	63

Physik als Nebenfach	**LP**
Pflichtbereich:	
Experimentalphysik	
Mathematische Grundlagen	
Projektlabor zur Physik	
Wahlpflichtbereich:	
LA: Einführung in die Fachdidaktik	
FW: Weitere Veranstaltungen aus der Physik	
	42

Informationen zu den Inhalten der einzelnen Module und zu den erforderlichen Studienleistungen finden Sie in den fachbezogenen Teilen zur Prüfungsordnung:
www.uni-osnabrueck.de/997.html

Studienbeginn
Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

Studiendauer
Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

Unterrichtssprache
Die Unterrichtssprache ist Deutsch.

Sprachkenntnisse
Im Verlauf des Bachelorstudiengangs sind keine Sprachkenntnisse nachzuweisen. Wer das Studium im Masterstudiengang »Physik« fortsetzen möchte, muss über gute Kenntnisse der englischen Sprache verfügen.

Zugangsvoraussetzungen
Zugangsvoraussetzung für das Studium ist die Allgemeine Hochschulreife oder die Fachgebundene Hochschulreife oder eine besondere Hochschulzugangsberechtigung (»Studium ohne Abitur«). Nähere Informationen siehe:
www.studieren-in-niedersachsen.de

Zulassungsbeschränkung (»NC«)
Informationen zu möglichen Zulassungsbeschränkungen für das jeweils kommende Wintersemester und zur Studienplatzvergabe finden Sie ab Mai im Internet unter:
www.uni-osnabrueck.de/1123.html
www.uni-osnabrueck.de/1127.html

Bewerbung
Bewerbung und Einschreibung erfolgen über das Studierendensekretariat. Aktuelle Informationen zur Bewerbungsfrist finden Sie im Internet unter:
www.uni-osnabrueck.de/1123.html
Die Bewerbung erfolgt zum Teil online unter:
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