

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 und Praktika

Die Prüfungsordnung schreibt keinen obligatorischen Auslandsaufenthalt vor. Auslandsaufenthalte sind jedoch an zahlreichen europäischen und außereuropäischen Universitäten im Rahmen verschiedener Austauschprogramme möglich. Über Einzelheiten informiert das Akademische Auslandsamt. Während des Semesters werden regelmäßig Informationsveranstaltungen angeboten. Weitere Informationen unter:

www.uni-osnabrueck.de/2457.html

Informationen im Internet

Fachgebiet Materialwissenschaften

http://studium.physik.uni-osnabrueck.de/Master-Studiengaenge/M_Materialwissenschaften.php

Prüfungs- und Zugangsordnungen

www.uni-osnabrueck.de/997.html

Fachspezifische Informationen

Fachstudienberatung

Prof. Dr. Michael Rohlfing

Universität Osnabrück

Fachbereich Physik

Barbarastraße 7, Raum 32/190

49069 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 3411

Fax: +49 541 969 2351

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

Prof. Dr. Hans Reuter

Institut für Chemie

Universität Osnabrück

Barbarastraße 7, Raum 34/E25

49069 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 2778

Fax: +49 541 969 3323

E-Mail: hreuter@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

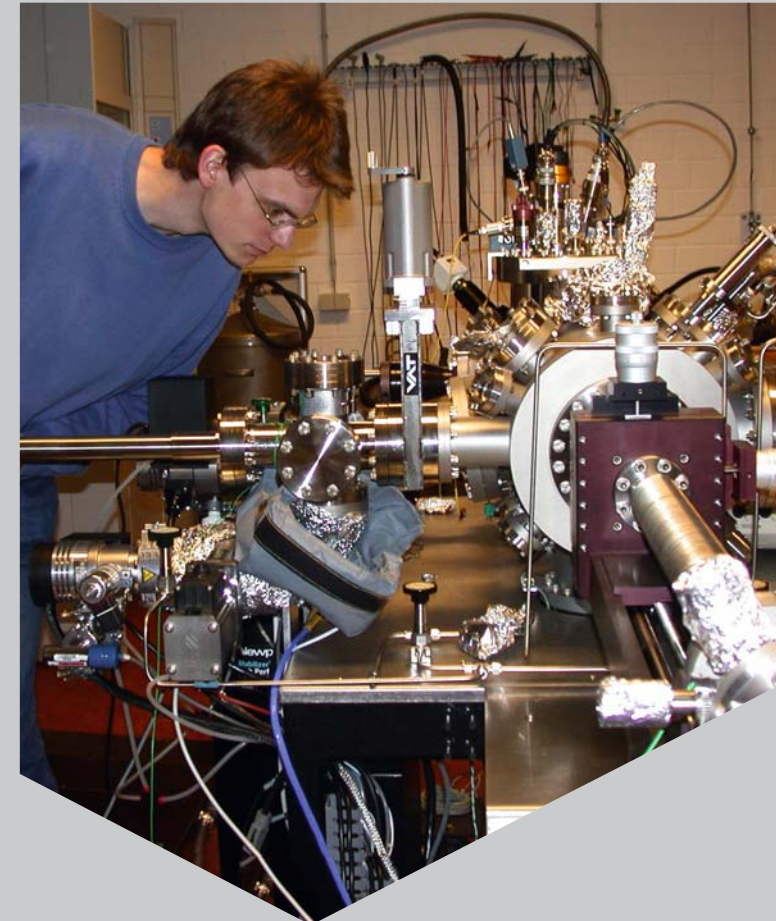
Impressum

Herausgeber Der Präsident der Universität Osnabrück

Redaktion Fachbereich Physik und Institut für Chemie in Zusammenarbeit mit der Stabsstelle Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Gestaltung sec, Osnabrück, *Fotos* Michael Münch, *Stand* Juli 2008

Materialwissenschaften Masterstudiengang



Materialwissenschaften

Masterstudiengang

Studienprofil und -inhalte

Die Materialwissenschaften sind ein neues interdisziplinäres Fachgebiet innerhalb der klassischen Fächer Chemie und Physik. Materialwissenschaftlerinnen und Materialwissenschaftler werden in vielen Bereichen der Industrie benötigt, um aus bekannten Grundsubstanzen neue Hochleistungswerkstoffe zu entwickeln. Der Studiengang wendet sich an Studierende mit ausgeprägten naturwissenschaftlichen Interessen.

Fachspezifika an der Universität Osnabrück

Das Masterstudium bietet eine intensive Ausbildung in folgenden Forschungsbereichen:

Optische Materialien

- Nichtlineare Optik
- Elektrooptische Festkörper
- Photorefraktive Kristalle

Molekulare Architektur niedrigdimensionaler Systeme

- Oberflächen-Funktionalisierung
- Struktur und Charakterisierung funktionaler Materialien

Mesoskopische und komplexe Systeme

- Organische Chromophore
- Elektrochrome Displays
- Schaltbare Bilder

Festkörperanalytik und Charakterisierung

- Qualitative und quantitative Untersuchungen im Sub-Mikro-Bereich
- Gezielte Modifikation von Werkstoffeigenschaften

Berufs- und Tätigkeitsfelder

Durch die transdisziplinäre Ausrichtung des Studiums eröffnen sich den Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Materialwissenschaften vielfältige Möglichkeiten. Das Spektrum reicht von der Grundlagenforschung und Lehre in Hochschulen und Großforschungsinstituten über angewandte Forschung und Materialentwicklung in der Industrie bis zu Bereichen wie Patentwesen und Unternehmensberatung. Nach dem Masterabschluss kann auch in einem der Forschungsgebiete eine wissenschaftliche Weiterqualifikation (Promotion zum Doktor der Naturwissenschaften) angeschlossen werden.

Studienorganisation und Studienplan

Der konsekutive fachwissenschaftliche Masterstudiengang ist als forschungsorientierter Vollzeitstudiengang mit 120 Leistungspunkten (LP) konzipiert, der mit einer Masterarbeit und dem Grad »Master of Science« abgeschlossen wird.

Das Studium umfasst die folgenden Module:

- Experimentalphysik 4 und 5
- Theoretische Physik 2 (Quantenmechanik)
- Struktur und Charakterisierung funktionaler Materialien
- Anorganische Chemie (Erweiterung)
- Nanomaterialien
- Kristallographie und Röntgenbeugung
- Organische Elektrochemie
- Wahlpflichtveranstaltungen in Physik und Chemie
- Masterarbeit

Der Studiengang ist vollständig modularisiert; alle Prüfungen werden studienbegleitend abgelegt.



Studienbeginn

Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

Studiendauer

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist Deutsch. Seminare finden zum Teil in englischer Sprache statt.

Sprachkenntnisse

Bei der Bewerbung müssen gute Englischkenntnisse nachgewiesen werden.

Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung ist ein qualifizierter Bachelorabschluss im Fach Materialwissenschaften (mindestens ETCS-Grad C) im Umfang von mindestens 180 LP, in einem Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengang mit der Fächerkombination Physik/Chemie oder Chemie/Physik oder ein gleichwertiger Abschluss in einem fachlich eng verwandten Studiengang. Informationen zu den Zugangsvoraussetzungen finden Sie in der Zugangsordnung:

[www2.uni-osnabrueck.de/ordnungen/
ZugangsO-MSc-Materialwiss_2003_07.pdf](http://www2.uni-osnabrueck.de/ordnungen/ZugangsO-MSc-Materialwiss_2003_07.pdf)

Zulassungsbeschränkung (»NC«)

Derzeit gibt es keine Zulassungsbeschränkung.