



### **Bewerbung**

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

[www.uni-osnabrueck.de/1123.html](http://www.uni-osnabrueck.de/1123.html)

Die Bewerbung erfolgt zum Teil online:

[www.uni-osnabrueck.de/219.html](http://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](http://www.uni-osnabrueck.de/943.html)

### **Auslandssemester**

Die Prüfungsordnung schreibt keinen obligatorischen Auslandsaufenthalt vor. Dennoch wird empfohlen, 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:

[www.uni-osnabrueck.de/2457.html](http://www.uni-osnabrueck.de/2457.html)

Wer eines der im Bachelor- und Masterstudiengang zu absolvierenden Studierendenprojekte im Ausland erbringen möchte, wendet sich an den Fachstudienberater.

### **Informationen im Internet**

Fachgebiet Geoinformatik

[www.igf.uni-osnabrueck.de](http://www.igf.uni-osnabrueck.de)

Prüfungs- und Zugangsordnungen

[www.uni-osnabrueck.de/997.html](http://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: [info@zsb-os.de](mailto:info@zsb-os.de)

[www.zsb-os.de](http://www.zsb-os.de)

### **Fachspezifische Informationen**

Institut für Geoinformatik und Fernerkundung (IGF)

Dr. Thomas Jarmer (Fachstudienberater)

Barbarastraße 22 b, Raum 92/E 19

49076 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 3914

E-Mail: [tjarmer@igf.uni-osnabrueck.de](mailto:tjarmer@igf.uni-osnabrueck.de)

[www.igf.uni-osnabrueck.de](http://www.igf.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](mailto:studierendensekretariat@uni-osnabrueck.de)

[www.uni-osnabrueck.de/243.html](http://www.uni-osnabrueck.de/243.html)

### **Impressum**

*Herausgeber* Der Präsident der Universität Osnabrück

*Redaktion* Zentrale Studienberatung in Zusammenarbeit

mit der Stabsstelle Kommunikation und Marketing

*Gestaltung* sec, Osnabrück *Fotos* Michael Münch *Stand* April 2011

## **Geoinformatik Bachelor und Master**



## Geoinformatik

### Bachelor und Master

Geoinformatik ist ein innovatives interdisziplinäres Fachgebiet mit inhaltlichen Verknüpfungen zu Grundlagenfächern wie Mathematik / Informatik und Anwendungsfächern wie Geographie und Wirtschaftswissenschaften. Im Mittelpunkt stehen dabei die digitale Erfassung, Verwaltung, Analyse und Präsentation von raumbezogenen Daten und deren Anwendungen wie zum Beispiel Navigationssysteme, digitale (3D-)Karten oder Umweltbeobachtung mittels Satelliten.

#### Fachspezifika an der Universität Osnabrück

Neben der Geoinformatik ist die Fernerkundung/Bildverarbeitung fester Bestandteil des Studiums. Ergänzend werden Lehrveranstaltungen aus der Geographie und den Systemwissenschaften angeboten. Diese Fächerkombination stellt aus fachlicher Sicht in Deutschland eine einzigartige Möglichkeit für Studierende der Geoinformatik mit einer großen Praxis- und Forschungsrelevanz dar. Das Studium zeichnet sich durch eine individuelle, intensive Betreuung sowie ein modernes, praxisnahes Lehrangebot in kleinen Lerngruppen aus. Eine Zulassungsbeschränkung besteht nicht.

#### Berufs- und Tätigkeitsfelder

Die Geoinformatik wird allgemein als eine der Schlüsseltechnologien der Zukunft angesehen. Aktuelle Diskussionen um den Klimawandel, die Entwicklung von Frühwarnsystemen gegen Naturgefahren und viel beachtete Anwendungen wie Google Earth bestätigen dies. Vor dem Hintergrund, dass 80 Prozent aller Fragestellungen in Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft einen Geobezug besitzen, bestehen für Absolventinnen und Absolventen der Geoinformatik breit gefächerte und zukunftsorientierte Anwendungsfelder mit ausgezeichneten Arbeitsmarktchancen.

Geoinformatikerinnen und Geoinformatiker sind in vielen wirtschaftlich expandierenden Bereichen tätig, wie zum Beispiel: Standortplanung, Location Based Services, Facility Management, eCommerce, Stadt-, Regional- und Landschaftsplanung, Umweltmonitoring, Naturgefahren- und Katastrophenmanagement, Vermessungs- und Katasterwesen, Kartographie, Verkehr und Logistik, Ver- und Entsorgung (Strom, Wasser, Gas), Geodateninfrastrukturen und Geomarketing, eGovernment, Telekommunikation (Funknetzplanung), Softwareentwicklung, Versicherungs-, Kredit- und Immobilienwirtschaft.

#### Bachelorstudium

Studienbeginn: Wintersemester  
Regelstudienzeit: 6 Semester  
Studienumfang: 180 Leistungspunkte  
Unterrichtssprache: Deutsch  
Zulassungsbeschränkung: Informationen zu möglichen Zulassungsbeschränkungen für das jeweils kommende Wintersemester ab Mai im Internet unter:  
[www.uni-osnabrueck.de/1123.html](http://www.uni-osnabrueck.de/1123.html)  
Zugangsvoraussetzung: Allgemeine Hochschulreife, Fachgebundene Hochschulreife oder eine besondere Hochschulzugangsberechtigung (»Studium ohne Abitur«).  
[www.studieren-in-niedersachsen.de](http://www.studieren-in-niedersachsen.de)

Das Studium setzt sich wie folgt zusammen:

#### Grundlagenfächer

Mathematik für Anwender  
Informatik A und B  
Datenbanksysteme

#### Geoinformatik

Geoinformatik und GIS  
Kartographie  
Fernerkundung  
Digitale Bildverarbeitung  
Algorithmen und Datenstrukturen  
GIS Customizing  
Räumliche Datenbanken

#### Studienprojekt

Projektplanung und Durchführung

#### Spezialisierung Geoinformatik

Spezielle Aspekte der Geoinformatik / Fernerkundung

#### Wahlpflicht angrenzender Fächer

Einführung in die Systemwissenschaften  
Daten und Modelle  
Geographie  
Vertiefungsmodul  
Freies Wahlpflichtmodul

#### Wahlpflicht Professionalisierung

Professionalisierungsmodul  
Berufspraktikum

#### Bachelorarbeit

#### Masterstudium

Studienbeginn: Wintersemester  
Regelstudienzeit: 4 Semester  
Studienumfang: 120 Leistungspunkte  
Unterrichtssprache: Deutsch  
Zulassungsbeschränkung: Informationen zu möglichen Zulassungsbeschränkungen für das jeweils kommende Wintersemester ab Mai im Internet unter:  
[www.uni-osnabrueck.de/1123.html](http://www.uni-osnabrueck.de/1123.html)  
Zugangsvoraussetzung: Abschluss des B.Sc. mit mindestens der Note 2,8 in Geoinformatik oder vergleichbaren Fächern. Einzelheiten regelt die Ordnung über besondere Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen für den Masterstudiengang »Geoinformatik«.

Das Studium setzt sich wie folgt zusammen:

#### Basis Geoinformatik und Fernerkundung

Entwicklungen / Anwendungen GIS  
Methoden Fernerkundung  
Methoden Digitale Bildverarbeitung

#### Spezialisierung

Mobile Informationssysteme  
Webbasierte Systeme  
Angewandte Geoinformatik:  
Standards, Organisationen und Geodateninfrastrukturen  
Geomarketing  
GIS in Kommunen und Unternehmen  
Fernerkundliche Umweltanalyse  
Spezialisierung Geoinformatik / Fernerkundung:  
Modellierung raum-zeitlicher Objekte  
Rekonstruktion von 3D-Landschaftsmodellen  
Geo-Visualisierung  
Fusion / Analyse multi-sensoraler Satellitendaten  
Segmentbasierte Klassifikation  
Quantitative Analyse von Fernerkundungsdaten

#### Studienprojekt

Projektarbeit im Kontext aktueller Forschungsthemen

#### Wahlpflicht angrenzender Fächer

Vertiefungsmodul  
Freies Wahlpflichtmodul

#### Wahlpflicht Professionalisierung

Professionalisierungsmodul

#### Masterarbeit mit wissenschaftlichem Kolloquium