


UNIVERSITÄT  OSNABRÜCK  
Fachbereich Biologie/Chemie

**Bachelor-Studiengang Biowissenschaften**



**Der Bachelor-Studiengang „Biowissenschaften“ ersetzt die früher in Osnabrück angebotenen Bachelorstudiengänge „Biologie der Organismen“ und „Biologie der Zellen“.**

Der Studiengang umfasst sechs Semester mit insgesamt 180 ECTS-Punkten. Er ist der erste Teil der beiden konsekutiven Bachelor-Master-Studiengänge „Biowissenschaften“ in Osnabrück.

**Fachspezifika der Osnabrücker Biologie**

Die Osnabrücker Biologie besteht aus den dreizehn Fachgebieten: **Biochemie, Biologiedidaktik, Biophysik, Botanik, Genetik, Mikrobiologie, molekulare Zellbiologie, Neurobiologie, Ökologie, Pflanzenphysiologie, Tierphysiologie, Verhaltensbiologie und Zoologie.**

Der Bachelor-Studiengang „Biowissenschaften“ (B.Sc.) beinhaltet als wesentliches, an anderen Hochschulen so nicht vorhandenes Element ein gemeinsames **Kerncurriculum Biologie, verbunden mit einem deutlich verminderten Lehrimport aus den Fächern Mathematik, Chemie und Physik.** Die Ausbildung wird anschließend mit Biochemie, Botanik, Genetik und Zoologie fortgesetzt. Danach setzt eine individuelle Schwerpunktbildung ein, die mit der Bachelorarbeit ihren Abschluss findet.

Im ersten Semester wird ein einziges, ausschließlich biologisches Grundmodul absolviert. Dessen umfangreichster Teil ist die Ringvorlesung „Biowissenschaften“, die sich am Lehrbuch „Biologie“ von N. A. Campbell/J. B. Reece orientiert. Dieses Lehrbuch wurde 2009 von den Osnabrücker Biologiedozenten für den deutschen Sprachraum komplett überarbeitet. Die Inhalte der Ringvorlesung werden in einem Repetitorium gefestigt. Ein biologisches Grundpraktikum vermittelt experimentelle Grundfertigkeiten. Die innovative Modulstruktur des ersten Semesters ist integraler Bestandteil des neuen Konzepts, Studienanfänger in die Biologie einzuführen und auf ein gemeinsames und vergleichsweise hohes theoretisches Niveau zu bringen. Diese breite fachliche Basis in allgemeiner Biologie wird anschließend in Biochemie, Botanik, Genetik und Zoologie vertieft.

Umfangreiche Wahlmöglichkeiten und individuelle Schwerpunktbildung sind ab dem vierten Fachsemester gegeben. Im fünften Semester spezialisieren sich die Studierenden auf zwei Fachgebiete und schließen ihr Studium mit einer viermonatigen, in der Regel forschungsorientierten, empirischen Bachelorarbeit ab. Die Forschungsschwerpunkte der Osnabrücker Biologie sind in großen Teilen durch den Sonderforschungsbereich 944 "Physiologie und Dynamik zellulärer Mikrokompimente" sowie das Graduiertenkolleg "Cell and Tissue Differentiation from an integrative perspective" geprägt. Dazu kommen noch das internationale PHD-Austauschprogramm Osnabrück-Oviedo (Spanien) und das SFB-Kolleg als Teil des Zentrums für Promovierende der Universität Osnabrück (ZePrOS).

### **Berufs- und Tätigkeitsfelder**

Das Bachelorstudium „Biowissenschaften“ soll den Studierenden die für eine wissenschaftlich/berufliche Tätigkeit erforderlichen allgemeinen theoretischen und praktischen Fachkenntnisse der Biologie vermitteln, ihnen einen Überblick über die einzelnen Teildisziplinen geben und ihre Fähigkeiten entwickeln, wissenschaftlich methodisch zu arbeiten.

Der Studiengang bereitet auf Tätigkeiten im Bereich Forschung und Lehre wie zum Beispiel an Hochschulen und in Forschungseinrichtungen wie Max-Planck-Instituten oder Bundesforschungsanstalten vor. Auch in chemischen, pharmazeutischen und biotechnologischen Industrieunternehmen bestehen Beschäftigungsmöglichkeiten in der Forschung und Entwicklung, bei klinischen Studien sowie in Marketing und Vertrieb. In den meisten Fällen wird ein Bachelorabschluss allerdings eine Etappe auf dem Weg zum höher qualifizierten Master bleiben.

### **Allgemeine Informationen:**

**Studienbeginn:** Wintersemester  
**Regelstudienzeit:** 6 Semester  
**Studienumfang:** 180 Leistungspunkte (LP)  
**Unterrichtssprache:** deutsch, Erweiterungsmodule zum Teil in englischer Sprache

**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:**

<u>Biologischer Pflichtbereich</u>	<u>LP</u>
Grundmodul Biowissenschaften	
Vorlesung	16
Repetitorium	8
experimentelle Übungen	4
Botanik	7
Genetik	7
Biochemie	7
Zoologie	7
	56

---

## Biologischer Wahlpflichtbereich LP

4 von 8 Grundmodulen	
Biophysik	7
Mikrobiologie	7
Molekulare Zellbiologie	7
Neurobiologie	7
Ökologie	7
Pflanzenphysiologie	7
Tierphysiologie	7
Verhaltensbiologie	7
Vertiefungsvorlesung (1 aus 11)	3
2 von 11 Erweiterungsmodulen	26
	57

## Nicht-biologischer Pflichtbereich LP

Chemie	7
Mathematik	7
Physik	7
	21
Zusatzqualifikationen	LP
Exkursionen & Schlüsselqualifikationen	21
Bachelorarbeit	LP
Projektarbeit	13
Bachelorarbeit	12
	25

### **Informationen zum Biologiestudium, den Modulplänen, Prüfungs- und Zugansordnungen:**

[www.biologie.uni-osnabrueck.de](http://www.biologie.uni-osnabrueck.de) --> Lehre

### **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 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 besteht die Möglichkeit, zum Beispiel im Rahmen von Austauschprogrammen, einen Studienabschnitt an einer ausländischen Partnerhochschule zu verbringen. Ansprechpartner für Fragen zum Studium im Ausland sind das Akademische Auslandsamt sowie die Erasmus-Beauftragte (<http://www.biologie.uni-osnabrueck.de/lehre/erasmus.html>) und der Internationalisierungsbeauftragte der Biologie. Während des Semesters werden regelmäßig Informationsveranstaltungen angeboten.

Weitere Informationen unter:

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

## Kontaktadressen:

### 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](mailto:zsb.uniundfh@uni-osnabrueck.de)  
[www.zsb.uni-osnabrueck.de](http://www.zsb.uni-osnabrueck.de)

### Fachspezifische Informationen:

Fachbereich Biologie / Chemie  
Priv. Doz. Dr. Thomas Krüppel (Fachstudienberater)  
Barbarastraße 11  
49076 Osnabrück  
Tel.: +49 541 969 2881  
Fax: +49 541 969 1 2881  
e-Mail: [krueppel@biologie.uni-osnabrueck.de](mailto:krueppel@biologie.uni-osnabrueck.de)  
[www.biologie.uni-osnabrueck.de](http://www.biologie.uni-osnabrueck.de)

### Erasmus-Fachkoordination Biologie:

Fachbereich Biologie / Chemie  
Prof. Dr. Karin Busch  
Barbarastraße 11  
49076 Osnabrück  
Tel.: +49 541 969 2868  
e-Mail: [karin.buschl@biologie.uni-osnabrueck.de](mailto:karin.buschl@biologie.uni-osnabrueck.de)  
[www.biologie.uni-osnabrueck.de](http://www.biologie.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)