

Wie bewerbe ich mich?

Deutsche Staatsangehörige mit deutschen Zeugnissen (Abitur) bewerben sich direkt über das Online-Portal bei der Universität Osnabrück. Gleiches gilt für internationale Bewerber mit deutschen Zeugnissen (Bildungsinländer).

Für internationale Bewerber mit ausländischen Zeugnissen gelten zum Teil abweichende Bewerbungskonditionen. Außerdem müssen ausreichende Deutschkenntnisse nachgewiesen werden.

Ist ein Auslandsstudium vorgesehen?

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 International Office.

Wie kann ich mich sonst noch informieren?

Bei allgemeinen Fragen zur Masterwahl an den Osnabrücker Hochschulen können Sie sich an die Zentrale Studienberatung wenden.

In der Fachstudienberatung werden konkrete Fragen zu den Studieninhalten beantwortet.

Beim Studierendensekretariat erhalten Sie Informationen zum Bewerbungs- und Zulassungsverfahren und zur Einschreibung.

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

Fachstudienberatung

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

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

www.uni-osnabrueck.de/243.html

Impressum

Herausgeber Der Präsident der Universität Osnabrück

Redaktion Fachbereich Biologie

Fotos Uwe Lewandowski

Gestaltung Stabsstelle Kommunikation und Marketing

Stand Mai 2019

Biologie/Biology – From Molecules to Organisms Master



Biologie/Biology – From Molecules to Organisms Master

Biologie als Wissenschaft ist der Untersuchung der belebten Natur gewidmet. Der Master-Studiengang »Biologie/ Biology - From Molecules to Organisms« (M.Sc.) ist als berufsqualifizierender Studiengang angelegt. Er ersetzt den bisherigen Masterstudiengang »Biowissenschaften« und umfasst vier Semester mit insgesamt 120 ECTS-Punkten. Der Studiengang schließt sich an den Osnabrücker Bachelor-Studiengang »Biologie« an, steht jedoch selbstverständlich allen qualifizierten Bachelorabsolventen in Biologie offen. Wir bieten die drei Schwerpunkte »Allgemeine Biologie«, »Evolution, Verhalten und Ökologie« sowie »Zell- und Molekularbiologie« an.

Fachspezifika der Osnabrücker Biologie

Die Osnabrücker Biologie bietet Module aus 13 Fachgebieten der Biologie an: Biochemie, Biophysik, Botanik, Genetik, Mikrobiologie, Molekulare Zellbiologie, Neurobiologie, Ökologie, Pflanzenphysiologie, Strukturbiologie, Tierphysiologie, Verhaltensbiologie und Zoologie-Entwicklungsbiologie. Die starke Forschungsorientierung der Osnabrücker Biologie zeigt sich unter anderem durch den Sonderforschungsbereich 944 »Physiologie und Dynamik zellulärer Mikrokompartimente« sowie das Zentrum für Zelluläre Nanoanalytik Osnabrück (CellNanOs). Darüber hinaus gibt es zahlreiche weitere aus Drittmitteln geförderte Projekte und Beteiligungen an DFG-Schwerpunktprogrammen.

Das Masterstudium »Biologie/Biology - From Molecules to Organisms« (M.Sc.) soll den Studierenden zunächst einen Überblick über die einzelnen biologischen Teildisziplinen geben und danach die für eine wissenschaftlich/berufliche Tätigkeit erforderlichen theoretischen und praktischen Fachkenntnisse ausgewählter Teilaspekte der Biologie vermitteln, insbesondere das wissenschaftlich, methodische Arbeiten.

Der Studiengang bietet ein interessantes und forschungsorientiertes Studienprogramm mit neuen, nur für das Masterstudium konzipierten Modulen. Die Studierenden können sich auf einen von drei Schwerpunkten spezialisieren, nämlich die Bereiche »Allgemeine Biologie« (daran

sind dreizehn Arbeitsgruppen beteiligt), »Evolution, Verhalten und Ökologie« (fünf Arbeitsgruppen) sowie »Zell- und Molekularbiologie« (neun Arbeitsgruppen).

Das Konzept des Masterstudienganges, nach einer einführenden Einheit (Pflichtmodul), durch die Wahl von Mastermodulen, gefolgt von Spezialisierungsmodulen, die Vertiefung in drei Schwerpunkte zu ermöglichen, erlaubt genügend Flexibilität zur Vertiefung und Erlangung von Spezialwissen. Die Lernziele für die unterschiedlichen Schwerpunkte liegen zum einen in der Möglichkeit, eine breite allgemein biologische Ausbildung zu erlangen (Schwerpunkt Allgemeine Biologie), zum anderen darin, ein fundiertes Verständnis für grundlegende Phänomene der Evolution, Phylogenie sowie der Biologie der Organismen und ihrer Lebensgemeinschaften zu erkennen (Schwerpunkt Evolution, Verhalten und Ökologie) oder die funktionelle Komplexität von Zellen zu verstehen (Schwerpunkt Zell- und Molekularbiologie).

Der Studiengang beinhaltet zu Beginn des Studiums nur ein einziges Pflicht-Einführungsmodul (Einführendes Symposium und Poster-Session), das dazu dient, den Studierenden einen Überblick über die in Osnabrück angebotenen Forschungsthemen zu vermitteln. Im Anschluss daran wählen die Studierenden in den ersten beiden Studiensemestern insgesamt vier Mastermodule und ein Exkursions- oder Praktikumsmodul. Alle Module bestehen aus einer Vorlesung, einem Seminar und einer Übung. Die Module des ersten Studienjahrs bereiten auf eine Spezialisierungsphase im zweiten Studienjahr vor, in der durch zwei Projektarbeiten und ein Literaturmodul die Studierenden die theoretischen und praktischen Grundlagen für ihre abschließende Masterarbeit erwerben.

Ein im zweiten oder dritten Semester zu absolvierende Assistenzmodul soll den Studierenden des Masterstudienganges Einblicke und Erfahrung in der Ausbildung von Studierenden im Bachelorstudium vermitteln. Durch das Konzept »Lernen durch Lehren« sollen Schlüsselkompetenzen für eine Qualifizierung im universitären- bzw. Forschungsbereich vermittelt werden.

Berufs- und Tätigkeitsfelder

Als Berufsfelder kommen für Biologinnen und Biologen mit einem Abschluss »Master of Science« neben Universitäten, der Max-Planck-Gesellschaft, Fachhochschulen, Untersuchungsämtern und Kliniken auch Ämter für Umwelt-, Natur- und Pflanzenschutz sowie der Wasserwirtschaft in Frage. Anstellungen in Museen, zoologischen und botanischen Gärten sind möglich, aber selten. In der Wirtschaft bieten sich Beschäftigungsmöglichkeiten vorwiegend in den Bereichen Biomedizin, Pharmazie, Pflanzenschutz- und Nahrungsmittelindustrie.

Allgemeine Informationen

Studienbeginn: Wintersemester

Regelstudienzeit: 4 Semester

Studienumfang: 120 Leistungspunkte (LP)

Unterrichtssprache: deutsch,
Module zunehmend in Englisch.

Welche Zugangsvoraussetzungen gibt es?

Zugangsvoraussetzung: ein Bachelorabschluss im (Osnabrücker) Studiengang »Biologie« (Bsc) oder in einem fachlich eng verwandten Studiengang. Weitere Informationen finden Sie in der Zugangsordnung.

Wie ist das Studium aufgebaut?

1. Studienjahr:	
1 Pflichteinführungsmodul	1 mal 2 LP
4 Wahlpflichtmastermodule	4 mal 11 LP
1 Wahlpflichtexkursionsmodul	1 mal 11 LP
1 Spezialvorlesungsmodul	1 mal 4 LP
2. Studienjahr:	
2 Projektmodule	2 mal 8 LP
1 Literaturmodul	1 mal 9 LP
1 Assistenzmodul	1 mal 4 LP
1 Masterarbeitsmodul	1 mal 30 LP
Summe:	120 LP