



DIESE MODULE WERDEN STUDIERT

Im Masterstudiengang Biochemie werden ausschließlich frei wählbare Wahlpflichtmodule angeboten. Aus diesen Modulen sind Leistungen im Umfang von 78 Leistungspunkten nachzuweisen. Weitere Wahlpflichtmodule können fakultativ belegt werden.

- Biotechnologie
- Biokatalyse
- Nukleinsäuren
- Proteinstruktur und Protein-Protein-Interaktionen
- Strukturanalyse biologischer Makromoleküle
- Instrumentelle Methoden in der Biochemie
- Praxis biologischer Makromoleküle
- Umweltanalytik
- Bioanorganische Chemie
- Biophysikalische Chemie
- Funktionelle Genomforschung
- Molekulare Infektionsgenetik
- Molekulare Mikrobiologie und Physiologie
- Molekulargenetik der Eukaryoten
- Stressphysiologie der Pflanzen
- Zellphysiologie
- Biochemie des Menschen
- Molekular- und Zellbiologie
- Immunologie I
- Immunologie II
- Bioinformatik
- Volks- und Betriebswirtschaftslehre
- Stoffwechselbiochemie/Metabolomics
- Mikrobielle Proteomics
- Spezialisierungspraktika

Ein Forschungspraktikum (Spezialisierungspraktikum) in einer Arbeitsgruppe eigener Wahl bereitet die experimentelle Abschlussarbeit (Masterarbeit) vor.

KONTAKT UND INFORMATION

Fachbereich

Universität Greifswald
Institut für Biochemie
Felix-Hausdorff-Straße 4, 17489 Greifswald
Telefon +49 3834 420 4412
biochemie@uni-greifswald.de
www.biochemie.uni-greifswald.de

Zentrale Studienberatung

Universität Greifswald
Rubenowstraße 2, 17489 Greifswald
Telefon +49 3834 420 1293
zsb@uni-greifswald.de
www.uni-greifswald.de/studienberatung
Sprechzeiten: siehe Internet
Außerhalb der Sprechzeiten sind Terminvereinbarungen möglich.

#wissenlocktmich



Frag die Uni per   0151 6701 2813



BIOCHEMIE

Master of Science



Wissen
lockt.
Seit 1456

Stand: November 2021

Gedruckt auf Papier, das mit dem Blauen Engel ausgezeichnet ist.

ZUM STUDIENGANG

Der Masterstudiengang Biochemie (M. Sc.) führt, aufbauend auf dem Bachelor of Science, nach zwei Jahren zu einem berufsqualifizierenden Abschluss. Er umfasst vier Semester mit insgesamt 120 ECTS-Punkten. Der Studiengang steht allen Interessierten mit einem biochemischen Bachelor-Abschluss offen.

AUSBILDUNGSZIELE

Der Studiengang wird im Rahmen einer interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Biochemie, der Fachrichtung Biologie sowie Instituten der Universitätsmedizin realisiert. Diese Interdisziplinarität gewährleistet eine qualitativ anspruchsvolle Ausbildung der Studierenden, die der wachsenden Bedeutung biochemischer und biotechnologischer Prozesse für Umwelt, Medizin und Wirtschaft gerecht wird. Durch Integration in das ERASMUS+ Programm der EU bestehen auch Möglichkeiten für Studien-, Spezialisierungs-, und Forschungsaufenthalte an verschiedenen europäischen Universitäten.



STUDIENAUFBAU

Im Masterstudiengang Biochemie werden ausschließlich frei wählbare Wahlpflichtmodule angeboten. Aus diesen Modulen sind Leistungen im Umfang von 78 Leistungspunkten nachzuweisen. Es liegt in der Freiheit des Studierenden, über die Mindestzahl hinaus weitere Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Ein Forschungspraktikum (Spezialisierungspraktikum) in einer Arbeitsgruppe eigener Wahl bereitet die experimentelle Abschlussarbeit (Masterarbeit) vor.

BETEILIGTE INSTITUTIONEN

- Institut für Biochemie
- Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung
- Institut für Botanik und Landschaftsökologie
- Institut für Mikrobiologie
- Zoologisches Institut und Museum
- Institut für medizinische Biochemie und Molekularbiologie (Universitätsmedizin Greifswald)
- Institut für Anatomie und Zellbiologie (Universitätsmedizin)
- Institut für Immunologie und Transfusionsmedizin (Universitätsmedizin Greifswald)
- Institut für Mathematik und Informatik

METHODENSPEKTRUM

- Allgemeine molekularbiologische Methoden (Kloniertechniken, ortsgerichtete und zufällige Mutagenese)
- Proteinbiochemische Analysen, Proteinexpression
- Protein-Protein Interaktionen und Proteinreinigungstechniken
- Proteom- und Metabolom-Analysen
- Infektionsgenetik
- Analytische Methoden (HPLC, HPLC-MS, GC, GC-MS, NMR)
- Biophysikalische Methoden zur Analyse von Protein-Protein-Interaktionen
- Synthetisch-biologische Methoden zum Einbau nicht-natürlicher Aminosäuren in Proteine
- Röntgenstrukturanalyse zur Strukturaufklärung kleiner Moleküle sowie biologischer Makromoleküle

FORSCHUNGSSTANDORT GREIFSWALD

In der Forschung wird am Institut für Biochemie auf den Gebieten der Bioanorganischen Chemie, der Analytischen Biochemie, der Synthetischen und Strukturellen Biochemie, der Stoffwechselbiochemie und Metabolomics, der Bioorganischen Chemie, der Biotechnologie, der Analytischen Chemie und Umweltchemie und der Biophysikalischen Chemie sowie auf dem Gebiet der Proteinbiochemie gearbeitet.

Die Biochemie ist innerhalb der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sowohl inhaltlich als auch methodisch stark vernetzt mit den international ausgewiesenen Forschungsbereichen der Mikrobiologie, der Biochemie und Physiologie von Mikroorganismen, der Molekularbiologie, der Molekulargenetik, der Wirkstoffbiologie am Institut für Pharmazie sowie der Molekularbiologie und Biochemie innerhalb der Universitätsmedizin Greifswald.

BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Das Masterstudium ist forschungsorientiert und zeichnet sich vor allem durch die interdisziplinären Wahlmodule aus. Es soll sowohl die Voraussetzungen zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten in einer anschließenden Promotion, als auch erweiterte Fachkenntnisse für wissenschaftliche Tätigkeiten im Bereich von Forschung und Lehre, Wissenschaft, Industrie, Umweltschutz sowie Medizin vermitteln.

