

# Biomathematik

Universität Greifswald  
Master of Science



## Allgemein

Der Masterstudiengang Biomathematik an der Universität Greifswald bietet eine spezialisierte Ausbildung an der Schnittstelle zwischen Mathematik und den Lebenswissenschaften. Ziel ist es, mathematische Methoden gezielt für Fragestellungen in Biologie, Medizin und verwandten Disziplinen einzusetzen. Der Studiengang richtet sich an Absolventinnen und Absolventen eines mathematischen oder naturwissenschaftlichen Bachelorstudiums, die ihre Kenntnisse vertiefen und interdisziplinär arbeiten möchten.

- Regelstudienzeit: 4 Semester (Vollzeit)
- Abschluss: Master of Science (M.Sc.)
- Studienbeginn: Winter- und Sommersemester
- Studienort: Greifswald

Die enge Kooperation zwischen den mathematischen und naturwissenschaftlichen Fakultäten sowie die forschungsnahe Ausrichtung des Studiengangs bieten optimale Voraussetzungen für eine individuelle Schwerpunktsetzung und die Entwicklung eigener Forschungsprojekte.

UNIVERSITÄT GREIFSWALD  
Wissen lockt. Seit 1456



## Kontakt

**Zentrale Studienberatung**  
Rubenowstraße 2  
17489 Greifswald

Telefon +49 3834 420 1293  
[zsb@uni-greifswald.de](mailto:zsb@uni-greifswald.de)

## Studieninhalte

Im Master Biomathematik werden vertiefte Kenntnisse in Mathematik, Statistik und deren Anwendungen in den Lebenswissenschaften vermittelt. Der Studiengang ist interdisziplinär aufgebaut und umfasst sowohl theoretische Grundlagen als auch praxisnahe Projekte.

### Wichtige Themenbereiche:

- Mathematische Modellierung biologischer Prozesse
- Stochastik und Statistik in den Lebenswissenschaften
- Dynamische Systeme und Differentialgleichungen
- Bioinformatik und Systembiologie
- Numerische Methoden und Simulation

Ergänzend werden Veranstaltungen aus Biologie, Medizin und Informatik angeboten, um das interdisziplinäre Verständnis zu fördern. Ein besonderes Merkmal ist die Möglichkeit, individuelle Schwerpunkte zu setzen, zum Beispiel in der medizinischen Statistik, Populationsdynamik oder Bioinformatik.

Das Studium schließt mit einer eigenständigen Masterarbeit ab, die in enger Zusammenarbeit mit Forschungsgruppen der Universität durchgeführt wird.

## Berufsperspektiven

Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Biomathematik sind auf dem Arbeitsmarkt sehr gefragt. Die interdisziplinäre Ausbildung eröffnet vielfältige berufliche Möglichkeiten in Wissenschaft, Wirtschaft und Industrie.

### Mögliche Tätigkeitsfelder:

- Forschung und Entwicklung in den Bereichen Biotechnologie, Pharma und Medizin

- Mathematische Modellierung und Simulation in Unternehmen
- Statistische Analysen in der klinischen Forschung
- Bioinformatik und Datenanalyse in der Genomforschung
- Lehre und Wissenschaft an Hochschulen und Forschungsinstituten

Der Abschluss qualifiziert zudem für eine Promotion in Mathematik, Biowissenschaften oder verwandten Disziplinen. Dank der fundierten mathematischen Ausbildung und der praktischen Erfahrungen im Umgang mit komplexen Daten und Modellen sind die Absolventen bestens auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen vorbereitet.

## Bewerbung

Für die Aufnahme in den Masterstudiengang Biomathematik ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Mathematik, Biomathematik oder einem verwandten Fach erforderlich. Bewerberinnen und Bewerber sollten über solide Kenntnisse in Mathematik und Interesse an interdisziplinären Fragestellungen verfügen.

### Bewerbungsprozess:

1. Online-Bewerbung über das Bewerbungsportal der Universität Greifswald
2. Einreichung der erforderlichen Unterlagen (Zeugnisse, Lebenslauf, ggf. Nachweise über Sprachkenntnisse)
3. Prüfung der Zugangsvoraussetzungen durch die Fakultät

Die Bewerbungsfristen variieren je nach Semesterstart und sollten auf der Webseite der Universität überprüft werden. Internationale Bewerberinnen und Bewerber sollten zusätzliche Bearbeitungszeiten einplanen. Weitere Informationen und aktuelle Fristen sind auf der Webseite der Universität Greifswald zu finden.

## Mathematik