

# Biomedical Technology

Masterstudiengänge der  
Lebenswissenschaftlichen Fakultät

Dekanat der LWF  
8. Februar 2022

[uni-siegen.de](http://uni-siegen.de)



# Was ist Biomedical Technology?



- Interdisziplinäre Disziplin der Biomedizin
- Entwicklung, Anwendung und Einsatz biomedizinischer Technologien
- Schnittstelle zwischen Biomedizin, Biotechnologie und Pharmazie
- Digitale Bildverarbeitung, Bioinformatik
- Pharmazeutische Biotechnologie

# Was kann ich nach dem Studium machen?



- Qualifizierte Ausbildung im Bereich Biomedical Technology
- Forschung und Entwicklung in der pharmazeutischen Industrie
- Akademische und klinische Forschung
- Qualitätsmanagement
- Kliniken, Verwaltung, Behörden u.v.m.

# Welche Voraussetzungen muss ich erfüllen?

Voraussetzung ist ein Bachelorabschluss in einem Studiengang aus dem Bereich der Lebenswissenschaften (z.B. Biologie, Biotechnologie, Bioinformatik, Biochemie oder Biomedizin). BewerberInnen müssen nachweisen, dass sie vor Beginn des Studiums einen gewissen Anteil an medizinischen und (bio)informatischen Grundlagen erworben haben (jeweils mindestens 30 ECTS-Punkte). Der Bachelorstudiengang Digital Biomedical and Health Sciences mit 2. Kernfach Biomedical Technology der Universität Siegen erfüllt sämtliche Zugangsvoraussetzungen.

## Fakten für die Einschreibung

- Einschlägiges Bachelorstudium absolviert
- Fachliche Vorkenntnisse nachgewiesen:
  - 30 ECTS (bio)informatische Grundlagen und 30 ECTS medizinische Grundlagen
- Zulassungsbeschränkt, NC-Bewerbungsverfahren
- Konsekutiver Studiengang, Start im Wintersemester
- Weitere Infos, Termine und Fristen
  - [studienberatung@lwf.uni-siegen.de](mailto:studienberatung@lwf.uni-siegen.de)
  - <https://www.uni-siegen.de/zsb/>

# Wie ist das Studium aufgebaut?

## Studienverlaufsplan bei Start im Wintersemester

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Molekularbiologie und Biochemie von Krankheiten I	Molekularbiologie und Biochemie von Krankheiten II	Pharmazeutische Biotechnologie	Masterarbeit
Humangenetik und funktionelle Genomik/Proteomik	Computerbasierte Bildgebung in der Zellbiologie und Strukturanalyse	Fortgeschrittene Bioinformatik	
Wahlpflichtfächer <i>Medicine in Depth</i> (3 pro Sem.)			
Pflichtfächer Science Training (2 pro Sem.)			

### Wahlkatalog *Medicine in Depth*

- Pharmakologie
- Pathologie
- Mikrobiologie/Virologie
- Hygiene
- Immunhistochemie
- Zell- und Gentherapie
- Klinische Forschung
- Klinische Chemie
- Ökotoxikologie
- Toxikologie
- Computerassistierte Chirurgie
- Mechano-biologie
- Medizinische Bildverarbeitung
- Maschinelles Sehen
- AI & Deep Learning in der Molekularbiologie
- Vertiefung Medizintechnische Geräte
- Regulatorische Aspekte der Anwendung von Arzneimitteln, Medizinprodukten und Zell- und Gentherapien

### Pflichtfächer *Science training*

- Wissenschaftskommunikation
- Verfassen wissenschaftlicher Texte
- Epidemiologische Studien
- Projektmanagement/-finanzierung
- Gute Laborpraxis/Herstellungspraxis
- Patentrecht

# Vielen Dank

## Kontakt

Dekanat der LWF  
Am Eichenhang 50  
57076 Siegen

[studienberatung@lwf.uni-siegen.de](mailto:studienberatung@lwf.uni-siegen.de)  
[uni-siegen.de](http://uni-siegen.de)

