

BIOMEDICAL ENGINEERING

Medizinisches und naturwissenschaftliches Fachwissen, umfangreiche biomedizinische Kenntnisse sowie vier spannende Vertiefungsrichtungen zur Auswahl

Dieser Studiengang vermittelt sowohl technisches Know-how als auch medizinische Fachkompetenz. Studierende entwickeln ein grundlegendes Verständnis für physikalisch-(bio-)chemische Zusammenhänge und erwerben umfassendes Wissen über Informatik und Elektronik. Biomedical Engineers agieren daher als Brückenbauer*innen zwischen Medizin und Technik.

BERUFSAUSSICHTEN

Biomedical Engineers verfügen über hochgeschätztes Fachwissen und sind vielseitig in medizinisch-technischen Bereichen einsetzbar. Ihr Kombinationswissen aus Technik und Medizin qualifiziert sie für weiterführende Studiengänge ebenso wie für eine berufliche Zukunft in der medizinisch-technischen Branche. Biomedical Engineers arbeiten beispielsweise im Gesundheitswesen, in der institutionellen Krankenversorgung sowie in der Krankenhaustechnik und der medizinischen Forschung.

WEITERFÜHRENDE MASTER-ANGEBOTE

- Gesundheits- und Rehabilitationstechnik • Medical Engineering & eHealth
- Tissue Engineering and Regenerative Medicine • Umweltmanagement & Ökotoxikologie

VERTIEFUNGEN

- Medical Imaging and Data Engineering: medizinische Bildverarbeitung, Informationssysteme im Gesundheitsbereich, Telemedizin
- Medical & Hospital Engineering: Entwicklung medizinischer Geräte und Einsatz im Krankenhaus
- Rehabilitation Engineering: Rehabilitationstechnik und Prothetik, Messtechnik und Analyse
- Cell & Tissue Engineering: Mitarbeit in medizinischen oder biotechnischen Labors, unter anderem in den hochaktuellen wissenschaftlichen Bereichen der Entwicklung künstlichen Gewebes
- Assistive Technologies Engineering

„In diesem Studium geht es vor allem um Interdisziplinarität. Es schlägt eine Brücke zwischen Medizin und Technik.“

Johannes Martinek, Studiengangsleiter



BACHELOR OF SCIENCE IN ENGINEERING ★ BEWERBUNG BIS: **31. MAI 2026** ★ SPRACHE: **DEUTSCH**

PLÄTZE: **86** ★ **363,36€ STUDIENBEITRAG PRO SEMESTER + 25,20 EURO ÖH-BEITRAG**

MEHR INFORMATIONEN, AKTUELLE TERMINE UND KONTAKTDATEN UNTER: WWW.TECHNIKUM-WIEN.AT/BBE



1. SEMESTER	ECTS
Allgemeine Chemie	5.00
Communication 1	5.00
Grundlagen der Informatik in Life Science Engineering	5.00
Grundlagen der Physik	5.00
Mathematik für Engineering Science 1	5.00
Medizinische Grundlagen 1	5.00

2. SEMESTER	ECTS
Anwendungen der medizinischen Informatik	5.00
Communication 2	5.00
Grundlagen Elektronik	5.00
Mathematik für Engineering Science 2	5.00
Medizinische Grundlagen 2	5.00
Organische und Nachhaltige Chemie	5.00

3. SEMESTER	ECTS
Anatomie und Diagnostik	5.00
Biochemie und Molekularbiologie	5.00
Biomedizinische Messtechnik	5.00
Medizinische Regelungstechnik	5.00
Research & Communication Skills	5.00
Spezielle Themen der Biomedizinischen Technik	5.00

4. SEMESTER	ECTS
Angewandte Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	5.00
Betriebswirtschaftslehre	5.00
Medizintechnik in der Praxis	5.00
Vertiefungen	15.00
Vertiefung: Assistive Technologies Engineering	
Active Assistive Technologies 1	
Applications for Signal Acquisition	
Applications of Medical Sensors 1	
Vertiefung: Cell & Tissue Engineering 1	
Cell Culture Techniques	
Genetics & Bioinformatics	
Tumor Biology	
Vertiefung: Medical & Hospital Engineering 1	
Applications for Signal Acquisition	
Applications of Medical Sensors 1	
Engineering Heart, Lung & Circulation	

Vertiefung: Medical Imaging & Data Engineering 1	
Medical Data Engineering	
Signal Acquisition & Analysis	
eHealth & Data Management	
Vertiefung: Rehabilitation Engineering 1	
Circuit Design & Signal Analysis	
Data Acquisition and Analysis in Biomechanics	
Rehabilitation Engineering	

5. SEMESTER	ECTS
Management und Recht	5.00
Medical Modeling and Simulation	5.00
Trends in Biomedical Engineering	5.00
Vertiefungen	15.00
Vertiefung: Assistive Technologies Engineering	
Accessible Webtechnology	
Active Assistive Technologies 2	
Applications of Assistive Technologies	
Vertiefung: Cell & Tissue Engineering 2	
Applied Cell Technologies	
Cell Biology Laboratory	
Methods in Cell & Tissue Engineering	
Vertiefung: Medical & Hospital Engineering 2	
Applications of Medical Sensors 2	
Medical Hospital Equipment	
Nuclear Medicine and Radiation Protection	
Vertiefung: Medical Imaging & Data Engineering 2	
Application Engineering	
Applied Medical Data Engineering	
Medical Imaging & Bioinformatics	
Vertiefung: Rehabilitation Engineering 2	
Applied Biomechanics	
Applied Rehabilitation Engineering	
Neuroprosthetics	

6. SEMESTER	ECTS
Bachelorarbeit	8.00
Bachelorarbeit	
Bachelorprüfung	
Berufspraktikum	17.00
Berufspraktikum	
Praktikumsbegleitung und Reflexion	
International Skills	5.00