

 <p>http://www.technikum-wien.at</p>	<h2 style="text-align: center;">Fakultät Life Science Engineering</h2> <p style="text-align: center;">Fachhochschule Technikum Wien Höchstädtplatz 6, 1200 Wien Tel.: +43 1 333 40 77 - 7230</p> <p style="text-align: center;">Fakultätsleitung / Departmentleitung: FH-Prof. DI Dr. Carina Huber-Gries</p> <p style="text-align: center;">carina.huber-gries@technikum-wien.at</p>	
 <p style="text-align: center;">Österreich</p>		
<p>Bachelor Biomedical Engineering (BSc) Studiengangsleitung: FH-Prof. DI Dr. Johannes Martinek (johannes.martinek@technikum-wien.at)</p> <p>Vertiefungsrichtungen: Medical & Hospital Engineering, Cell & Tissue Engineering, Medical Imaging and Data Engineering, Rehabilitation Engineering http://technikum-wien.at/bbe</p> <p>Master Medical Engineering & eHealth (MSc) Studiengangsleitung: FH-Prof. DI Dr. Stefan Saueremann (stefan.saueremann@technikum-wien.at)</p> <p>http://technikum-wien.at/mme</p> <p>Master Gesundheits- und Rehabilitationstechnik (MSc) Studiengangsleitung: FH-Prof. DI Dr. Johannes Martinek (johannes.martinek@technikum-wien.at)</p> <p>Der Studiengang erlaubt eine individuelle Vertiefung im Rahmen von Wahlfächern und 2 Projekten, die zur Masterthesis hinführen. http://technikum-wien.at/mgr</p> <p>Master Tissue Engineering and Regenerative Medicine (MSc) Studiengangsleitung: FH-Prof. Priv.-Doz. Dr. techn. Andreas Teuschl-Woller (andreas.teuschl-woller@technikum-wien.at)</p> <p>http://technikum-wien.at/mte</p> <p>Master-Lehrgang Health Tech Management (MBA) Studiengangsleitung: FH-Prof. Dr. Matthias Scherer, MSc (matthias.scherer@technikum-wien.at)</p> <p>Berufsbegleitende Vermittlung fundierter Kompetenzen zu Wirtschaft und Medizintechnik https://academy.technikum-wien.at/master-akademische-abschluesse/health-tech-management/</p>		<p>Bachelorstudiengang</p> <p>Masterstudiengang</p> <p>Masterstudiengang</p> <p>Masterstudiengang</p> <p>Master-Lehrgang</p>
<p>Akkreditierung: Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (www.aq.ac.at)</p>		<p>Angebote für Gymnasiasten: Tag der Offenen Tür, Vorträge in Schulen, Schnuppertage, Informationsmaterial</p>

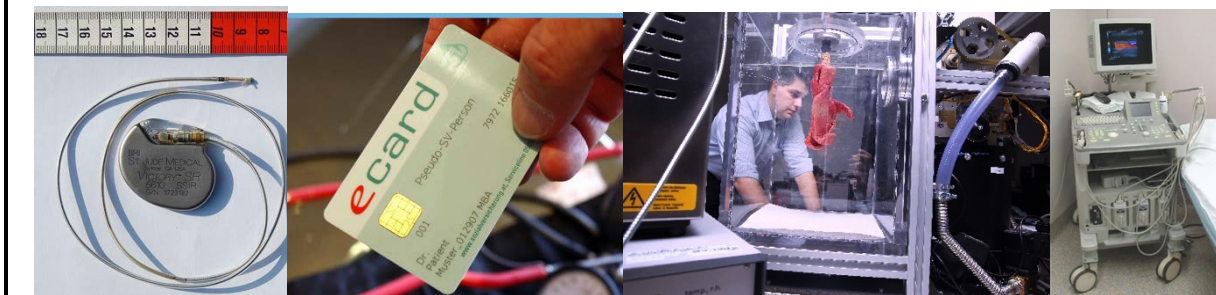
Bachelor Biomedical Engineering							
Zugangsvoraus.: HS-Reife	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Ab-schluß
	Grundlagen Biomedical Engineering			Vertiefungsrichtungen mit Berufspraktikum (6. Semester)			BSc
SWS BBE:	65 ECTS Biomedical Engineering-Grundlagen 30 ECTS Vertiefungsrichtungen: Medical & Hospital Engineering, Cell & Tissue Engineering, Medical Imaging and Data Engineering, Rehabilitation Engineering (im Ausmaß von insgesamt 180 ECTS)						

Ausbildungsschwerpunkte:

- Medizinische Grundlagen
- Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Grundlagen der Elektronik sowie der Mess- und Regelungstechnik
- Grundlagen der Informatik
- Medizintechnik im Krankenhaus
- Rehabilitationstechnik, Prothetik und instrumentierte Ganganalyse
- Ambient Assisted Living (AAL) und Neurorehabilitation
- Bioinformatik, Krankenhausinformationssysteme,
- Medizinische Informatik & Telemedizin
- Zellkultur, Geweberegeneration
- Wirtschaftliche und rechtliche Grundlagen
- Sprachen (Englisch als Pflichtfach), Sozialkompetenz & Managementmethoden

Forschungsschwerpunkte:

- Beatmungstechnik (angewandte Forschung, experimentelle Entwicklung & Prototypentwicklung)
- Forschung Optik & Photonik
- eHealth / Interoperability (COIN FHplus) mit Datenübertragungsstandards (ISO/IEEE 11073, Continua, ANT+)
- AAL / Rehabilitationstechnik („Vitalishoe“, Sturz- und Bewegungsdetektion, FFG Benefit);
- Biosignalerfassung- und Analyse (EMG, Datalogger, ...)



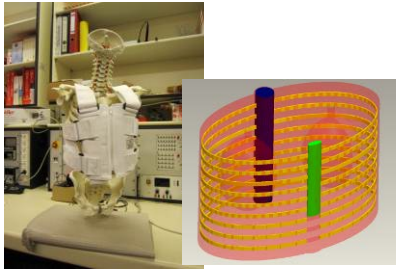
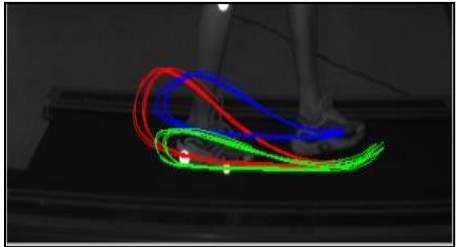

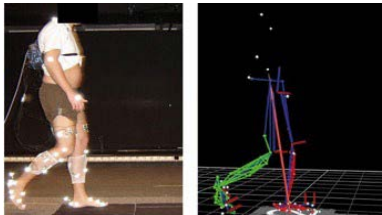
Master Medical Engineering & eHealth					
Zugangsvoraus.: Bachelor	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Ab-schluß
	Studium Medical Engineering & eHealth			Masterthesis	MSc
SWS MME	Total: 120 ECTS 24 ECTS in two main focus areas: Medical Engineering und eHealth, as elective courses in semesters 1-3				

Main topics:

- Medical engineering (biomedical engineering for internal organs and for therapy and rehabilitation, cellular electrophysiology and bio-impedance, cardiovascular system dynamics, clinical engineering, electromagnetic compatibility, multivariate analyses, medical and service robotics, microprocessor-based design for biomedical applications)
- Biomedical informatics (medical information systems, artificial intelligence, informatics of biological systems)
- Management, regulatory issues (quality management, project management, economics, EU law, marketing and distribution management, corporate management)
- Personality training (ethics in technology and medicine, team management, leadership skills)

Research Focusses:

- Respiration Technology (applied research, experimental development & prototype development)
- Devices and systems for Integrated Healthcare in professional healthcare environments (e.g. hospitals, resident doctors,)
- Devices and systems to support patients and the general public at home and mobile, e.g. for prevention as well as disease management
- eHealth Applications
- Data management, analysis, semantic interoperability and system integration for health care of individual patients as well as for research, public health and innovation

Master Gesundheits- und Rehabilitationstechnik					
Zugangsvoraus.: Bachelor	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Ab-schluß MSc
	Studium Gesundheits- und Rehabilitationstechnik			Masterthesis	
SWS MGR	Masterstudiengang mit 120 ECTS Der Studiengang erlaubt eine individuelle Vertiefung im Rahmen von Wahlfächern und 2 Projekten, die zur Masterthesis hinführen.				
Ausbildungsschwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitationstechnik und Gesundheitstelematik auf den Gebieten der Planung und Implementierung, Forschung & Entwicklung - Einsatz und Vertrieb von Gesundheits- und Rehabilitationstechnik für - intelligente Anwendungen im Rehabilitations- und Gesundheitswesen - Technik für die Prophylaxe - Technik für die Regeneration - Technik für den permanenten Ersatz Gesundheitssystem, Medizin - eHealth, Elektronische Gesundheitsakte (ELGA) - Management, Wirtschaft und Recht - Sozialkompetenz - Englisch (Business & Technical English) 			Forschungsschwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> - AAL / Rehabilitationstechnik („Vitalishoe“, Sturz- und Bewegungsdetektion, FFG Benefit); Biosignalerfassung- und Analyse (EMG, Datalogger, ...) - eHealth / Interoperability (COIN FHplus) mit Datenübertragungsstandards (ISO/IEEE 11073, Continua, ANT+) - Simulationstechnik / Human Space Flight / ESA - Forschungsprojekt REHABitation (Rehabilitation @Home) 		
					
					

Master Tissue Engineering and Regenerative Medicine					
Zugangsvoraus.: Bachelor	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Ab-schluß MSc
	Studium: Tissue Engineering and Regenerative Medicine			Masterthesis	
	Insgesamt: 120 ECTS				

Ausbildungsschwerpunkte:

- most relevant concepts in cell biology, tissue engineering and regenerative medicine
- stem cells
- biomaterials and bioreactors
- gene regulation and signal transduction
- laboratory projects related to research projects
- Management, business and law (quality management, project management, economics, EU legislation, marketing and distribution management, corporate management)
- Personality training (ethics in technology and medicine, team management, leadership skills)
- Language skills (English mandatory, others)

Forschungsschwerpunkte:

- Design and Evaluation of Bioreactors in Tissue Engineering
- Working Principles of Biophysical Therapies on the Cellular Level (e.g. Shockwave or Ultrasound Treatment)
- Generation and Functionalization of Nature-derived Biomaterials (e.g. Silk, Collagen, Fibrin, etc.)
- 2D and 3D Cell Culture Methods (Primary Cells such as Adult Stem Cells, Cell Lines)
- Molecular Methods (e.g. qPCR, Western Blot, etc.) to characterize Cell Phenotypes (Differentiation Status, Signalling Pathways, etc.)
- Material testing; e.g. mechanical Characterization, FT-IR

Current research projects:

<https://www.technikum-wien.at/forschungsschwerpunkt-tissue-engineering-molecular-life-science-technologies/>

