

► BEWERBUNG FÜR DIE ZULASSUNG ZUM STUDIUM

Die Bewerbung zum Studium erfolgt online unter:
www.fh-zwickau.de > Studieninteressenten > Bewerbung

Zugangsvoraussetzungen

- Hochschulzugangsberechtigung (Abitur, Fachhochschulreife, Aufstiegsqualifikation, erfolgreiche Zugangsprüfung, u.a.)
- Sprachvoraussetzungen für Nicht-Muttersprachler: Deutsch B2

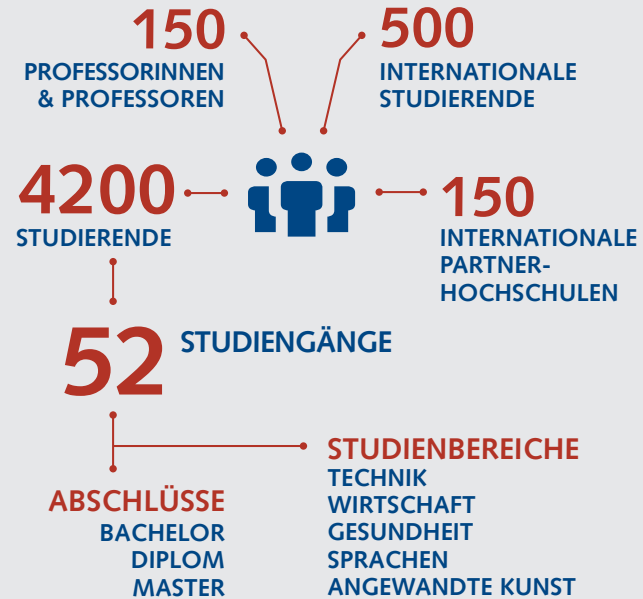
Bewerbungsfrist

- bis 31.8. des Jahres des gewünschten Studienbeginns

Bewerbungen sind auch nach Ablauf der Bewerbungsfristen für Studiengänge mit freien Kapazitäten möglich.
Bitte informiere dich bei Interesse telefonisch unter
0375 536-1184 bzw. 0375 536-1161.



WESTSÄCHSISCHE HOCHSCHULE ZWICKAU ZAHLEN & FAKTEN



WESTSÄCHSISCHE HOCHSCHULE ZWICKAU

Kornmarkt 1, 08056 Zwickau
www.fh-zwickau.de

Informationen zu Studium und Bewerbung

Dezernat Studienangelegenheiten/Studienberatung
Kornmarkt 1, 08056 Zwickau
0375 536-1184
Studienberatung@fh-zwickau.de

Informationen zum Studiengang

Fakultät Physikalische Technik/Informatik
Leupold-Institut für Angewandte Naturwissenschaften (LIAN)
Tel.: 0375 536-1517
www.fh-zwickau.de/Biomedizinische_Technik

Änderungen aller Angaben im Sinne der weiteren Ausgestaltung des Studienangebots sind vorbehalten.

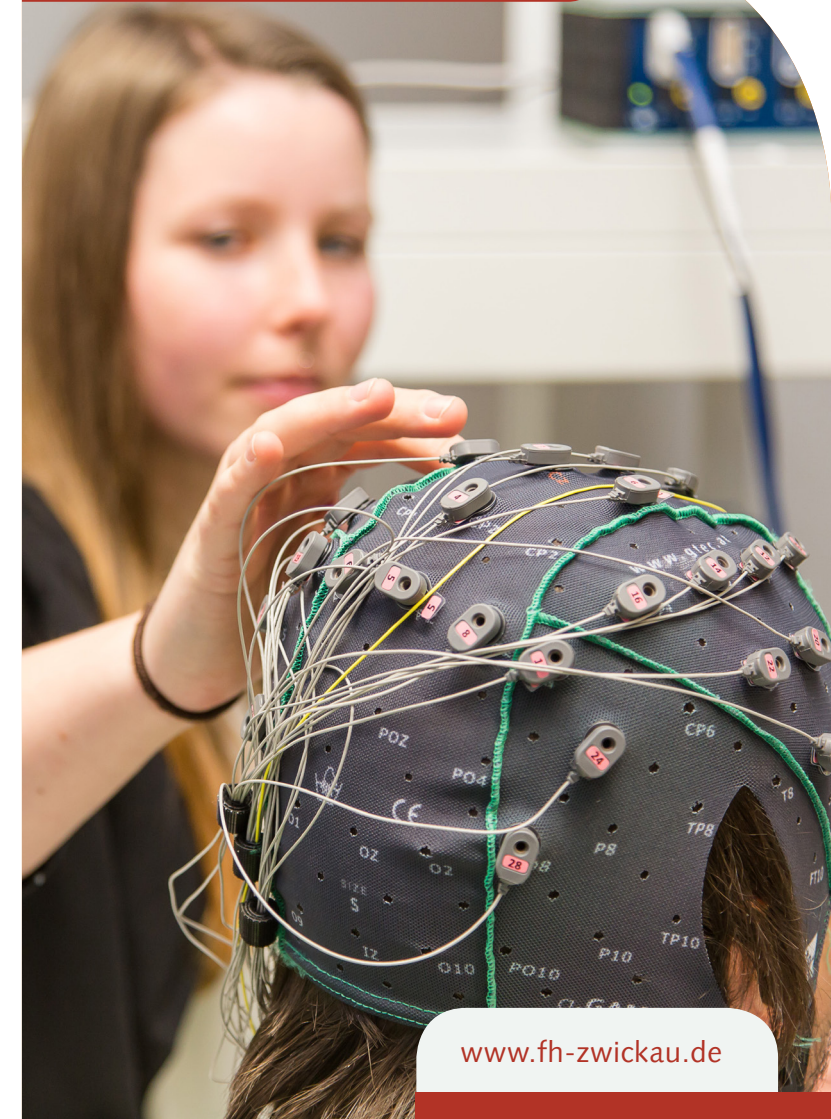
Fotos: Westsächsische Hochschule Zwickau/Helge Gerischer (S. 1; 5),
AdobeStock/Photographie.eu (S. 3 & 4)

WHZ, SKM, 08/2019

Vollzeitstudium

BIOMEDIZINISCHE TECHNIK

BACHELOR OF ENGINEERING (B.Eng.)



BIOMEDIZINISCHE TECHNIK

- 🎓 **Abschluss:** Bachelor of Engineering (B.Eng.)
- 📅 **Studienbeginn:** Wintersemester, 1. September
- 📖 **Studienform:** Vollzeitstudium

- 🕒 **Dauer/ECTS-Punkte:** 7 Semester / 210 ECTS
- 🔓 **Zulassungsbeschränkung:** zulassungsfrei
- 💶 **Gebühren:** keine

► CHARAKTERISTIK

Die Biomedizinische Technik befindet sich an der Schnittstelle zwischen Ingenieurwissenschaft und Medizin. Das Ziel dieser wissenschaftlichen Disziplin ist die Entwicklung und Erforschung von Geräten, Verfahren und Systemen, die in der Medizin zum Einsatz kommen - z.B. bei Operationen oder bei der Diagnose und Therapie von Krankheiten.

Entsprechend groß ist die Themenvielfalt, die dich zunächst im Studium und später auch in der Berufspraxis erwartet. Du wirst dich mit der Entwicklung von Geräten auseinandersetzen, die der Früherkennung und Krankheitsdiagnose dienen - wie z.B. bildgebender Ultraschall- und Röntgentechnik. Zudem erhältst du Wissen zu medizinischen Produkten, die im menschlichen Körper eingesetzt werden. Dazu zählen neben Herzschrittmachern auch künstliche Organe und Gelenke. Auch die Optimierung und Weiterentwicklung bereits bestehender Geräte, Verfahren und Techniken ist ein wichtiger Bestandteil deiner praxisnahen Hochschulausbildung.

► KARRIEREPERSPEKTIVEN

Nach dem Studienabschluss bieten sich dir zahlreiche attraktive Tätigkeitsfelder. Einige Beispiele findest du hier:

- interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in der medizintechnischen Industrie sowie in Forschungseinrichtungen
- Einsatz im Gesundheitswesen, bei Behörden, bei mit Medizinprodukten befassten Prüf- und Überwachungsorganisationen
- Qualitätssicherung und Zulassung von Medizinprodukten
- Entwicklung und Erprobung medizintechnischer Erzeugnisse in Diagnostik und Therapie (z.B. Überwachungsmonitore, Herzschrittmacher)
- Vertrieb, Service und Prüfung von Medizintechnik in Einrichtungen des Gesundheitswesens (z.B. Krankenhäuser/ Arztpraxen) oder medizintechnischen Servicezentren
- Tätigkeit als Medizin- u. Strahlenphysiker im klinischen Bereich

► STUDIENABLAUFPLAN

GRUNDLAGENSTUDIUM

1 Semester	2 Semester	3 Semester	VERTIEFENDES STUDIUM (FACHSTUDIUM)			
Mathematik I Allgemeine Chemie Experimentalphysik I Medizinische Grundlagen	Mathematik II Allgemeine Chemie Experimentalphysik II Konstruktionstechnik/ Darstellungslehre/ 2D-AutoCAD Elektrotechnik	Werkstofftechnik Physikalische Chemie Experimentalphysik III Mess- und Sensortechnik Physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik Biosignalverarbeitung mit MATLAB	4 Semester	5 Semester	6 Semester	7 Semester
			Bildgebung u. Bildverarbeitung in der Medizin Grundlagen der Biomedizinischen Technik Recht, Struktur und Hygiene im Gesundheitswesen Biophysik Radioaktivität und Strahlenphysik Physikalische Chemie	Medizinische Rehabilitation Biosmesstechnik Technisches Englisch Einführung in die Wirtschaftswissenschaften Wahlpflichtmodule*	Lasertechnik Medizinische Sicherheitstechnik Informatik für die Biomedizinische Technik Wahlpflichtmodule*	Praxismodul (12 Wochen) Bachelorprojekt
					*Wahlpflichtmodule (Beispiele): Recht für Ingenieure / Strahlentherapie und Nuklearmedizin / Strahlenschutz / Medizinische Informationssysteme / Technische Optik / Biologische und medizinische Aspekte der Umwelttechnik	