Medizintechnik

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Bachelor of Science

Allgemein

Studieren im Medical Valley Deutschlands: Entwickle technische Lösungen für Ärzt*innen und Patient*innen!

Du möchtest wissen, wie die Geräte funktionieren, die Ärzt*innen verwenden? Du würdest gerne durch die Entwicklung und Verbesserung von Technologien einen Beitrag zum medizinischen Fortschritt leisten? Technische und naturwissenschaftliche Zusammenhänge wecken Deine Neugier? Dann könnte ein Medizintechnikstudium das Richtige für Dich sein!

Der Bachelorstudiengang Medizintechnik vermittelt in sechs Semestern breite ingenieurwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse kombiniert mit den fächerübergreifenden Inhalten aus Medizin und Technik. Nach den ersten beiden Semestern Grundlagenausbildung kannst Du Dich ab dem 3. Fachsemester zwischen den Spezialisierungen „Medizinelektronik und medizinische Bild- und Datenverarbeitung“ (z.B. Kernspintomographie, Biosensoren) oder „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“ (z.B. OP-Roboter, Implantate) entscheiden.

Nach einem erfolgreichen Bachelorabschluss kannst Du ein viersemestriges Masterstudium aufnehmen, in dem eine Vertiefung der Spezialisierung erfolgt, oder direkt ins Arbeitsleben starten. Im Anschluss an das Masterstudium steht auch der Weg in die wissenschaftliche Forschung (Doktorarbeit) offen.

Kurzprofil

Abschluss: Bachelor of Science (BSc)
Studienart: 1-Fach-Bachelor
Standort: Erlangen
Regelstudienzeit: 6 Semester
Studienbeginn: Wintersemester
Sprache: Deutsch
Zugang: zulassungsfrei

Friedrich-Alexander-Universität
Technische Fakultät

Kontakt

Studienfachberatung
Claudia Barnickel, M.A.
+49 (9131) 85-67337
studienberatung-medizintechnik@fau.de

Allgemeine Studienberatung (IBZ)
09131 / 85-23333 und 09131 / 85-24444

Website >?
Studienstruktur >

Inhalte

Studienfachanteile im Bachelorstudium

In den ersten beiden Semestern findet eine Grundlagenausbildung in Mathematik, Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau und Werkstoffwissenschaften statt, die von der weiteren Vertiefung unabhängig ist. Zur fachspezifischen Profilbildung erfolgt ab dem 3. Fachsemester eine Spezialisierung auf eine der folgenden Studienrichtungen:

- Medizinelektronik und medizinische Bild- und Datenverarbeitung (Schwerpunkte: Informatik, Elektrotechnik)
- Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik (Schwerpunkte: Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften)

Der wissenschafts- und praxisorientierte Bachelorstudiengang Medizintechnik vermittelt in 6 Semestern breite ingenieurwissenschaftliche Grundkenntnisse, kombiniert mit interdisziplinärem Know-how aus Medizin und Technik. Während des Bachelorstudiums sollen die Grundprinzipien

medizinischer Abläufe, anatomische und physiologische Zusammenhänge sowie diagnostische und therapeutische Verfahren im klinischen Umfeld erfahren und erlernt werden. Dafür bieten wir unseren Studierenden u.a. ein Krankenhauspraktikum in unserem Universitätsklinikum an.

Perspektiven

Was kann ich damit machen?

Ein erfolgreiches abgeschlossenes Studium als Medizintechnikingenieur*in eröffnet Dir interessante Arbeitsmöglichkeiten, unter anderem in

- Forschung
- (Medizin)technischer Industrie
- Krankenhäusern

z.B. in den Bereichen:

- Entwicklung
- Produktion
- Vertrieb
- Technischer Service und Kundendienst
- Betrieb medizintechnischer Geräte

Bewerbung

Was sollte ich mitbringen?

- eine Begabung für Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik
- ausgeprägtes technisches Verständnis
- Interesse an technischen, naturwissenschaftlichen und medizinischen Zusammenhängen
- Aufgeschlossenheit für fachübergreifende Fragestellungen
- Neugier, auch komplexe Sachverhalte zügig durchblicken zu wollen
- die Fähigkeit, eigenständig zu arbeiten.

Studienbeginn und Einschreibefristen

Die Webseiten der FAU bieten eine Übersicht über die aktuellen Einschreibefristen sowie zu allen relevanten Semesterterminen.

Studienbeginn: Wintersemester

Das Bachelorstudium beginnt jährlich zum Wintersemester (1.10.).

© xStudy SE 1997 - 2025