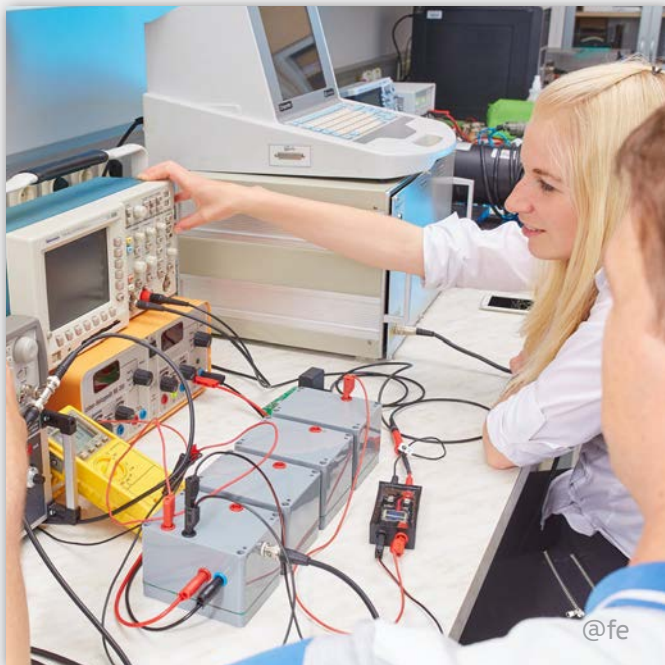


BIOMEDICINSKA TEHNIKA

Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za elektrotehniko*



ŠTUDIJ BIOMEDICINSKE TEHNIKE



KAJ JE BIOMEDICINSKA TEHNIKA?

Medicinske naprave
Medicinske slikovne tehnologije
Celična in tkivna tehnika
Biomedicinska informatika
Rehabilitacijska tehnika
Nano in mikro elektronski sistemi
Računalniško podprta diagnostika
Računalniško podprta kirurgija
Biomehanika
Klinično inženirstvo
Biomedicinska optika
Biokompatibilni materiali
...

Biomedicinska tehnika – BMT (ang. Biomedical Engineering – BME) je zelo raznoliko in izrazito interdisciplinarno področje, ki povezuje tehniko z medicino in biologijo.

Biomedicinska tehnika poskuša z inženirskim pristopom in metodami širiti in poglobljati znanja o zgradbi in delovanju kompleksnih bioloških sistemov v različnih okoljih.

Biomedicinska tehnika neprestano razvija nove tehnologije, naprave in postopke za spremljanje, ohranjanje in izboljšanje zdravja ter kakovosti življenja. Je eno najhitreje razvijajočih se področij, ki bo imelo velik vpliv na naše bodoče življenje.



IZBERITE ŠTUDIJO BIOMEDICINSKE TEHNIKE

S študijem biomedicinske tehnike spoznate, kako deluje živi svet, ter pomagata ljudem. Primeren je za vse, ki vas ne zanima samo eno, temveč več področij, predvsem pa tehnika, biologija in medicina. Izberite jo, ker ne želite biti samo pasivni uporabnik najnaprednejših tehnologij.

Z izbiro študija biomedicinske tehnike se bo vaše sodelovanje začelo pri snovanju, razvoju in uporabi teh tehnologij. Ker boste pridobili interdisciplinarna znanja in spretnosti, ki jih boste lahko uporabili na najrazličnejših področjih.

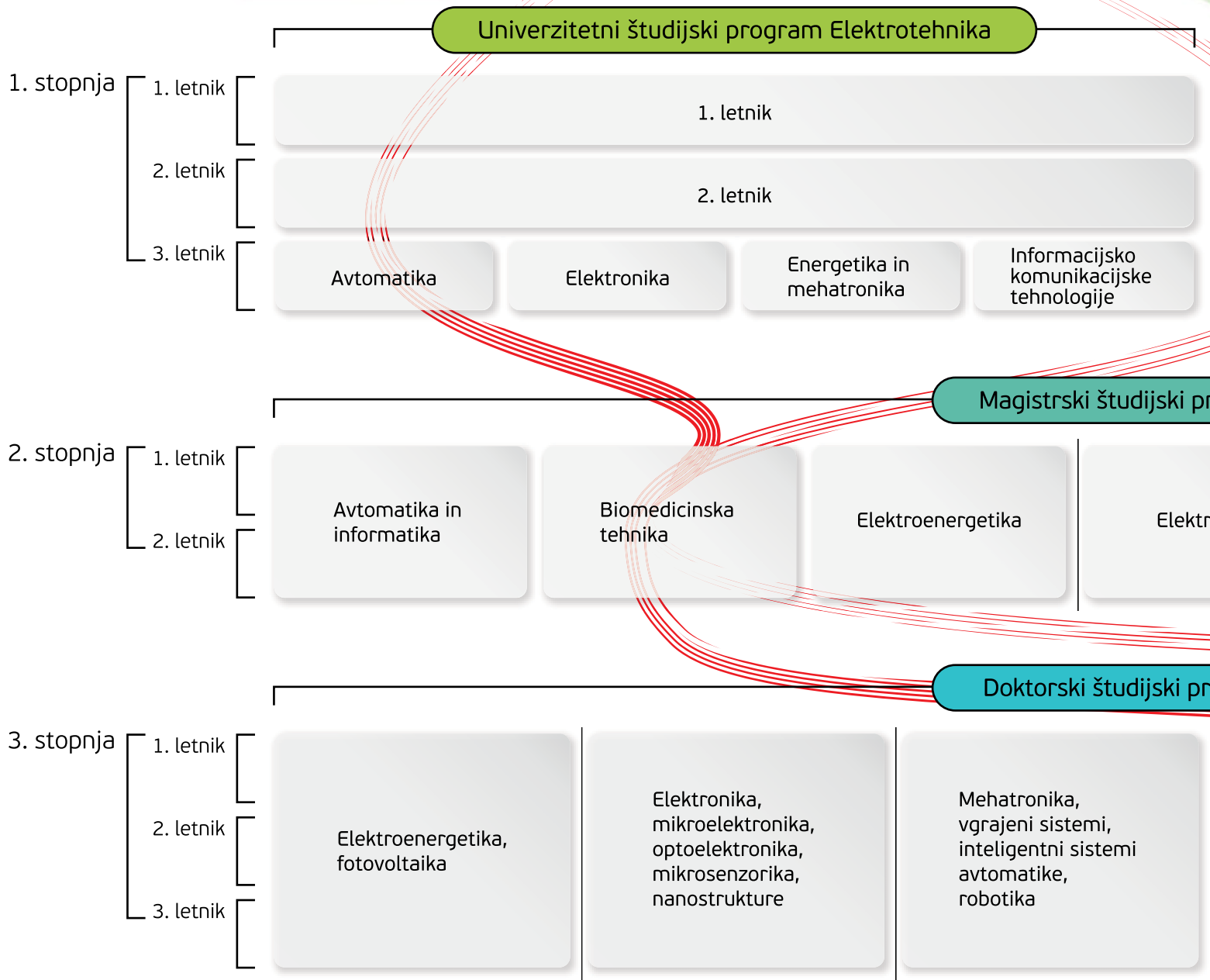
Študij biomedicinske tehnike je prava izbira, ker gre za eno najperspektivnejših področij in bo odločitev za to študijsko smer povečala vaše možnosti za uspešno kariero.

Majhne skupine pri laboratorijskih vajah, učiteljski kader z vrhunskimi strokovnjaki in možnost neposrednega sodelovanja pri raziskovalnih projektih zagotavljajo, da bo študij biomedicinske tehnike prijetna izkušnja ter odlično izhodišče za kasnejše poklicno delo ali nadaljevanje študija.



POTEK ŠTUDIJA

Vsak študent lahko neodvisno od izbora smeri na prvi stopnji izbere katerikoli smeri na naslednji stopnji študija.



ero koli smer študija na drugi stopnji in področje študija na tretji stopnji.

Visokošolski strokovni študijski program Aplikativna elektrotehnika

1. letnik

Avtomatika

Elektronika

Energetska
tehnika in
avtomatizacija
postrojev

Informacijsko
komunikacijske
tehnologije

Tehniška
kakovost

Program Elektrotehnika

onika

Mehatronika

Robotika

Informacijsko
komunikacijske
tehnologije

Program Elektrotehnika

Meroslovje,
zagotavljanje kakovosti

Biomedicinska tehnika,
informatika

Informacijske in
komunikacijske ter
multimedijske tehnologije



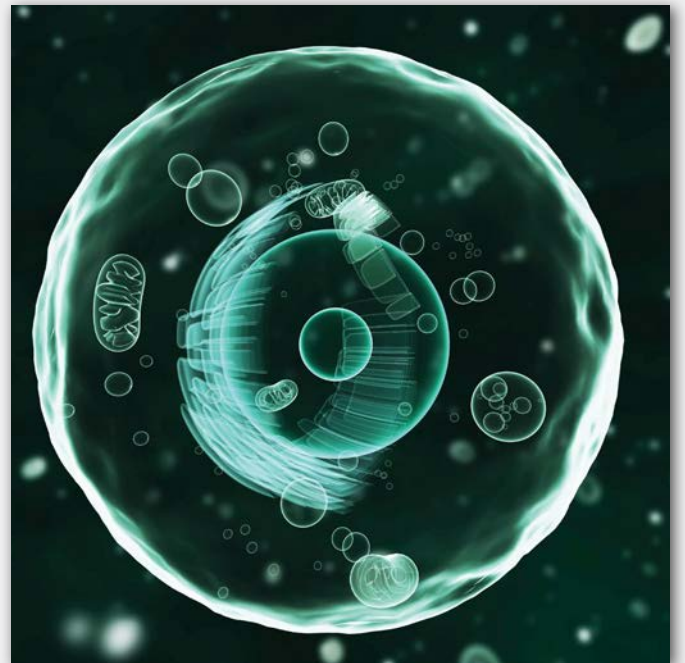
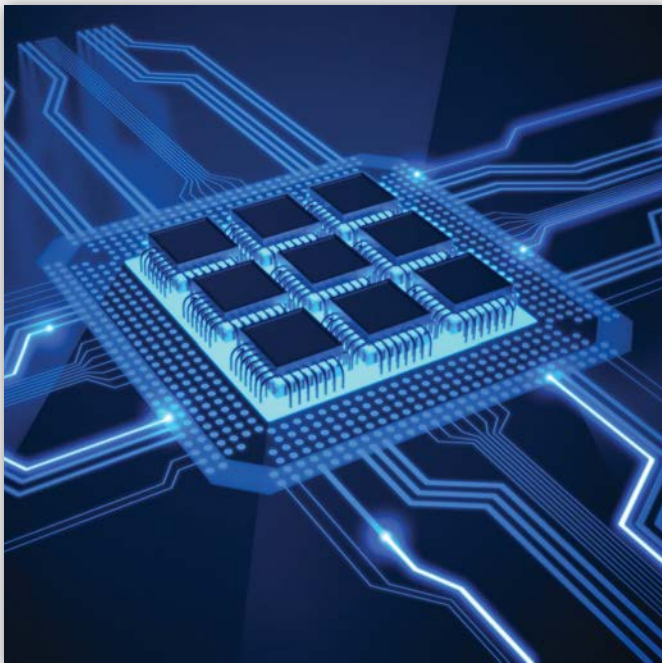
PO ZAKLJUČENEM ŠTUDIJU

Študij biomedicinske tehnike daje študentom poseben pogled na živi in neživi svet. Širina in kakovost znanja zagotavljata uspešno konkuriranje pri iskanju zaposlitve v različnih industrijskih panogah, razvojnih in raziskovalnih laboratorijih, medicinskih ustanovah in v prodajnem inženiringu podjetij in multinacionalnih družb na področju biomedicinskih naprav in storitev. Študij biomedicinske tehnike je tudi odlično izhodišče za doktorski študij doma in v tujini.

V Sloveniji narašča število industrijskih podjetij, ki so dejavna v biomedicinski tehniki (Fotona, Gorenje, Lek, Krka, Iskra Medical, Cosylab, Instrumentation Technologies, Sensum ...). Najznačilnejša delovna mesta inženirjev z znanjem biomedicinske tehnike so v zdravstvu, raziskovalnem sektorju in v razvojnih oddelkih podjetij. Pri številnih velikanih elektronske in optične industrije v svetu je biomedicinska tehnika pomemben del njihove dejavnosti (Philips, Siemens, GE, Nikon, Olympus,...).

Zaradi interdisciplinarnosti imajo inženirji z znanjem biomedicinske tehnike pogosto prednost pri zaposlovanju tudi na drugih področjih, ki niso neposredno povezana z medicino. Potrebe po biomedicinskih inženirjih v razvitem svetu naglo naraščajo. V ZDA, kjer je ta tehnična disciplina najbolj razvita, je naraščanje zaposlovanja biomedicinskih inženirjev v zadnjih letih med najhitrejšimi med vsemi poklici, podobno pa lahko pričakujemo tudi v EU.

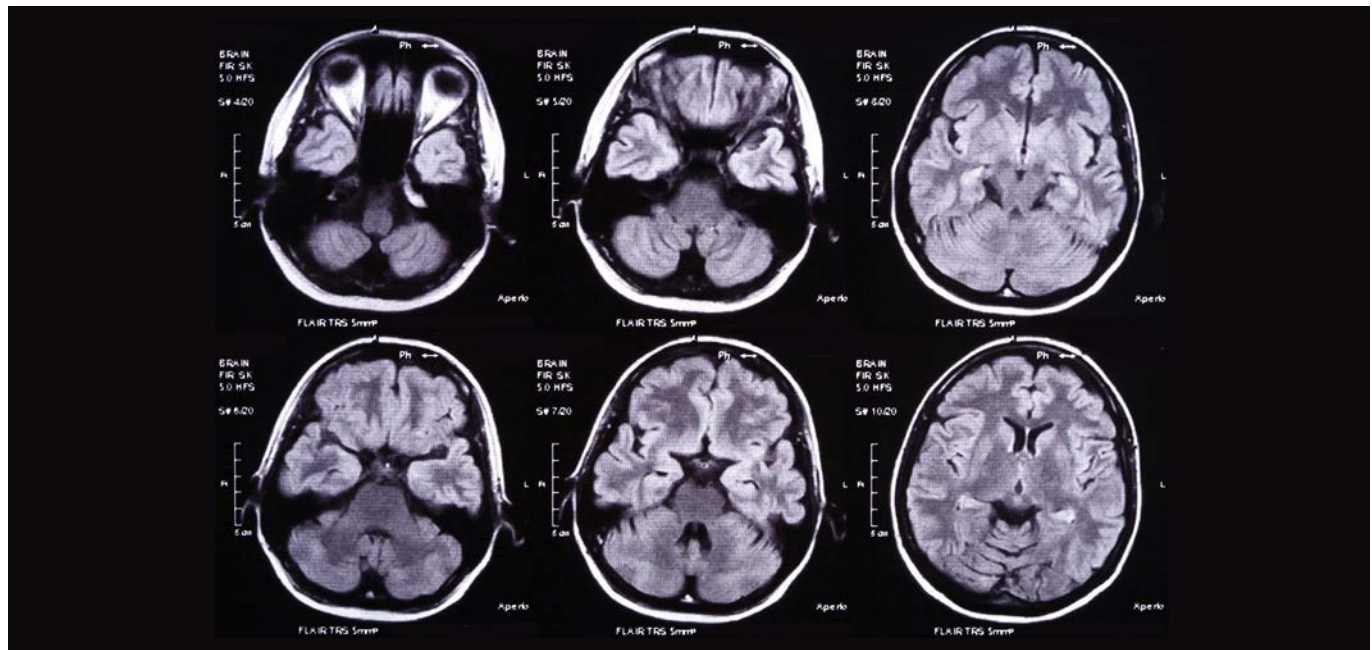




IZZIVI PRIHODNOSTI

Tri najbolj aktualna in pereča področja globalnega sveta so zdravje, okolje in energija. Biomedicinska tehnika je vitalni del prvega med njimi, zato je študij na tem področju odlična naložba v znanje ter priložnost za delo in ustvarjanje na različnih področjih.

Biomedicinska tehnika je eno najhitreje razvijajočih se področij, ki bo imelo velik vpliv na naše bodoče življenje. Dinamiko rasti pospešuje želja po ohranjanju ter izboljšanju zdravja in kakovosti življenja ter staranje prebivalstva na eni strani ter izjemno hiter razvoj novih tehnologij, naprav in postopkov v biomedicini na drugi strani.



BIOMEDICINSKA TEHNIKA JE TEHNIKA ZA ŽIVLJENJE.

Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za elektrotehniko*
Katedra za biomedicinsko tehniko

Tržaška cesta 25
SI-1000 Ljubljana

