

TEHNIČKI FAKULTET
NASTAVNI PLAN I PROGRAM

Studijski program „Biomedicinsko inženjerstvo“

ČETVOROGODIŠNJI PROGRAM (8-o semestralni)

Zvanje: „Diplomirani inženjer biomedicinskog inženjerstva– 240 ECTS bodova“

Redni br.	Šifra	Naziv predmeta	TIP predmeta	ECTS	Nastavna aktivnost (čas)	
					Predavanja	Vježbe

I SEMESTAR

1.		Matematika I	O	8	3	2
2.		Fizika sa biofizikom	O	8	3	2
3.	*	Strani jezik I	O	7	2	1
4.	**	Izborni predmet	I	7	2	1

II SEMESTAR

5.		Osnovi informatike	O	8	3	2
6.		Mobilne i bežične komunikacije	O	8	3	2
7.		Elektrotehnika sa elektronikom	O	7	2	1
8.	**	Izborni predmet	I	7	2	1

	**	Izborni predmeti <i>(od ponudena tri biraju se dva)</i> 1. Anatomija 2. Statističke metode 3. Tehnička mehanika				
--	----	---	--	--	--	--

*Engleski jezik I - 5.2.1.2. / Njemački jezik I - 5.2.1.4.

III SEMESTAR

9.		Fiziologija sa patofiziologijom	O	8	3	2
10.		Modelovanje i simulacija sistema	O	8	3	2
11.	*	Strani jezik II	O	7	2	1
12.	**	Izborni predmet	I	7	2	1

IV SEMESTAR

13.		Osnovi biomedicinskog inženjerstva	O	8	3	2
14.		Mikroračunarski sistemi	O	8	3	2
15.		Električna mjerenja	O	7	2	1
16.	**	Izborni predmet	I	7	2	1

	**	Izborni predmet <i>(od ponuđena tri biraju se dva)</i> 1. Rehabilitacioni uređaji i sistemi 2. Teorija informacija i kodovanje 3. Biološki sistemi i upravljanje
--	----	--

*Engleski jezik II - 5.2.1.3. / Njemački jezik II - 5.2.1.5.

V SEMESTAR

17.		Medicinska etika	O	8	3	2
18.		Biomedicinski inženjering u sportskoj fiziologiji	O	8	3	2
19.		Računarska obrada slike	O	7	2	1
20.	**	Izborni predmet	I	7	2	1

VI SEMESTAR

21.		Primjena radio i mikrotalasa u medicini	O	8	3	2
22.		Ishrana, nutritivna terapija i dijetetika	O	8	3	2
23.		Elektroterapija	O	7	2	1
24.	**	Izborni predmet	I	7	2	1

	**	Izborni predmet <i>(od ponudena tri biraju se dva)</i> 1. Neuroinženjering 2. Metode mjerenja i mjernoaviziциони sistemi u biomedicini 3. Senzori i aktuatori u medicini
--	----	--

VII SEMESTAR

25.		Osnove neuralnih proteza	O	8	3	2
26.		Biomedicinsko inženjerstvo u kognitivnim neuronaukama	O	8	3	2
27.		Robotika	O	7	2	1
28.	**	Izborni predmet	I	7	2	1

VIII SEMESTAR

29.		Primijenjena digitalna elektronika	O	8	3	1
30.		Stručna praksa	O	4	0	2
31.	**	Izborni predmet	I	8	3	1
32.		Završni – diplomski rad	O	10	0	8

	**	<p>Izborni predmet <i>(od ponuđena tri biraju se dva)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bežične senzorske mreže 2. Neurorehabilitacija 3. Tehnički standardi i propisi za medicinske uređaje i sisteme
--	----	---