

Универзитет у Београду  
студијски програм  
докторске студије

БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И ТЕХНОЛОГИЈЕ  
(БИТ)

2018/2019

Редни бр.	Предмет БИТ	Семестри са бројем ЕПСБ-а					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Принципи биомедицинске инструментације и мерења	15					
2	Обавезни предмет из групе А		15 (6+9)				
3	Изборни предмет из групе Б	9					
4	Изборни предмет из групе В	6					
5	Изборни предмет из групе Б		9				
6	Изборни предмет из групе В		6				
7	Изборни предмет из групе Б			9			
8	Изборни предмет из групе В			6			
9	Специјални курс			5	10		
10	Израда докторске дисертације			10	20	30	30
	Број ЕПСБ	180 (90 за докторску дисертацију)					

- Обавезни предмет (A1, 15 кредита)

Принципи биомедицинске инструментације и мерења

- Обавезни предмет (A2, 15 кредита)

A2T

(дипломирали на факултетима техничког усмерења)

ИЛИ

$A2BM = 2BM_1 + A2BM_2$

(дипломирали на факултетима биолошко-медицинског усмерења)

- Специјални курс (15 кредита)
- Израда докторске дисертације (90 кредита)
- Изборни предмет из групе Б (3/10 предмета, 27 кредита)
- Изборни предмет из групе В (3/8 предмета, 18 кредита)

## Обавезни предмети групе А

2Т Сигнали и системи у људском организму:  
Функционална анатомија и физиологија  
(дипломирали на факултетима техничког усмерења)

Или

2БМ1 Основи биомедицинског инжењерства  
+

2БМ2 Моделирање биомедицинских процеса и појава  
(дипломирали на факултетима биолошко-медицинског усмерења)

## Специјални курс (15кредита)

Програм је:

- модуларан и индивидуалан,
- прилагођен теми докторске тезе,
- одабран у сагласности са менторима и
- одобрен од стране Програмског савета БИТ

Поред научних садржаја укључује:

- методе научно-истраживачког рада,
- семинарски рад (детаљно образложена тема предложеног докторског истраживања/тезе), и
- одбрана семинарског рада пред Комисијом Програмског савета БИТ

# ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА ИЗ ОБЛАСТИ БИОМЕДИЦИНСКОГ ИНЖЕЊЕРСТВА И ТЕХНОЛОГИЈА

Докторски студенти у тренутку предаје  
докторске дисертације имају

најмање 2 објављена или прихваћена рада у  
реномираним часописима са СЦИ листе (ИФ)

- који су у директној вези са темом рада
- на којима су први аутори.

## Изборни предмети групе Б

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Биоинжењеринг ћелија и ткива   |
| 2  | Биомеханика<br>Физика, технологија и карактеризација                 |
| 3  | биоматеријала  |
| 4  | Методе и инструментација за електрофизиологију                       |
| 5  | Обрада медицинских слика   |
| 6  | Телемедицина   |
| 7  | Моторна контрола и рехабилитација                                    |
| 8  | Научно истраживачке методе и биоетика у<br>бимедицинском инжењерству |
| 9  | Компјутерска биомеханика   |
| 10 | Основи неурокардиологије   |

## Изборни предмет из групе В

- 1 Неуронске мреже
- 2 Специјални роботски системи
- 3 Одабране методе обраде физиолошких сигнала
- 4 Вештачка интелигенција
- 5 Системи одлучивања у медицини
- 6 Неуралне протезе
- 7 Биоелектрохемија
- 8 Примена компјутерских метода у експерименталној физиологији, хистологији и биофизици



## Акредитовани професори БИТ

Из Материјала за акредитацију БИТ:

«Наставу могу држати само наставници који су на Факултетима и Институтима које су чланице Универзитета и који имају радове.»

- Дејан Поповић, Електротехнички факултет, Београд
- Љубица Константиновић, Медицински факултет, Београд
- Андреј Савић, Електротехнички факултет, Београд
- Бојана Обрадовић, Технолошко-металуршки факултет, Београд
- Бранислав Миловановић, Медицински факултет, Београд
- Бранко Бугарски, Технолошко-металуршки факултет, Београд
- Зоран Стевић, Институт за хемију, технологију и металургију, Београд
- Зоран Шеварац, Факултет организационих наука, Београд
- Игор Пантић, Медицински факултет, Београд
- Ана Гавровска, Електротехнички факултет, Београд
- Коста Јовановић, Електротехнички факултет, Београд
- Милица Јанковић, Електротехнички факултет, Београд
- Ненад Игњатовић, Институт техничких наука, САНУ, Београд
- Ненад Филиповић, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
- Саша Радовановић, Медицински факултет, Београд
- Срђан Станковић, Електротехнички факултет, Београд