

**ПЛАН НАСТАВЕ ДОКТОРСКИХ СТУДИЈА
БИОФИЗИКА (БФ)**

Доктор наука из области Биофизике (БФ)

Редни број	Предмет	Семестри са бројем ЕПСБа					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Молекуларна биофизика	15					
2	Мембранска и ћелијска биофизика		15				
3	Изборни предмет групе А*	6					
4	Изборни предмет групе Б	9					
5	Изборни предмет групе Б		9				
6	Изборни предмет групе В		6				
7	Изборни предмет групе Б			9			
8	Изборни предмет групе В			6			
9	Специјални курс из биофизике			5	10		
10	Израда докторске дисертације			10	20	30	30
Број ЕПСБ по семестру		30	30	30	30	30	30
Укупан број ЕПСБ		180	(од тога 90 за докторску дисертацију)				

Обавезни предмети групе А:

* У зависности од претходног образовања (физичко-техничко или био-медицинско) узима један од доле наведена два предмета		
	Предмет	Број кредита
А3а	Биолошке основе ћелијске биофизике	6
А3б	Физичко-хемијске основе биофизике	6

Специјални курс из биофизике (укупно 15 кредита)

До краја IV семестра после положених свих предмета

Програм је модуларан и индивидуалан, прилагођен теми докторске дисертације, одабран у сагласности са менторима и одобрен од стране Програмског савета смера биофизике.

Специјални курс се састоји из 3 модула:

- а. Увода у научно-истраживачки рад (5 кредита)
- б. Семинарског рада у којем је детаљно образложена тема предложене докторске дисертације (5 кредита)
- в. Одбрањене теме пред независном комисијом (5 кредита)

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА ИЗ ОБЛАСТИ БИОФИЗИКЕ

Почиње у III семестру, после положених испита из прва два семестра и дела Специјалног курса из биофизике

Изборни предмети групе Б:

Редни број	Предмет	Број кредита
1	Хемија и метаболизам слободних радикала	9
2	Биолошки системи и јонизујућа зрачења	9
3	Биофизика биљака	9
4	Системска биофизика	9
5	Моделирање биофизичких процеса и појава	9
6	Биофизика надражљиве ћелије	9
7	Екобиофизика	9
8	Неуробиофизичке технике	9
9	Анализа биолошких сигнала	9
10	Основе биоинформатике	9
11	Биофотоника у биофизици	9

Изборни предмети групе В:

Редни број	Предмет	Број кредита
1	Специјалне инструменталне методе у биофизици	6
2	Осликавање биолошких система магнетном резонанцијом	6
3	Динамика нелинеарних, неравнотежних процеса	6
4	Основе међућелијске комуникације везикулама	6
5	Сензори у биофизици и биомедицини	6
6	Инструментација и методе у клиничком инжињерству	6
7	Биоматеријали	6
8	Анализа хистолошких и ткивних препарата	6
9	Анализа дигиталних слика и видео записа у биофизици	6
10	Динамика биофлуида	6
11	Медицинска биофизика	6