



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ, ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ
11120 БЕОГРАД, КАРНЕГИЈЕВА 4

СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ, ТЕХНОЛОШКО-
МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ

Структура студијских програма

БЕОГРАД
2020.



Докторске студије (ДАС)

Биохемијско инжењерство и
биотехнологија



СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

Студијски програм: Биохемијско инжењерство и биотехнологија

Организација студија: Семестар

Р.бр.	Шифра	Назив предмета		Б	Активна настава		Остали часови	ЕСПБ
					П	СИР		
ПРВА ГОДИНА								
1	19.DB0001	Хемијска кинетика		1	3.00	0.00	0.0	6.00
2	19.DB0101	Изборни блок математика (бира се 1 од 3)		1	3.00	0.00	0.0	6.00
		19.DB0016	Математичко програмирање	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0017	Одабрана поглавља нумеричке анализе	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0018	Математичка обрада експерименталних података	1	3.00	0.00	0.00	6.00
3	19.DB0006	Докторска дисертација - научноистраживачки рад 1		1	4.00	4.00	0.0	5.00
4	19.DB0102	Изборни блок 1 (бира се 2 од 4)		1	6.00	0.00	0.0	12.00
		19.DB0019	Биохемијска кинетика	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0020	Индустријска микробиологија	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0021	Феномени преноса у биолошким системима	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0022	Инжењерство ћелије	1	3.00	0.00	0.00	6.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					16.00	4.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					20.00			29.00
Укупно часова наставе у блоку					20.00			
5	19.DB0002	Одабрана поглавља биохемије-витамини		2	3.00	0.00	0.0	6.00
6	19.DB0008	Докторска дисертација - научноистраживачки рад 2		2	5.00	3.00	0.0	5.00
7	19.DB0104	Изборни блок 2 (бира се 20 кредита)		2	8.00-12.00	0.00-4.00	0.0	20.00
		19.DB0023	Виши курс аналитичке хемије	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0181	Молекуларна дијагностика са биоинформатиком	2	2.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0024	Структура и реактивност неорганских једињења	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0025	Структура и реактивност органских молекула	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0026	Виши курс термодинамике	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0092	Електрокатализа и електродни материјали	2	3.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0027	Хемијска термодинамика	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0029	Аналогије феномена преноса	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0045	Амбалажа за специјалне намене	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0048	Метода коначних елемената у инжењерству материјала	2	3.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0050	Реологија полимера	2	3.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0052	Структура и својства полимерних композитних материјала	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0057	Електрохемијска кинетика и методе мерења	2	3.00	1.00	0.00	6.00
		19.DB0058	Физичко-хемијске основе фармацеутског инжењерства	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0177	Методологија научно-истраживачког рада	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0059	Вишефазни системи	2	3.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0060	Инжењерство ткива	2	1.00	1.00	0.00	4.00
		19.DB0067	Колоидна хемија	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0072	Хетерогена катализа	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0074	Виши курс електрохемијског инжењерства	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0075	Специјална поглавља преноса масе	2	2.00	0.00	0.00	4.00
		19.DB0077	Анализа трагова специфичних загађујућих материја	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0078	Биоактивне материје у козметичким производима	2	2.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0079	Биокомпозитни материјали	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0080	Биомаса као извор енергије	2	2.00	1.00	0.00	5.00



СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

Студијски програм: Биохемијско инжењерство и биотехнологија

Организација студија: Семестар

Р.бр.	Шифра	Назив предмета		Б	Активна настава		Остали часови	ЕСПБ
					П	СИР		
		19.DB0081	Бионеорганска хемија	2	3.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0083	Имобилизани биокатализатори: технике имобилизације, биореактори и примена	2	2.00	1.00	0.00	6.00
		19.DB0089	Полимери и одрживи развој	2	3.00	0.00	2.00	5.00
		19.DB0094	Електрохемијске полимерне и биокерамичке превлаке	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0096	Електрохемијски и алтернативни извори електричне енергије	2	3.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0097	Зелена хемија	2	2.00	2.00	0.00	5.00
		19.DB0101	Електрохемијска корозија метала	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0107	Нумеричке методе у хемијском инжењерству	2	1.00	1.00	0.00	4.00
		19.DB0109	Одабрана поглавља инструменталне анализе	2	3.00	0.00	0.00	7.00
		19.DB0110	Одабрана поглавља пројектовања процеса у биохемијском инжењерству	2	1.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0112	Одабрана поглавља хемије природних органских једињења	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0116	Површински активне материје	2	2.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0119	Полимерни биоматеријали	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0120	Принципи синтезе полимера	2	2.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0121	Процеси под високим притисцима	2	3.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0123	Санитарна микробиологија	2	1.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0124	Синтеза, својства и примена биокерамичких материјала	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0126	Структурна анализа органских молекула	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0134	Хемија пестицида	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0135	Хемија физиолошки активних једињења	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0136	Хемија хетероцикличних једињења	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0138	Хемијски сензори	2	2.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0143	Одабрана поглавља технологије микробне биомасе	2	3.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0144	Одабрани микробиолошки процеси у заштити животне средине	2	1.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0145	Органске загађујуће супстанце	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0147	Отпорност материјала	2	3.00	1.00	0.00	6.00
		19.DB0151	Принципи интензификације процеса	2	2.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0153	Пројектовање биолошких процеса пречишћавања отпадних вода	2	2.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0160	Структура и својства полимерних материјала	2	2.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0167	Увећање размера процеса	2	2.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0174	Хемометрија	2	3.00	0.00	0.00	5.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					16.00-20.00	3.00-7.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					21.00-27.00			31.00
Укупно часова наставе у блоку					21.00-27.00			
Укупно часова по виду наставе у години					32.00-36.00	7.00-11.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години					41.00-47.00			60.00
Укупно часова наставе у години					41.00-47.00			
ДРУГА ГОДИНА								



СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

Студијски програм: Биохемијско инжењерство и биотехнологија

Организација студија: Семестар

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Б	Активна настава		Остали часови	ЕСПБ
				П	СИР		
8	19.DB0009	Завршни испит	3	0.00	20.00	0.0	30.00
Укупно часова по виду наставе у блоку				0.00	20.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку				20.00			30.00
Укупно часова наставе у блоку				20.00			
9	19.DB0010	Докторска дисертација - научноистраживачки рад 3	4	0.00	9.00	0.0	6.00
10	19.DB0011	Израда докторске дисертације	4	0.00	11.00	0.0	24.00
Укупно часова по виду наставе у блоку				0.00	20.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку				20.00			30.00
Укупно часова наставе у блоку				20.00			
Укупно часова по виду наставе у години				0.00	40.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години				40.00			60.00
Укупно часова наставе у години				40.00			
ТРЕЋА ГОДИНА							
11	19.DB0012	Докторска дисертација - научноистраживачки рад 4	5	0.00	8.00	0.0	5.00
12	19.DB0013	Израда докторске дисертације	5	0.00	12.00	0.0	25.00
Укупно часова по виду наставе у блоку				0.00	20.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку				20.00			30.00
Укупно часова наставе у блоку				20.00			
13	19.DB0014	Докторска дисертација - научноистраживачки рад 5	6	0.00	8.00	0.0	5.00
14	19.DB0015	Израда докторске дисертације	6	0.00	12.00	0.0	25.00
Укупно часова по виду наставе у блоку				0.00	20.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку				20.00			30.00
Укупно часова наставе у блоку				20.00			
Укупно часова по виду наставе у години				0.00	40.00	0.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години				40.00			60.00
Укупно часова наставе у години				40.00			