



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)

Хемијско инжењерство



СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

Студијски програм: Хемијско инжењерство

Организација студија: Семестар

Р.бр.	Шифра	Назив предмета		Б	Активна настава		Остали часови	ЕСПБ
					П	СИР		
ПРВА ГОДИНА								
1	19.DJ0101	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
2	19.DJ0102	Изборни блок хемија (бира се 1 од 6)		1	3.00	0.00	0.0	6.00
		19.DB0001	Хемијска кинетика	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0023	Виши курс аналитичке хемије	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0002	Одабрана поглавља биохемије-витамини	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0024	Структура и реактивност неорганских једињења	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0025	Структура и реактивност органских молекула	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0176	Хемија функционалних оксида	1	3.00	0.00	0.00	6.00
3	19.DJ0103	Изборни блок термодинамика (бира се 1 од 3)		1	3.00	0.00	0.0	6.00
		19.DB0026	Виши курс термодинамике	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0027	Хемијска термодинамика	1	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0175	Термодинамика чврстог стања	1	3.00	0.00	0.00	6.00
4	19.DJ0104	Изборни блок феномени преноса (бира се 1 од 2)		1	3.00	0.00	0.0	6.00
		19.DB0029	Аналогије феномена преноса	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
5	19.DJ0006	Докторска дисертација - научноистраживачки рад 1		1	4.00	4.00	0.0	5.00
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			
6	19.DJ0106	Изборни блок ХИ (бира се 26 кредита)		2	10.00-15.00	0.00-5.00	0-2.0	26.00
		19.DB0072	Хетерогена катализа	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.DB0178	Физичко-хемијске методе карактеризације површине	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		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.DB0080	Биомаса као извор енергије	2	2.00	1.00	0.00	5.00
		19.DB0019	Биохемијска кинетика	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DB0083	Имобилизација биокатализатора: 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.DB0090	Економика енергетике	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0092	Електрокатализа и електродни материјали	2	3.00	1.00	0.00	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.DB0099	Катализа у органској хемији	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0101	Електрохемијска корозија метала	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0103	Методе карактеризације керамичких и стаклених материјала	2	3.00	0.00	0.00	5.00



СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

Студијски програм: Хемијско инжењерство

Организација студија: Семестар

Р.бр.	Шифра	Назив предмета	Б	Активна настава		Остали часови	ЕСПБ
				П	СИР		
	19.DB0105	Неоргански адсорбенти-теоријски основи и примена	2	3.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0106	Нискотемпературни керамички процеси	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.DB0111	Одабрана поглавља технологије грађевинских материјала	2	3.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0114	Органске боје и пигменти	2	2.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0115	Отпадни органски производи као секундарне сировине	2	2.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0116	Површински активне материје	2	2.00	1.00	0.00	5.00
	19.DB0118	Полимерне бленде	2	3.00	0.00	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.DB0124	Синтеза, својства и примена биокерамичких материјала	2	3.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0125	Структура стакла и стаклих материјала	2	3.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0127	Теорија процеса сагоревања	2	3.00	0.00	0.00	6.00
	19.DB0128	Термодинамика раствора електролита	2	3.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0129	Физика материјала	2	2.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0130	Физика чврстог стања	2	3.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0138	Хемијски сензори	2	2.00	1.00	0.00	5.00
	19.DB0139	Специјална поглавља преноса топлоте	2	2.00	1.00	0.00	4.00
	19.DB0141	Принципи органске синтезе - савремене методе и реакције	2	3.00	0.00	0.00	6.00
	19.DB0146	Откази и интегритет конструкција процесне опреме	2	3.00	1.00	0.00	6.00
	19.DB0147	Отпорност материјала	2	3.00	1.00	0.00	6.00
	19.DB0150	Пројектовање и интеграција процеса	2	3.00	0.00	0.00	6.00
	19.DB0151	Принципи интензификације процеса	2	2.00	1.00	0.00	5.00
	19.DB0152	Принципи физичких и хемијских поступака третмана вода	2	3.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0153	Пројектовање биолошких процеса пречишћавања отпадних вода	2	2.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0157	Стакло-керамика	2	3.00	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	Хеометрија	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.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.DB0154	Пројектовање вишефазних хемијских реактора	2	3.00	1.00	0.00	6.00
	19.DB0050	Реологија полимера	2	3.00	1.00	0.00	5.00
	19.DB0056	Савремене сепарационе технике	2	2.00	0.00	0.00	5.00
	19.DB0067	Колоидна хемија	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



СТРУКТУРА СТУДИЈСКИХ ПРОГРАМА

Студијски програм: Хемијско инжењерство

Организација студија: Семестар

Р.бр.	Шифра	Назив предмета		Б	Активна настава		Остали часови	ЕСПБ
					П	СИР		
		19.DB0058	Физичко-хемијске основе фармацеутског инжењерства	2	3.00	0.00	0.00	5.00
		19.DB0054	Теоријски основи керамике и стакла	2	3.00	0.00	0.00	6.00
		19.DZ0015	Одабрани мембрански процеси и напредни оксидациони процеси	2	2.00	1.00	0.00	5.00
7	19.DJ0007	Докторска дисертација - научноистраживачки рад 2		2	5.00	3.00	0.0	5.00
Укупно часова по виду наставе у блоку					15.00-20.00	3.00-8.00	0.00-2.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у блоку					21.00-27.00			31.00
Укупно часова наставе у блоку					21.00-28.00			
Укупно часова по виду наставе у години					31.00-36.00	7.00-12.00	0.00-2.00	
Укупно часова активне наставе и ЕСПБ у години					41.00-47.00			60.00
Укупно часова наставе у години					41.00-48.00			
ДРУГА ГОДИНА								
8	19.DJ0009	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.DJ0010	Докторска дисертација - научноистраживачки рад 3		4	0.00	9.00	0.0	6.00
10	19.DJ0011	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.DJ0012	Докторска дисертација - научноистраживачки рад 4		5	0.00	8.00	0.0	5.00
12	19.DJ0013	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.DJ0014	Докторска дисертација - научноистраживачки рад 5		6	0.00	8.00	0.0	5.00
14	19.DJ0015	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			