

НАСТАВНИ ПЛАН

трећег циклуса студија студијског програма ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ И ЕКОЛОШКО ИНЖЕЊЕРСТВО на Машинском факултету у Бањој Луци

Доктор техничких наука у области електротехнике - 480 ECTS

Звање које се стиче завршетком СП

Доктор техничких наука у области хемијског инжењерства – 480 ECTS

Доктор техничких наука у области архитектуре и грађевинарства– 480 ECTS

Доктор техничких наука у области машинства – 480 ECTS

Семестар	Редни број	Предмет	Шифра предмета	Статус предмета	Фонд часова			ECTS
				обавезни/изборни	Предавања	Вјежбе	Лаб. вјежбе	
1	1	Одабрана поглавља из математике	Д:16ОПМ	Обавезни				9
	2	Одрживе технологије	Д:16ОТ	Обавезни				7
	3	Обновљиви извори енергије	Д:16ОИЕ	Обавезни				7
	4	Еколошка политика	Д:16ЕП	Обавезни				7
								30
2	1	Методе сценарија за енергетско планирање	Д:16МСЕП	Изборни				7
	2	Струјно-термичке симулације (CFD моделовање)	Д:16СТС					
	3	Хибридни системи у производњи енергије	Д:16ХСПЕ					
	4	Моделовање хемијских и биохемијских реактора	Д:16МХБР	Изборни				7
	5	Одрживи урбани простор	Д:16ОУП					
	6	Енергетска ефикасност: Living Buildings and Living Labs	Д:16ЕЕФ					
	7	Одабрана поглавља из физичке хемије	Д:16ОПФХ	Изборни				8
	8	Микробиолошки процеси у заштити животне средине	Д:16МПЗЖС					
	9	Одабрана поглавља преноса масе и топлоте	Д:16ОППМТ					
	10	Одабрана поглавља из когенерације и тригенерације	Д:16ОПКТ					
	11	Савремени третман материјала у грађевинарству - LCA, LCC	Д:16СТМГ					
	12	Биоклиматска архитектура	Д:16БКА					
	13	Електрични системи мале потрошње	Д:16ЕСМП					
	14	Ефикасност енергетских претварача	Д:16ЕЕП					
	15	Термохемијске технологије за производњу обновљиве енергије	Д:16ТТПОЕ	Изборни				8
	16	Електрохемијске технологије за производњу обновљиве енергије	Д:16ЕТПОЕ					
	17	Биомаса као извор енергије	Д:16БИЕ					
	18	Технологије топлотних пумпи	Д:16ТТП					
19	Оптимизација омотача зграде – пасивни и активни системи	Д:16ООЗ						
20	Технологије градње	Д:16ТГ						
21	Соларна енергетика	Д:16СЕ						
22	Енергија вјетра	Д:16ЕВ						
							30	

* Бирају се 4 изборна предмета

3	1	Објављивање рада из области истраживања *		Изборни				7
	2	Студијски истраживачки рад (приказ стања у области истраживања)		Изборни				9
	3	Пројекат приједлога теме за дисертацију (пријава и одбрана пројекта) **		Изборни				10+4
			* Рад објављен у часопису националног или међународног значаја или изложен на међународној конференцији, ** Брани се пред Комисијом за оцјену подобности теме и кандидата					30
4	1	Рад на дисертацији *		Изборни				20
	2	Објављени рад из подручја дисертације **		Изборни				10
			* Бодови се бране на крају семестра пред Комисијом за докторски студиј, ** Рад објављен у часопису са SCI-листе или изложен на међународној конференцији					30
5	1	Рад на дисертацији *		Изборни				20
	2	Објављен рад из подручја дисертације **		Изборни				10
			* Бодови се бране на крају семестра пред Комисијом за докторски студиј, ** Рад објављен у часопису са SCI-листе или изложен на међународној конференцији, *** Прије израде радне верзије дисертације, студент мора имати минимум један прихваћен рад у часопису са SCI-листе					30
6	1	Рад на дисертацији (израда радне верзије)		Изборни				25
	2	Одбрана дисертације		Изборни				5
								30