

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет					
		Студијски програм: Машинство					
		I циклус студија		IV година студија			
Пун назив предмета		ТЕХНОЛОГИЈА РЕЦИКЛАЖЕ ОТПАДА					
Катедра		Катедра за термоенергетику и процесно машинство					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
МАФ-1-1-МЕ-07-2-076-7-4-2-1-0			Изборни		VII		4
Наставник/ - ци		Др Стојан Симић, редовни професор					
Сарадник/ - ци		Јована Благојевић, ма, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S₀¹	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀	
2	1	0	2*15*S ₀	1*15*S ₀	0*15*S ₀	1.4	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 1*15 + 0*15 = 45 сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*S ₀ + 1*15*S ₀ + 0*15*S ₀ = 63 сата				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 45 + 63 = 108 сата семестрално							
Исходи учења		На крају семестра/курса успјешни студенти, који су током читавог наставног периода континуално испуњавали своје обавезе биће оспособљени за: • примјену конкретних техничких рјешења за управљање отпадом на начин безбиједан за човјекову животну и радну средину; • избор најприхватљивијег техничког рјешења за материјално и енергетско искоришћење отпада у зависности од његових карактеристика; • примјену најбоље расположивих техника за пројектовање постројења за рециклажу отпадних материјала; • индивидуални и тимски рад у области управљања отпадом и примјену савремених технологија за рециклажу различитих отпадних материјала.					
Условљеност		Нема условљености другим предметима					
Наставне методе		Предавања, аудиторне вјежбе, семинарски рад					
Садржај предмета по седмицама		1. Појам, дефиниција и врсте отпадних материјала. 2. Настајање отпада. Квалитативне карактеристике отпадних материјала. Физичка, хемијска и биолошка својства отпада. Преглед законске регулативе у области управљања отпадом. 3. Управљање отпадом. Складиштење, сакупљање и транспорт отпада. 4. Опрема и уређаји за сакупљање отпада. Интерни и екстерни транспорт отпада. Развој нових система за транспорт отпада. Трансфер станице за отпад. Рециклажно двориште. Рециклажно острво. 5. Депоновање отпада. Класификација депонија. Процеси на депонијама. Затварање депоније. Санитарно депоновање чврстог отпада. 6. Опасан отпад. Појам опасног отпада. Критеријуми за дефинисање опасног отпада. Управљање опасним отпадом. 7. Рециклажа отпадних материјала. Појам и значај рециклаже. Еколошки и економски аспекти рециклаже.					

¹ Коефицијент студентског оптерећења S₀ се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: S₀ = (укупно оптерећење у семестру за све предмете 900 h – укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете ____ h)/ укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете ____ h = ____.

Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

	8. Основни поступци за коришћење отпада у енергетске сврхе; инсинерација, пиролиза, гасификација, плазма процес, анаеробна дигестија. Гориво добијено из отпада (РДФ/СРФ). Компостирање отпада.		
	9. Управљање чврстим комуналним отпадом. Поступци за раздвајање корисних компонената из чврстог комуналног отпада. Уређаји за уситњавање комуналног отпада.		
	10. Технолошки процес рециклажа отпадног папира и картона. Раздвајање и сортирање пластичног отпада. Поступци рециклаже отпадних пластичних материјала.		
	11. Управљање и искоришћење металног отпада. Рециклажа и прерада металног отпада; отпадно гвожђе, алуминијум, бакар, цинк, калај и др.		
	12. Управљање и искоришћење отпадног стакла. Управљање и искоришћење компонената грађевинског отпада. Технологије коришћења дрвног отпада.		
	13. Управљање и искоришћење електричног и електронског отпада. Технолошки поступци рециклаже електронског отпада.		
	14. Управљање моторним возилима на крају животног циклуса. Рециклажа моторних возила. Рециклажа отпадних пнеуматика. Управљање отпадним уљима. Рециклажа и поновно коришћење отпадних уља.		
	15. Примјери савремених постројења за рециклажу отпадних материјала.		
	Обавезна литература		
	Аутор/и	Назив публикације, издавач	Година
	Симић, С.	Технологије рециклаже отпада, Глас српски - Графика, Бањалука, Машински факултет, Источно Сарајево	2010.
	Допунска литература		
	Аутор/и	Назив публикације, издавач	Година
	Средојевић, Ј.	Рециклажа отпада, Машински факултет, Зеница	2006.
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови
	Предиспитне обавезе		
	присуство настави/вјежбама		10
	семинарски рад		20
	колоквијуми (два колоквијума)		20
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/писмени)		50
УКУПНО			100
Web страница	https://www.maf.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2021/05/Elaborat_1_ciklus.pdf		
Датум овјере	24.06.2025.		