

Прилог бр.3.28		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Биоразградлива пластика			
2.	Код	ПМ535			
3.	Студиска програма	Полимерни материјали			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус на студии			
6.	Академска година /семестар	3 година/петти семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Александра Бужаровска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да добијат фундаментални знаења за биоразградливата пластика, да се запознаат со значењето на биораградливата пластика и можностите за нејзина поширока примена. Истовремено да добијат знаења за условите при кои може да се одвива биоразградбата како и знаења за механизмите на биоразградбакакоключен фактор за процесите на биоразградливост				
11.	Содржина на предметната програма: Конвенционална и биоразградлива пластика, Биоразградливи полимери, Биосинтетички (скроб, термопластичен скроб целулоза, хитин, хитосан, полихидроксиалканати), Семи-биосинтетички (полимлечна киселина), Хемосинтетички (поликапролактон, полигликолна киселина, полибутилен сукцинат, полибутилен сукцинат адипат) Дефиниции за биоразградливи материјали; Критериуми и оценка на биоразградливоста; Аеробна и анаеробна биоразградба; Тестирање на биоразградливоста, тест методи и стандарди за биоразградлива пластика; Хемија и механизми на деградација, Хидролиза ( хемиска , ензимска ) Биодеградација, Фотодеградација, Оксидација, Термичка деградација; Биоразградливи материјали и нивна примена				
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, консултации и подготовка на испити				
13.	Вкупен расположив фонд на време	180			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20	
		16.2.	Самостојни задачи	20	
		16.3.	Домашно учење – задачи	80	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80		
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)	10		
	17.3.	Активност и учество	10		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 х до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 х до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит				

20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна анкета			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	EwaRudnik	Compostable Polymer Materials	Elsevier	2008
			C. Bastioli	Handbook of biodegradable polymers	RapraTechnology	2005
		2.	А .Бужаровска	Биоразградливи полимерни материјали	Интерна скрипта	2010
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Публикации од предметниот наставник			
		2.				
		3.				