

Ред.број		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Пулсирачка ласерска депозиција на тенки филмови			
2.	Код	ТЕХДОК29			
3.	Студиска програма	Технологија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва	семестар	I или II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Д-р Јадранка Блажевска Гилев, ред.проф.			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски/англиски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со карактеристиките и примената на пулсирачката ласерска депозиција за добивање на тенки филмови			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Вовед; Пулсирачка ласерска депозиција на комплексни материјали; Пулсирачка инфрацрвена ласерска депозиција на тенки полимерни филмови; Синтетизирање на полимерни филмови со помош на ласери; Ласерски индуцирана површинска модификација на полимери; Ласерска аблација на полимери и деградација на полимери; Хемиски реакции стимулирани со ласер. Идни трендови.			
13.	Заемна поврзаност на предметите				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)			
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава.	40 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	50 часови	
		16.3.	Пракса: часови	/	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	/	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	/	
		17.3.	Домашно учење - задачи	90 часови	

18	Услови за потпис	Минимум 11 бодови од активностите 17.1 до 17.4.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови			40 бодови	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			10 бодови	
19.3.	Завршен испит: бодови			50 бодови		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			51 x до 60 бода		6 (шест) (E)	
			61 x 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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна анкета на студентите			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Douglas B.Chrisey	Pulsed Laser Deposition of thin films	John Wiley & Sons, INC”, New York	1994
		2.	Robert Eason	Pulsed Laser Deposition of Thin Films	JohnWiley & Sons	2007
	Дополнителна литература					
	22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Sandeep Ravi-Kumar et al.	Laser Ablation of Polymers: A Review	Procedia Manufacturing 34 316–327, Elsevier	2019
		2.	Myungjoon Kim et al.	Synthesis of Nanoparticles by Laser Ablation: A Review	Powder and Particle Journal No. 34	2017