

Прилог бр.3. 16		Предметна програма од втор циклус на студии		
1.	Наслов на наставниот предмет	Добивање на керамички материјали		
2.	Код	ИМН434		
3.	Студиска програма	Инженерство на материјали и нанотехнологији		
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	2 година 4 семестар	Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Д-р Емилија Фиданчевски, ред. проф.		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Вовед во инженерство на материјали		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за синтеза на прашкасти системи, нивно формирање, синтеривање и добивање на красн керамички производ.			
11.	Содржина на предметната програма: Видови керамички материјали. Керамички прав. Подготовка на керамичкиот прав добиен од природни извори. Механизми за формирање на честички. Синтеза на керамички правови со микро и нано димензии: конвенционални и неконвенционални методи. Механичка активација. Карактеризација на прашкасти системи. Формирање на керамички производи. Сушење. Синтерување. Добивање на традиционални керамички производи на база на глина. Огноотпорни материјали. Брзо прототипирање и современа керамика.			
12.	Методи на учење: предавања, лабораториска работа, самостојно учење			
13.	Вкупен расположив фонд на време	210 часови		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава.	45часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа.	30часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	
		16.2.	Самостојни задачи	30часа
		16.3.	Домашно учење - задачи	90часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		80 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови
	17.3.	Активност и учество		10 бодови
18.	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)

19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит					
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна анкета				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Barry Carter C, Grant Norton M	Ceramic materials, science and engineerin	Springer Science+Bussiness Media, New York	2007
		2.	Srdić V	Procesiranje novih keramickih materijala,	Tehnološki fakultet, Novi Sad	2004
	3.	С. Зафировски	Технологија на груба и фина керамика	УКИМ	2006	
	4.	Callister W.D	Fundamentals of Materials Science and Engineering: An Interacactive e-book.	Elsevier	2001	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	W.D. Kingery, H.K.Bowen, D.R. Uhlmann	Introduction to ceramics	John Wiley and Sons. Inc.	1976
2.		T. Chartier A. Badev	Handbook of Advanced Ceramics Materials, Applications, Processing, and Properties	Academic press	2013	
3.						