

Прилог бр.3		Предметна програма прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Добивање на керамички материјали				
2.	Код					
3.	Студиска програма	Инженерство на материјали и нанотехнологии				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв				
6.	Академска година / семестар	2година 4семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Д-р Емилија Фиданчевска, ред. проф.				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Вовед во инженерство на материјали				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со синтеза на прашкасти системи, нивно формирање, синтеривање и добивање на краен 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; Карактеризација на прашкасти системи. Формирање на керамички производи. Сушење. Синтерување. Физички промени во тек на синтерување. Механизми на синтерување. Синтерување во присуство на течна фаза. Реакционо синтерување. Добивање на керамички производи на база на глина (груба градежна керамика, фина керамика). Огноотпорни материјали.					
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	45 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	0		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	90 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			80 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			10 бодови	
	17.3.	Активност и учество			10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/		до 50 бода		5 (пет) (F)	

	оценка)	од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 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 полагање на завршен испит				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна анкета			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
22.1	Ред.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.	Callister W.D	Fundamentals of Materials Science and Engineering: An Interacactive e-book.	Elsevier	2001
	3.	Srdić V	Procesiranje novih keramickih materijala,	Tehnološki fakultet, Novi Sad	2004
	4.	S.Zafirovski	Tehnologijanagru baifinakeramik	UKIM, Skopje	2006
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Basu B, Balani K	Advanced structural ceramics.	The American ceramic society John Wiley&Son, London	2011
	2.	W.D. Kingery, H.K.Bowen, D.R. Uhlmann	Introduction to ceramics	John Wiley and Sons. Inc.	1976