

Прилог бр. 3.33		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Добивање на керамички материјали			
2.	Код	НИЗЖС635			
3.	Студиска програма	Неорганско инженерство и заштита на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Институт за неорганска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	3 година 6 семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	7
8.	Наставник	Д-р Емилија Фиданчевски, ред. проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за добивање на керамички прашоци, формирање на производи и нивно синтерување.				
11.	Содржина на предметната програма:  Керамички прав. Синтеза на керамички правови со микро и нано димензии: конвенционални и неконвенционални методи; Карактеризација на прашкасти системи. Формирање на керамички производи. 3D принтање. Сушење. Синтерување. Физички промени во тек на синтерување. Механизми на синтерување. Синтерување во присуство на течна фаза. Реакционо синтерување. Керамички филмови и превлаки; Керамички влакна.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна задача (домашна, семинарска), домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	210 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	45 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	45 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3.	Домашно учење – задачи	80 часови	
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	Минимум 15 бодови од активностите 15 и 16				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна анкета на студентите				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Е. Фиданчевски В.Јованов	Пакет интерни материјали		
		2.				
	3.					
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	C.Bergeron, S.Risbud	Introduction of phase equilibrium in ceramics	The American ceramic society	1984
		2.	Barry Carter C, Grant Norton M	Ceramic materials, science and engineering	Springer Science+Business Media, New York	2007
3.	Mohamed N. Rahaman	Sintering of ceramics	CRC Press	2007		