

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Керамички материјали 2</b>			
2.	Код	ИМН531			
3.	Студиска програма	Инженерство на материјали и нанотехнологи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Инженерство на неметали			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	3 година 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник	Д-р Емилија Фиданчевска, вон. проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите ќе се запознаат со синтеза на керамичките прашоци, нивна карактеризација и консолидација, а ќе стекнат и основни знаења за нанокерамичките материјали.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во процесирање на керамички материјали; Синтеза на керамички прашоци: конвенционални и неконвенционални методи; Карактеризација на пршкести системи; Предконсолидационен третман; Компактирање на пршкести системи; Синтерување; Физички промени во тек на синтерување; Механизми на синтерување; Синтерување во присуство на течна фаза; Реакционо синтерување; Синтерување на нано керамички материјали; Раст на монокристали; Добивање на стакло и стакло керамика; Добивање на керамички филмови и превлаки; Керамички влакна, Нанокерамички материјали.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби (лабораториски и пресметковни), консултации, домашна задача, проектна задача, 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 и аудиториски)	45 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектна задача	30 часови	
		16.2	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3	Подготовка на испит	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		
	17.2.	Успешно реализирани лабораториски/аудиториски вежби	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	5		

			бодови				
	17.4.	Домашна задача и/или семинарска работа	5				
			бодови				
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет)	(F)		
		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.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 15 бодови од активностите 17.1 до 17.4.				
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски				
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.	Е.Фиданчевска, В. Јованов	Интерни материјали			
		2.					
		3.					
	22.2	Дополнителна литература					
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
		1.	В.Срдиќ	Процесирање нових керамичких материјала	Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет,	2004	
		2.	С. Сао	Nanostructures and nanomaterials - synthesis, properties and applications,	Imperial Collage Press	2004	
3.		M.N.Rahaman	Sintering of ceramics	CRC Press Taylor & Francis Group,	2008		