

Прилог бр.3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Структура и особини на неоргански материјали			
2.	Код	НИЖС0131			
3.	Студиска програма	Неорганско инженерство и заштита на животната средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Неорганска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Емилија Фиданчевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Проширување на знаењата за структурата и особините на неорганските материјали				
11.	Содржина на предметната програма: Структура на материјалите: - Структура на кристални силикати (структура со изолирани тетраедри или група на тетраедри; структура со ланци од тетраедри; структура на слоести силикати; структура со тродимензионална мрежа од тетраедри), - Структура на кристалите значајна за новите керамички материјали (структура на оксиди; структура на оксидни соединенија; структура на титанати и цирконати; структура на дијамант), - Дефекти во кристалната структура Особини на материјалите: - Механички особини, термички особини, магнетни особини, оптички особини, електрични особини, деградација на материјалите				
12.	Методи на учење: предавања, лабораториска работа, самостојно учење				
13.	Вкупен расположив фонд на време				180 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	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	15 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 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/ 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.	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 engineering	Springer Science+Bussiness Media, New York	2007
	2.	Callister W.D	Fundamentals of Materials Science and Engineering: An Interactive e-book.	Elsevier	2001
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