

Прилог бр. 3. 48		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Врзиви материјали			
2.	Код	ИМН7И47			
3.	Студиска програма	Инженерство на материјали и нанотехнологии			
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	4 година 7 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. Д-р Билјана Анѓушева			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да добијат знаења за суровините и производните процеси за добивање на врзиви материјали				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, Гипсни сврзни средства; Градежна вар; Магнезиумови сврзни материјали; цементи; Физика и хемија на портланд цемент; Технологија на производство на портланд цемент; Малтери за специјални намени.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна задача (домашна, семинарска), домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	150 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови	
		16.2	Самостојни задачи	25 часови	
		16.3	Домашно учење	60 часови	
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	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 x 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 11 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.	Љ. Кеќароваска	Технологија на сврзни средства	Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје	1994
	2.	Б.Анѓушева	Пакет интерни материјали		
	3.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				