

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Конструкциски материјали во хемиско инженерство</b>			
2.	Код	<b>НИЗЖС05И52</b>			
3.	Студиска програма	Дизајн и менаџмент на технолошки процеси;			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Институт за хемиско и контролно инженерство			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	3 година 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	<b>Д-р Драгица Чамовска, ред. проф.</b>			
9.	Предуслови за запишување на предметот	ТМФ0335			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнувања знаења за процесирањето, својствата и примената на различни материјали (метали, керамика, пластика, композити и др.) кои се користат за опрема во хемиската индустрија.				
11.	Содржина на предметната програма: Општи принципи за избор на конструкциски материјали во хемиското инженерство; Најчести материјали кои наоѓаат примена во хемиската индустрија и нивни основни карактеристики; Најчесто користени легури; Примена на керамички материјали во хемиската индустрија; Примена на полимерни материјали; Примена и карактеризација на композитни материјали (вклучувајќи го бетонот и дрвото).				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, 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	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	60 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 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
	1.	Д. Чамовска	Конструкциски материјали (интерна скрипта)
	2.	R.A.Flinn, P.K.Trojan	Engineering Materials and their Applications
	3.	Р.Лучиќ	Машински материјали
	Издавач	Година	
		ТМФ	2012
		Houghton Mifflin Company	1981
		Вук Караџиќ	1995
22.2	Дополнителна литература		
	Ред.број	Автор	Наслов
	1.	G. Ondracek, I.Stamenkovic	Osnovi naике о materijalima
	2.		
	3.		
	Издавач	Година	
		Forschungszentrum Julich GmbH	1990