

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Општа и неорганска хемија 1			
2.	Код	ТМФ0132			
3.	Студиска програма	Инженерство на материјали и нанотехнологи			
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	1. година 1. семестар	Број на ЕКТС кредити	8	
8.	Наставник	Проф. Д-р Благица Близнаковска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основите на хемијата како природна наука (материја/ хемиска супстанца), хемиски претворби, промени на материјата и енергијата ,основни закони на хемијата.				
11.	Содржина на предметната програма: Хемијата како природна наука, разлики меѓу материја и хемиска супстанца, особини (физички, хемиски, интензивни, екстензивни). Теорија на атомот. Основни закони за соединување на елементите во хемиски соединенија. Електронска структура на атомот. Структура на цврста чиста супстанца. Квалификација на елементите и Периоден систем на елементите . Хемиски реакции, хемиска кинетика и хемиска рамнотежа. Раствори (течна состојба на чистите супстанции). Електролити (електролитна дисоцијација, реакции во раствори на електролити). Комплексни соединенија.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	240 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови	
		16.2	Самостојни задачи	40 часови	
		16.3	Домашно учење	90 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	5 бодови		

		семинарска работа				
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	Повремен тест на студентите				
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	В. Бошевска (II издание)	Општа и неорганска хемија (1 и 2)	УКИМ- Скопје	2007
		2.	В.Бошевска, Б.Марина, Б.Панова, Ј.Поцева, Л.Стојановска	Лабораториски практикум по општа хемија (II издание)	УКИМ, Скопје	1999
	3.	В.Бошевска, Н.Петровска С. Брезовска, Ф.Топаловска, Н.Шопова	Збирка задачи по општа и неорганска хемја (II издание)	УКИМ, Скопје	1999	
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	G.D. Parkes	Melrova Moderna neorganska hemija (III neizmeneto izd.).	Научна Књига, Beograd	1968
	2.	K.W. Watkins	Chang: Chemistry (Study Guide) (IV Ed.)	McGraw-Hill	1999	