

Прилог бр.3		Предметна програма втор циклус студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Методи за идентификација и карактеризација			
2.	Код	НИЖС01И43			
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 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Д-р Гордана Русеска, ред. проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Основна цел на предметот е студентот да стекне познавања за теоретските принципи на современите методи на хемиска анализа кои се користат за идентификација и карактеризација на неоргански соединенија. На тој начин студентот ќе се оспособи да ја избере и примени најсоодветната метода за анализа на реален примерок.				
11.	Содржина на предметната програма: Атомска спектрометрија Атомска апсорпциона спектрометрија Атомска емисиона спектрометрија Молекулска спектрометрија Нефелометрија и турбидиметрија Електроаналитички методи Потенциометрија Кондуктометрија Методи на сепарација Место и улога на современите хроматографски методи Дефиниција и класификација на хроматографските методи Теоретски принципи на хроматографијата Адсорпциона хроматографија Гасна хроматографија Високоефикасна течна хроматографија Високоефикасна јонска хроматографија Масена спектрометрија Комбинирани хроматографски техники				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит).				
13.	Вкупен расположив фонд на време	180 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	30 часови	

16.	Други форми на активности		16.1.	Проектни задачи	30 часови	
			16.2.	Самостојни задачи	15 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)			15 бодови	
	17.3.	Активност и учество			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.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 11 бодови од 17.2 и 17.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна анкета			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Дејвид Харви	Модерна Аналитичка хемија	Просветно дело АД- Скопје	2009
	22.1	2.	Ског, Вест, Холер, Кроуч	Аналитичка хемија - вовед	Просветно дело АД- Скопје	2009
		Дополнителна литература				
	22.2	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		I. Piljac	Elektroanalitičke metode	RMC, Zagreb	1995	