

Прилог бр.3.18		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Заштита на животна средина			
2.	Код	ПМ434			
3.	Студиска програма	Полимерни материјали Дизајн и менаџмент на технолошки процеси, Заеднички			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Институт за Органски технологии			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	2 година 4 семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	4
8.	Наставник	Д-р Анита Грозданов, ред.проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Добивање основни занења за животната средина (општи појомиви, нејзина структура, извори на загадување, мониторинг, мерки и технологии за заштита).				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Основни поими: животна средина, Бисфера – организираност и функционирање. Еколошки фактори на животната средина. Биотоп. Популација. Биозеноза. Екосистем.</p> <p>Загадување и заштита на атмосферскиот воздух, извори на загадување, Климатски промени, Мерки и методи за заштита на атмосферскиот воздух.</p> <p>Загадување и заштита на водата. Квалитет на водите и класификација на водите. Природно и антропогено загадување на водите. Мерки и методи за заштита на водите.</p> <p>Деградација на почвите. Природни и антропогени фактори кои влијаат на деструкција на почвите.</p> <p>Цврсти отпадоци, поим, поделби. Мерки и методи во решавањето на проблемите со отпадците.</p> <p>Рециклирање. Рециклирање на пластика, метали, стакло.</p> <p>Радиоактивно загадување на животната средина. Контаминација и деконтаминација.</p> <p>Бучавата како посебен облик на загадување на животната средина.</p> <p>Мониторинг на животната средина.</p>				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)				
13.	Вкупен расположив фонд на време	120 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	/	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови	
		16.3.	Домашно учење – задачи	30 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80		
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)	15		
	17.3.	Активност и учество	5		
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) (С)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	Минимум 50 од 17.1			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски (може и англиски)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна анкета со студентите			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
		Година			
		1.	А.Грозданов	Заштита на животната средина, интерна скрипта	ТМФ
		2011			
	2.	М.Мулев	Заштита на животна средина		
	1997				
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	
	Година				
	1.				
2.					
3.					