

Прилог бр. 3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Одржлив развој			
2.	Код	ИЖСО2И11			
3.	Студиска програма	Инженерство на животна средина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година/семестар	1 година 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	д-р Слободан Богоевски, ред. проф. д-р Перица Пауновиќ, вонр. проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма: Совладување на принципите на одржлив развој и водење на индустриските процеси кон зачувување на материјалните и природните ресурси.				
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> • Концепт на одржлив развој (потрошувачка на ресурси, исфрлање на супстанции во животната средина, антропогени активности и влијанија, временска скала на антропогени интерференции со животната средина) • Локален одржлив развој • Стратегија на бизнис и управување со животна средина • Социо-економски аспекти и политика 				
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 и теренска настава)	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	85 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)	(Ф)
		од 51 до 60 бода		6 (шест)	(Е)

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (Д)
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (Ц)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (Б)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)
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.	D. Brissaud, S. Tachkiewitch, P. Zwolinski eds.,	Innovation in Life Cycle Engineering and Sustainable Development,
	2.	M Narodoslowsky,	Sustainable Development as a New Paradigm, Lectures series,
			Издавач
			Springer,
			Institute for Resource Efficient and Sustainable Systems, Graz University of Technology,
			Година
			2006
			2003
22.2	Дополнителна литература		
	Ред.број	Автор	Наслов
	1.		Зборник на трудови од меѓународниот симпозиум за одржливиот развој на Преспанско езеро, Отешево
	2.		ЛЕАП, Локален акционен план за заштита на животната средина, Скопје
			Издавач
			Година
			2000
			2004