

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Одржлив развој			
2.	Код	2FP263312			
3.	Студиска програма	Архитектура и дизајн			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за природни и технички науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2012-2013/ втор	3	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник	Проф. д-р. Борис Крстев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Завршени додипломски студии			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да стекнат напредни знаења, вештини и техники потребни за целосно разбирање на клучните компоненти на одржливиот развој. Во овој контекст студентите ќе бидат запознаени со позитивните практики во управувањето со иновациите во компаниите, иновациската култура, генерирање и анализа на креативни идеи, анализа на пазарните потреби и комерцијализација на пронајдоците, изнаоѓање на природни материјали и одржливи напредни технологии и сл.				
11.	Содржина на предметната програма: основи и дефиниција за одржлив развој, природни материјали (vlakнестии растенија и vlakна, гипсени и смолести материјали, дрвени и графички материјали, композитни материјали, електронски материјали и друго), одржливи технологии (алтернативни енергии и иновации, биогорива-биомаса, брикети, обновливи извори, рециклирање и рециклирачки технологии) движечки сили на иновативноста;; креативност, дизајн и иновативност како фактор за конкурентска предност;				
12.	Методи на учење: интерактивна настава, изработка на семинарска работа, консултации				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60			
14.	Распределба на расположивото време	20+20+10+5+5			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	20 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	10 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	5 часови	
		16.3.	Домашно учење	5 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		30 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		50 бодови	
	17.3.	Активност и учество		20 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	60% успех од сите предиспитни активности т.е. 42 бодови од двата колоквиуми, семинарската, редовноста на предавања и вежби
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација

22.	Литература					
	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.	David Smith	Exploring Innovation	McGraw Hill Higher Education	2009
		2.	Борис Крстев	Технолошко економски развој	УГД скрипта	2009
	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	OECD	<i>Innovative Workplaces: Making Better Use of Skills within Organisations,</i>	OECD Publishing	2010	