

Ред.број		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Енергија и околина: извори, технологии и влијанија			
2.	Код	ТЕХДОК34			
3.	Студиска програма	Технологија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва	семестар	I или II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	д-р Славчо Алексовски, ред. проф.			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на овој предмет е проширување на знаењата од областа на интеракцијата помеѓу индустријата и околината, гледано од еколошки аспект.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	1. Енергија: Минатост, сегашност и иднина 2. Основи на енергијата и нејзино користење во индустриското општество 3. Механичка енергија 4. Енергија од ветер 5. Хидро енергија 6. Термална енергија 7. Енергија од биомаса 8. Фосилни горива			

		9. Загадување на воздух од согорливи извори 10. Геотермална енергија 11. Соларна енергија 12. Нуклеарна енергија 13. Електрицитет 14. Складирање на енергија 15. Транспорт 16. Економија на енергија 17. Економија на околината 18. Глобални ефекти 19. План за одржлива иднина		
13.	Заемна поврзаност на предметите			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот			
15.	Вкупен расположив фонд на време	180		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	50
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	50
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	50
18.	Услови за потпис	Минимум 11 бодови од активностите 15.1 до 16.3.		
19.	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови	80	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	10	
	19.3.	Завршен испит: бодови	10	
20.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
		61 x 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)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна анкета на студентите		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Toossi R.	Energy and the Environment	Sources, Technologies and impacts	2007
		2.	Ristinen, R.A. & Kraushaar, J.P.	Energy and the Environment	John Wiley & Sons	2006
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Fay, J.A. & Golomb, D.S.	Energy and the Environment	Oxford University Press. Inc.	2002
		2.				
		3.				