

Прилог бр. 3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Влијание на енергетиката и енергетските постројки врз животната средина			
2.	Код	ИЖС01ИЗ6			
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	1година 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. Д-р Славчо Алексовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): студентите да се стекнат со знаења од областа на конвенционалните и неконвенционалните енергетски извори, технологиите на согорување и емисијата и имисијата на полутанти.				
11.	Содржина на предметната програма: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Карактеризација на енергетските извори</li> <li>2. Конвенционални енергетски извори (цврсти, течни и гасни)</li> <li>3. Неконвенционални - алтернативни енергетски извори (сонце, ветер, биомаса, геотермална)</li> <li>4. Технологии на согорување на фосилни и алтернативни горива</li> <li>5. Енергетска ефикасност (промена на структурата на примарните извори на енергија, ефикасност на индустриски и термо-енергетски објекти, примена на нови технологии, системи за пречистување на согорените гасови)</li> <li>6. Емисија и имисија на полутанти, нивно влијание и методи на заштита на животната средина</li> </ol>				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна) 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	30 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	30 часови	
		16.3	Домашно учење	60 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) (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.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Минимум 15 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	Издавач	Година
		1.	D.G. Brookins	Mineral and Energy Resources: Occurrence, Exploitation, and Environmental Impact	Prentice Hall College Div	1990
		2.	B. Sorensen	Renewable Energy, Its physics, engineering, environmental impacts, economics and planning	Elsevier	2011
		3.	B. Sorensen	Renewable Energy, conversation, transmission and storage	Elsevier	2007
	22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	J. Andrews and N. Jelley	Energy Science: Principles, Technologies, and Impacts	Oxford University press.	2007	