

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Котелски постројки			
2.	Код	180			
3.	Студиска програма	ТИ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	летен	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	вон. проф. Ристо Филкоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Термодинамика - положен			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со видови котелски постројки, горива и процес на согорување. Поставување материјален и енергетски биланс. Анализа на работата на одделни системи и компоненти кај котелските постројки. Спроведување проектни пресметки за котелски постројки и за одделни системи. Оценка на енергетската ефикасност на котелски постројки и пратечки системи				
11.	Содржина на предметната програма: Основни поими за котелски постројки. Горива и системи за согорување. Подготовка на горива. Третман на вода за котелски постројки. Материјален и енергетски биланс. Пренос на топлина. Грејни површини. Основи за термичка, аеродинамичка и јакосна пресметка. Енергетска ефикасност. Постојки за согорување и влијание врз околината				
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања, вежби аудиторни и/или лабораториски, самостојна и/или тимска работа на проектни задачи, самостојно учење.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположивото време	30 + 30 + 30 + 30 + 60 = 180 часови			
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.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			14 бодови
	17.3.	Активност и учество			6 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	под 51 бод		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	Предадена, презентирана и позитивно оценета семинарска работа			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	анкети и други форми на континуирана евалуација			

22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	И. Ј. Петровски	Парни котли	УКИМ	2009
	2.	S.C. Stultz, J.B. Kitto (editors)	Steam, its generation and use, 40th edition	Babcock & Wilcox – a McDermott company	1992
3.	Р.Филковски	Котелски постројки, интерна скрипта	Машински факултет, Скопје	2011	
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Р. Филкоски	Термички и конструктивни пресметки во котелска техника, интерна скрипта	МФС	2011
	2.	Group of authors	The Steam and Condensate Loop	Spirax Sarco Co., ISBN 978-0-9550691-3-0	2007
3.					