

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Пренос на топлина				
2.	Код	ME057				
3.	Студиска програма	ТИ, ЕЕ				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет - Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус				
6.	Академска година / семестар	3 / V	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	вон. проф. д-р Филип Мојсовски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да ги разбираат основните преносни појави: термичка кондукција, термичка конвекција и термичко зрачење, Да решаваат основни проблеми од пренос на топлина при стационарни услови, Да ја естимираат ефектноста на топлиноизменувачите, Да го пресметуваат износот на пренесената топлина кај цевкасти топлиноизменувачи, топлиноизменувачи од плочи, топлиноизменувачи со проширена површина и регенеративни топлиноизменувачи, Да го разбираат изборот, проценувањето и усовршувањето на топлиноизменувачите.					
11.	Содржина на предметната програма: Термичка кондукција, Термичка конвекција, Термичко зрачење, Истонасочни, противнасочни и крстонасочни топлиноизменувачи, Ефектност на топлиноизменувач, Класификација на топлиноизменувачите, Цевкасти топлиноизменувачи, Топлиноизменувачи од плочи, Топлиноизменувачи со проширена површина, Регенеративни топлиноизменувачи, Проектирање на топлиноизменувач					
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања, вежби аудиторни и/или лабораториски, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна и/или тимска работа на проектни задачи, самостојно учење.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 часови = 150 часови				
14.	Распределба на расположивото време	30 + 30 + 20 + 20 + 50 = 150 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	20 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови		
		16.3.	Домашно учење	50 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			70 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			20 бодови	
	17.3.	Активност и учество			10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 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) (А)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирана активност: 17.3.	
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				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	А. Мојсовски	Пренос на топлина	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“- Скопје	1992
	2.	Ф. Мојсовски	Термодинамика-примери	Машински факултет- Скопје	2011
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	-	Heat transfer, ASHRAE Handbook, HVAC Systems and Equipment	ASHRAE, Atlanta, USA	2012
	2.				
	3.				