

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Опрема и роботика во заварувањето				
2.	Код	ME078				
3.	Студиска програма	МПИ				
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 / VI	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	проф. д-р Јован Гочев доц. д-р Филип Здравевски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Опрема за изведување на заварувачки работи со различни постапки на заварување. Да го запознае студентот со роботската техника. Начин на работа. Активности и можности на роботите. Области на примена на роботите во процесот на заварувањето и монтажа. Да го оспособи за конкретна примена на роботиката во производство.					
11.	Содржина на предметната програма: Уреди и опрема за заварување; Индустриски работи; Заварувачки работи; Управување со заварувачки работи; Технолошки карактеристики на заварувачките работи; Периферни системи на заварувачките работи; Сензори; Запознавање со технолошката подготовка на заварувачките работи; Одредување на економскиот ефект од заварувачките работи.					
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 расположливото време	30 + 30 + 30 + 0 + 60 = 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	30 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	0 часови		
		16.3.	Домашно учење	60 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) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирана активност:				

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.	проф. д-р Јован Гочев	Заварувачки работи, превод	Интерен прев.	
	2.				
3.					
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Dave Smith	Vestine I tehnologija zavarivanja		1995
	2.	Welding Institute – Aachen University	Welding Technology 1Welding and cutting Technologies		2003
3.					