

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Техники на спојување			
2.	Код	MPIZ302			
3.	Студиска програма	МПИ, МВ, ХЕИ, АУС			
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		Број на ЕКТС- кредити	5
8.	Наставник	проф. д-р Добре Рунчев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Машински материјали 1			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Препознавање на разновидните видови техники на спојување: заварување, лемење и лепење;Препознавање на нивните основни карактеристики, начин на реализација и области на примена.				
11.	Содржина на предметната програма:  Запознавање со разновидните техники на спојување: заварување, лемење и лепење;Запознавање со основите на заварувањето со термо-хемиски извори на топлина, со електричен лак, со електричен отпор, со други електрични извори и со механички извори; Запознавање со основите на мекото, тврдото и високотемпературното лемење. Запознавање со основите на лепењето; Запознавање со ХТЗ при заварувањето и сродните процеси; Прикажување на техниките на спојување во техничка документација				
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	150			
14.	Распределба на расположивото време	30 + 30 + 0 + 8 + 82			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	2	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиторниумски), семинари, тимска работа	2	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	0	
		16.2.	Самостојни задачи	8	
		16.3.	Домашно учење – задачи	82	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80		
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)	10		
	17.3.	Активност и учество	10		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		61 до 70 бода	7 (седум) (D)		

		71 до 80 бода	8 (осум) (С)		
		81 до 90 бода	9 (девет) (В)		
		91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	15.1, 15.2 и 16.2			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Добре Рунчев	Техники на спојување	УКИМ
		2.	Дончо Чалоски	Заварување	УКИМ
		3.			
	22.2.	Дополнителна литература			
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Helmut Richter, u.a.	Fügetechnik, Schweißtechnik	DVS Verlag
		2.	Richard A. Strahl	Introduction to Welding Engineering	Kendall Hunt Pub Co
		3.	M. G. Nicholas	Joining processes: introduction to brazing and diffusion bonding	Kluwer Academic Publishers
			1998		