

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Машински материјали 1				
2.	Код	MFZ103				
3.	Студиска програма	ПИ, ТЕИ, ХЕИ, МПИ, ИИМ, МВТМ, ЕЕ, МХТ, АУС, ИНД				
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	1/ I		Број на ЕКТС- кредити	6	
8.	Наставник	проф. д-р Зоран Богатиноски вон.проф. д-р Филип Здравески				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со особените на материјалите кои се користат во машинството. Примена и избор на материјалите. Оспособен за избор и примена на соодветни материјали за одреден производ или апликација.					
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во инженерските материјали; Постапка на избор на најпогоден конструктивен материјал; Материјалите во индустрискиот дизајн; Видови материјали; Трендови во примената на материјалите; Структура на материјалите; Основни карактеристики на материјалите; Зајакнување на материјалите и појави при затоплување; Легури на железото. Челици и леани железина; Дијаграм на состојба; Поделба и означување на челиците и леаните железина; Сив, нодуларен, темпер лив; Термичка обработка на челиците и леаните железина; Површинско затврднување на челиците и леаните железина; Обоени метали; Композити; Керамика; Полимери; (Производство, особини и примена); Дизајн со метали, керамика, полимери и композити. (Методологија и примери);					
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	180				
14.	Распределба на расположивото време	30 + 30 + 4 + 30 + 86				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	2		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	2		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	4		
		16.2.	Самостојни задачи	30		
		16.3.	Домашно учење – задачи	86		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			70	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)			20	
	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) (C)		
		81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	17.2 и 17.3				
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	Година
		1.	проф. д-р Тодор Ациев	Машински материјали 1	АТИНГ	1995
		2.	Марк Мајерс и Кристијан Чавла	Механичко однесување на материјалите		
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
3.						