

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Пластична деформација на метали			
2.	Код	МДМ0633			
3.	Студиска програма	Металургија, дизајн и менаџмент			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Институт за преработувачка металургија Институт за екстрактивна металургија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	4 година 7 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Д-р Ружица Манојловиќ, вон.проф.			
9.	Предуслови за запишување на предметот	МДМ0633			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е студентите да добијат знаења од технологијата на основни процеси на пластична деформација на металните материјали.				
11.	Содржина на предметната програма: Теорија на пластична преработка на металите. Ладна деформација. Топла деформација. Структурни особености на деформираните метали. Пластичност. Суперпластичност. Отпор на деформација. Деформациско однесување на металите. Технологија на ладно валање. Технологија на топло валање. Технологија на пластична деформација по пат на извлекување, ковање, пресување, влечење.				
12.	Методи на учење: предавања, пресметковни и нагледни вежби, домашни задачи, домашно учење				
13.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, пресметковни), тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови	
		16.2	Самостојни задачи	35 часови	
		16.3	Домашно учење	50 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		
	17.2.	Успешно реализирани лабораториски/аудиториски вежби	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	5 бодови		
	17.4.	Домашна задача и/или семинарска работа	5 бодови		

18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	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.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 11 бодови од активностите 17.1 до 17.4.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна анкета на студентите			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ружица Манојловиќ	Пластична преработка на металите, I дел, интерна скрипта	ТМФ	2008
		2.	Ружица Манојловиќ	Пластична преработка на металите, II дел, интерна скрипта	ТМФ	2009
	3.	Ружица Манојловиќ	Пластична деформација на металите, збирка задачи	ТМФ	2008	
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Burhanettin Altan	Severe plastic deformation	Nova Publishers	2006
		2.	Andrzej Słuzalec	Theory of metal forming plasticity: classical and advanced topics	Springer	2003
3.	John G. Lenard	Metal forming science and practice	Elsevier Science Ltd.	1989		