

Прилог бр. 3		Предметна програма од првциклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Специјални челици и легури				
2.	Код	МЕТ8307				
3.	Студиска програма	Металургија				
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/ 8 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	4	
8.	Наставник	Д-р Дафинка Стоевска-Гоговска, вонр. проф.				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Физичка металургија 2 (п)				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со специјалните челици и легури кои наоѓаат широка примена во индустријата.					
11.	Содржина на предметната програма: Класификација и означување на челиците (јаглородни и легирани челици). Конструкциски челици (за цементација, подобрување, високоцврсти, градежни, за пружини, за лежишта). Алатни челици (со смалена и покачена прокаливост, брзорезни, за матрици, тврди легури). Огнопостојани и огноотпорни челици и легури (огнопостојани легури, перлитни, мартензитни и аустенитни огноотпорни челици, никелни и кобалтни огноотпорни легури). Корозиско отпорни челици и легури (хромни и хром-никелни челици, челици и легури отпорни на киселини, криогенски челици и легури). Челици и легури отпорни на абеење. Челици и легури со специјални термички и еластични својства. Магнетни челици и легури.					
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)					
13.	Вкупен расположив фонд на време	120 часови				
14.	Распределба на расположивото време					
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	10 часови		
		16.2	Самостојни задачи	10 часови		
		16.3	Домашно учење - задачи	40 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			80 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)			15 бодови	
	17.3.	Активност и учество			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 од 17.1 до 17.3.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна анкета на студентите			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	J.C.Магдески	Специјални челици и легури (интерна скрипта)	ТМФ, Скопје	2001
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	H. Suman	Metalografija	ТМФ Beograd	1989
	2.	A. Gulyaev,	Physical metallurgy, vol.2	Mir Publishers, Moscow	1980	
	3.	V. Đukic	Metalni materijali	Naucna knjiga, Beograd	1989	