

1.	Наслов на наставниот предмет	Структура и својства на материјалите		
2.	Код	ИМН535		
3.	Студиска програма	Инженерство на материјали и нанотехнологији		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет Органска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	3 година 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник	Анита Грозданов, ред.проф. Дафинка Стоевска Гоговска, доцент		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е студентите да добијат базични знаења од структурата на материјалите и нивното влијание на својствата на истите.			
11.	Атомска структура и врски во цврсти тела. Атомски распоред. Кристални структури кај материјалите. Кристални системи. Симетрија на кристали. Дефекти. Единечна решетка и просторна решетка. Одредување на кристални структури со дифракција на x-зраци. Милерови индекси. Фактор на пакување. Густина на пакување во единечна ќелија. Концепт на аморфни структури, моно и поликристални структури и нивни влијанија врз механичките, термичките, електричните и оптичките својства на материјалите.			
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации и подготовка на испит			
13.	Вкупен расположив фонд на време	150		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 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	80 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	80	бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)	10	бодови
	17.3.	Активност и учество	10	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 10 бодови од 17.2 и 17.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на	Анонимна анкета		

	наставата					
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	V.S.R Murtly, A.K. Jena, K.P. Gupta, G.S.Murty	Structure and Properties of Engineering Materials	Tata McGaray- Hill	2003
		2.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.						
2.						