

Ред.број		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Механички испитувања на полимерни материјали			
2.	Код	ТЕХДОК28			
3.	Студиска програма	Технологија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Технолошко-металуршки факултет			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва	семестар	I или II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Д-р Јадранка Блажевска Гилев, ред.проф.			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	/			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со влијание на структурата на механичките својства на полимерите			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Вовед. Кинетика на деформација и релаксација. Зависност механички својства-напрегање. Механичко однесување на полимерите (јакост на кинење, напрегање-издолжување, компресија, ползење, смолкнување, тврдина, граница на издржливост (замор на материјалот), торзија). Влијание на: температура, моларна маса, степен на кристалинност. Трајност на полимерите. Механика на наполнети полимери и композити. Тестирање на механички својства на полимерите. Идни трендови.			
13.	Заемна поврзаност на предметите				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	предавања и вежби, консултации, проектна (домашна, семинарска) задача, домашно учење (подготовка на испит)			
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава.	40 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	50 часови	
		16.3.	Пракса: часови	/	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	/	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	/	

		17.3.	Домашно учење - задачи		90 часови	
18	Услови за потпис		Минимум 11 бодови од активностите 17.1 до 17.4.			
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови			40 бодови	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			10 бодови	
	19.3.	Завршен испит: бодови			50 бодови	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			51 x до 60 бода		6 (шест) (E)	
			61 x 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)	
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.	Brian S. Mitchell	Mechanics of Materials	John Wiley & Sons	2004
		2.	G. H. Michler, F. J. Baltá-Calleja	Mechanical Propertiesof Polymers Based on Nanostructure and Morphology,	Taylor & Francis Group,	2005
		3.	B.R.K. Blackman, A. Pavan, J. G. Williams	Fracture of Polymers, Composites and Adhesives	Elsevier	2003
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Alan F. Liu	Mechanics and Mechanisms of Fracture: An Introduction	ASM International	2005
		2.	Roger Brown	Handbook of Polymer Testing	Rapra Technology Limited	2002