

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Технологија на композитни материјали				
2.	Код	РП307				
3.	Студиска програма	ПИ				
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	3/ V		Број на ЕКТС- кредити	5	
8.	Наставник	Глигорче Вртаноски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање и класификација на композитните материјали, нивните својства, добивање и проектирање на нивна технологија. Примена на композитните материјали во носечки структури со посебен осврт во алатните машини и алатите за обработка.					
11.	Содржина на предметната програма: Вовед и дефиниција за композитен материјал. Категоризација, класификација и поделба на композитните материјали. Технологии на производство на композитните материјали. Техники и постапки на преработка на композитните материјали со посебен осврт кон начинот на добивање и формирање. Машини за производство на композитни материјали. Основни видови и конститuentи на композитните материјали на микроструктурно ниво. Видови матрици (сврзители) и зајакнувачи (арматури). Механички карактеристики на композитните материјали и нивно дизајнирање. Ортоотропни и анизотропни особини на композитните материјали. Методи за анализа на композитните материјали. Напони и деформации во структурите изработени од композитни материјали. Експериментални испитувања и идентификација на својствата на структурите изработени од композитни материјали. Карактеристики на композитните материјали во носечките структури. Примена на композитните материјали со посебен осврт во алатните машини и алатите за обработка.					
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	150				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+40+20+30				
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	40		
		16.2.	Самостојни задачи	20		
		16.3.	Домашно учење – задачи	30		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			60	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)			30	

	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		
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.	Глигорче Вртаноски	Неавторизирани предавања од Технологија на композитни материјали	Машински факултет - Скопје	0
		2.	M.M. Schwartz	Composite Materials Handbook	Technomic Publishing Co.Lancaster	1983
		3.	Tuttle M., Foral R	Introduction to Composite Material Technology	University of Washington, Seattle, USA	1994
		Дополнителна литература				
	22.2.	Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Dai Gil Lee & others	Novel applications of composite structures to robots, machine tools and automobiles	Elsivier	2004
		2.	Tsai W., Wu E.M	Introduction to composite material	Technomic Publishing Co.Lancaster	1980
3.						