

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Линеарна алгебра и векторска анализа				
2.	Код	MFZ203				
3.	Студиска програма	МВТМ, МПИ, 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	2/ III		Број на ЕКТС- кредити	6	
8.	Наставник	вон. проф. д-р Бојан Прангоски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Математика 1				
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Запознавање со елементи од линеарна алгебра и векторска анализа, системи од линеарни диференцијални равенки и примена во техника. Оспособеност за решавање на математички проблеми од инженерската практика					
11.	Содржина на предметната програма:  Матрици и операции со матрици; Сопствени вредности и вектори; Примена во инженерската практика; Системи од линеарни диференцијални равенки; Векторска анализа; Линиски и површински интегрални; Теоремите на Грин, Стокс и Гаус-Остроградски					
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	180				
14.	Распределба на расположивото време	30 + 30 + 0 + 30 + 90				
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	0		
		16.2.	Самостојни задачи	30		
		16.3.	Домашно учење – задачи	90		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			90	
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)			0	
	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	17.3				
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.	Б. Трпеноски, Н. Целакоски, Ѓ. Чупона	Виша математика 2,3	Просветно дело, Скопје	1994
		2.	Глин Џејмс	Математика на модерен инжинеринг	превод од англ., Ars Lamina	2009
	3.	И. Шапкарев	Математика 3, Математика 4	Унив. Св. Кирил и Методиј во Скопје	1993	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Н. Целакоски	Диференцијални равенки со примери и задачи	Унив. Св. Кирил и Методиј, Скопје	1986
		2.				
3.						