

Прилог бр.3.5		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Математика 2			
2.	Код	ТМФ0231			
3.	Студиска програма	Сите студиски програми			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	ИХКИ/ТМФ			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	1 година 2 семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	8
8.	Наставник	Проф.д-р Бети Андоновиќ Вон.проф.д-р Павел Димовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Ислушан Математика 1			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е студентите да добијат потребни знаења од векторска алгебра, аналитичка геометрија во простор, функции од повеќе променливи, парцијални изводи, двојни интеграл и диференцијални равенки кои го сочинуваат математичкиот апарат на повеќето инженерски предмети.				
11.	Содржина на предметната програма: Детерминанти од втор и трет ред и примена во решавање на системи линеарни равенки. Вектор во простор, задавање, опсерации со вектори (скаларен, векторски и мешан производ). Рамнина во простор, права во простор и замен однос на две рамнини, две прави и права и рамнина. Функции од повеќе променливи и графичко претставување на некои функции од две променливи. Парцијални изводи од прв и повисок ред, тангентна рамнина и нормала на површина, тотален диференцијал, екстремни вредности. Двоен интеграл во декартови и поларни координати и примана на двојниот интеграл (волумен на тело и плоштина на површина). Диференцијални равенки од прв ред, некои посебни равенки од втор ред и линеарни диференцијални равенки од повисок ред со константни коефициенти.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби, консултации, домашни задачи и домашно учење (подготовка на испит				
13.	Вкупен расположив фонд на време	240 часови			
14.	Распределба на расположивото време				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	45 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	0 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови	
		16.3.	Домашно учење – задачи	120 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		80 поени	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		20 поени	

17.3.	Активност и учество	0 поени				
18	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)			
		19	Услов за потпис и за полагање завршен испит	Ислушан предмет		
20	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкети, самоевалуација				
22	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	С. Петрушева и др.	Математика, 2 дел	УКИМ	2018
		2.	З. Мисајлевски	Векторска и линеарна алгебра	УКИМ	2018
		3.	Б. Пиперевски	Математичка анализа 2	ФЕИТ	2003
		Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Г. Џејмс	Математика за мореден инженеринг	Арс Ламина	2009