

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Математичка анализа			
2.	Код	ME009			
3.	Студиска програма	ПИ, ТМЛ, ТИ, ХЕИ, МПИ, ИИМ, МВ, ЕЕ, МХТ, АУС			
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	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	проф. д-р Алекса Малчески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Математика 1			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со елементи од линеарна алгебра, одбрани делови од теорија на диференцијални равенки и методи на комплексна анализа, како и примена во техниката. Оспособеност за решавање на математички проблеми од инженерската практика.				
11.	Содржина на предметната програма: Детерминанти, матрици, системи линеарни равенки и нивна примена во инженерската практика; Векторски простори; Линеарни диференцијални равенки; Системи диференцијални равенки; Линиски интеграл од прв и втор тип; Комплексни функции; Диференцирање и интегрирање на комплексни функции; Поим за аналитичност; Конформни пресликувања; Сингуларитети и теорија на остатоци.				
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	5 ECTS x 30 часови = 150 часови			
14.	Распределба на расположливото време	30 + 30 + 0 + 30 + 60 = 150 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	0 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови	
		16.3.	Домашно учење	60 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		90 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		0 бодови	
	17.3.	Активност и учество		10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 51 бод		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.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирана активност: 17.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкети и други форми на континуирана евалуација

22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Б. Трпеноски, Н. Целаќоски, Ѓ. Чупона	Виша математика 2,3	Просветно дело, Скопје	1994
	2.	А. Малчески	Умножени предавања по математичка анализа за студентите од Машинскиот факултет	Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје	2003
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	И. Шапкарев	Математика 3, Математика 4	Унив. Св. Кирил и Методиј, Скопје	1993
	2.	Murray Spiegel, Seymour Lipschutz, John Schiller, Dennis Spellman	Schaum's Outline of Complex Variables	McGraw-Hill; 2 edition	2009
3.	Н. Целаќоски	Диференцијални равенки со примери и задачи	Унив. Св. Кирил и Методиј, Скопје	1986	