

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Компјутерски вештини			
2.	Код	MFZ208			
3.	Студиска програма	МПИ, ИИМ, 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/ IV		Број на ЕКТС- кредити	5
8.	Наставник	проф.д-р Никола Тунески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Математика 1			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Совладување на вештини за табеларни пресметки поврзани со обработка на големи податочни множества и примена во различни типови пресметки, анализи, генерирање извештаи и нивни визуелен приказ. Запознавање со основните концепти од програмирање и нивна примена за решавање практични проблеми.				
11.	Содржина на предметната програма: Совладување на основни концепти за организација на податоци во соодветен софтвер, табеларни пресметки, работа со основни и напредни формули за пребарување низ податоци, филтрирање, сортирање, what-if анализа, визуелизација на податоци, линкови меѓу листови, читање на податоци од надворешни извори. Запознавање со елементи на програмирање со помош на софтвер за решавање инженерски проблеми: типови податоци, алгоритми и алгоритамски структури и примена при решавање практични проблеми.				
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 + 0 + 30 + 60			
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	60	
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.	A. Clerici, M.Ballerini, M. C.Debernardi, D.DelCorno, M.DePra	EXCELWORKBOOK 160 Exercises with Solutions and Comments	EGEA Spa- BocconiUniversityPress	2021
		2.	Н. Тунески, Е. Целакоска	Вовед во Matlab		2010
	3.	A. Gilat	MATLAB: An introduction with applications	Wiley	2004	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Д. Чакмаков	Компјутери, алгоритми, програмирање	Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје	2006
		2.	M. Alexander, R. Kusleika, J. Walkenbach	Excel 2019 Bible 1st Edition	Wiley	2018
3.						