

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Надежност и ефективност на техничките системи			
2.	Код	MVTMI311			
3.	Студиска програма	MBTM			
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/ VI		Број на ЕКТС- кредити	5
8.	Наставник	Вон. проф. д-р Кристина Јакимовска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Математика 1, Математика 2			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Разбирање и примена на законите на распределба на појавата на откази и определување на нивните параметри. Избор на законот на распределба, со определување на неговите параметри врз основа на расположливи податоци од експлоатација определување на границите на доверба. Оспособување за примена на методите за анализа и проектирање на надежноста на техничките системи. Примена на пробабилистичкото проектирање и конструирање.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед и значење на надежноста и ефективноста на системите. Веројатност и надежност. Показатели на надежноста. Закони на распределба. Модел за проценка на надежноста. Анализа на надежноста на компонентите (елементи на системите). Анализа на надежноста на системите. Експериментални испитувања на ефективноста. Постапки и активности за добивање надежни производи. Методи за анализа и проектирање на надежноста на техничките системи. Алокација на надежноста на системите. Проектирање на компонентите на техничките системи врз основа на надежноста. Расположливост на техничките системи. Одржување насочено кон надежноста.				
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 + 20 + 10 + 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	20	
		16.2.	Самостојни задачи	10	
		16.3.	Домашно учење – задачи	60	
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		Реализирани активности 17.1, 17.2, 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			
Литература						
22.	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	проф.д-р Тодор Давчев	Надежност и одржување на техничките системи	Студентски збор, Скопје	2009
		2.				
	3.					
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	проф. д-р Тодор Давчев	Статистички методи за контрола и подобрување на квалитетот	Јофи-Скен Скопје	2016
		2.	Renyang Jiang	Introduction to Quality and Reliability Engineering: (Springer Series in Reliability Engineering 2015 ed.)	Springer	2015
		3.				