

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Надежност и ефективност на техничките системи			
2.	Код	224			
3.	Студиска програма	МВ, ТМЛ			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	летен	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	вон. проф. д-р Игор Гурков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Математика 1 - положен Математика 2 - положен			
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, самостојна и/или тимска работа на проектни задачи, самостојно учење.				
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часови = 180 часови		
14.	Распределба на расположивото време		30 + 30 + 40 + 20 + 60 = 180 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	40 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3.	Домашно учење	60 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		65 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		30 бодови	
	17.3.	Активност и учество		5 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	под 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		Реализирана активност 16.1		

	ИСПИТ	
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.	Тодор Давчев	Надежност и одржување на техничките системи	Студентски збор, Скопје	2009
	2.	Градимиr Ивановиќ Драгутиn Станивуковиќ Иван Бекер	Поузданост техничких система	ФТН, Нови Сад	2010
	3.	Ј. Тодоровиќ, Д. Зеленовиќ	Ефективност система у машинству	Научна књига, Београд	1981
	Дополнителна литература				
22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	B.K. Rai, N. Singh	Reliability analysis and prediction with warranty data	CRC Press,	2009
	2.	B. Bertsche	Reliability in automotive and mechanical engineering	Springer, Berlin	2008
	3.				