

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на мехатрониката			
2.	Код	MNTZ302			
3.	Студиска програма				
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/ V		Број на ЕКТС- кредити	5
8.	Наставник	Доц. д-р Марјан Цидров			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Математика 2, Механика 2, Електроника и електротехника			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Стекнување на општи познавања од мехатрониката. Основни дефиниции на мехатрониката како инженерска дисциплина со фокус на интердисциплинарноста. Запознавање со клучните елементи во мехатронички систем.				
11.	Содржина на предметната програма:  Мехатроника начела и примена, Механички компоненти во мехатроничките системи, Електрични компоненти и електрични кола, Полупроводници, Аналогна електроника, Засилувачи, Филтри, Сензори, Електрични актуатори и мотори.				
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 + 15 + 15 + 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	15	
		16.2.	Самостојни задачи	15	
		16.3.	Домашно учење – задачи	60	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			80
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)			20
	17.3.	Активност и учество			0
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	17.1 - Овоени 10 поени од тестови и 17.2 - Семинарска работа/ проект				
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.	Годфреј Ц. Онвуболу	МЕХАТРОНИКА принципи и апликации	Арс Ламина	2009
		2.				
	3.					
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Robert H. Bishop	The mechatronics handbook	2007 by CRC Press LLC	2007
		2.				
3.						