

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Принципи и апликации во мехатрониката			
2.	Код	ME120			
3.	Студиска програма	MXT			
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	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	доц. д-р Гоце Тасевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Дигитална и индустриска електроника			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со основните принципи во мехатрониката. Осознавање на електрониката преку практично искуство во градење на аналогни електронски кола и анализа на нивното однесување. Примена на различни сензори и актуатори во мехатрониката. Користење на информатичката технологија и хардверско поврзување на микроконтролери со периферни уреди. Ефикасно работење во тим при дизајнирање на уреди кои остваруваат специфични задачи и цели.				
11.	Содржина на предметната програма: Клучни елементи во мехатроничките системи. Електрични компоненти и електрични кола. Полупроводнички електронски уреди. Примена на електронски компоненти во мехатрониката (операциски засилувачи, филтри, исправувачи). Дигитални сигнали, А/Д и Д/А претворувачи, дигитална логика, бројни системи и логички кола. Микропроцесорски системи и микроконтролери. Принципи и апликации на сензорите и актуаторите во мехатрониката.				
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 расположивото време	30 + 30 + 15 + 15 + 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	15 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3.	Домашно учење	60 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			80 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			20 бодови
	17.3.	Активност и учество			0 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) (В)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирана активност: 15.1 и 17.2	
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				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Годфреј Ц. Онвуболу	МЕХАТРОНИКА принципи и апликации	Арс Ламина	2009
	2.	Гоце Тасевски	Умножени предавања		2016
	3.	Sabri Cetinkunt	Mechatronics	John Wiley & Sons Inc.	2007
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.				
	2.				
	3.				