

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Проектирање на мехатронички системи			
2.	Код	ME211			
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	4 / VIII	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	проф. д-р Иван Мицкоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Основи на мехатроника			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Општи поими во проектирањето на мехатроничките системи; Активности при проектирањето на мехатроничките системи; Развоен процес при проектирање на мехатроничките системи-V модел; Системи за проектирање-основни принципи на проектирање; Мехатронички дизајн на процес Моделно - ориентирано проектирање на мехатронички системи; Проектирање на мехатронички системи заснован на модуларни принципи и технологии -нивоа на интеграции				
11.	Содржина на предметната програма:  Нови технологии во процесот на проектирање на мехатроничките модули и системи Методи на градење на интегрирани мехатронички модули и системи -начини кон проектирање на мехатроничките модули и системи -метод на одстранување на меѓупросторните претварачи и интерфејси -метод на обединување на елементите од мехатроничките модули во едно куќиште -метод на пренесување на функционалните оптоварувања кон интелегентните уреди Анализа на мехатроничките модули и системи во однос на функционална, функционално-структурна и структурно-конструктивна синергиска интеграција Пресметка и моделирање на мехатронички модули				
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 расположливото 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) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
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.	Подураев Ј.В	Мехатроника :Основи, методи , применение	Москва	2006
		2.	2. Лукинов А.П	Проектирование мехатроних и роботехнических устройства		2012
		3.	3. Б.М. Готлиб	Проектирование мехатроних систем	Екатеринбург	2007
	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	4. Shetty D.,Kolk R.A.	Mechatronics System Design		2011
		2.				
		3.				