

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Вовед во мехатрониката				
2.	Код	117				
3.	Студиска програма	МХТ				
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	зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	проф. д-р Наќе Бабамов				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Подготовка за суштинско согледување на современите инженерски предизвици. Побудување интерес за сознанија од повеќе научни дисциплини. Подготовка за дизајнирање на мехатронички системи со нагласено автоматско управување. Активно користење на информатичката технологија.					
11.	Содржина на предметната програма: Што е мехатроника и што понатаму. Осврт кон класичните инженерски дисциплини. Принципи на аналогија и интеграција помеѓу механичкото движење и промените во електронските кола. Запознавање со работата на сензорите и актуаторите. Клучни елементи во меатроничките системи. Посебен осврт кон транзисторите како прекинувачи. Аналогна електроника и инволвирање на интегралните електронски кола во мехатрониката. Микроконтролери и програмабилни контролери. Софтверски интерфејс при програмирање и управување.					
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 + 45 + 0 + 45 + 60 = 180 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	0 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	45 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)			15 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 испит	Реализирани активности 15.2 и 16.2				
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				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Годфреј Онвуболу	МЕХАТРОНИКА принципи и апликации	Арс Ламина	2009
	2.				
3.					
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	C. De Silva	Mechatronics: An Integrated Approach	CRC Press	2004
	2.	Наќе Бабамов	Експерименти со развојни мехатронични плочи	Интерно помагало	2006
3.					