

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Автоматизација на процесот на мерење и управување			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Метрологија, Менаџмент и контрола на квалитет			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитет “Св. Кирил и Методиј” во Скопје Машински факултет Скопје Институт за производно инженерство и менаџмент			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	I / IX и X	7.	Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник	Проф.д-р Зоран Пандилов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Завршени додипломски студии			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнува познавања за потребата и примената на различните видови на мерна опрема и мерни методи во процесите на воведување на автоматизација на процесот на мерење и управување.				
11.	Содржина на предметната програма: -Поделба и карактеристики на активните процесни мерни и контролни системи. -Индустриски активни процесни мерни системи. -Активни системи за директно и индиректно мерење. -Компјутерски мерни системи. -Статистичка интерпретација на процесите. -Класификација на уредите за активна процесна контрола. -Метролошки особености на уредите за активна процесна контрола. -Структура на мерниот систем во процесите со активна контрола. -Економски ефекти од примената на уредите за активна процесна контрола.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување				
13.	Вкупен расположив фонд на време	10 ECTS x 30 часа = 300 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+120+50+50+50= 300 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа, (15 недели x 8 часа)	120 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	50 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	50 часови	
		16.3.	Домашно учење	50 часови	
17.	Начин на оценување 50 + 40 + 10				
	17.1.	Тестови		50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		40 бодови	
	17.3.	Активност и учество		10 бодови	

18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		51 x до 60 бода		6 (шест) (E)		
		61 x 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 16.1				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	J. Stanic	Tehnoloski merni sistemi	Masinski fakultet-Beograd	1988
		2.	Waldemar Nawrocki.	Komputerowe systemy pomiarowe	WKL, Warszawa	2002
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
3.						