

Прилог бр.3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Метрологија и мерни системи			
2.	Код	PIZ310			
3.	Студиска програма	ПИ, ХЕИ			
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/ 6		Број на ЕКТС- кредити	5
8.	Наставник	вон. проф. д-р Мите Томов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Способност за спроведување на димензионални мерења и обработка на резултатите во производните процеси.				
11.	Содржина на предметната програма: Запознавање со основните поими во метрологијата; Метролошки карактеристики на еталоните, мерилата и мерните машини, нивна класификација, градба, принципи на работа и калибрација; Мерни методи; Поим и класификација на грешките од мерењето, нивно изразување; Толеранции и мерење на геометриските големини на избрани делови; Отстапување од обликот и положбата; Методи за мерење на текстурата на површините. Поим за следливост и нејзино обезбедување; Менаџмент со мерните алати и машини; Компјутерско потпомогнато мерење и обработка на резултатите од мерењето.				
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+30+30+30			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа	30	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30	
		16.2.	Самостојни задачи	30	
		16.3.	Домашно учење – задачи	30	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		70	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		20	
	17.3.	Активност и учество		10	
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) (С)			
		81 до 90 бода	9 (девет) (В)			
		91 до 100 бода	10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	17.2 и 17.3				
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.	М. Томов	Умножени предавања. Метрологиј и мерни системи.	Машински факултет- Скопје	2021
		2.	К. Кољозов	Мерење и контрола	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет Скопје	1992
		3.	J. L. Bucher	The Metrology Handbook, Second Edition	ASQ Quality Press	2012
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	М.Томов, М. Кузиновски	Метрологија на текстурата на површините-Монографија	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет Скопје	2021
		2.	N.V. Raghavendra, L. Krishnamurthy	Engineering metrology and measurements	Oxford University Press	2013
	3.	Д. Вајтхаус	Прирачник за површинска метрологија	Арс Ламина ДОО Превод од Влада на Р.М.	2009	