

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Методологија и организација на научно-истражувачка работа			
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 I / VII	7.	Број на ЕКТС кредити	8
8.	Наставник	Проф.д-р Миколај Кузиновски Проф.д-р Сузана Диневска-Ќовкаровска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Завршени додипломски студии			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите ќе се стекнат со знаења неопходни за планирање и реализација на сопствени научни истражувања. Ќе се запознаат со: научниот приод при изведување на експериментални и аналитички истражувања, како и со примената на научните методи; изворите за добивање на информации; начините за собирање на информации од експерименталните истражувања и нивна обработка; методите за презентација на резултатите (подготовка на добиените научни резултати за презентација, усни излагања, постери, научни и стручни трудови). Оспособување на студентот за оформување на магистерскиот труд. Стекнување на знаења во однос на исполнувањето на барањата во постапката за пријавување, изработка и одбрана на магистерскиот труд.				
11.	Содржина на предметната програма: Историја на научната мисла. Предмет на науката. Метод на науката. Научна работа. Основни својства на научно-истражувачката работа и методи. Општи методи во истражувањето. Принципи на заклучување. Основни поглавја при пишување на труд. Барање и собирање на литература. Одбрана на теза. Дефиници за тези. Научен пристап кон експериментот. Фактори на истражувачкиот процес (човек, методи, опрема, околина). Примена на научни методи. Извори на информации. Собирање на експериментални резултати и нивна обработка. Презентирање на резултати. Приготвување на научен и стручен труд. Постапка за пријавување и одбрана на магистерски труд.				
12.	Методи на учење: предавања, вежби, консултации, самостојна работа (1. Пребарување на литература, 2. Организација на информации, 3. Изработка на предлог тема за изработка на труд од областа на истражувањето по избор на кандидатот, 4. Изработка на предлог пријава на магистерска тема, 5. Презентација на труд или на предлог магистерска тема по избор на кандидатот во консултација со наставникот).				
13.	Вкупен расположив фонд на време	8 ЕКТС x 30 саати = 240 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+60+150 = 240 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели по 2 часа)	30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа, (15 недели x 4	60 часови	

			часа)		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	50 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	50 часови	
		16.3.	Домашно учење - задачи	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 од 15.2. и 17.2.			
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
		1.	Шолаја Владимир	Метод и организација на научно-истражувачката работа	Машински факултет Скопје
		2.	Боројевиќ, С.	Методологија експерименталног научног рада.	Наука и универзитет, Нови сад,
		3.	Сечик, Д.	Информациски услуги во библиотека.	Народна и универзитетска библиотека Св. Климент Охридски, Скопје,
			Шамаќ, М.	Како настаје научно дело. Увоѓење у методологију и технику научно-истраживачког рада,	Свијетлост, ОУР Издавачка дјелатност, Сарајево, VIII издање
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Силобрчиќ, В.	Знанствено дјело (Како саставити и објавити).	Југ. Мед. наклада,
				Година	
				1978	
				1974	
				1998.	
				1990	
				1982	

					Библ.Унивезум-прир. Загреб,	
		2.		https://www.apstracks.org/careers/careers1/GradProf/gwpaper.htm		
		3.		Turk, C., Kirkman, J., Effective Writing, 1989		
			Ebel.C., Bliefert, W.E. Russey,	The art of scientific writing	VCH	1987