

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Економика на животниот циклус			
2.	Код	1M6СИПЛИМ11			
3.	Студиска програма	Менаџмент на животен циклус на производ			
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)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва / летен (X)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Валентина Гечевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Познавање на структурата на трошоците во животниот циклус на производот/услугата, познавање на методите за управување на трошоци, користење на методите на економски инженерски анализи, користење на компаративни анализи за проценка при инвестирање и избор на најповолна инвестициска алтернатива, познавање на методите за определување на цена на производ и техниките за мапирање на текот на вредноста.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим и структура на трошоци, трошоци на животен циклус (LCC-Life Cycle Costs). Методи за управување со трошоци, базирани на активности по функции на животен циклус, идентификување на трошоци и трошочни објекти по фази на животен циклус. Методи за определување на цена на производ. Процеси и активности кои додаваат вредност. Техники за мапирање на текот на вредноста (Value Stream Mapping). Компаративни анализи за избор на најповолна алтернатива при инвестирање низ фазите на животниот циклус на производот, техники на техно-економски анализи. Инженерски економски анализи. Вредносна анализа. Cost-Benefit анализа. Стапка на повраток на инвестицијата. Техно-економски анализи за замена на опремата.				
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		6 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време		30+30+30+30+60=180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				

	17.1.	Тестови				50 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)				50 бодови
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)			до 50 бода	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 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, Англиски			
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.	Fabric W., Benjamin B.	Life-Cycle Cost and Economic Analysis (Prentice Hall International Series in Industrial and Systems Engineering)	Prentice Hall	2010
		2.	Digital S.	Product Life-Cycle Economics - Needs, Opportunities, and Tactics	Springer-Verlag	2009
	3.	Крајевски, Рицман, Малхотра	Менаџмент на операции: процеси и синџири на вредности (одбрани поглавја)	Prentice Hall	2009	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Newnan D., Levelle J., Eschenbach T.	Engineering Economic Analysis	Oxford Press.	2009
		2.	Embemsvag J.	Life-Cycle Costing: Using Activity-Based Costing and Monte Carlo Methods to Manage Future Costs and Risks	J.Wiley&Sons	2006
3.						