

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Развој и менаџмент на производи			
2.	Код	1M5OИПЛИМ02			
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 / зимски (IX)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Глигорче Вртаноски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Совладување на знаења потребни за развој на производ од идеја до негова реализација, знаења за ефикасно управување на производот во текот на животниот циклус во функција на постојано променливите функционални барања од страна на пазарот, на производниот систем во кој настанува производот и барањата кои ги поставува опкружувањето во текот на експлоатацијата. Предметот обезбедува стратегиски поглед при развојот на нов производ и менаџерски поглед при управувањето на производот во текот на животниот циклус.</p> <p>Стектати знаења поврзани со управување и водење на процесот на развој на производот, презентација на неговата структура и функционалност, знаења поврзани со секоја фаза од животниот циклус низ која поминува производот и знаења за следење и менаџмент на деловните процеси.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Принципи на интегрален развој на производ и процес. Животен циклус на производот, создавање, планирање и менаџмент. Развојна стратегија. Спецификација и пазарна позиција на производот. Мапи и мапирање. Агрегатен план на проекти. Кросфункционална интеграција. Прототип и тест циклус. Управување со фамилија на производи и производни програми. Концепт на проектирање за извонредност -DFX. Погодност за изработка -DFM. Погодност за квалитет -DFQ. Менаџмент на производите според барањата на пазарот.</p>				
12.	<p>Методи на учење:</p> <p>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</p>				
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
		1.	Keinonen T., Takala R.	Product Concept Design	Springer
		2.	Belliveau P., Griffin A. Somereyer S.	The PDMA Toolbook for New Product Development	John Wiley & Sons, Inc.
		3.			
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Franceschini F.	Advanced Quality Function Deployment	St. Lucie Press
		2.			
3.					