

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Основи за менаџмент на животен циклус на производ			
2.	Код	1M5OИПJM01			
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 Валентина Гечевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Здобивање со знаења за концептот и функциите на управувањето со животниот циклус на производот (PLM-Product Lifecycle Management) преку совладување на основните структури кои обезбедуваат ефикасно креирање, размена и управување на податоци за производот и изучување на алатки за менаџмент со сите фази на животниот циклус на производот. Запознавање со предностите на концептот кој обезбедува одржливост од економски, социјален и еколошки аспект.</p> <p>Студентите стекнуваат знаење за основните компоненти на платформата за управување со животниот циклус на производот поврзани со процесот на развој, проектирање, технолошки постапки за изработка, производство, експлоатација и одржливост на производот, како и управување со податоците низ деловните процеси, кои ги сочинуваат наведените фази.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Поим менаџмент на животен циклус на производ (PLM-Product Lifecycle Management). Инженерство, менаџмент, одржливост. Податоци и информации за производот. Информациски модел. Концепт за животен циклус, изучување на фазите во животниот циклус, методите и алатките за моделирање, одржливост и релациите со одржлив развој. Методи за управување низ фазите на животниот циклус на производот (идеја, функционалност, развој на производ, инженеринг, производство, продажба, маркетинг, набавка, испорака, користење, одлагање). Воведување во технологиите за управување со процесите, во методите за подобрување, поими за lean, mass customization, тек на вредноста и информациска платформа за менаџмент на животен циклус. Информациски систем за PLM. Интеграција со други апликации. Предизвици за производните и услужните компании и бенефити од воведување на PLM. Стратегија за менаџмент на животниот циклус на производот како дел од бизнис стратегијата. е-Бизнис и PLM. Алатки на PLM и PDM (Product Data Management).</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,	30 часа	

			аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 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					
	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.	Saaksvuori A., Immonen A.	Product Lifecycle Management	Springer-Verlag	2008
		2.	Stark, J.	PLM: 21st century Paradigm for Product Realisation	Springer-Verlag	2011
		3.	Grieves, M.	PLM: Driving the Next Generation of Lean Thinking	McGraw-Hill	2009
	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Bernard A., Tichkiewitch S.	Design of Sustainable Product Life Cycles	Springer-Verlag	2012
		2.				
3.						