

1.	Наслов на наставниот предмет	Компјутерски поддржано производство Computer Aided Manufacturing		
2.	Код	F18L3W117		
3.	Студиска програма	Компјутерско инженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус		
6.	Академска година / семестар 4 / зимски / изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6		
8.	Наставник	доц. д-р Андреја Наумоски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Вградливи микропроцесорски системи		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целата на курсот е запознавање на студентите со теоријата, принципите и праксата за компјутерски потпомогнато производство, основните поими за системи и модели, контрола и симулација на производни процеси.			
11.	Содржина на предметната програма: Основни поими за системи и модели, Дискретни системи и класификација, Временски и хибридни модели, Работа со програмибилни логички контролери, Програмирање со instruction list, structured text, ladder дијаграм, FBD и SFC, PROFIBUS, Компјутерски подражан развој на производи, Супервизорска контрола, Примена на автомати за моделирање, распределување на настани, Примена на Петриев мрежи за моделирање на компјутерски производни процеси, Примена на Маркови циклуси за моделирање на компјутерски производни процеси, Примена на непрецизирана логика во компјутерски производни процеси, Примена на роботизирани системи во компјутерски производни процеси			
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, самостојна работа, проектни задачи, семинарски работи			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30 + 45 + 15 + 15 + 75 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови

16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	75 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		10 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови
	17.3.	Активности и учење		10 бодови
	17.4.	Завршен испит		70 бодови
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 15.1 и 15.2		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски и англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	интерна евалуација и анкети		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

	Ред.бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	Christos G. Cassandras, Stéphane Lafortune,	Introduction to Discrete Event Systems	Springer	2008
	2	Khaled Kamel Eman Kamel	Programmable Logic Controllers - Industrial Control	McGraw-Hill Education	2014
	3	William Bolton	Programmable Logic Controllers 6th Edition	Elsevier	2015
	4	Dag H. Hanssen	Programmable Logic Controllers - A Practical Approach TO IEC 61131-3 Using CoDeSys	Wiley	2015
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година