

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Модерни симулации и моделирање</b>	
2.	Код	КН-И-05	
3.	Студиска програма	магистерски студии по Компјутерски науки	
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ	
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус	
6.	Академска година / семестар 5/9	7. Број на ЕКТС кредити 6	
8.	Наставник	Проф. Д-р. Жанета Попеска, доц. Д-р Марија Михова	
9.	Предуслови за запишување на предметот	<b>Нема</b>	
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со принципите на моделирање како и конвенционалните и модерните методи на симулација на системи од дискретни настани (discrete-event systems – DES) коко што се компјутерско-комуникациските системи, флексибилните производствени системи, PERT мрежите и мрежите на протоци вклучувајќи ги системите на чекање.		
11.	Содржина на предметната програма: Конвенционална симулација: Системи, модели и симулација, генерирање на случајни броеви, случајни променливи и стохастички процеси, анализа на излез на системи со дискретни состојби преку симулации, техники за намалување на дисперзијат. Модерна симулација: анализа на сензитивност и оптимизација на статички системи од дискретни настани, анализа на сензитивност и оптимизација на динамички системи од дискретни настани, оценување на веројатности на ретки настани.		
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, проекти, семинарски, самостојно решавање на задачи		
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС по 30 = 180 часови	
14.	Распределба на расположивото време	2+0+2	
15.	Форми на наставните активности	15.1. Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2. Вежби (лабораториски, аудиториски (В)), семинари, тимска работа (СТР).	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1. Проектни задачи	40 часови
		16.2. Самостојни задачи	40 часови
		16.3. Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување		
	17.1.	Тестови	20 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)	50 бодови
	17.3.	Активност и учество	30 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 квапитетот на наставата	механизам на интерна евалуација и анкети				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Reuven Y. Rubenshtain, Benjamin Melamed	Modern Simulation and Modeling,	John Wiley & Sons	1998
22.2.	Дополнителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	