

1.	Наслов на наставниот предмет	Операциони истражувања Operations research
2.	Код	F18L3W144
3.	Студиска програма	Софтверско инженерство и информациски системи, Компјутерски науки, 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	д-р Александра Дединец, проф. д-р Љупчо Коцарев
9.	Предуслови за запишување на предметот	Веројатност и статистика или Основи на теорија на информации
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да го запознае студентот со областа на проблеми и методи на операциони истражувања, проблеми на оптимизација на ресурси и проекти и оптимално управување, со методи и техники на линеарно и нелинеарно програмирање, теории на одлучување и игри, операциони истражувања поврзани со управувачки информациски системи и информациски системи за поддршка на одлучување и предвидување.	
11.	Содржина на предметната програма: 1. Вовед во операциони истражувања 2. Моделирање со линеарно програмирање 3. Симплекс метода и анализа на осетливост 4. Мрежни модели 5. Управување со проекти со PERT/CPM 6. Динамичко, целно и целобројно програмирање 7. Нелинеарно програмирање 8. Теорија на одлучување, теорија на игри 9. Системи на редици на чекање 10. Симулациски модели 11. Маркови ланци 12. Предвидување	
12.	Методи на учење: усвојување на поимите, својствата и техниките со самостојна работа; решавање на поставени задачи и проблеми за вежбање; самостојна изработка и одбрана на	

	проектна задача					
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		Изработени лабораториски вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски и англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		механизам на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред.бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Hamdy A. Taha	Operation research	Pearson Prentice Hall	2007
		2	F.S.Hillier, G. J. Lieberman	Introduction to Operations Research	McGraw Hill	2010
	22.2.	Дополнителна литература				

	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година