

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ОПЕРАЦИОНИ ИСТРАЖУВАЊА			
2.	Код	АФМ8з28			
3.	Студиска програма	Актуарска и финансиска математика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Институт за математика, Природно-математички факултет, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	Четврта година / осми семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ирена Стојковска, редовен професор Доц. д-р Абдула Букла, доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Линеарна алгебра, Веројатност и статистика			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со процесот на моделирање во операционите истражувања, како и со задачите поврзани со операционите истражувања, оптимизација, донесување одлуки, предвидувања.				
11.	Содржина на предметната програма: Постапка на моделирање во операционите истражувања: дефинирање на проблемот, формулирање на математичкиот модел, решавање на моделот, тестирање, имплементација. Одбрани поглавја од операционите истражувања: Линеарно програмирање, Оптимизација на мрежи, Динамичко програмирање, Целобројно програмирање, Нелинеарно програмирање, Теорија на игри, Теорија на одлучување, Проектен менаџмент, Теорија на чекање, Теорија на залихи, Временски серии.				
12.	Методи на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење, самостојни задачи и изработка на програми за решавање на задачите.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	седмично: 2 часа предавања, 2 часа аудиториумски вежби			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава		30 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа		30 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		20 часа
		16.2.	Самостојни задачи		50 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи		50 часа
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		20 бода	
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)		20 бода	
	17.3.	Активност и учество		10 бода	
	17.4.	Завршен испит		50 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			51 x до 60 бода		6 (шест) (E)
			61 x 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) (А)			
19.	Услов за потпис и за полагање завршен испит	за потпис: редовно следење на предавањата и вежбите за полагање на завршен испит: најмалку 50% од поените во 17.				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски (и англиски по потреба)				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Квалитет и квантитет на стекнатите знаења				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	F.S.Hillier, G. J. Lieberman	Introduction to Operations Research	McGraw Hill	2001
		2.				
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Hamdy A. Taha	Operations Research: An Introduction	Pearson Prentice Hall	2003
		2.				
		3.				