

Прилог бр.3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Математичко моделирање во логистиката			
2.	Код	2FP230212			
3.	Студиска програма	Индустриска логистика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за природни и технички науки			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор			
6.	Академска година / семестар	Прва година/ прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Благој Голомеов, Проф. д-р Јордан Живановиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Запишан прв семестар			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да ги научат предвидените содржини кои се однесуваат на примената на моделирањето како ефикасна алатка во менаџирањето и истражувањето на најразлични проблеми од областа логистиката.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед – Типови на моделирање (физичко, емпириско, математичко), Основи на математичкото моделирање (систем/граница, отворени/затворени системи, системи со и без проток, променливи, параметри, влезови, излези), Чекори во развивање на математички модел (формулација на проблемот, математичко претставување, математичка анализа, толкување и оценка на резултатите), Примена на чекорите во математичкото моделирање, Дисперзиона анализа (еднофакторска, двофакторска), Корелациона и регресиона анализа, Моделирање на податоци, Софтвер за развивање на математички модели.				
12.	Методи на учење: Предавања, електронско учење, вежби, семинарска работа, консултации.				
13.	Вкупен расположив фонд на време			90 часови	
14.	Распределба на расположливото време			30+30+10+10+10	
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	10	
		16.2.	Самостојни задачи	10	
		16.3.	Домашно учење	10	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Проектна задача		30 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		50 бодови	
	17.3.	Активност и учество		20 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	60% успех од сите предиспитни активности т.е. 42 бодови од двата колоквиуми, семинарската, редовноста на предавања и вежби	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоевалуација	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	N. Nimala Khandan, N. Nirmalakhandan	Modeling Tools for Environmental Engineers and Scientists	CRC Press	2002
		2.	Б. Голомеов, А. Милева,	Нумерички методи	УГД - Штип	2008
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				