

1	Наслов на наставниот предмет		<b>МАТЕМАТИЧКИ МОДЕЛИ ВО ЕКОНОМИЈА</b>		
2	Код		ME7ME		
3	Студиска програма		Математика		
4	Организатор на студиската програма		Институт за математика		
5	Степен		Прв циклус академски студии		
6	Академска година/семестар	7 семестар	7	Број на ЕКТС кредити	5
8	Наставник		Д-р Марија Оровчанец, редовен професор		
9	Предуслови за запишување на предметот		Математичка анализа 1		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Утврдување на основните законитости во економските функции и модели, анализа, препознавање, поставување, моделирање и примена во секојдневни проблеми.				
11	Содржина на предметната програма: <i>Теориска настава:</i> Основни економски функции. Маргинални функции. Еластичност. (функција на побарувачка. Потрошувачка и пазарна побарувачка. Функција на понуда, функција на трошоци. Функција на приход, добивка, оптимален обем на производство). Предвидување (линеарен, параболичен, експоненцијален тренд). Модел на економија на размена и економија на производство на Ероу-Дебро. Проблем на рамнотежа на пазарот. Теорија на фиксна точка: Банахов принцип на контракција, симплекси и специјални под-поделби, шпернерова лема, Теореми на Брауер и Какутани. Примена на теоријата на фиксна точка во конструкција на итеративни постапки. Алгоритми за пресметување на рамнотежа на пазарот базирани на теоријата на фиксна точка. Модели на замена. Модели на залихи. Анализа на Марков. Транзициона матрица. <i>Практична настава:</i> анализа и решавање на задачите во Microsoft Excel или во други познати апликации.				
12	Метод на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи				
13	Вкупен расположлив фонд на време		150 часа		
14	Распределба на расположливото време		седмично: 2 часа предавања, 2 часа аудиториски вежби		
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови	
		16.2	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3	Домашно учење	50 часови	
17	Начини на оценување				
	17.1	Тестови		40 бодови	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови за 17.3	
	17.3	Активност и учество		10 бодови	
	17.4	Завршен испит		50 бодови	
18	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 49 бода		5 (пет) (F)
			Од 50 бода до 60 бода		6 (шест) (E)
			од 61 -70 бода до бода		7 (седум) (D)
			од 71 бода до 80 бода		8 (осум) (C)
			од 81 бода до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 бода до 100 бода		10 (десет) (A)	

<b>19</b>	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Услов за потпис 30% од поени на тестовите Услов за завршен испит 50% од поени на тестовите			
<b>20</b>	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски (и англиски по потреба)			
<b>21</b>	Метод на следење на квалитетот на наставата		Квалитет и квантитет на стекнатите знаења			
<b>22</b>	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Бацковиќ М., Вулета Ј.	Економско математички методи и модели	Економски факултет, Белград	2004
	22.2	Дополнителна литература				
ред. бр.		Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1	Johnston J., DiNardo J.	Econometric Methods	Mc Graw – Hill	1990	
	2	Стојановиќ Д	Збирка решених задатака са теоријским питањима из економско математичких метода и модела	Економски факултет, Белград	1997	