

1	Наслов на наставниот предмет		ФИНАНСИСКО МОДЕЛИРАЊЕ		
2	Код		M8-XA2		
3	Студиска програма		Математика		
4	Организатор на студиската програма		Институт за математика		
5	Степен		Прв циклус академски студии		
6	Академска година/семестар	IV / 8 семестар	7	Број на ЕКТС кредити	6
8	Наставник		Д-р Анета Гацовска- Барандовска, доцент		
9	Предуслови за запишување на предметот		Финансиска математика, Веројатност и статистика		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на наставата по предметот Финансиско моделирање е студентите да се стекнат со знаења предвидени со содржините на овој предмет како и нивна примена во пракса.				
11	Содржина на предметната програма: Текови на пари. Анализа на инвестиции. Вредносни хартии со фиксен приход. Портфолио принос, случаен принос, анализа на портфолио со нумерички и статистички методи. Одредување на цените на добрата - ЦАП (CAP) модел. Стохастичка анализа. Акции - модел на цени со случајно талкање. Финансиски деривати- видови и основни својства. Динамички модел- биномен, адитивен и мултипликативен. Примена на Итовите пресметувања во анализа на дериватите.				
12	Метод на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со самостојна работа и изработка на проектни задачи				
13	Вкупен расположлив фонд на време		180 часови		
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	50 часови	
		16.2	Самостојни задачи	30 часови	
		16.3	Домашно учење	40 часови	
17	Начини на оценување				
	17.1	Тестови		20 бода	
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		40 бода	
	17.3	Активност и учество		10 бода	
	17.4	Завршен испит		30 бода	
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)	

19	Услов за потпис и полагање на 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				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Hull J.C	Options, futures & other derivatives	Prentice-Hall International Inc, New York	2000
		2	J.Dupaceva, J.Hurt, J.Stepan	Stochastic Modeling in Economics and Finance	KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS	2003
		Дополнителна литература				
22.2	ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1	Musiela M., Rutkowski M.	Martingale Methods in financial modelling	Springer-Verlag, New York	1997	