

1.	Наслов на наставниот предмет	Вовед во финансиско инженерство Introduction to financial engineering	
2.	Код	SAMES16	
3.	Студиска програма	Статистика и актуарска математика	
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ	
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус	
6.	Академска година / семестар 2 / летен / изборен	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Ласко Баснарков	
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема	
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите ќе стекнат основни познавања од теоријата на финансиите, финансиските пазари и производи. Тие ќе се запознаат со практични проблеми и квантитативни постапки за нивно решавање. Студентите ќе ги разберат основните идеи за финансиските деривати и диверзификацијата на портфолијата.		
11.	Содржина на предметната програма: Хартии од вредност со фиксен приход. Определување на цени на опции и биномни модели. Стохастични диференцијални равенки. Равенка на Блек-Шолс. Случајни броеви и Монте Карло симулации. Определување на цени на опции со парцијални диференцијални равенки. Анализа на портфолија.		
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).		
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 часа = 150 часа	
14.	Распределба на расположивото време	110 + 0 + 40 = 150 часа	
15.	Форми на наставните активности	15.1. Предавања- теоретска настава	110 часови
		15.2. Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	0 часови
16.	Други форми на активности	16.1. Проектни задачи	15 часови
		16.2. Самостојни задачи	15 часови
		16.3. Домашно учење	10 часови
17.	Начин на оценување		
	17.1. Тестови		65 бодови
	17.2. Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		25 бодови
	17.3. Активност и учество		10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода	5 (пет) (F)
		од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)
		од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)

		од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)			
		од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	реализирани активности 15.1 и 15.2				
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. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Omur Ugur	An Introduction to Computational Finance	World Scientific Pub Co	2009
		2.	George Levy	Computational Finance Using C and C#	Elsevier	2008
		3.	John C. Hull	Options, Futures and other Derivatives	Prentice Hall	2011
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				
		2.				
		3.				