

Прилог бр.3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	МАТЕМАТИКА НА НЕЖИВОТНО ОСИГУРУВАЊЕ			
2.	Код	МСАММЕи04			
3.	Студиска програма	Применета математика – Математичка статистика, актуарство и математичко моделирање во економија			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Институт за математика			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус академски студии			
6.	Академска година/семестар	Прва година / втор семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	10
8.	Наставник	Проф. д-р Анета Гацовска – Барандовска, вонреден професор			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Теорија на веројатност и математичка статистика, Одбрани делови од случајни процеси и математички методи во економија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаења за основите на математиката на неживотно осигурување и практична примена на истите				
11.	Содржина на предметната програма: Основни видови распределби на штети, Мешани распределби, Реосигурување - Видови на реосигурување – пропорционално и непропорционално, Примери за договори за реосигурување за различни распределби на штети, Модели на ризик - Основен модел, Модел на вкупни штети, Сложени распределби, Модели на вкупни штети во реосигурување, Рекурзивен модел на Рајџер, Модели на индивидуален ризик, Теорија на пропаст (катастрофи) - Основни поими, Неравенство на Lundberg и коефициент на прилагодување, Реосигурување и катастрофални штети, Теорија на доверба - Основни поими, Фактор на доверба, Bayes-ови модели, Искуствено одредување на премии - Маркови вериги, NCD системи – Bonus Malus, Триголници на развоји Резервирање на штети - Chain ladder метода, Прилагодување при инфлација, Коефициенти на штети, В-F метода, Генерализирани линеарни модели – општи поими				
12.	Методи на учење: активно следење на предавањата, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи				
13.	Вкупен расположив фонд на време	Неделен фонд на часови 3+3 15 седмици x 6 часа = 90 часови 10ЕКТС x 30 часа = 300 часа			
14.	Распределба на расположивото време	45 + 45 + 210 = 300 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава.	45 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиторниумски), семинари, тимска работа.	45 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	90 часови	
		16.3.	Домашно учење - задачи	90 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	25 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
	17.4.	Завршен испит	55 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 за полагање завршен испит		Услов за потпис 30% од поени на тестовите Услов за завршен испит 50% од поени на тестовите		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски (по потреба и англиски)		

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Квалитет и квантитет на стекнатите знаења преку тестови, домашни, проектни задачи и практични задачи				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	T. Mikosch	Non-life Insurance Mathematics	Springer	2004
	2.	R. Kaas, M. Goovaerts, J. Dhaene, M. Denuit	Modern Actuarial Risk Theory	Kluwer Academic Publishers	2001	
22.2.	Дополнителна литература					
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Embrechts P., Kluppelberg C., Mikosch T	Modelling External Events for Insurance and Finance	Springer	1997