

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Финансиска и актуарска математика			
2.	Код	2F1205112			
3.	Студиска програма	Финансиска и актуарска математика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатика Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус на студии			
6.	Академска година / семестар	Прва/II	7.	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник	Проф. д-р Татјана Атанасова – Пачемска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со поими од финансиската и актуарската математика и современи актуарски модели кои се користат во осигурувањето.				
11.	Содржина на предметната програма: Проста и сложена каматна сметка. Декурзивно и антиципативно пресметување на каматна стапка. Периодични влогови. Математички дисконт. Банкарски дисконт. Примена на дисконтни пресметувања. Периодични ренти. Вечна рента. Рента откупена со премии. Заеми. Амортизација на заеми. Конверзија на заеми. Специјални случаи на финансиски пресметувања при необлигациони заеми. Заеми кај кои се формира амортизационен фонд. Облигациони заеми. Амортизација на лотариски заеми. Избор и замена на средствата за работа. Елементи од актуарска математика . Веројатност во животното и неживотното осигурување . Моделирање на животното осигурување со периодични исплати/ренти врз основа на еднократни и повеќекратни премии. Модели на животното осигурување со еднократни исплата/капитал врз основа на еднократни и повеќекратни премии. Осигурување на повеќе личности; Пресметување на бруто премија; Индивидуални и групни методи за пресметување на премиски (математички) резерви . Посебни видови осигурување на личноста: пензиско и здравствено осигурување . Откуп и отпремнина. Промена на договорените услови на осигурување . Актуарски основи на осигурување на имот (неживотно осигурување); . Модели на осигурување на имот . Ценовник, тарифен систем				
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, изработка на семинарски труд, практична настава				
13.	Вкупен расположив фонд на време	120 часови			
14.	Распределба на расположивото време	2+1+1			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	2 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	1 час	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	1 час	

		16.2.	Самостојни задачи	
		16.3.	Домашно учење	
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Проектна задача		30 поени
	17.2.	Семинарска работа (презентација: писмена и усна)		50 поени
	17.3.	Активност и учество		20 поени
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до x50 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		Освени 60% од бодовите од предиспитни активности	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Предавања со визуелна електронска презентација и демонстрација, интерактивни предавања	

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Bowers, N. L., Gerber, H. U., Hickman, J. C., Jones, D. A., Nesbitt, C. J	Actuarial Mathematics	The Society of Actuaries, Itasca, Illinois	1997
	2.	Коџовиќ, J.	Aktuarske osnove formiranja tarifa u osiguranju lica	Ekonomski fakultet, Beograd	2000
	3.	Gerber, H. U.	Life Insurance Mathematics	Springer Verlag, Berlin, Heidelberg and Awis Association of Actuaris	1990
	Дополнителна литература				
22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				