

Прилог бр.3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Финансиска и актуарска математика			
2.	Код	MO504			
3.	Студиска програма	Менаџмент во осигурување			
4.	Организатор на студиската програма (единица - институт, катедра, оддел)	Економски факултет – Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус			
6.	Академска година/семестар	2022/2023 / прв семестар	7.	Број на ЕКТС-кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Игор Ивановски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Завршен прв циклус на студии со најмалку 240 кредити			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да поседуваат знаења и вештини за користење на финансиска и актуарска математика во осигурителната индустрија.				
11.	Содржина на предметната програма: Дискретен и континуелен процес во финансиските операции 1.1. Модели за пресметување на каматата 1.2. Релативна, конформна и ефективна каматна стапка 1.3. Акумулирана и иницијална вредност 1.4. Континуелно вкаматување 2. Константни и варијабилни периодични уплати и исплати 2.1. Модели за одредување на вкаматената вредност на константните и варијабилните периодични вложувања 2.2. Дисконтирана вредност на константни и променливи периодични примања 2.3. Модели за одредување на каматната стапка при континуелно вкаматување 3. Технички основи на рентно и капитално осигурување 3.1. Годишна и исподгодишна животна рента 3.2. Варијабилна рента 3.3. Еднократна и повеќекратна нето и бруто премија за осигурување на капитал 4. Премиски резерви на животно осигурување 4.1. Поим и дефинирање на премиските резерви 4.2. Методи за индивидуално и групно пресметување на премиските резерви 5. Одделни комбинирани модели на животно осигурување 6. Системи на социјално осигурување.				
12.	Методи на учење: предавања, интерактивна настава, проекти, филмови, подржани со LCD и PowerPoint.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часови = 180 часови			
14.	Распределба на расположивото време	24 + 16 + 40 + 10 + 90 = 180 часови			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава.	24 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа.	16 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	40 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	10 часа	
		16.3.	Домашно учење - задачи	90 часа	
17.	Начин на оценување 60 + 30 + 10 = 100 бода				
	17.1.	Тестови	60 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/проект ( презентација: писмена и усна)	30 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	помалку од 60 бода		5 (пет) (F)	
		од 61 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 за полагање завршен испит		Реализирани активности од точка 15 и 16		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски јазик/англиски јазик		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Интерна евалуација и анкета		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Драге Јанев	„Финансиска и актуарска математика“	Економски факултет - Скопје	2015
		2.	Newton L. Bowers JR., Hans U. Gerber, James C. Hickman, Donald A. Jones, Cecil J. Nesbitt	<i>Actuarial Mathematics</i>	The Society of Actuaries	1986
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Hans U. Gerber	<i>Life Insurance Mathematics, 3ed.</i>	Springer	1997
		2.	Драге Јанев, Игор Ивановски	<i>Актуарски модели на животното осигурување</i>	Економски факултет - Скопје	2014