

1	Наслов на наставниот предмет	МАТЕМАТИКА НА ЖИВОТНО ОСИГУРУВАЊЕ		
2	Код	САМ10МЖО		
3	Студиска програма	Применета математика-Математичка статистика, актуарство и математичко моделирање во економија		
4	Организатор на студиската програма	Институт за математика		
5	Степен	Втор циклус академски студии		
6	Академска година/семестар	Прва/Втор	7	Број на ЕКТС кредити 10
8	Наставник	Д-р Анета Гацовска-Барандовска, доцент Д-р Слаѓана Миљковиќ Стерјовска-насловен доцент		
9	Предуслови за запишување на предметот	Теорија на веројатност и математичка статистика, Одбрани делови од финансиска и актуарска математика		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Проширување на математичките знаења ода математиката на животно осигурување и стекнување на нови знаења за користење функции од повеќе животи, пресметувања на бруто премија, земање во предвид на различните видови трошоци			
11	Содржина на предметот: Функции на два животи-Вовед и основни дефиниции, Сегашна вредност на осигурувањата на живот и ануитетите на повеќе животи, Употреба на функции кои вклучуваат селекција, Договори со променлив надомест, договори во случај на работна неспособност и долгорочна нега - Опис и наведување на главните ставки на различни договори со променлив надомест, пресметка на нето премија и нето премиска проспективна резерва по однос на тие договори, Трошоци и удели во добивка кај договорите за осигурување на живот - Опис на видовите трошоци и удели, Бруто премија и резерви за договорите со фиксен и променлив надомест - Бруто премиска проспективна и ретроспективна резерва, Рекурзивна релација помеѓу последователни годишни резерви, Цилмеризација и нејзините ефекти, Техника на дисконтирање на идните трошоци Таблици со повеќекратни смалувања за пресметка на пензии, Пензиски надоместоци и придонеси врзани за плата, Техника на удел во средства во контекст на договорите за осигурување на живот, Промени во договорите - откуп на договорот, премин, промените на условите во договорот, Трошоци на гаранции под договорите за осигурување на живот, Смртност, селекција и стандардизација, Процесот на популациона проекција и негови главни одредници - математички модели на популациски проекции, Стапки на фертилитет, Вреднување на надоместот по договорите во случај на работна неспособност.			
12	Метод на учење: активно следење на предавањата, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи			
13	Вкупен расположлив фонд на време	неделен фонд на часови 3+3 15 недели × 6 часа = 90 часа 10ЕКТС × 30 часа = 300 часа		
14	Распределба на	45+45+210 = 300 часа за семестар		

	расположливото време					
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часа		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часа		
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часа		
		16.2	Самостојни задачи	100 часа		
		16.3	Домашно учење	80 часа		
17	Начини на оценување					
	17.1	Тестови		40 бодови		
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)		бодови за 17.3		
	17.3	Активност и учество		10 бодови		
	17.4	Завршен испит		50 бодови		
18	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 49 бода		5 (пет) (F)		
		Од 50 бода до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 бода до 70 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	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 (и англиски по потреба)				
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Квалитет и квантитет на стекнатите знаења				
22	Литература					
	Задолжителна литература					
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1	1.	Hans U. Gerber, Life Insurance Mathematics, Springer, 1997			
		2.	David Promislow, Fundamentals of Actuarial Mathematics, John Wiley and Sons, 2011			
		3.	Dickson, Mary Hardy, Howard Waters, Actuarial Mathematics for Life Contingent Risks, Cambridge University Press, 2009			
	Дополнителна литература					
	ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година	
22.2	1.	F. Etienne De Vylder, Life Insurance Theory: Actuarial Perspectives, Kluwer Academic Publishers, 1997				