

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	壽險數理 (一)	授課 教師	賴曜賢 Lai, Yao-shyan
	LIFE INSURANCE MATHEMATICS (I)		
開課系級	保險三 A	開課 資料	必修 上學期 2學分
	TBIXB3A		
學系(門)教育目標			
<p>一、充實保險專業知識，提升學生專業技能。</p> <p>二、重視產學合作互動，結合理論與實務。</p> <p>三、鼓勵證照考試，增加學生就業機會。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具有一般商學專業知識之能力。</p> <p>B. 具有辨識保險商品之能力。</p> <p>C. 具有核保理賠及行銷之能力。</p> <p>D. 具有保險理財規劃之能力。</p> <p>E. 具有風險管理與保險經營管理之能力。</p> <p>F. 具有團隊合作之精神。</p> <p>G. 具有法律觀及工作倫理。</p>			
課程簡介	學習經營人壽保險中所需之價格決定方式與責任準備金提存方式，包括基本人口理論與生命表製作原理之介紹，生命年金之成本估算原理與方式(上學期)，人壽保險費之計算原理與方式，責任準備金構成原理及其估算方式(下學期)。		
	to learn pricing and policy reserving for life insurance operation, including basic population theory and life table construction, pricing of life annuity(upper semester), pricing of insurance, theory of policy reserving and its calculations(lower semester).		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

一、目標層級(選填):

- (一)「認知」(Cognitive 簡稱C)領域: C1 記憶、C2 瞭解、C3 應用、C4 分析、C5 評鑑、C6 創造
- (二)「技能」(Psychomotor 簡稱P)領域: P1 模仿、P2 機械反應、P3 獨立操作、P4 聯結操作、P5 自動化、P6 創作
- (三)「情意」(Affective 簡稱A)領域: A1 接受、A2 反應、A3 重視、A4 組織、A5 內化、A6 實踐

二、教學目標與「目標層級」、「學生基本能力」之相關性:

- (一)請先將課程教學目標分別對應前述之「認知」、「技能」與「情意」的各目標層級，惟單項教學目標僅能對應C、P、A其中一項。
- (二)若對應「目標層級」有1~6之多項時，僅填列最高層級即可(例如: 認知「目標層級」對應為C3、C5、C6項時，只需填列C6即可，技能與情意目標層級亦同)。
- (三)再依據所訂各項教學目標分別對應該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如: 「學生基本能力」可對應A、AD、BEF時，則均填列)。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)	相關性	
			目標層級	學生基本能力
1	讓學生瞭解人壽保險價格形成原理與計算方式	students can learn the principles and their processes of pricing of life insurance.	C3	ABDE
2	使學生熟悉微積分在人壽保險精算領域之應用	students can learn the application of calculation in actuarial science and life insurance.	C3	D
3	讓學生瞭解人壽保險責任準備金形成原理與計算方式	students can learn the principles and their processes of policy reserving of life insurance.	C3	ABDE
4	增進學生人壽保險經算專業閱讀能力	Enhancing students' ability to read technical English in the realm of actuarial science.	C3	ABDE

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	讓學生瞭解人壽保險價格形成原理與計算方式	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
2	使學生熟悉微積分在人壽保險精算領域之應用	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
3	讓學生瞭解人壽保險責任準備金形成原理與計算方式	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
4	增進學生人壽保險經算專業閱讀能力	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期	內容 (Subject/Topics)	備註
1	09/13	Review the basic concepts of calculus	

2	09/20	Review the contents of certain annuity	
3	09/27	Life table and population problems — probabilities of survival and death	
4	10/04	Life table and population problems — force of mortality	
5	10/11	Life table and population problems — expectation of life	
6	10/18	Life annuity payable yearly	
7	10/25	Life annuity payable m-thly	
8	11/01	Varying life annuity(I)	
9	11/08	Varying life annuity(II)	
10	11/15	期中考試週	
11	11/22	Net single premium — level benefits payable at the end of the year of death	
12	11/29	Net single premium — level benefits payable at the moment of death	
13	12/06	Net single premium — varying benefits payable at the end of the year of death	
14	12/13	Net annual premium — level benefits payable at the end of the year of death	
15	12/20	Net annual premium — level benefits payable at the moment of death	
16	12/27	Net annual premium — varying benefits payable at the end of the year of death	
17	01/03	The relationship among commutation symbols	
18	01/10	期末考試週	
修課應注意事項			
教學設備		電腦	
教材課本		Theory of interest and life contingencies, with pension applications	
參考書籍		1.Life Contingencies, by Chester Wallace Jordan 2.實用壽險數理, 第十一版, 李家泉著, 華泰文化出版	

批改作業 篇數	篇（本欄位僅適用於所授課程需批改作業之課程教師填寫）
學期成績 計算方式	◆平時考成績：30.0 % ◆期中考成績：30.0 % ◆期末考成績：40.0 % ◆作業成績： % ◆其他〈 〉： %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。