

淡江大學 107 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|--|----------|-----------------------|
| 課程名稱 | 壽險數理 | 授課 教師 | 賴曜賢 LAI, YAO-SHYAN |
| | ACTUARIAL MATHEMATICS | | |
| 開課系級 | 風保三A | 開課 資料 | 必修 單學期 3學分 |
| | TLOXB3A | | |
| 系（所）教育目標 | | | |
| <p>一、充實保險專業知識，強化學生專業技能。</p> <p>二、重視產學合作互動，結合理論與實務運用。</p> <p>三、鼓勵專業證照考試，提升學生就業競爭能力。</p> | | | |
| 系（所）核心能力 | | | |
| <p>A. 具有一般商管專業知識能力。</p> <p>B. 具有辨識保險商品能力。</p> <p>C. 具有核保理賠及行銷能力。</p> <p>D. 具有保險投資理財規劃能力。</p> <p>E. 具有風險管理與保險經營管理能力。</p> <p>F. 具有職業倫理及團隊合作精神。</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程提供經營人壽保險中所需之價格決定與責任準備金提存等所需知識，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，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。</p> | | |
| | <p>this course involves the knowledge of pricing and policy reserving for life insurance operation, including basic population theory and life table construction, pricing of life annuity, pricing of insurance, theory of policy reserving and its calculations.</p> | | |

本課程教學目標與目標層級、系(所)核心能力相關性

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」、「系(所)核心能力」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其「系(所)核心能力」。單項教學目標若對應「系(所)核心能力」有多項時，則可填列多項「系(所)核心能力」。(例如: 「系(所)核心能力」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 | 系(所)核心能力 |
| 1 | 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. | C2 | DE |
| 2 | 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. | C2 | DE |
| 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. | C2 | DE |
| 4 | 增進學生人壽保險精算專業閱讀能力 | this course can Enhance students' ability to read technical English in the realm of actuarial science. | C2 | DE |

教學目標之教學方法與評量方法

| 序號 | 教學目標 | 教學方法 | 評量方法 |
|----|-------------------------|------|-----------|
| 1 | 使學生熟悉微積分在人壽保險精算領域之應用 | 講述 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 2 | 讓學生瞭解人壽保險價格形成原理與計算方式 | 講述 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 3 | 讓學生瞭解人壽保險責任準備金形成原理與計算方式 | 講述 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 4 | 增進學生人壽保險精算專業閱讀能力 | 講述 | 紙筆測驗、上課表現 |
| | | | |

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養

| 淡江大學校級基本素養 | 內涵說明 |
|------------|--|
| ◇ 全球視野 | 培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。 |
| ◆ 資訊運用 | 熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。 |
| ◇ 洞悉未來 | 瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。 |
| ◇ 品德倫理 | 了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。 |
| ◆ 獨立思考 | 鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。 |
| ◇ 樂活健康 | 注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。 |
| ◇ 團隊合作 | 體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。 |
| ◇ 美學涵養 | 培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1 | 108/02/18~ 108/02/24 | 複習本課程所需微積分基本技巧 | |
| 2 | 108/02/25~ 108/03/03 | 生死機率的構成 | |
| 3 | 108/03/04~ 108/03/10 | 死力 | |
| 4 | 108/03/11~ 108/03/17 | 簡單靜態人口理論 | |
| 5 | 108/03/18~ 108/03/24 | 基本利率學與確定年金 | |
| 6 | 108/03/25~ 108/03/31 | 定額生存年金 | |
| 7 | 108/04/01~ 108/04/07 | 變額生存年金 | |
| 8 | 108/04/08~ 108/04/14 | 保險躉繳純保費 | |
| 9 | 108/04/15~ 108/04/21 | 保險年繳純保費 | |
| 10 | 108/04/22~ 108/04/28 | 期中考試週 | |
| 11 | 108/04/29~ 108/05/05 | 保險與年金之關係 | |
| 12 | 108/05/06~ 108/05/12 | 分期繳納純保費構成原理 | |

| | | | |
|--------------|---|---------------------|--|
| 13 | 108/05/13~ 108/05/19 | 分期繳納純保費—真實保費制 | |
| 14 | 108/05/20~ 108/05/26 | 年繳總保費 | |
| 15 | 108/05/27~ 108/06/02 | 平衡純保費制責任準備金—完整保單年度 | |
| 16 | 108/06/03~ 108/06/09 | 平衡純保費制責任準備金—非完整保單年度 | |
| 17 | 108/06/10~ 108/06/16 | 修正平衡純保費制責任準備金 | |
| 18 | 108/06/17~ 108/06/23 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | (無) | | |
| 教材課本 | 簡明壽險數理, 李家泉與陳淑娟著, 民105年8月, 滄海書局 | | |
| 參考書籍 | | | |
| 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 | ◆出席率： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈上課秩序及出席率〉：10.0 % | | |
| 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/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」進入。 ※不法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。 | | |