

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	財務數學	授課 教師	賴曜賢 LAI, YAO-SHYAN
	THE MATHEMATICS OF FINANCE		
開課系級	風保二P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TLOXB2P		
課程與SDGs 關聯性	SDG3 良好健康和福祉 SDG4 優質教育 SDG8 尊嚴就業與經濟發展		
系 ( 所 ) 教育 目 標			
一、充實風險管理與保險專業知識，強化學生專業技能。 二、重視產學合作互動，結合理論與實務運用。 三、鼓勵專業證照考試，提升學生就業競爭能力。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具有一般商管專業知識能力。(比重：50.00) D. 具有保險投資理財規劃能力。(比重：50.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
2. 資訊運用。(比重：50.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00)			
課程簡介	學習以利率或投資報酬率為問題核心之投資數學基本理論。學生可由本課程了解利率形成原理、確定年金與證券定價模式以及實務應用。		
	To learn the mathematical theory of investment related to interest rates. The students can learn from this class the pricing of certain annuities, bonds and other securities as well as their applications.		

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	使學生了解利率原理及其數學表現方式。	To learn the mathematical concepts of interest rates
2	讓學生瞭解確定年金、債券及其他有價證券價格形成原理與計算方式	To learn the theory and pricing of certain annuities、bonds and other securities.
3	讓學生瞭解確定年金及債券之實務應用。	The students can learn the practical applications of annuities and bonds.

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	AD	25	講述	測驗、作業
2	技能	AD	25	講述	測驗、作業
3	技能	AD	25	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	利率與投資概念	
2	110/03/01~ 110/03/07	利率的形成及種類	
3	110/03/08~ 110/03/14	現值、貼現率與虛利率	
4	110/03/15~ 110/03/21	息力	
5	110/03/22~ 110/03/28	基本年金型態	
6	110/03/29~ 110/04/04	基本年金之計算 (一)	
7	110/04/05~ 110/04/11	基本年金之計算 (二)	
8	110/04/12~ 110/04/18	已知年金前提下未知時間與利率之推估	
9	110/04/19~ 110/04/25	一般化年金—年金支付期與計息期不一致之年金	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	

11	110/05/03~ 110/05/09	一般化年金—連續年金	
12	110/05/10~ 110/05/16	一般化年金—變額年金 (一)	
13	110/05/17~ 110/05/23	一般化年金—變額年金 (二)	
14	110/05/24~ 110/05/30	分期攤還表與償債基金 (一)	
15	110/05/31~ 110/06/06	分期攤還表與償債基金 (二)	
16	110/06/07~ 110/06/13	債券及其他有價證券價格之估算 (一)	
17	110/06/14~ 110/06/20	債券及其他有價證券價格之估算 (二)	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦		
教科書與 教材	利率學, 呂秋文編譯, 新陸書局出版		
參考文獻			
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〈出席率及上課狀況〉：10.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		