

淡江大學 100 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	財務工程	授課 教師	龍培堯 LUNG, PEI-YAU
	FINANCIAL ENGINEERING		
開課系級	財金三 C	開課 資料	必修 單學期 3 學分
	TBBXB3C		
系 (所) 教育目標			
配合本校、院教育目標，因應國內外金融情勢的演變，培養財務金融理論與實務兼具的財務金融人才。			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 具備財務金融理論與實務的基本知識。</p> <p>B. 加強相關金融法規的學習。</p> <p>C. 培養財務金融職場的基本倫理與道德。</p> <p>D. 提升學生的國際觀與外語能力。</p> <p>E. 提升學生專業證照之能力。</p> <p>F. 具備分析國內外金融發展情勢之基本能力。</p>			
課程簡介	本課程介紹現今主要之金融衍生性商品，以及其設計、定價、套利及避險等。並藉由各類金融創新商品的實際發行案例，協助學生更快速掌握商品的特色及應用。		
	This course describes the concepts of financial derivatives, and financial product designing, pricing, arbitrage and hedging. Students can also learn the features and applications about the financial derivatives.		

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	介紹財務工程的基本觀念	Introduce the basic concepts of financial derivatives.	C2	ABF
2	讓學生進行財務工程實際操作與應用	Let students know how to operate financial engineering tools.	C3	AF

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	介紹財務工程的基本觀念	講述	紙筆測驗
2	讓學生進行財務工程實際操作與應用	實作	實作、報告

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

淡江大學校級基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◇ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◇ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◆ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◆ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◇ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/02/13~ 101/02/19	Introduction	
2	101/02/20~ 101/02/26	Options: Payoffs and Trading Strategies	
3	101/02/27~ 101/03/04	Option Pricing: An Introduction	
4	101/03/05~ 101/03/11	Option Pricing: An Introduction	
5	101/03/12~ 101/03/18	Binomial Option Pricing	
6	101/03/19~ 101/03/25	Binomial Option Pricing	
7	101/03/26~ 101/04/01	Binomial Option Pricing	
8	101/04/02~ 101/04/08	Wiener Process and Ito's Lemma	
9	101/04/09~ 101/04/15	Wiener Process and Ito's Lemma	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中考試週	
11	101/04/23~ 101/04/29	The Black-Scholes-Merton Model	
12	101/04/30~ 101/05/06	The Black-Scholes-Merton Model	

13	101/05/07~ 101/05/13	Basic Numerical Procedures	
14	101/05/14~ 101/05/20	Basic Numerical Procedures	
15	101/05/21~ 101/05/27	Basic Numerical Procedures	
16	101/05/28~ 101/06/03	Value at Risk	
17	101/06/04~ 101/06/10	Value at Risk	
18	101/06/11~ 101/06/17	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		John C.Hull (8th Edition)"Options,Futures and Other Derivatives, 雙葉書局 期貨與選擇權:財務工程基礎理論與實務, 林蒼祥等四人, 前程文化出版	
參考書籍		Derivatives: Principles and Practice, Sundaram and Das, 2011	
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: 30.0 % ◆其他〈作業、報告〉: 20.0 %	
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/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」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。	