

淡江大學 110 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	利率衍生商品	授課 教師	林蒼祥 LIN WILLIAM T.
	INTEREST RATE DERIVATIVES		
開課系級	財金一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLBXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育		
系（所）教育目標			
以完整進階的財務金融課程，培養具獨立分析、判斷與解決問題的財務專業人才。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 培養進階財務金融理論的知識。(比重：70.00)</p> <p>B. 提升應用理論與實務技巧。(比重：10.00)</p> <p>E. 提升考取高階財金專業證照之能力。(比重：20.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：10.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：70.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程將連結財務工程在利率衍生商品訂價、交易策略與風控的理論及實務應用。首先闡述標的資產價格的隨機變動及股價指數選擇權等衍生商品訂價理論及其實務應用，在進入利率期貨以及具選擇權特性利率衍生性產品之訂、避險與套利之理利與應用，也將闡述利率期貨之訂價與如何運用於債券投資組合之避險。</p>		
	<p>The course links the practical issues and theoretical ideas for interest rate derivatives, and provides a basis for understanding the dynamics of underlying assets, the Black-Scholes pricing model and its applications to product innovations. To show how to utilize theory, we provide the recipes of pricing, hedging and arbitrage with case studies and real issues. Pricing theory of interest rate derivatives such as T-bond futures is also given in the class, and its applications to hedge and arbitrage against bond portfolio are presented as well.</p>		

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	培養學生將理論應用實務之能力	To make students be able to link theoretical concepts and practical issues.
2	解說交易、避險與套利等各項專題之應用。	To show the practical uses of theoretical ideas in pricing hedging and arbitrage etc.

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	ABE	245	講述、討論	作業、報告(含口頭、書面)、活動參與
2	認知	ABE	245	講述、討論	測驗、報告(含口頭、書面)、活動參與

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/09/22~ 110/09/28	衍生商品是可圖示了解的:圖解期貨與選擇權, 及5分鐘看懂2015年人民幣TRF(目標可贖回遠期契約)台灣投資人大坑殺事件	
2	110/09/29~ 110/10/05	圖示期貨、選擇權交易策略, 及圖說連動債連動債(2008年金融海嘯使台灣財富管理市場投資人慘賠之禍首金融產品)	
3	110/10/06~ 110/10/12	標的資產的價格隨機變動模型: Dynamics of equity prices - GBM	
4	110/10/13~ 110/10/19	Lognormal property、及實務應用: 2002年期貨市場龍頭崛起的故事, 樂透選擇權下單平台設計原理	
5	110/10/20~ 110/10/26	Dynamics of derivatives prices - Ito's lemma, 歐式選擇權價格公式之解析	
6	110/10/27~ 110/11/02	歐式選擇權價格模型之實務應用: 保本基金設計	
7	110/11/03~ 110/11/09	Option-trading strategy 與Greeks(市場風險參數)之應用	
8	110/11/10~ 110/11/16	參訪期貨或金融機構	
9	110/11/17~ 110/11/23	Python程序教學, 網上抓取資料	
10	110/11/24~ 110/11/30	Mid-term Exam	

11	110/12/01~ 110/12/07	期貨的訂價、基差、避險及套利	
12	110/12/08~ 110/12/14	參訪期貨交易所或證券集保結算所	
13	110/12/15~ 110/12/21	債券投資組合與利率敏感參數(Duration)、債券期貨定價	
14	110/12/22~ 110/12/28	債券期貨套利與避險	
15	110/12/29~ 111/01/04	歐洲美元與國庫券等短期利率期貨	
16	111/01/05~ 111/01/11	Swaps	
17	111/01/12~ 111/01/18	期貨與選擇權模擬實戰交易報告預演	
18	111/01/19~ 111/01/25	專題報告及模擬投資交易期末報告	
修課應 注意事項			
教學設備	電腦、其它(智慧型手機)		
教科書與 教材	Hull, John C., Options Future and Other Derivatives (9th ed.), 雙葉圖書公司代理		
參考文獻	1. 黃泓人編譯(J Hull著), 期貨與選擇權市場, 華泰出版社 2. Jarrow R. & S. Turnbull (2000). Derivative Securities (2nd ed.) , 雙葉圖書公司代理。 3.期交所與證交所網站、今周刊與痞客邦等財經網站		
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： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈個案討論與課後做習題積極度、為同學服務〉：20.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處首頁→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。		