

淡江大學 100 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等財務工程	授課 教師	林蒼祥 LIN WILLIAM T.
	ADVANCED FINANCIAL ENGINEERING		
開課系級	財金一博士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TBBMD1A		
系（所）教育目標			
紮實的財務理論基礎與嚴謹的研究方法，培養具國際視野與獨立研究能力之學術人才。			
系（所）核心能力			
<p>A. 奠定紮實的財務金融理論基礎。</p> <p>B. 整合跨領域理論與實務的應用能力。</p> <p>C. 熟稔相關財金研究方法與成果。</p> <p>D. 具備獨立研究的學術能力。</p> <p>E. 提升學生的教學能力。</p> <p>F. 提升學術研究國際化之能力。</p>			
課程簡介	<p>本課程介紹財務工程的基本觀念及工具，如金融商品的設計、定價、發套利及避險等。並會介紹實際案例，啟發學生了解並思考金融監管制度的漏洞。另外介紹新穎的金融商品，包括奇異選擇權、結構型商品、CDS及CDO等。</p>		
	<p>This course describes the basic concepts and financial engineering tools, such as financial product design, pricing, arbitrage and hedging. And will introduce practical examples to inspire students to learn and think about the loopholes in the financial regulatory system. Another introduction of new innovative financial products, including exotic options, structured products, CDS, and CDO and so on.</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	具備財務風險理論與實務的基本認識	With financial risk theory and practice knowledge	C2	A
2	增進風險管理的知識	Advanced knowledge in risk managemnet	C2	A
3	增進對市場風險, 信用風險, 作業風險的分析能力	Enhanced analytic capability in market risk, credit risk and operational risk	P3	ABC

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	具備財務風險理論與實務的基本認識	講述、討論、模擬、實作、參訪、問題解決	紙筆測驗、報告、上課表現
2	增進風險管理的知識	講述、實作、參訪	紙筆測驗、上課表現
3	增進對市場風險, 信用風險, 作業風險的分析能力	講述、討論、實作、參訪	紙筆測驗、報告、上課表現

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	課程簡介	
2	101/02/20~ 101/02/26	財務工程應用實例Delta-hedge	
3	101/02/27~ 101/03/04	Stochastic Calculus:Wiener Process	
4	101/03/05~ 101/03/11	It 's lemma及Case Study(I): Option交易平台	
5	101/03/12~ 101/03/18	Black-Scholes model及European Call and Put	
6	101/03/19~ 101/03/25	Swaps (I)	
7	101/03/26~ 101/04/01	Swaps (II)及Case Study (III)	
8	101/04/02~ 101/04/08	Option 交易策略及避險策略(I)	
9	101/04/09~ 101/04/15	Option 交易策略及避險策略(II)	
10	101/04/16~ 101/04/22	期中考試週	
11	101/04/23~ 101/04/29	參觀期交所	
12	101/04/30~ 101/05/06	Value at Risk (I)	

13	101/05/07~ 101/05/13	Value at Risk (II)	
14	101/05/14~ 101/05/20	結構型債券 (I)	
15	101/05/21~ 101/05/27	參加2012 Conference on East Asia Finance	
16	101/05/28~ 101/06/03	波動性計量模型 (I)	
17	101/06/04~ 101/06/10	波動性計量模型 (II)	
18	101/06/11~ 101/06/17	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		(無)	
教材課本		1.工商時報 2.經濟日報3.金融商品實例	
參考書籍		1.工商時報 2.經濟日報3.金融商品實例	
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：40.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆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。 ※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。	