

淡江大學 100 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	財務工程研討專題	授課 教師	林蒼祥 Lin William T.
	SPECIAL TOPICS ON FINANCIAL ENGINEERING		
開課系級	財金二碩專班 A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TBBMJ2A		
系 所 教 育 目 標			
提供財務金融產業人才之專業訓練課程，以落實實務與理論融合應用之能力。			
系 所 核 心 能 力			
A. 具備理論與實務融合應用之能力。 B. 具備個案研究與分析的能力。 C. 培養具備企業財務決策與分析之能力。 D. 發展專業競爭的能力與態度。 E. 提升財金研究理論與方法之素養。 F. 提升考取高階財金專業證照之能力。			
課程簡介	本課程以深入淺出之方式，講解財務工程理論之財務涵義，並著重於實務，說明理論模型在交易策略、避險模型及新金融產品設計上之應用		
	This course introduces the financial meanings of financial engineering in a simple way. And it places importance on pratical, illustrating the application on tradind, hedging and developing new financial products.		

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該系「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	具備財務風險管理理論與實務的基本知識	With financial risk theory and practice knowledge	C2	ABCD
2	增進風險管理的知識	Advanced knowledge in risk management	C2	AD
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	C2	ABCD

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	具備財務風險管理理論與實務的基本知識	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論
2	增進風險管理的知識	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論
3	增進對市場風險，信用風險，作業風險的分析能力	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論

本課程之設計與教學已融入下列本校基本素養與核心能力

淡江大學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	100/09/05~ 100/09/11	世界期貨市場競合	
2	100/09/12~ 100/09/18	財務工程的利基	
3	100/09/19~ 100/09/25	期貨特有成本模型及交易策略:Chap.4,個案(一)	
4	100/09/26~ 100/10/02	期貨避險及應用:Chap.5及Hull, Chap.3	
5	100/10/03~ 100/10/09	股價變動隨機模型:Chap.8	
6	100/10/10~ 100/10/16	ITO處理 Lognormal:Chap.8,個案(二)	
7	100/10/17~ 100/10/23	The B-S modal及歐式選擇權:Chap.8,個案(三)	
8	100/10/24~ 100/10/30	選擇權二項決策樹求解法及Black近似式(一):Chap.10	
9	100/10/31~ 100/11/06	期中考	
10	100/11/07~ 100/11/13	選擇權二項決策樹求解法及Black近似式(二):Chap.10	
11	100/11/14~ 100/11/20	選擇權交易策略及Greeks:Chap.7,9及補充教材(一)	
12	100/11/21~ 100/11/27	選擇權交易策略及Greeks:Chap.7,9及補充教材(二)	

13	100/11/28~ 100/12/04	市場風險值：Hull, Chap.18	
14	100/12/05~ 100/12/11	Swaps：Hull, Chap.7	
15	100/12/12~ 100/12/18	信用衍生商品：補充教材	
16	100/12/19~ 100/12/25	補充教材	
17	100/12/26~ 101/01/01	補充教材	
18	101/01/02~ 101/01/08	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		(無)	
教材課本		林蒼祥等四人(2010), "期貨與選擇權：財務工程基礎理論與實務" 初版,前程文化	
參考書籍		Hull, J.(2006) "Options, Futures and other Derivatives", 6th ed.(双葉代理)	
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		◆平時考成績： % ◆期中考成績：45.0 % ◆期末考成績：45.0 % ◆作業成績： % ◆其他〈平時成績〉：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/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。	