

淡江大學 104 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	財務計量研究專題	授課 教師	莊忠柱 CHUNG-CHU CHUANG
開課系級	管科一博士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TLGXD1A		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、精實管理科學專業。 二、學習自我成長。 三、連結理論與實務。 四、增進團隊合作溝通。 五、培養判斷與分析技巧。 六、重視組織永續經營。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 決策分析能力。 B. 統計分析能力。 C. 財經分析能力。 D. 組織經營管理能力。 E. 團隊合作能力。 F. 自我管理能力。 G. 道德倫理能力。			
課程簡介	介紹財務計量從基本到進階建模的技術， 包含單變量時間數列與多變量時間數列， 並介紹如何應用於財務計量研究。		
	This course is to introduce the techniques of financial econometrics from basics to advanced modeling, which includes regression analysis, univariate time series and multivariate time analysis for application in finance econometrics research.		

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	1. 幫助學生了解確定與最新財務計量與最新發展的財務計量時間數列分析建模與預測。	1. This course is intended to help students to understand a definite, up-to-date presentation of financial econometrics for modeling and forecasting financial econometrics time analysis.	C2	BCF
2	2. 可進一步增加財務計量時間數列建模的完整性與彈性。	2. It further aims for maximum flexibility through what might be described as an integrated modular structure for the financial econometrics time series.	P4	BCF

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	1. 幫助學生了解確定與最新財務計量與最新發展的財務計量時間數列分析建模與預測。	講述、討論、賞析	報告、上課表現
2	2. 可進一步增加財務計量時間數列建模的完整性與彈性。	講述、討論、實作	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			
淡江大學校級基本素養		內涵說明	
◆	全球視野	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。	
◆	資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。	
◇	洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。	
◇	品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。	
◆	獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。	
◇	樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。	
◇	團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。	
◇	美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。	
授 課 進 度 表			
週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備 註
1	105/02/15~ 105/02/21	Introduction	
2	105/02/22~ 105/02/28	Stationary ARMA Processes	
3	105/02/29~ 105/03/06	Stationary ARMA Processes	
4	105/03/07~ 105/03/13	Stationary ARMA Processes	
5	105/03/14~ 105/03/20	Maximum Likelihood Estimation	
6	105/03/21~ 105/03/27	Spectral Analysis	
7	105/03/28~ 105/04/03	lecture on special topic for financial research	
8	105/04/04~ 105/04/10	Univariate GARCH family	
9	105/04/11~ 105/04/17	Univariate GARCH family	
10	105/04/18~ 105/04/24	Vector Autoregressions	
11	105/04/25~ 105/05/01	Models of Nonstationary Time Series	
12	105/05/02~ 105/05/08	Threshold models	

13	105/05/09~ 105/05/15	Univariate Markov Switching Model	
14	105/05/16~ 105/05/22	Multivariate Markov Switching Model	
15	105/05/23~ 105/05/29	Multivariate GARCH family	
16	105/05/30~ 105/06/05	Multivariate GARCH family	
17	105/06/06~ 105/06/12	Multivariate GARCH family	
18	105/06/13~ 105/06/19	Special issues of time series	
修課應 注意事項		需到教學平台下載期刊論文	
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		Pfaff, Bernhard (2008), Analysis of Integrated and Cointegrated Time Series with R, Singapore: Springer.	
參考書籍		1. Tsay, R. S. (2014), Analysis of Financial Time Series, Singapore: Wiley Interscience. 2. 繆震宇審閱, William W. Wei著(2012), 「時間序列分析：單變量與多變量方法」, 台北：致勝文化。 3. Cowpertwait, Paul S. P. and Andrew V. Metcalfe (2009), Introductory Time Series with R, Singapore: Springer. 4.Chan, Ngai Hang (2010), Time series: Application with R and S-Plus, N. J.: Jhon Wiley & Sons, Inc. 5 Pfaff, Bernhard (2013), Financial Risk Modeling and Portfolio Optimization with R, N. J.: Jhon Wiley & Sons, Inc. 6. Tsay, S. T.(2014), Multivariate Time Series Anaalysis with R and Financial Applications, N. J.: Jhon Wiley & Sons, Inc.	
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： 30.0 % ◆平時評量：50.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈期末報告〉：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/CS/main.php 〉業務連結「教師教學計畫表上傳下載」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。	