

淡江大學 100 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	財務計量方法	授課 教師	莊忠柱 Chung-chu Chuang
	FINANCIAL ECONOMETRICS		
開課系級	管科一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TMGXM1A		
系 所 教 育 目 標			
培育具備良好數理分析與邏輯判斷能力之中階管理人才，以因應國內外企業之需要。			
系 所 核 心 能 力			
A. 培育具有決策分析課程學習之能力。 B. 培育具有企業經營課程學習之能力。 C. 培育具有統計分析課程學習之能力。 D. 培育具有財經分析課程學習之能力。 E. 培育具有科際整合之能力。 F. 培育具有企業實務之能力。 G. 具有外語運用能力。 H. 具有學術論文競賽能力。			
課程簡介	介紹財務計量從基本到進階建模的技術，包含將迴歸分析、單變量時間數列與多變量時間數列，如何應用於財務研究中。		
	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 researchs.		

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	1. 幫助學生了解確定與最新財務計量與最新發展的財務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 time analysis.	P3	ABCDH
2	2. 可進一步增加財務時間數列建模完整性與彈性。	2. It further aims for maximum flexibility through what might be described as an integrated modular structure for the financing time series.	A2	ACDF

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	1. 幫助學生了解確定與最新財務計量與最新發展的財務時間數列分析建模與預測。	課堂講授、分組討論	出席率、報告、討論
2	2. 可進一步增加財務時間數列建模完整性與彈性。	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	Difference Equations	
2	100/09/12~ 100/09/18	Lag Operators	
3	100/09/19~ 100/09/25	Stationary ARMA Processes	
4	100/09/26~ 100/10/02	Forecasting	
5	100/10/03~ 100/10/09	Maximum Likelihood Estimation	
6	100/10/10~ 100/10/16	Spectral Analysis	
7	100/10/17~ 100/10/23	Asymptotic Distribution Theory	
8	100/10/24~ 100/10/30	Linear Regression Models	
9	100/10/31~ 100/11/06	Covariance-Stationary Vector Processes	
10	100/11/07~ 100/11/13	Covariance-Stationary Vector Processes	
11	100/11/14~ 100/11/20	Vector Autoregressions	
12	100/11/21~ 100/11/27	Models of Nonstationary Time Series	

13	100/11/28~ 100/12/04	Univariate Processes with Unit Roots	
14	100/12/05~ 100/12/11	Cointegration	
15	100/12/12~ 100/12/18	Full-Information Maximum Likelihood Analysis of Cointegrated Systems	
16	100/12/19~ 100/12/25	Full-Information Maximum Likelihood Analysis of Cointegrated Systems	
17	100/12/26~ 101/01/01	Full-Information Maximum Likelihood Analysis of Cointegrated Systems	
18	101/01/02~ 101/01/08	Full-Information Maximum Likelihood Analysis of Cointegrated Systems	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		Rachev, Svetlozar T., Stefan Mittnik, Frank J. Fabozzi, Sergio M. Focardi and Teo Jašić, Financial Econometrics: From Basics to Advanced Modeling Techniques, Wiley Interscience, 2006.	
參考書籍		1. Hamilton, J. D., Time Series Analysis, Princeton University Press, 1994. 2. Cowpertwait, Paul S. P. and Andrew V. Metcalfe, Introductory Time Series with R, Springer, 2009. 3. Pfaff, Bernhard, Analysis of Integrated and Cointegrated Time Series with R, Springer, 2008. 4. Jondeau, Eric, Ser-Huang Poon and Michael Rockinger, Financial Modeling under Non-Gaussian Distribution, Springer, 2006. 5. Tsay, R. S., Analysis of Financial Time Series, Wiley Interscience, 2010.(新月書局代理)	
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：30.0 % ◆期中考成績： % ◆期末考成績： % ◆作業成績： 50.0 % ◆其他〈oral report〉：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。 ※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。	