

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|---|----------|------------|
| 課程名稱 | 時間數列 | 授課 教師 | 王譯賢 |
| | TIME SERIES | | |
| 開課系級 | 財金三 C | 開課 資料 | 必修 單學期 2學分 |
| | TBBXB3C | | |
| 學系(門)教育目標 | | | |
| 配合本校、院教育目標，因應國內外金融情勢的演變，培養財務金融理論與實務兼具的財務金融人才。 | | | |
| 學生基本能力 | | | |
| <p>A. 具備財務金融理論與實務的基本知識。</p> <p>B. 加強相關金融法規的學習。</p> <p>C. 培養財務金融職場的基本倫理與道德。</p> <p>D. 提升學生的國際觀與外語能力。</p> <p>E. 提升學生專業證照之能力。</p> <p>F. 具有國際化、資訊化、未來化之願景規劃基本能力。</p> <p>G. 具備審視國內外金融發展情勢之基本能力。</p> <p>H. 培訓學生獨立、因應及解決問題的基本能力。</p> | | | |
| 課程簡介 | 此課程可使學生了解—時間數列資料之分析及預測，並可應用於經濟、商業、市場分析、財務金融及社會科學等領域。 | | |
| | From this course, students are required to understand the analytical tools and make prediction of economic and financial time series data, which could apply to many fields, such as economics, commerce, market analysis, finance, social science. | | |

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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 | 學生基本能力 |
| 1 | 學生將能夠瞭解經濟或財務變數之時間數列分析的基本概念與範圍，並瞭解在什麼情況下時間數列分析工具是有用的。 | Students will be able to understand basic concepts and scope of the economic or financial time series analysis and what circumstances are suitable for using these analytical tools. | C2 | ADFGH |
| 2 | 學生將能夠對於較深入的學理及公式推導，進行演練，以致於能增進未來更深入議題的扎實基礎。 | Students will be able to learn, derive and practice advanced formulas in order to get firm foundation in depth with advanced topics in future leaning career. | C4 | ADFGH |
| 3 | 學生將能在瞭解經濟或財務研究議題的情況下，實際搜集資料並利用電腦統計軟體進行分析、解讀與應用。 | Students will be able to discover popular economic or financial issues, collect time series data, use the computer program to get analyzing results. They are also required to interpret or explain the empirical evidence. | C4 | ADFGH |

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 | 學生將能夠瞭解經濟或財務變數之時間數列分析的基本概念與範圍，並瞭解在什麼情況下時間數列分析工具是有用的。 | 課堂講授、電腦實習 | 出席率、期中考、期末考 |
| 2 | 學生將能夠對於較深入的學理及公式推導，進行演練，以致於能增進未來更深入議題的扎實基礎。 | 課堂講授、電腦實習 | 出席率、小考、期中考、期末考 |
| | | | |

| 3 | 學生將能在瞭解經濟或財務研究議題的情況下，實際搜集資料並利用電腦統計軟體進行分析、解讀與應用。 | 課堂講授、電腦實習 | 出席率、小考、期中考、期末考 |
|---------|---|---|----------------|
| 授課進度表 | | | |
| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
| 1 | 100/02/14~ 100/02/20 | 時間序列分析基本概念 | |
| 2 | 100/02/21~ 100/02/27 | 差分方程式概念 | |
| 3 | 100/02/28~ 100/03/06 | 差分方程式求解 | |
| 4 | 100/03/07~ 100/03/13 | 差分方程式特解求法 | |
| 5 | 100/03/14~ 100/03/20 | 落後操作 | |
| 6 | 100/03/21~ 100/03/27 | 隨機差分方程 | |
| 7 | 100/03/28~ 100/04/03 | 定態觀念 | |
| 8 | 100/04/04~ 100/04/10 | 自我相關函數 | |
| 9 | 100/04/11~ 100/04/17 | 偏自我相關函數 | |
| 10 | 100/04/18~ 100/04/24 | 期中考試週 | |
| 11 | 100/04/25~ 100/05/01 | ARMA模型之介紹 | |
| 12 | 100/05/02~ 100/05/08 | ARMA模型之估計 | |
| 13 | 100/05/09~ 100/05/15 | 預測函數 | |
| 14 | 100/05/16~ 100/05/22 | ARCH之過程 | |
| 15 | 100/05/23~ 100/05/29 | ARCH和GARCH模型之估計 | |
| 16 | 100/05/30~ 100/06/05 | 單根檢定 | |
| 17 | 100/06/06~ 100/06/12 | 向量自我迴歸模型 | |
| 18 | 100/06/13~ 100/06/19 | 期末考試週 | |
| 修課應注意事項 | | | |
| 教學設備 | | 電腦、其它(教學支援平台) | |
| 教材課本 | | 鍾惠民、周賓凰、孫而音，2009年，財務計量：E-VIEWS的應用，新陸書局。 | |

| | |
|--------------|---|
| 參考書籍 | 楊奕農, 2009年, 時間序列分析: 經濟與財務上之應用, 第二版, 雙葉書廊。 陳旭昇, 2009年, 時間序列分析-總體經濟與財務金融之應用, 東華書局。 W. Enders, Applied Econometric Time Series, 2010, 3th Edition |
| 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: 30.0 % ◆期末考成績: 30.0 % ◆作業成績: 20.0 % ◆其他〈出席〉: 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。 |