

淡江大學 105 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|---|----------|-------------------|
| 課程名稱 | 計量經濟學原理 | 授課 教師 | 陳怡宜 CHEN YI-YI |
| | PRINCIPLE OF ECONOMETRICS | | |
| 開課系級 | 經濟三 B | 開課 資料 | 必修 單學期 3學分 |
| | TLYXB3B | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、厚植核心基礎精實進階專業。</p> <p>二、激勵主動思考培養獨立分析。</p> <p>三、活用專業知能接軌實務應用。</p> <p>四、重視溝通協調強化團隊整合。</p> <p>五、形塑國際視野培育公民意識。</p> | | | |
| 系 (所) 核心能力 | | | |
| <p>A. 掌握經濟專業的基本知識。</p> <p>B. 對經濟現象或議題，具基本的解讀能力。</p> <p>C. 瞭解經濟專業與財經實務的基本關連。</p> <p>D. 具備基本經濟專業的溝通、整合能力。</p> <p>E. 瞭解國際經濟的基本概況。</p> <p>F. 瞭解經濟專業與福利議題的基本關連。</p> | | | |
| 課程簡介 | 本課程將介紹何謂迴歸分析，並學習簡單迴歸模型與複迴歸模型：包括模型設定、估計、假設檢定以及預測。 | | |
| | This course will introduce regression methods and put an emphasis on the simple and multiple regression analysis of cross-sectional data. It includes the model setup, estimation, hypothesis testing and prediction. | | |

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 | 讓學生認識最簡化的迴歸分析工具—簡單迴歸模型和實證研究最常用的分析工具—複迴歸模型 | Learning the simple regression model and the most often used analysis tool-- the multiple regression models. | C2 | A |
| 2 | 讓學生瞭解最小平方估計法在古典線性迴歸假設下，是一個很容易估計方法，而且其估計式具良好統計特性 | Learning why the OLS estimators are BLUE under the classical linear regression model assumptions. | C2 | A |
| 3 | 讓學生瞭解如何去檢定估計出來的迴歸結果是否具統計上的顯著性 | Learning how to test the statistical significance of the estimated results. | C3 | AC |
| 4 | 讓學生知道如何利用估計出來的迴歸模型去預測未來 | Learning how to conduct model predictions given the explanatory variables | C3 | AC |

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 | 讓學生認識最簡化的迴歸分析工具—簡單迴歸模型和實證研究最常用的分析工具—複迴歸模型 | 講述、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現、出席率 |
| 2 | 讓學生瞭解最小平方估計法在古典線性迴歸假設下，是一個很容易估計方法，而且其估計式具良好統計特性 | 講述、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現、出席率 |
| 3 | 讓學生瞭解如何去檢定估計出來的迴歸結果是否具統計上的顯著性 | 講述、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現、出席率 |
| 4 | 讓學生知道如何利用估計出來的迴歸模型去預測未來 | 講述、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現、出席率 |
| | | | |

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 | 105/09/12~ 105/09/18 | Introduction and Two-variable regression analysis: some basic ideas | |
| 2 | 105/09/19~ 105/09/25 | SRF, the method of OLS and the numerical properties of OLS estimators | |
| 3 | 105/09/26~ 105/10/02 | The classical linear regression model assumptions | |
| 4 | 105/10/03~ 105/10/09 | The variance and covariance of OLS estimators and BLUE | |
| 5 | 105/10/10~ 105/10/16 | The coefficient of determination and more examples | |
| 6 | 105/10/17~ 105/10/23 | Classical normal linear regression model and two-variable regression: Interval estimation | |
| 7 | 105/10/24~ 105/10/30 | Two-variable regression: Hypothesis testing and ANOVA | |
| 8 | 105/10/31~ 105/11/06 | Prediction, reporting the result and normality test | |
| 9 | 105/11/07~ 105/11/13 | review | |
| 10 | 105/11/14~ 105/11/20 | 期中考試週 | |
| 11 | 105/11/21~ 105/11/27 | Regression through the origin | |
| 12 | 105/11/28~ 105/12/04 | Unit os measurement and functional form | |

| | | | |
|--------------|---|--|--|
| 13 | 105/12/05~ 105/12/11 | Multiple regression analysis: the problem of estimation (I) | |
| 14 | 105/12/12~ 105/12/18 | Multiple regression analysis: the problem of estimation (II) | |
| 15 | 105/12/19~ 105/12/25 | Multiple regression analysis: the problem of inference (I) | |
| 16 | 105/12/26~ 106/01/01 | Multiple regression analysis: the problem of inference (II) | |
| 17 | 106/01/02~ 106/01/08 | Dummy variable regression models | |
| 18 | 106/01/09~ 106/01/15 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | 1.必須修過統計學 2.當學期預計會安排學生參加1~2次演講活動，待講題及時間確定之後，再另行通報。 | | |
| 教學設備 | 電腦 | | |
| 教材課本 | Basic Econometrics, Gujarati and Porter, 2009, 新月圖書代理 | | |
| 參考書籍 | 統計學：方法與應用（四版）下冊，林惠玲、陳正倉合著，2009年。 | | |
| 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：10.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈實習課〉：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/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。 | | |