

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|--|----------|----------------------|
| 課程名稱 | 迴歸分析 | 授課 教師 | 伍志祥 WU JYH-SHYANG |
| | REGRESSION ANALYSIS | | |
| 開課系級 | 數學系資統三A | 開課 資料 | 實體課程 必修 單學期 3學分 |
| | TSMCB3A | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、專業知識傳授。</p> <p>二、基礎教育人才養成。</p> <p>三、獨力創新思維。</p> <p>四、自我能力表現。</p> <p>五、團隊合作精神。</p> <p>六、多元自我學習。</p> | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | |
| <p>C. 理解機率，統計方面的基礎知識。(比重：50.00)</p> <p>D. 具有利用電腦當輔助工具，解決數學及統計上的專業問題。(比重：30.00)</p> <p>E. 具備資料蒐集與分析的知識。(比重：20.00)</p> | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| <p>2. 資訊運用。(比重：40.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：40.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>迴歸分析主要在於找出自變數與解釋變數之間的關係，並且透過自變數與解釋變數間的數量化關係，進而建立因變數與解釋變數的預測模式，作為決策的參考。課程內容主要為：簡單線性迴歸模式、多元迴歸、判定係數、一般線性模式、殘差分析，統計軟體操作與結果判讀分析等，本課程考量透過軟體操作與理論的相互結合，讓學生除習得實際資料分析技巧外，更可學得一些原理，以加強基本觀念，達到學以致用的目標。</p> | | |
| | <p>Regression analysis is to identify the relationship between dependent variable and explanatory variables. In addition, to establish the prediction model of dependent variable and explanatory variables on decision to make a reference. This provides theoretical and practical training in statistical modeling with particular emphasis on simple linear regression model, multiple regression, coefficient of determination, the general linear model, residual analysis, statistical analysis software operation and interpretation of the results.</p> | | |

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

| 序號 | 教學目標(中文) | 教學目標(英文) |
|----|---|---|
| 1 | 讓學生除習得實際資料分析技巧外，更可學得一些原理，以加強基本觀念，達到學以致用的目標。 | All the students take this course are not only familiar with the actual data analysis skills, but also learn some of the principles, strengthen the basic concepts and apply the skill in practice. |

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

| 序號 | 目標類型 | 院、系(所)核心能力 | 校級基本素養 | 教學方法 | 評量方式 |
|----|------|------------|--------|------|-------|
| 1 | 技能 | CDE | 257 | 講述 | 測驗、作業 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|------------------------------|----|
| 1 | 109/09/14~ 109/09/20 | A Brief Review of Statistics | |
| 2 | 109/09/21~ 109/09/27 | Introduction | |
| 3 | 109/09/28~ 109/10/04 | Correlation Coefficient | |
| 4 | 109/10/05~ 109/10/11 | Simple Linear Regression | |
| 5 | 109/10/12~ 109/10/18 | Simple Linear Regression | |
| 6 | 109/10/19~ 109/10/25 | Inference in regression | |
| 7 | 109/10/26~ 109/11/01 | Inference in regression | |
| 8 | 109/11/02~ 109/11/08 | Multiple Linear Regression | |
| 9 | 109/11/09~ 109/11/15 | Multiple Linear Regression | |
| 10 | 109/11/16~ 109/11/22 | 期中考試週 | |
| 11 | 109/11/23~ 109/11/29 | Inference in regression | |
| 12 | 109/11/30~ 109/12/06 | Inference in regression | |
| 13 | 109/12/07~ 109/12/13 | Model Adequacy Checking | |

| | | | |
|--------------|-------------------------|--|--|
| 14 | 109/12/14~ 109/12/20 | Model Adequacy Checking | |
| 15 | 109/12/21~ 109/12/27 | Transformations and Weighting to Correct Model Inadequacies | |
| 16 | 109/12/28~ 110/01/03 | Transformations and Weighting to Correct Model Inadequacies | |
| 17 | 110/01/04~ 110/01/10 | Transformations and Weighting to Correct Model Inadequacies | |
| 18 | 110/01/11~ 110/01/17 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | | 電腦、投影機 | |
| 教科書與 教材 | | | |
| 參考文獻 | | | |
| 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： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量：40.0 % ◆其他〈 〉： % | |
| 備考 | | 「教學計畫表管理系統」網址： https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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。 | |