

淡江大學 104 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|---|----------|-------------------|
| 課程名稱 | 統計方法與應用 | 授課 教師 | 李麗君 LI LI-CHUN |
| | STATISTICAL METHODS AND APPLICATIONS | | |
| 開課系級 | 教育共同科碩 A | 開課 資料 | 選修 單學期 3學分 |
| | TGDXM0A | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、培養具教育研究與論述能力的人才。</p> <p>二、培養具教育相關理論之理解與應用能力的人才。</p> <p>三、培養具教育實踐與服務能力的人才。</p> | | | |
| 系 (所) 核心能力 | | | |
| <p>A. 教育研究與論述的能力。</p> <p>B. 教育相關理論之理解與應用的能力。</p> <p>C. 教育實踐與服務的能力。</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程主要幫助學生理解教育統計基本原理及各類統計分析技術，主要內容包括t檢定、單因子變異數分析、共變數分析、相關、迴歸等。本課程期望透過本課程，學生能運用適當的統計方法解答各項教育研究問題。</p> | | |
| | <p>The main purpose fo this course is to help students to understand the priniciples and analytic techniques of statistics in educational research. The contents including t-test, ANOVA, ANCOVA, correlation, regression, etc. It is expected that through the course, students can apply appropriate statistics method to solve educational research questions.</p> | | |

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 | 瞭解統計基本原理 | To understand the basic principles of statistics | C4 | A |
| 2 | 熟悉各類統計方法 | To familiarize with statistical techniques | P3 | AC |
| 3 | 正確解釋統計報表 | To elaborate the statistical outcome properly. | C4 | A |

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 | 瞭解統計基本原理 | 講述、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
| 2 | 熟悉各類統計方法 | 講述、實作 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
| 3 | 正確解釋統計報表 | 講述、實作 | 紙筆測驗、實作、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 | 104/09/14~ 104/09/20 | 統計與量化研究基本概念 | |
| 2 | 104/09/21~ 104/09/27 | 變項、研究問題與統計方法 | |
| 3 | 104/09/28~ 104/10/04 | 描述統計概念、資料輸入與整理、SPSS操作 | 上機 |
| 4 | 104/10/05~ 104/10/11 | 推論統計概念 | |
| 5 | 104/10/12~ 104/10/18 | 單變項假設考驗 | |
| 6 | 104/10/19~ 104/10/25 | 平均數差異考驗 | 上機 |
| 7 | 104/10/26~ 104/11/01 | 變異數分析概念、單因子變異數分析 | |
| 8 | 104/11/02~ 104/11/08 | 考試一 | |
| 9 | 104/11/09~ 104/11/15 | 相依樣本單因子變異數分析 | |
| 10 | 104/11/16~ 104/11/22 | 多因子變異數分析 | |
| 11 | 104/11/23~ 104/11/29 | 共變數分析 | |
| 12 | 104/11/30~ 104/12/06 | 考試二 | |

| | | | |
|--------------|---|-----------|--|
| 13 | 104/12/07~ 104/12/13 | 迴歸概念 簡單迴歸 | |
| 14 | 104/12/14~ 104/12/20 | 多元迴歸 | |
| 15 | 104/12/21~ 104/12/27 | 路徑分析 | |
| 16 | 104/12/28~ 105/01/03 | 量表分析 項目分析 | |
| 17 | 105/01/04~ 105/01/10 | 考試三 | |
| 18 | 105/01/11~ 105/01/17 | 期末考週 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | 電腦 | | |
| 教材課本 | 邱皓政 (2005)。量化研究法 (二)：統計原理與分析技術。台北：雙葉。 | | |
| 參考書籍 | 邱皓政 (2005)。量化研究法 (一)：研究設計與資料處理。台北：雙葉。 邱皓政 (2000)。量化研究與統計分析。台北：五南。 吳明隆、涂金堂 (2005)。SPSS與統計應用分析。台北：五南。 | | |
| 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： 20.0 % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈三次考試〉：60.0 % | | |
| 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。 | | |