

淡江大學 103 學年度第 2 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|---|----------|----------------------|
| 課程名稱 | 統計學 | 授課 教師 | 張雅梅 YA-MEI, CHANG |
| | STATISTICS | | |
| 開課系級 | 統計一 F | 開課 資料 | 必修 下學期 2學分 |
| | TLSXB1F | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、習得瞭解專業知識。</p> <p>二、有效學習自我規劃。</p> <p>三、植基理論契合實務。</p> <p>四、人際溝通團隊合作。</p> <p>五、分析問題提供建議。</p> <p>六、道德知覺全球公民。</p> | | | |
| 系 (所) 核心能力 | | | |
| <p>A. 財務會計專業能力。</p> <p>B. 能理解企業管理基本學理知識。</p> <p>C. 能溝通協調並團隊合作共同完成企業管理專案。</p> <p>D. 基本統計理論能力。</p> <p>E. 專業知識應用能力。</p> <p>F. 掌握經濟專業的基本知識。</p> <p>G. 對經濟現象或議題，具基本的解讀能力。</p> <p>H. 學生具備共同課程專業知識。</p> <p>I. 學生能應用專業於實務。</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程分為上、下兩學期。首先上學期將著重於介紹敘述統計方法、機率、隨機變數、機率分配、常態分配與抽樣分配之基本理論；接著下學期將著重於介紹「推論統計」之觀念與應用，其中包括估計、假設檢定、卡方檢定、迴歸分析與變異數分析。</p> | | |
| | | | |

This is two-semester design course. Topics of the first semester include the introduction of various ways to organize and display data, descriptive measures, probability, random variables, probability distribution, normal distribution and sampling distribution. The second semester contains the inferential statistics which includes the concepts of estimation, hypothesis testing, chi-square tests, regression analysis and analysis of variance is also discussed.

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 | 熟悉敘述統計方法 | To comprehend the methods of descriptive statistics | C2 | D |
| 2 | 明瞭機率分配的概念 | To comprehend the concepts of probability distribution | C3 | D |
| 3 | 明瞭常態分配的概念與應用 | To comprehend the concepts and applications of normal distribution | C3 | DE |
| 4 | 明瞭抽樣分配的概念與應用 | To comprehend the concepts and applications of sampling distribution | C3 | DE |
| 5 | 明瞭估計的概念與應用 | To comprehend the concepts and applications of estimation | C4 | DE |
| 6 | 了解與熟悉假設檢定的概念 | To familiarize students with the concepts of hypothesis testing | C3 | DE |
| 7 | 熟悉類別資料分析的概念與應用 | To familiarize students with the concepts and applications of categorical data analysis | C4 | DE |
| 8 | 熟悉迴歸分析的概念與應用 | To familiarize students with the concepts and applications of regression analysis | C4 | DE |
| 9 | 熟悉變異數分析的概念與應用 | To familiarize students with the concepts and applications of analysis of variance | C4 | DE |
| | | | | |

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 | 熟悉敘述統計方法 | 講述、討論 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 2 | 明瞭機率分配的概念 | 講述、討論 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 3 | 明瞭常態分配的概念與應用 | 講述、討論 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 4 | 明瞭抽樣分配的概念與應用 | 講述、討論 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 5 | 明瞭估計的概念與應用 | 講述、討論 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 6 | 了解與熟悉假設檢定的概念 | 講述 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 7 | 熟悉類別資料分析的概念與應用 | 講述、討論 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 8 | 熟悉迴歸分析的概念與應用 | 講述 | 紙筆測驗、上課表現 |
| 9 | 熟悉變異數分析的概念與應用 | 講述、討論 | 紙筆測驗、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 | 104/02/24~ 104/03/01 | Continuous Probability Distributions | |
| 2 | 104/03/02~ 104/03/08 | Sampling Methods and Central Limit Theorem | |
| 3 | 104/03/09~ 104/03/15 | Sampling Methods and Central Limit Theorem | |

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| 4 | 104/03/16~ 104/03/22 | Sampling Methods and Central Limit Theorem | |
| 5 | 104/03/23~ 104/03/29 | Estimation and Confidence Intervals | |
| 6 | 104/03/30~ 104/04/05 | Estimation and Confidence Intervals | |
| 7 | 104/04/06~ 104/04/12 | Estimation and Confidence Intervals | |
| 8 | 104/04/13~ 104/04/19 | One Sample Test of Hypothesis | |
| 9 | 104/04/20~ 104/04/26 | One Sample Test of Hypothesis | |
| 10 | 104/04/27~ 104/05/03 | 期中考試週 | |
| 11 | 104/05/04~ 104/05/10 | Two Sample Test of Hypothesis | |
| 12 | 104/05/11~ 104/05/17 | Two Sample Test of Hypothesis | |
| 13 | 104/05/18~ 104/05/24 | Two Sample Test of Hypothesis | |
| 14 | 104/05/25~ 104/05/31 | Analysis of Variance | |
| 15 | 104/06/01~ 104/06/07 | Analysis of Variance | |
| 16 | 104/06/08~ 104/06/14 | Analysis of Variance | |
| 17 | 104/06/15~ 104/06/21 | Analysis of Variance | |
| 18 | 104/06/22~ 104/06/28 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | <p>教師聯絡方式 office: B1122 email: 140248@mail.tku.edu.tw 分機: 3392</p> <p>1. 每週上課會點名, 上課請勿遲到 2. 手機請關機或開靜音模式, 上課手機響或玩手機扣0.5分 3. 小考代替作業, 小考題目從已勾選的課本習題出, 習題有任何問題請在實習課問助教 4. 考試作弊以0分計</p> | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教材課本 | Statistical Techniques in Business & Economics, sixteenth edition | | |
| 參考書籍 | 現代統計學3版, 華泰書局, 2008 | | |
| | | | |

| | |
|--------------|---|
| 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： 5.0 % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈課堂參與〉：5.0 % |
| 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。 |