

淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|--|----------|------------------------|
| 課程名稱 | 統計學 | 授課 教師 | 楊志清 YANG CHIH-CHING |
| | STATISTICS | | |
| 開課系級 | 產經二A | 開課 資料 | 必修 上學期 2學分 |
| | TLEXB2A | | |
| 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. 熟悉商管專業的基本知識。</p> <p>B. 具備專業知識的表達能力。</p> <p>C. 具備資訊蒐集運用的能力。</p> <p>D. 具體審辨分析的思考能力。</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程著重於基礎統計學的概念及其方法的應用，俾利有助於未來進修深造或職場發展。第一學期除介紹統計基本概念外，亦針對資料型態之所屬分配與性質，進行闡述。第二學期，將介紹常用統計方法之理論與應用，例如線性迴歸分析、類別資料分析、樣本檢定等。</p> | | |
| | <p>The course includes the inference of the fundamental statistics and the analysis of data. The fundamental inference of statistics and application of statistics will be described in the spring semester. In addition, the application and analysis of large samples, two treatments, regression analysis, analysis of categorical data, analysis variance (ANOVA) will be elaborated in the spring semester.</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 | 瞭解統計的概念 | To comprehend the concepts of fundamental statistics | C2 | AB |
| 2 | 瞭解資料分組的概念與應用 | To familiarize students with the concepts and applications of organization of data | C3 | AB |
| 3 | 瞭解機率的概念與應用 | To familiarize students with the concepts and applications of the probability | C3 | AB |
| 4 | 熟悉常態分配的概念與應用 | To familiarize students with the concepts and applications of normal distribution | C3 | AB |
| 5 | 瞭解抽樣分配的概念與應用 | To familiarize students with the concepts and applications of sampling distributions | C3 | AB |
| 6 | 熟悉大樣本理論 | To comprehend the concepts of large samples | C2 | AB |

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 | 瞭解統計的概念 | 講述 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
| 2 | 瞭解資料分組的概念與應用 | 講述 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
| 3 | 瞭解機率的概念與應用 | 講述 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
| 4 | 熟悉常態分配的概念與應用 | 講述 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
| 5 | 瞭解抽樣分配的概念與應用 | 講述 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |

| | | | |
|---|---------|----|--------------|
| 6 | 熟悉大樣本理論 | 講述 | 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 | 107/09/10~ 107/09/16 | The Nature of Probability and Statistics | |
| 2 | 107/09/17~ 107/09/23 | Frequency Distributions and Graphs | |
| 3 | 107/09/24~ 107/09/30 | Data Description | |
| 4 | 107/10/01~ 107/10/07 | Probability and Counting Rules | |
| 5 | 107/10/08~ 107/10/14 | Probability and Counting Rules | |
| 6 | 107/10/15~ 107/10/21 | Probability and Counting Rules | |
| 7 | 107/10/22~ 107/10/28 | Discrete Probability Distributions | |
| 8 | 107/10/29~ 107/11/04 | Discrete Probability Distributions | |
| 9 | 107/11/05~ 107/11/11 | Discrete Probability Distributions | |
| 10 | 107/11/12~ 107/11/18 | 期中考試週 | |
| 11 | 107/11/19~ 107/11/25 | The Normal Distributions | |

| | | | |
|--------------|---|--------------------------------------|--|
| 12 | 107/11/26~ 107/12/02 | The Normal Distributions | |
| 13 | 107/12/03~ 107/12/09 | The Normal Distributions | |
| 14 | 107/12/10~ 107/12/16 | Confidence Intervals and Sample Size | |
| 15 | 107/12/17~ 107/12/23 | Confidence Intervals and Sample Size | |
| 16 | 107/12/24~ 107/12/30 | Confidence Intervals and Sample Size | |
| 17 | 107/12/31~ 108/01/06 | Confidence Intervals and Sample Size | |
| 18 | 108/01/07~ 108/01/13 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | 1.正課與實習課,請勿無故缺席。 2.缺課超過5次(含)以上者扣考,缺課一次扣學期總分1分。 3.修課請準備課本。 4.學期成績計算方式為暫訂,將於開學第一堂課討論後定案。 | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機 | | |
| 教材課本 | Allan G. Bluman, Elementary Statistics: A Step By Step Approach (A Brief Version) 8/e, 2019 (新月圖書 代理) | | |
| 參考書籍 | 現代統計學 三版, 張紘炬審校、蔡宗儒等著, 華泰書局出版 | | |
| 批改作業 篇數 | 2 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：10.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈作業〉：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。 | | |