

淡江大學112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 | 李秀美 LEE HSIU-MEI | | |
| | STATISTICS | | | | |
| 開課系級 | 統計一C | 開課資料 | 實體課程 必修 單學期 4學分 | | |
| | TLSXB1C | | | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 | | | | |
| 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> | | | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | | | |
| <p>A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：40.00)</p> <p>B. 具備專業知識的表達能力。(比重：40.00)</p> <p>C. 具備資訊蒐集運用的能力。(比重：10.00)</p> <p>D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：10.00)</p> | | | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：15.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：15.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：5.00) 8. 美學涵養。(比重：20.00) | | | | | |

| | |
|------|---|
| 課程簡介 | 本學期介紹統計的基本概念與方法，如統計圖表、統計量數、機率理論、機率分布、抽樣分布以及信賴區間和檢定。 |
| | The semester, introducing basic concepts and methods, including statistical graphs and tables, statistics, probability theory, probability distribution, sampling distribution, confidence intervals, and hypothesis testing. |

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 | 1. 了解何謂統計學及其實例應用 | 1. To understand what statistics is and its applications. |
| 2 | 2. 了解資料分類與整理 | 2. To understand how to use descriptive methods to summarize and interpret data. |
| 3 | 3. 了解機率及其基本概念 | 3. To understand the fundamental concept of probability and its applications. |
| 4 | 4. 能使用常用之離散型與連續型機率函數 | 4. Can use some common discrete and continuous probability functions |
| 5 | 5. 了解如何應用統計推論方法 | To understand how to use statistical inference. |

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 | 認知 | ABCD | 12345678 | 講述、實作 | 測驗、作業、活動參與 |
| 2 | 認知 | ABCD | 12345678 | 講述、實作 | 測驗、作業 |
| 3 | 認知 | ABCD | 12345678 | 講述、實作 | 測驗、作業、活動參與 |
| 4 | 認知 | ABCD | 12345678 | 講述、實作 | 測驗、作業、活動參與 |
| 5 | 技能 | ABCD | 12345678 | 講述、實作 | 測驗、作業、活動參與 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|---------------------|-------------------------------------|----|
| 1 | 112/09/11~112/09/17 | What is Statistics, Describing Data | |

| | | | |
|--------------|------------------------------------|---|--|
| 2 | 112/09/18~ 112/09/24 | Describing Data | |
| 3 | 112/09/25~ 112/10/01 | Describing Data | |
| 4 | 112/10/02~ 112/10/08 | Survey of Probability Concepts | |
| 5 | 112/10/09~ 112/10/15 | Discrete Probability Distributions | |
| 6 | 112/10/16~ 112/10/22 | Discrete Probability Distributions | |
| 7 | 112/10/23~ 112/10/29 | Continuous Probability Distributions | |
| 8 | 112/10/30~ 112/11/05 | Continuous Probability Distributions | |
| 9 | 112/11/06~ 112/11/12 | 期中考試週 | |
| 10 | 112/11/13~ 112/11/19 | Sampling , Sampling Method, and the Central Limit Theorem | |
| 11 | 112/11/20~ 112/11/26 | Sampling , Sampling Method, and the Central Limit Theorem | |
| 12 | 112/11/27~ 112/12/03 | Estimation and Confidence Intervals | |
| 13 | 112/12/04~ 112/12/10 | Estimation and Confidence Intervals | |
| 14 | 112/12/11~ 112/12/17 | One-Sample Tests of Hypothesis | |
| 15 | 112/12/18~ 112/12/24 | One-Sample Tests of Hypothesis | |
| 16 | 112/12/25~ 112/12/31 | One-Sample Tests of Hypothesis | |
| 17 | 113/01/01~ 113/01/07 | 期末考試週 | |
| 18 | 113/01/08~ 113/01/14 | 教師彈性教學週(應安排學習活動如補救教學、專題學習或者其他教學內容，不得放假) | |
| 課程培養 關鍵能力 | 問題解決 | | |
| 跨領域課程 | STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域) | | |
| 特色教學 課程 | 專題/問題導向(PBL)課程 | | |
| 課程 教授內容 | 邏輯思考 A I 應用 | | |
| | | | |

| | |
|----------|--|
| 修課應注意事項 | 1.上課一定要帶教材課本&講義。 2.平時評量包括出缺席,作業。 3.點名和作業合計不得缺超過3次。 4.一定要上助教實習課且實習課成績不得低於30分。 |
| 教科書與教材 | 自編教材：簡報、講義 採用他人教材：教科書 教材說明： Statistics Techniques in Business and Economics 18/e, 2021 (華泰文化股份有限公司代理) 作者：Lind |
| 參考文獻 | 1.現代統計學 吳忠武等著 2.統計學 張絃炬著 3.應用統計學 林惠玲陳正倉合著 |
| 學期成績計算方式 | ◆出席率： % ◆平時評量：20.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈助教實習課〉：20.0 % |
| 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。 |