

淡江大學114學年度第1學期課程教學計畫表

| | | | | | |
|--|--|------|--------------------|--|--|
| 課程名稱 | 無母數統計 | 授課教師 | 陳怡如 CHEN YI-JU | | |
| | NONPARAMETRIC STATISTICS | | | | |
| 開課系級 | 統計二P | 開課資料 | 實體課程 選修 單學期 3學分 | | |
| | ULSXB2P | | | | |
| 課程與SDGs 關聯性 | SDG4 優質教育 | | | | |
| 系（所）教育目標 | | | | | |
| <p>一、培育學生具基本的統計理論能力。</p> <p>二、培育學生具數據分析的能力。</p> <p>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。</p> | | | | | |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重 | | | | | |
| <p>A. 基本統計理論能力。(比重：40.00)</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。(比重：5.00)</p> <p>C. 數據分析能力。(比重：50.00)</p> <p>D. 專業知識應用能力。(比重：5.00)</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：30.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 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：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00) | | | | | |
| 課程簡介 | 本課程著重於無母數檢定方法之概念、應用與計算，其內容包括單一樣本檢定、兩樣本檢定、一因子資料型態之檢定、成對樣本之檢定以及相關性之檢定。 | | | | |

| | |
|--|---|
| | This course focuses on the concepts, applications, and computations of nonparametric statistics. Topics include nonparametric methods for one sample, two independent samples, two related samples, and three or more independent or related samples, as well as tests for association. |
|--|---|

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 | 瞭解單一樣本之無母數檢定方法 | To realize the nonparametric tests for one sample |
| 2 | 瞭解在獨立樣本下無母數檢定方法 | To realize the nonparametric tests for independent samples |
| 3 | 瞭解在相依樣本下無母數檢定方法 | To realize the nonparametric tests for dependent samples |
| 4 | 瞭解相關性之無母數檢定方法 | To realize the nonparametric tests for association |

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、討論 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上) |
| 2 | 認知 | ABCD | 12345678 | 講述、討論 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |
| 3 | 認知 | ABCD | 12345678 | 講述、討論 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |
| 4 | 認知 | ABCD | 12345678 | 講述、討論 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面) |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|--|----|
| 1 | 114/09/15~ 114/09/21 | Introduction | |
| 2 | 114/09/22~ 114/09/28 | Procedures for a single sample | |
| 3 | 114/09/29~ 114/10/05 | Procedures for a single sample | |
| 4 | 114/10/06~ 114/10/12 | Procedures for two independent samples | |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| 5 | 114/10/13~ 114/10/19 | Procedures for two independent samples | |
| 6 | 114/10/20~ 114/10/26 | Procedures for two related samples | |
| 7 | 114/10/27~ 114/11/02 | Procedures for two related samples | |
| 8 | 114/11/03~ 114/11/09 | Procedures for three or more independent samples | |
| 9 | 114/11/10~ 114/11/16 | Procedures for three or more independent samples | |
| 10 | 114/11/17~ 114/11/23 | 11/17期中考試 | |
| 11 | 114/11/24~ 114/11/30 | Procedures for three or more related samples | |
| 12 | 114/12/01~ 114/12/07 | Procedures for three or more related samples | |
| 13 | 114/12/08~ 114/12/14 | Goodness-of-fit Tests | |
| 14 | 114/12/15~ 114/12/21 | Goodness-of-fit Tests | |
| 15 | 114/12/22~ 114/12/28 | Tests for Association | |
| 16 | 114/12/29~ 115/01/04 | Tests for Association | |
| 17 | 115/01/05~ 115/01/11 | 1/5期末考 | |
| 18 | 115/01/12~ 115/01/18 | 教師彈性教學週 | |
| 課程培養 關鍵能力 | | | |
| 跨領域課程 | | | |
| 特色教學 課程 | | | |
| 課程 教授內容 | 程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 | | |
| 修課應 注意事項 | 1. 請同學第一週務必要上課，以安排作業分組。 2. 平時評量為作業成績(25%)，遲交或抄襲作業不予計分。 3. 期末評量包括期末考(30%)與期末報告(15%)。 4. 上課請勿使用手機，違規者每次扣學期成績5分。 | | |
| 教科書與 教材 | 自編教材：講義 採用他人教材：教科書 教材說明： Applied Nonparametric Statistics, 2nd Edition, Wayne W. Daniel. | | |
| | | | |

| | |
|--------------|--|
| 參考文獻 | Introduction to Modern Nonparametric Statistics, James J. Higgins. |
| 學期成績 計算方式 | <p>◆出席率： % ◆平時評量：25.0 % ◆期中評量：30.0 %</p> <p>◆期末評量：45.0 %</p> <p>◆其他〈 〉： %</p> |
| 備 考 | <p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.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。</p> <p>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p> |