

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|                                                                                                                                                                          |            |          |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------------------|
| 課程名稱                                                                                                                                                                     | 統計學        | 授課<br>教師 | 陳麗菁<br>LI CHING CHEN |
|                                                                                                                                                                          | STATISTICS |          |                      |
| 開課系級                                                                                                                                                                     | 企管二A       | 開課<br>資料 | 實體課程<br>必修 下學期 2學分   |
|                                                                                                                                                                          | TLCXB2A    |          |                      |
| 課程與SDGs<br>關聯性                                                                                                                                                           | SDG4 優質教育  |          |                      |
| 系（ 所 ） 教 育 目 標                                                                                                                                                           |            |          |                      |
| 一、習得瞭解專業知識。<br>二、有效學習自我規劃。<br>三、植基理論契合實務。<br>四、人際溝通團隊合作。<br>五、分析問題提供建議。<br>六、道德知覺全球公民。                                                                                   |            |          |                      |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重                                                                                                                                                    |            |          |                      |
| A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：40.00)<br>B. 具備專業知識的表達能力。(比重：40.00)<br>C. 具備資訊蒐集運用的能力。(比重：10.00)<br>D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：10.00)                                                         |            |          |                      |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重                                                                                                                                                        |            |          |                      |
| 1. 全球視野。(比重：5.00)<br>2. 資訊運用。(比重：15.00)<br>3. 洞悉未來。(比重：5.00)<br>4. 品德倫理。(比重：15.00)<br>5. 獨立思考。(比重：30.00)<br>6. 樂活健康。(比重：5.00)<br>7. 團隊合作。(比重：5.00)<br>8. 美學涵養。(比重：20.00) |            |          |                      |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |            |                                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 課程簡介                                                                  | 上學期介紹統計的基本概念與方法，如統計圖表、機率理論、離散型隨機分配、連續型以及隨機分配抽樣分配，下學期介紹推論統計的部份，包含檢定與信賴區間、雙樣本檢定、變異數分析、卡方檢定以及簡單迴歸。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |            |                                                                                       |       |
|                                                                       | The first semester, introducing basic concepts and methods, including randomly sampling, statistical graphs and tables, probability theory, discrete distributions and continuous distributions. The second semester, introducing the statistical inference, including sampling distribution, hypothesis testing and confidence interval, two sample testing, analysis of variance, chi-square testing and simple linear regression. |                                              |            |                                                                                       |       |
| 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                                                                     | 瞭解與熟悉假設檢定的概念                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |            | To familiarize students with the concepts of hypothesis testing.                      |       |
| 2                                                                     | 熟悉簡單線性迴歸的概念與應用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |            | To familiarize students with the concept and application of simple linear regression. |       |
| 3                                                                     | 瞭解卡方檢定的概念與應用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |            | To familiarize students with the concept and application of chi-squared test.         |       |
| 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)<br>核心能力                               | 校級<br>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 |
| 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 |
| 授 課 進 度 表                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |            |                                                                                       |       |
| 週次                                                                    | 日期起訖                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 內 容 (Subject/Topics)                         |            |                                                                                       | 備註    |
| 1                                                                     | 114/02/17~<br>114/02/23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Chapter 9 Introduction to Hypothesis Testing |            |                                                                                       |       |
| 2                                                                     | 114/02/24~<br>114/03/02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Chapter 9 Introduction to Hypothesis Testing |            |                                                                                       |       |
| 3                                                                     | 114/03/03~<br>114/03/09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Chapter 10 Inference about a Population      |            |                                                                                       |       |

|              |                         |                                                      |  |
|--------------|-------------------------|------------------------------------------------------|--|
| 4            | 114/03/10~<br>114/03/16 | Chapter 10 Inference about a Population              |  |
| 5            | 114/03/17~<br>114/03/23 | Chapter 10 Inference about a Population              |  |
| 6            | 114/03/24~<br>114/03/30 | Chapter 11 Inference about Comparing Two Populations |  |
| 7            | 114/03/31~<br>114/04/06 | Chapter 11 Inference about Comparing Two Populations |  |
| 8            | 114/04/07~<br>114/04/13 | Chapter 11 Inference about Comparing Two Populations |  |
| 9            | 114/04/14~<br>114/04/20 | 期中考                                                  |  |
| 10           | 114/04/21~<br>114/04/27 | Chapter 12 Analysis of Variance                      |  |
| 11           | 114/04/28~<br>114/05/04 | Chapter 12 Analysis of Variance                      |  |
| 12           | 114/05/05~<br>114/05/11 | Chapter 13 Chi-Square Tests                          |  |
| 13           | 114/05/12~<br>114/05/18 | Chapter 13 Chi-Square Tests                          |  |
| 14           | 114/05/19~<br>114/05/25 | Chapter 14 Simple Linear Regression and Correlation  |  |
| 15           | 114/05/26~<br>114/06/01 | Chapter 14 Simple Linear Regression and Correlation  |  |
| 16           | 114/06/02~<br>114/06/08 | Chapter 14 Simple Linear Regression and Correlation  |  |
| 17           | 114/06/09~<br>114/06/15 | 期末考                                                  |  |
| 18           | 114/06/16~<br>114/06/22 | 學期補考                                                 |  |
| 課程培養<br>關鍵能力 |                         | 問題解決                                                 |  |
| 跨領域課程        |                         |                                                      |  |
| 特色教學<br>課程   |                         |                                                      |  |
| 課程<br>教授內容   |                         | 邏輯思考                                                 |  |
| 修課應<br>注意事項  |                         | 凡修本課程者一律必須上實習課，否則助教實習分數以零分計算。                        |  |
|              |                         |                                                      |  |

|          |                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 教科書與教材   | 採用他人教材:教科書<br>教材說明:<br>Statistics for Management and Economics, Gerald Keller (新月圖書代理)                                                                                 |
| 參考文獻     | 現代統計學 吳忠武等人                                                                                                                                                            |
| 學期成績計算方式 | ◆出席率：            %    ◆平時評量：10.0 %    ◆期中評量：35.0 %<br>◆期末評量：40.0 %<br>◆其他〈實習成績〉：15.0 %                                                                                 |
| 備考       | 「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。<br><b>※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。</b> |