

淡江大學 106 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|   |  |          |                      |
|---|--|----------|----------------------|
| 課程名稱  | 統計實務探索與應用  | 授課<br>教師 | 吳泳慶<br>YUNG-CHING WU |
|   | SPECIAL TOPIC:STATISTICAL APPLICATION AND EXPLORATION  |          |                      |
| 開課系級  | 統計進學班四 A   | 開課<br>資料 | 選修 單學期 2學分           |
|   | TLSXE4A  |          |                      |
| 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>    |  |          |                      |
| 系 ( 所 ) 核心能力  |  |          |                      |
| <p>A. 基本統計理論能力。</p> <p>B. 數學邏輯思考能力。</p> <p>C. 數據分析能力。</p> <p>D. 專業知識應用能力。</p> |  |          |                      |
| 課程簡介  | <p>學統計並不是學一大堆硬梆梆的數學公式，而是要在實務上能夠學以致用。本課程是以實用的角度出發，幫助學生建立獨立思考的邏輯與對數字的正確認知。</p>   |          |                      |
|   | <p>Statistics is not only a lot of mathematical formulas, but to learn practical skills. This course is based on a practical perspective to help students to establish the logic of independent thinking and correct understanding of numbers.</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  | 資料處理     | Data Processing        | C3   | D        |
| 2  | 敘述統計     | Description statistics | C3   | D        |

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  | 資料處理 | 講述、討論、賞析、實作、問題解決 | 紙筆測驗、實作、上課表現 |
| 2  | 敘述統計 | 講述、討論、賞析、實作、問題解決 | 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  | 107/02/26~<br>107/03/04 | 課程架構簡介說明            |    |
| 2  | 107/03/05~<br>107/03/11 | 統計基本概念              |    |
| 3  | 107/03/12~<br>107/03/18 | 統計基本概念              |    |
| 4  | 107/03/19~<br>107/03/25 | 統計基本概念              |    |
| 5  | 107/03/26~<br>107/04/01 | 機率的迷失               |    |
| 6  | 107/04/02~<br>107/04/08 | 機率的迷失               |    |
| 7  | 107/04/09~<br>107/04/15 | 數字的解讀               |    |
| 8  | 107/04/16~<br>107/04/22 | 數字的解讀               |    |
| 9  | 107/04/23~<br>107/04/29 | 數字的解讀               |    |
| 10 | 107/04/30~<br>107/05/06 | 期中考試週               |    |
| 11 | 107/05/07~<br>107/05/13 | 視覺化表達               |    |
| 12 | 107/05/14~<br>107/05/20 | 視覺化表達               |    |

|              |   |       |  |
|--------------|---|-------|--|
| 13           | 107/05/21~<br>107/05/27   | 視覺化表達 |  |
| 14           | 107/05/28~<br>107/06/03   | 成果驗收  |  |
| 15           | 107/06/04~<br>107/06/10   | 畢業考試週 |  |
| 16           | 107/06/11~<br>107/06/17   | ---   |  |
| 17           | 107/06/18~<br>107/06/24   | ---   |  |
| 18           | 107/06/25~<br>107/07/01   | ---   |  |
| 修課應<br>注意事項  | 本課程注重課程討論。<br>email : 131262@mail.tku.edu.tw  |       |  |
| 教學設備         | 電腦、投影機、其它(自編講義)   |       |  |
| 教材課本         | 自編講義  |       |  |
| 參考書籍         | R軟體：應用統計方法 修訂版, 2014年1月出版, 陳景祥 著, 東華出版社<br>R 語言資料分析活用範例詳解, 2015年11月出版, 方匡南, 朱建平, 姜葉飛 著, 峇峰出版社<br>R 軟體資料分析基礎與應用, 2015年7月出版, Jared P. Lander 著、鍾振蔚 譯, 旗標出版社<br>SAS應用之統計分析 林豐政/溫博仕 著 華泰書局<br>現代統計學四版 (華泰書局)  |       |  |
| 批改作業<br>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<br>計算方式 | ◆出席率： 30.0 %   ◆平時評量：20.0 %   ◆期中評量：25.0 %<br>◆期末評量：25.0 %<br>◆其他〈 〉：        %  |       |  |
| 備 考          | 「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處<br>首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學<br>計畫表上傳下載」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> |       |  |