

淡江大學 112 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|                        |                                                                                                                                                   |          |                    |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| 課程名稱                   | 進階 S A S 程式設計                                                                                                                                     | 授課<br>教師 | 楊 文<br>YANG WEN    |
|                        | ADVANCED SAS PROGRAMMING                                                                                                                          |          |                    |
| 開課系級                   | 統計二 P                                                                                                                                             | 開課<br>資料 | 實體課程<br>選修 單學期 3學分 |
|                        | TLSXB2P                                                                                                                                           |          |                    |
| 課程與SDGs<br>關聯性         | SDG4 優質教育                                                                                                                                         |          |                    |
| 系（ 所 ） 教 育 目 標         |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 一、培育學生具基本的統計理論能力。      |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 二、培育學生具數據分析的能力。        |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 三、培育學生成為具管理素養的統計專才。    |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重  |                                                                                                                                                   |          |                    |
| A. 基本統計理論能力。(比重：5.00)  |                                                                                                                                                   |          |                    |
| B. 數學邏輯思考能力。(比重：20.00) |                                                                                                                                                   |          |                    |
| C. 數據分析能力。(比重：40.00)   |                                                                                                                                                   |          |                    |
| D. 專業知識應用能力。(比重：35.00) |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重      |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 1. 全球視野。(比重：10.00)     |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 2. 資訊運用。(比重：30.00)     |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 3. 洞悉未來。(比重：10.00)     |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 4. 品德倫理。(比重：10.00)     |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 5. 獨立思考。(比重：10.00)     |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 6. 樂活健康。(比重：5.00)      |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 7. 團隊合作。(比重：15.00)     |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 8. 美學涵養。(比重：10.00)     |                                                                                                                                                   |          |                    |
| 課程簡介                   | SAS在世界範圍內廣泛用於處理商業分析，數據倉庫與資料採礦....等不同的應用。本課程旨在透過不同的SAS程序來介紹統計方法在各個領域的應用，課程中將透過案例來介紹不同的程序，同時同學必須在課堂上立即練習。最後，會要求學生透過團隊合作的方式來完成一個專案分析報告，並要求同學進行報告的分享。 |          |                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | SAS is used widely in the world for processing a variety of tasks in business analytics, data warehousing, and data mining. The course is designed to introduce the application of statistical methods in various fields through different SAS procedures. In this course, real cases will be studied and students must practice immediately in class. Students are also required in teams to research, develop, write, and make presentations related to variety of data analysis projects. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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  | 具統計分析能力  | Ability of statistical analysis. |
| 2  | 具報告撰寫能力  | Ability of report writing.       |

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、討論、實作 | 測驗、討論(含課堂、線上)、實作、報告(含口頭、書面)    |
| 2  | 認知   | ABCD           | 12345678   | 講述、討論、實作 | 測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作、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  | 113/02/19~<br>113/02/25 | SAS函數                                |    |
| 2  | 113/02/26~<br>113/03/03 | SAS函數                                |    |
| 3  | 113/03/04~<br>113/03/10 | 巨集變數與函數                              |    |
| 4  | 113/03/11~<br>113/03/17 | 巨集變數與函數                              |    |
| 5  | 113/03/18~<br>113/03/24 | PROC FORMAT/PROC SORT/PROC TRANSPOSE |    |
| 6  | 113/03/25~<br>113/03/31 | PROC TABULATE                        |    |
| 7  | 113/04/01~<br>113/04/07 | PROC TABULATE                        |    |

|              |                         |                                                                                                                                        |      |
|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 8            | 113/04/08~<br>113/04/14 | 問卷資料的處理與分析                                                                                                                             |      |
| 9            | 113/04/15~<br>113/04/21 | 期中考試週                                                                                                                                  |      |
| 10           | 113/04/22~<br>113/04/28 | PROC FREQ                                                                                                                              |      |
| 11           | 113/04/29~<br>113/05/05 | PROC RANK                                                                                                                              |      |
| 12           | 113/05/06~<br>113/05/12 | PROC UNIVARIATE                                                                                                                        |      |
| 13           | 113/05/13~<br>113/05/19 | PROC MEANS                                                                                                                             |      |
| 14           | 113/05/20~<br>113/05/26 | PROC TTEST / PROC CORR                                                                                                                 |      |
| 15           | 113/05/27~<br>113/06/02 | PROC ANOVA                                                                                                                             |      |
| 16           | 113/06/03~<br>113/06/09 | PROC REG                                                                                                                               |      |
| 17           | 113/06/10~<br>113/06/16 | 期末考試週(本學期期末考試日期<br>為:113/6/11-113/6/17)                                                                                                | 分組報告 |
| 18           | 113/06/17~<br>113/06/23 | 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)                                                                                               | 分組報告 |
| 課程培養<br>關鍵能力 |                         |                                                                                                                                        |      |
| 跨領域課程        |                         |                                                                                                                                        |      |
| 特色教學<br>課程   |                         |                                                                                                                                        |      |
| 課程<br>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)                                                                                                              |      |
| 修課應<br>注意事項  |                         | 1.期末評量乃指期末報告的成績<br>2.第17、18兩週, 各組需上台報告所做分組報告內容。<br>3.依淡江大學學則第38條規定: 學生對某一科目之缺課總時數達該科全學期授課時數三分之一, 經該科教師通知教務處時即不准參加該科目之考試, 該科目學期成績以零分計算。 |      |
| 教科書與<br>教材   |                         | 自編教材:講義<br>採用他人教材:教科書<br>教材說明:<br>SAS應用之統計分析 林豐政/溫博仕 華泰文化股份有限公司                                                                        |      |
| 參考文獻         |                         |                                                                                                                                        |      |
| 學期成績<br>計算方式 |                         | ◆出席率: 20.0 %    ◆平時評量:        %    ◆期中評量: 40.0 %<br>◆期末評量: 40.0 %<br>◆其他〈 〉:        %                                                  |      |

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。