

淡江大學 109 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|--|---|----------|--------------------|
| 課程名稱 | SAS 程式設計 | 授課 教師 | 陳怡如 YI-JU CHEN |
| | SAS PROGRAMMING | | |
| 開課系級 | 統計二A | 開課 資料 | 實體課程 必修 單學期 3學分 |
| | TLSXB2A | | |
| 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>C. 數據分析能力。(比重：60.00)</p> <p>D. 專業知識應用能力。(比重：40.00)</p> | | | |
| 本課程對應校級基本素養之項目與比重 | | | |
| <p>2. 資訊運用。(比重：80.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：20.00)</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程主要在介紹統計軟體SAS，強調學生對SAS程式語言的操作與應用，其內容包含介紹SAS基本環境、資料處理概念及技巧、如何應用SAS執行統計分析(估計、假設檢定或迴歸分析等);若時間允許，亦會簡介SAS Macro, IML或SAS EG等進階程式語言。</p> | | |
| | <p>The course is designed to introduce the environment, basic concepts and programming language of SAS statistical software. The techniques and applications of the data management in SAS will be discussed. The course will be also show students how to apply statistical methods using SAS. If time permitted, advanced programming like SAS Macro, SAS EG, and/or IML will be partly covered for the course as well.</p> | | |

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 | SAS環境介紹與簡介 | To introduce SAS software and the environment. |
| 2 | 了解SAS語言基本結構 | To comprehend the basic concepts of SAS programming. |
| 3 | 了解與熟悉資料處理的技巧與應用 | To familiarize the techniques and applications of data management in SAS. |
| 4 | 熟悉SAS統計分析的技巧 | To familiarize the statistical analysis techniques using SAS. |

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 | CD | 24 | 講述、討論、實作 | 作業、討論(含課堂、線上)、實作、上機考試 |
| 2 | 認知 | CD | 24 | 講述、討論、實作 | 作業、討論(含課堂、線上)、實作、上機考試 |
| 3 | 技能 | CD | 24 | 講述、討論、實作 | 作業、討論(含課堂、線上)、實作、上機考試 |
| 4 | 技能 | CD | 24 | 講述、討論、實作 | 作業、討論(含課堂、線上)、實作、上機考試 |

授課進度表

| 週次 | 日期起訖 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------------------------|---------------------|----|
| 1 | 109/09/14~ 109/09/20 | SAS 課程介紹與軟體簡介 | |
| 2 | 109/09/21~ 109/09/27 | SAS 語言基本結構與介紹 | |
| 3 | 109/09/28~ 109/10/04 | SAS 語言基本結構與介紹 | |
| 4 | 109/10/05~ 109/10/11 | SAS 資料集之敘述 | |
| 5 | 109/10/12~ 109/10/18 | SAS 資料集之輸入與輸出 | |
| 6 | 109/10/19~ 109/10/25 | SAS 資料集變數修飾 | |

| | | | |
|--------------|--|---------------------|--|
| 7 | 109/10/26~ 109/11/01 | SAS 資料集處理 | |
| 8 | 109/11/02~ 109/11/08 | SAS 資料集處理 | |
| 9 | 109/11/09~ 109/11/15 | SAS 資料輸出入之指標控制 | |
| 10 | 109/11/16~ 109/11/22 | 期中考試週 | |
| 11 | 109/11/23~ 109/11/29 | SAS 資料輸出入之格式 | |
| 12 | 109/11/30~ 109/12/06 | SAS 程式之流程控制 | |
| 13 | 109/12/07~ 109/12/13 | SAS Array陣列 | |
| 14 | 109/12/14~ 109/12/20 | 資料之敘述分析：簡單敘述統計量與繪圖技 | |
| 15 | 109/12/21~ 109/12/27 | SAS ODS 輸出技巧與介紹 | |
| 16 | 109/12/28~ 110/01/03 | 問卷分析簡介 | |
| 17 | 110/01/04~ 110/01/10 | SAS巨集簡介、 SAS EG介紹 | |
| 18 | 110/01/11~ 110/01/17 | 期末考試週 | |
| 修課應 注意事項 | ※實習課請務必上課。 ※平時評量包上課表現、隨堂練習或作業。 ※「教學內容及進度」與作業次數會依實際教學狀況修正。 | | |
| 教學設備 | 電腦、投影機、其它(教學平台) | | |
| 教科書與 教材 | 教師講義 SAS應用之資料處理, 林豐正編著, 華泰文化出版社 | | |
| 參考文獻 | SAS 1-2-3, 彭昭英 / 唐麗英 編著, 儒林書局 Applied statistics and the SAS programming language, fifth edition, Ronald P. Cody and Jeffrey K. Smith (2006), 華泰書局。 SAS Certification Prep Guide: Base Programming for SAS 9, 3rd Edition, SAS Institute Inc. (2011). The Little SAS Book: Primer, Fifth Edition, Delwiche, Lora D. (2013). | | |
| 批改作業 篇數 | 8 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 計算方式 | ◆出席率： 5.0 % ◆平時評量：10.0 % ◆期中評量：30.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈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。 | | |