

淡江大學 107 學年度第 1 學期課程教學計畫表

|   |  |          |                 |
|---|--|----------|-----------------|
| 課程名稱  | 電腦在統計上之應用  | 授課<br>教師 | 楊 文<br>YANG WEN |
|   | COMPUTER APPLICATIONS IN STATISTICS  |          |                 |
| 開課系級  | 統計二B   | 開課<br>資料 | 必修 上學期 2學分      |
|   | TLSXB2B  |          |                 |
| 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>本課程主要在介紹統計軟體SAS的資料結構與基本概念，透過SAS指令的介紹，來進行SAS資料集的建立、轉換、分割、合併、輸出……等</p>  |          |                 |
|   | <p>The course will introduce the data structure and basic concept of SAS. Through the introduce, student can establish the data set, partition the data set, combine the data set, output the data set, and so on.</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  | 可以將資料輸入成SAS資料集 | Input data to SAS data set.    | C1   | CD       |
| 2  | 進行資料集的轉換       | To transfer the SAS data set.  | C2   | CD       |
| 3  | 進行資料集的分割       | To partition the SAS data set. | C3   | CD       |
| 4  | 進行資料集的合併       | To combine the SAS data set.   | C3   | CD       |
| 5  | 進行資料集的輸出       | Output the SAS data set.       | C3   | CD       |

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  | 可以將資料輸入成SAS資料集 | 講述、實作、自編講義與助教實習 | 實作、上課表現、作業與實習成績 |
| 2  | 進行資料集的轉換       | 講述、實作、自編講義與助教實習 | 實作、上課表現、作業與實習成績 |
| 3  | 進行資料集的分割       | 講述、實作、自編講義與助教實習 | 實作、上課表現、作業與實習成績 |
| 4  | 進行資料集的合併       | 講述、實作、自編講義與助教實習 | 實作、上課表現、作業與實習成績 |
| 5  | 進行資料集的輸出       | 講述、實作、自編講義與助教實習 | 實作、上課表現、作業與實習成績 |
|    |                |                 |                 |

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  | 107/09/10~<br>107/09/16 | 第1章 SAS前導           |    |
| 2  | 107/09/17~<br>107/09/23 | 第2章 SAS語言基本結構       |    |
| 3  | 107/09/24~<br>107/09/30 | 第3章 資料集之敘述          |    |
| 4  | 107/10/01~<br>107/10/07 | 第4章 輸入資料集           |    |
| 5  | 107/10/08~<br>107/10/14 | 第5章 資料集變數修飾         |    |
| 6  | 107/10/15~<br>107/10/21 | 第6章 資料集間的組合連結       |    |
| 7  | 107/10/22~<br>107/10/28 | 第6章 資料集間的組合連結       |    |
| 8  | 107/10/29~<br>107/11/04 | 第7章 輸出和顯示資料集        |    |
| 9  | 107/11/05~<br>107/11/11 | 期中上機測試              |    |
| 10 | 107/11/12~<br>107/11/18 | 期中考試週               |    |
| 11 | 107/11/19~<br>107/11/25 | 第8章 資料輸出入之指標控制      |    |
| 12 | 107/11/26~<br>107/12/02 | 第9章 資料輸出入敘述和格式      |    |

|              |   |                   |  |
|--------------|---|-------------------|--|
| 13           | 107/12/03~<br>107/12/09   | 第10章 控制流程及控制行動之敘述 |  |
| 14           | 107/12/10~<br>107/12/16   | 第10章 控制流程及控制行動之敘述 |  |
| 15           | 107/12/17~<br>107/12/23   | 第11章 與宣告有關之敘述     |  |
| 16           | 107/12/24~<br>107/12/30   | 第12章 程式共同使用之敘述    |  |
| 17           | 107/12/31~<br>108/01/06   | 期末上機測試            |  |
| 18           | 108/01/07~<br>108/01/13   | 期末考試週             |  |
| 修課應<br>注意事項  | 1.平時評量乃指平時指定的作業成績<br>2.作業一定要列印紙本繳交給助教並將電子檔上傳到老師的教學平台<br>3.實習課有成績，同學一定要去上課<br>4.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。   |                   |  |
| 教學設備         | 電腦、投影機、其它(iCLASS學習平台)   |                   |  |
| 教材課本         | SAS應用程式之資料處理 林豐政 編著 華泰文化股份有限公司  |                   |  |
| 參考書籍         |   |                   |  |
| 批改作業<br>篇數   | 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： 10.0 %    ◆平時評量：10.0 %    ◆期中評量：30.0 %<br>◆期末評量：35.0 %<br>◆其他〈助教實習〉：15.0 %  |                   |  |
| 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> |                   |  |