

淡江大學 103 學年度第 1 學期課程教學計畫表

|                                                             |                                                                                                                                                                         |          |                   |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| 課程名稱                                                        | 作業研究                                                                                                                                                                    | 授課<br>教師 | 林玉彬<br>LIN YU PIN |
|                                                             | OPERATIONS RESEARCH                                                                                                                                                     |          |                   |
| 開課系級                                                        | 統計進學班三A                                                                                                                                                                 | 開課<br>資料 | 選修 單學期 3學分        |
|                                                             | TLSXE3A                                                                                                                                                                 |          |                   |
| 系（ 所 ） 教 育 目 標                                              |                                                                                                                                                                         |          |                   |
| 一、培育學生具基本的統計理論能力。<br>二、培育學生具數據分析的能力。<br>三、培育學生成為具管理素養的統計專才。 |                                                                                                                                                                         |          |                   |
| 系（ 所 ） 核 心 能 力                                              |                                                                                                                                                                         |          |                   |
| A. 基本統計理論能力。<br>B. 數學邏輯思考能力。<br>C. 數據分析能力。<br>D. 專業知識應用能力。  |                                                                                                                                                                         |          |                   |
| 課程簡介                                                        | 這門課程提供一般的方法和特定問題的數量工具，讓學生面臨決策問題時，可利用數量方法去解決問題。                                                                                                                          |          |                   |
|                                                             | This course presents a general approach for decision to use when faced with decision problems, as well as specific quantitative tools for particular types of problems. |          |                   |

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  | 以實務為導向之教學方式，配合電腦軟體作為解題工具來解決實際問題，俾使學生對本課程產生興趣，具有科學分析與解題之基本觀念 |          | C4   | BCD      |

## 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  | 以實務為導向之教學方式，配合電腦軟體作為解題工具來解決實際問題，俾使學生對本課程產生興趣，具有科學分析與解題之基本觀念 | 講述、討論、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                    | 103/09/15~<br>103/09/21 | 作業研究緒論                                   |     |
| 2                    | 103/09/22~<br>103/09/28 | 線性規劃初步：圖解法                               |     |
| 3                    | 103/09/29~<br>103/10/05 | 線性規劃初步：代數解法                              |     |
| 4                    | 103/10/06~<br>103/10/12 | 線性規劃求解法：單形法                              |     |
| 5                    | 103/10/13~<br>103/10/19 | 線性規劃單形法：特殊問題處理                           |     |
| 6                    | 103/10/20~<br>103/10/26 | 線性規劃單形法：特殊問題處理                           |     |
| 7                    | 103/10/27~<br>103/11/02 | 線性規劃進階應用：對偶模式                            |     |
| 8                    | 103/11/03~<br>103/11/09 | 線性規劃進階應用：對偶模式                            |     |
| 9                    | 103/11/10~<br>103/11/16 | 線性規劃進階應用：對偶模式                            |     |
| 10                   | 103/11/17~<br>103/11/23 | 期中考試週                                    |     |
| 11                   | 103/11/24~<br>103/11/30 | 敏感度分析                                    |     |
| 12                   | 103/12/01~<br>103/12/07 | 敏感度分析                                    |     |

|              |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 13           | 103/12/08~<br>103/12/14 | 敏感度分析                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 14           | 103/12/15~<br>103/12/21 | 運輸問題                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 15           | 103/12/22~<br>103/12/28 | 運輸問題                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 16           | 103/12/29~<br>104/01/04 | 指派問題                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 17           | 104/01/05~<br>104/01/11 | 指派問題                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 18           | 104/01/12~<br>104/01/18 | 期末考試週                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 修課應<br>注意事項  |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| 教學設備         |                         | 電腦、投影機                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 教材課本         |                         | 作業研究 三版 / 陳坤茂 / 華泰書局                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 參考書籍         |                         | 籍 管理科學導論 / Taylor, Bernard W.,吳坤山等譯/: 華泰書局                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 批改作業<br>篇數   |                         | 10 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： 20.0 %    ◆平時評量：20.0 %    ◆期中評量：30.0 %<br>◆期末評量：30.0 %<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> |  |