

# 淡江大學 100 學年度第 2 學期課程教學計畫表

|                                                                                                                                                                                      |                                                                                           |          |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| 課程名稱                                                                                                                                                                                 | 作業研究 (二)                                                                                  | 授課<br>教師 | 李旭華<br>HSU-HUA LEE |
|                                                                                                                                                                                      | OPERATIONS RESEARCH (II)                                                                  |          |                    |
| 開課系級                                                                                                                                                                                 | 管科系二A                                                                                     | 開課<br>資料 | 必修 單學期 3學分         |
|                                                                                                                                                                                      | TMGXB2A                                                                                   |          |                    |
| 系 ( 所 ) 教 育 目 標                                                                                                                                                                      |                                                                                           |          |                    |
| 培育具備良好數理分析能力之初階管理人才，以因應社會各界之需要。                                                                                                                                                      |                                                                                           |          |                    |
| 系 ( 所 ) 核 心 能 力                                                                                                                                                                      |                                                                                           |          |                    |
| A. 培育具有決策分析領域課程學習之基本能力。<br>B. 培育具有企業經營領域課程學習之基本能力。<br>C. 培育具有統計分析領域課程學習之基本能力。<br>D. 培育具有財經分析領域課程學習之基本能力。<br>E. 培育具有科際整合之能力。<br>F. 培育具有跨領域學習之能力。<br>G. 培育具有企業實務吸收之能力。<br>H. 具有外語運用能力。 |                                                                                           |          |                    |
| 課程簡介                                                                                                                                                                                 | 學習作業研究之相關規劃之理論與實務                                                                         |          |                    |
|                                                                                                                                                                                      | To learn the theory and the practice of operations research in the relevant programmings. |          |                    |

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  | 學習作業研究之模氏建立與最佳化之方法 | To learn te model development and optimization about operations research | C4   | ABC      |

## 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  | 學習作業研究之模氏建立與最佳化之方法 | 講述、實作 | 紙筆測驗 |
|    |                    |       |      |

本課程之設計與教學已融入本校校級基本素養與核心能力

| 淡江大學校級基本素養與核心能力 | 內涵說明                                       |
|-----------------|--------------------------------------------|
| ◇ 表達能力與人際溝通     | 有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。      |
| ◆ 科技應用與資訊處理     | 正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。            |
| ◇ 洞察未來與永續發展     | 能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。 |
| ◇ 學習文化與理解國際     | 具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。 |
| ◇ 自我了解與主動學習     | 充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。  |
| ◆ 主動探索與問題解決     | 主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。       |
| ◇ 團隊合作與公民實踐     | 具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。   |
| ◇ 專業發展與職涯規劃     | 掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。      |

授 課 進 度 表

| 週次 | 日期起訖                    | 內 容 (Subject/Topics)                      | 備 註 |
|----|-------------------------|-------------------------------------------|-----|
| 1  | 101/02/13~<br>101/02/19 | The theory of Simplex Method (1)          |     |
| 2  | 101/02/20~<br>101/02/26 | The theory of Simplex Method (2)          |     |
| 3  | 101/02/27~<br>101/03/04 | Optimization Matrix method (1)            |     |
| 4  | 101/03/05~<br>101/03/11 | Optimization Matrix method (2)            |     |
| 5  | 101/03/12~<br>101/03/18 | Dual theory (1)                           |     |
| 6  | 101/03/19~<br>101/03/25 | Dual theory (2)                           |     |
| 7  | 101/03/26~<br>101/04/01 | Sensitivity Analysis (1)                  |     |
| 8  | 101/04/02~<br>101/04/08 | Teaching and learning week                |     |
| 9  | 101/04/09~<br>101/04/15 | Sensitivity Analysis (2)                  |     |
| 10 | 101/04/16~<br>101/04/22 | 期中考試週                                     |     |
| 11 | 101/04/23~<br>101/04/29 | Transportation and assignment problem (1) |     |
| 12 | 101/04/30~<br>101/05/06 | Transportation and assignment problem (2) |     |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |  |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|
| 13           | 101/05/07~<br>101/05/13                                                                                                                                                                                                                                                     | Dynamic programming (1)       |  |
| 14           | 101/05/14~<br>101/05/20                                                                                                                                                                                                                                                     | Dynamic programming (2)       |  |
| 15           | 101/05/21~<br>101/05/27                                                                                                                                                                                                                                                     | Integer programming           |  |
| 16           | 101/05/28~<br>101/06/03                                                                                                                                                                                                                                                     | Decision analysis             |  |
| 17           | 101/06/04~<br>101/06/10                                                                                                                                                                                                                                                     | Review of operations research |  |
| 18           | 101/06/11~<br>101/06/17                                                                                                                                                                                                                                                     | 期末考試週                         |  |
| 修課應<br>注意事項  | Pay attention to the attendance and learning, and complete the assignments                                                                                                                                                                                                  |                               |  |
| 教學設備         | 電腦、投影機                                                                                                                                                                                                                                                                      |                               |  |
| 教材課本         | Operations Research                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |  |
| 參考書籍         | Operations research related papers and software                                                                                                                                                                                                                             |                               |  |
| 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： 30.0 %    ◆平時評量：30.0 %    ◆期中評量：40.0 %<br>◆期末評量：        %<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/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a> 〉教務資訊「教學計畫<br>表管理系統」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> |                               |  |