

淡江大學 102 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|---|----------|-----------------------------|
| 課程名稱 | 作業研究 (一) | 授課 教師 | 歐陽良裕 OUYANG, LIANG-YU |
| | OPERATIONS RESEARCH (I) | | |
| 開課系級 | 管科一碩士班 A | 開課 資料 | 選修 單學期 3學分 |
| | TLGXM1A | | |
| 系 (所) 教育目標 | | | |
| <p>一、精實管理科學專業。</p> <p>二、學習自我成長。</p> <p>三、連結理論與實務。</p> <p>四、增進團隊合作溝通。</p> <p>五、培養判斷與分析技巧。</p> <p>六、重視組織永續經營。</p> | | | |
| 系 (所) 核心能力 | | | |
| <p>A. 決策分析能力。</p> <p>B. 統計分析能力。</p> <p>C. 財經分析能力。</p> <p>D. 組織經營管理能力。</p> <p>E. 團隊合作能力。</p> <p>F. 自我管理能力。</p> <p>G. 道德倫理能力。</p> | | | |
| 課程簡介 | <p>本課程介紹管理問題的分析 and 求解方法, 其中包含線性規劃、單形法, 偶題及敏感性分析、決策分析及競賽理論、專案管理、動態規劃。</p> | | |
| | <p>This course is to provide the scientific approach to the analysis and solution of managerial problem. Essentially, this approach involves the linear programming, simplex method, duality theory and sensitivity analysis, decision analysis and game theory, project management, dynamic programming.</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 | 瞭解如何利用數學模型解決問題 | To learn how to solve problems by mathematic model. | C2 | A |
| 2 | 學習作業研究中相關單元的求解方法 | To learn the techniques of OR's methodologies. | C3 | A |

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 | 瞭解如何利用數學模型解決問題 | 講述、問題解決 | 上課表現、作業 |
| 2 | 學習作業研究中相關單元的求解方法 | 講述、問題解決 | 上課表現、作業 |
| | | | |

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 | 102/09/16~ 102/09/22 | 中秋節放假一天 | |
| 2 | 102/09/23~ 102/09/29 | 作業研究簡介 | |
| 3 | 102/09/30~ 102/10/06 | 線性規劃 | |
| 4 | 102/10/07~ 102/10/13 | 國慶日放假一天 | |
| 5 | 102/10/14~ 102/10/20 | 線性規劃 | |
| 6 | 102/10/21~ 102/10/27 | 單形法,偶題及敏感性分析 | |
| 7 | 102/10/28~ 102/11/03 | 單形法,偶題及敏感性分析 | |
| 8 | 102/11/04~ 102/11/10 | 單形法,偶題及敏感性分析 | |
| 9 | 102/11/11~ 102/11/17 | 期中考試週 | |
| 10 | 102/11/18~ 102/11/24 | 決策理論及競賽理論 | |
| 11 | 102/11/25~ 102/12/01 | 決策理論及競賽理論 | |
| 12 | 102/12/02~ 102/12/08 | 決策理論及競賽理論 | |

| | | | |
|--------------|-------------------------|---|--|
| 13 | 102/12/09~ 102/12/15 | 要徑法及計劃評核術 | |
| 14 | 102/12/16~ 102/12/22 | 要徑法及計劃評核術 | |
| 15 | 102/12/23~ 102/12/29 | 要徑法及計劃評核術 | |
| 16 | 102/12/30~ 103/01/05 | 動態規劃 | |
| 17 | 103/01/06~ 103/01/12 | 動態規劃 | |
| 18 | 103/01/13~ 103/01/19 | 動態規劃 | |
| 修課應 注意事項 | | | |
| 教學設備 | | 電腦 | |
| 教材課本 | | Taha : Operations Research (第9版) Chang and Sullivan : Quantitative Systems for Business Plus (QSB+) | |
| 參考書籍 | | Raindran, Phillips & Solberg : Operations Research-Principles and Practice Hillier & Lieberman : Introduction to Operations Research | |
| 批改作業 篇數 | | 3 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： 30.0 % ◆平時評量： % ◆期中評量：40.0 % ◆期末評量： % ◆其他〈作業〉：30.0 % | |
| 備 考 | | 「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。 | |