

淡江大學 99 學年度第 1 學期課程教學計畫表

| | | | |
|---|---|----------|---------------------|
| 課程名稱 | 作業研究 | 授課 教師 | 婁國仁 Lou, Kuo-ren |
| | OPERATIONS RESEARCH | | |
| 開課系級 | 決策三 A | 開課 資料 | 必修 單學期 3學分 |
| | TMDXB3A | | |
| 學系(門)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。 | | | |
| 學生基本能力 | | | |
| <p>A. 培育具有決策分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>B. 培育具有企業經營領域課程學習之基本能力。</p> <p>C. 培育具有統計分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>D. 培育具有財經分析領域課程學習之基本能力。</p> <p>E. 培育具有科際整合之能力。</p> <p>F. 培育具有跨領域學習之能力。</p> <p>G. 培育具有企業實務吸收之能力。</p> <p>H. 具有外語運用能力。</p> | | | |
| 課程簡介 | 本課程介紹線性規劃之(對偶)單行法及其矩陣表示與敏感度分析還有運輸問題之應用，整數線性規劃，非線性規劃 | | |
| | The course provides the(Dual)simplex method and advanced linear programming, sensitivity analysis and its application of transportation problem, Integer Linear Programming, Non-Linear Programming Algorithms. | | |

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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 | 學生基本能力 |
| 1 | 學習作業研究中(線性)規劃之理論與應用 | To learn the theory of (linear) programming and its applications in Operations Research | C3 | ABEFG |

教學目標之教學策略與評量方法

| 序號 | 教學目標 | 教學策略 | 評量方法 |
|----|---------------------|-----------|-----------------------|
| 1 | 學習作業研究中(線性)規劃之理論與應用 | 課堂講授、發給講義 | 出席率、小考、期中考、期末考、(電腦)作業 |

授課進度表

| 週次 | 日期 | 內容 (Subject/Topics) | 備註 |
|----|-------|--|----|
| 1 | 09/13 | 第一章 Overview of Operations Research | |
| 2 | 09/20 | 第一章 Overview of Operations Research | |
| 3 | 09/27 | 第二章 Introduction to Linear Programming | |
| 4 | 10/04 | 第三章 the Simplex Method | |
| 5 | 10/11 | 第三章 the Simplex Method | |
| 6 | 10/18 | 第七章Advanced Linear Programming | |
| 7 | 10/25 | 第七章Advanced Linear Programming | |
| 8 | 11/01 | 第四章Duality and Sensitivity Analysis | |

| | | | |
|----------|---|--|--|
| 9 | 11/08 | 第四章Duality and Sensitivity Analysis | |
| 10 | 11/15 | 期中考試週 | |
| 11 | 11/22 | 第五章Transportation Model and its Variants | |
| 12 | 11/29 | 第五章Transportation Model and its Variants | |
| 13 | 12/06 | 第五章Transportation Model and its Variants | |
| 14 | 12/13 | 第九章Integer Linear Programming | |
| 15 | 12/20 | 第九章Integer Linear Programming | |
| 16 | 12/27 | 第二十一章Non-Linear Programming Algorithms | |
| 17 | 01/03 | 第二十一章Non-Linear Programming Algorithms | |
| 18 | 01/10 | 期末考試週 | |
| 修課應注意事項 | | | |
| 教學設備 | 其它(黑板) | | |
| 教材課本 | Taha, Hamdy A.(1997).“Operations Research An Introduction” 6/e, (華泰書局) | | |
| 參考書籍 | 廖慶榮 (2009). ”作業研究”二版, 華泰書局. | | |
| 批改作業篇數 | 2 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 | ◆平時考成績：30.0 % ◆期中考成績：35.0 % ◆期末考成績：35.0 % ◆作業成績： % ◆其他〈 〉： % | | |
| 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/index.asp/ 〉教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。 | | |