

國立臺中科技大學教師授課計畫表

科目名稱：作業研究(二)

開課學期：114 學年度第一學期

授課教師：蔡欣男

授課班級：應統三 1

(一) 課程中文簡介：

本課程主要教授作業研究理論，其中包含動態規劃、馬可夫鏈、馬可夫決策過程、網路最佳化模型、運輸問題與指派問題、整數規劃…等主題。

(二) 課程英文簡介：

This course mainly introduces basic Operations Research Theory, including Dynamic Programming, Markov Chain, Markov Decision Processes, Network Optimization Models, The Transportation and Assignment Problems, Integer Programming, etc.

(三) 具體教學目標：

- 1.培養學生學習有關作業研究理論與最佳化的方法，並藉由許多實例的介紹，使學生了解如何將實際問題轉化成數學模式，且透過計算求解來驗證其決策之最佳化。
- 2.提升學生考取作業研究相關證照之能力。
- 3.加強數理運算及邏輯推理能力，以提升學生具備未來就業或投考研究所之競爭力。

(四) 用書資訊：

書名	作者	出版社	出版年度	版次	出版地
作業研究	Frederick S. Hillier, Gerald J. Lieberman 著； 喻奉天 教授 譯	東華書局	108 年	第十版	台北市

(五) 其他參考資料：

- 1.Frederick Hillier, Gerald J. Lieberman. (2021), Introduction to Operations Research, 11th ed., McGraw-Hill.
- 2.潘昭賢、葉瑞徽 教授 譯. (2011), 作業研究(第九版) (Introduction to Operations Research, 9th ed.), 滄海圖書.
- 3.廖慶榮 教授 著. (2009), 作業研究(二版), 華泰文化.

(六) 上課時間與上課教室：

上課時間：週三上午第 2 - 4 節 (09:10 - 12:00)

上課教室：7508 (中商大樓)

(七) 授課進度及內容：

週次	日期	內容
1	09 / 17	課程介紹、動態規劃
2	09 / 24	動態規劃
3	10 / 01	動態規劃
4	10 / 08	馬可夫鏈
5	10 / 15	馬可夫鏈
6	10 / 22	馬可夫鏈
7	10 / 29	馬可夫決策過程
8	11 / 05	馬可夫決策過程
9	11 / 12	期中考
10	11 / 19	網路最佳化模型
11	11 / 26	網路最佳化模型
12	12 / 03	網路最佳化模型
13	12 / 10	運輸問題與指派問題
14	12 / 17	運輸問題與指派問題
15	12 / 24	整數規劃
16	12 / 31	整數規劃
17	01 / 07	整數規劃
18	01 / 14	期末考

(八) 教師授課資訊：

授課教師：蔡欣男（應用統計系助理教授）

研究室：7510（中商大樓 5 樓）

研究室電話：(04) 2219-6022

手機：0918-405530

電子信箱：hntsai@nutc.edu.tw

Microsoft Teams 遠距教學課程團隊連結：a3wkdwo

個人網站：https://github.com/s922302/114-1_operation_research_II

Office Hours：週三下午第 10 - 11 節（18:00 - 19:35）

週四下午第 5 - 6 節（13:25 - 14:15）



(請事先 E-mail 或電話約定)

(九) 評分方式及比重：

1. 出席率、學習態度、其他 40%
2. 期中考 30%
3. 期末考 30%