

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、對局理論…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, Game Theory, 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	運輸問題與指派問題
13	12 / 10	運輸問題與指派問題
14	12 / 17	整數規劃
15	12 / 24	整數規劃
16	12 / 31	對局理論
17	01 / 07	對局理論
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%