

淡江大學 九十七 學年度第二學期課程教學計畫表

壹、科目名稱：**運輸研究方法（二） Transportation Research Methods**

貳、授課教授：溫裕弘

參、開課系所班級：運科所碩士班（上課時間/地點：Mon. 2,3,4 / U403）

肆、必選修：(必) 選修

伍、學分數：3

陸、先修科目：無

柒、教學內容及進度：

課程目標：

運輸研究方法旨在於提供一個廣泛且系統化的科學研究方法與過程，本課程包括：研究方法之理論與實務、文獻與資料蒐集方法、研究計劃書，及一般學術論文寫作，進行詳細的介紹與專題討論。課程由授課教授進行相關研究方法論介紹與專題研討，更強調修課同學之參與，將由同學選定特定的研究主題文獻，進行詳細報告與學術論文撰寫之練習，以期奠定同學進行研究工作所需的方法基礎。

課程進度大綱：

1. 課程介紹 (1 hr)
2. 研究的意義與價值觀 (2 hr)
3. 研究方法與時間管理 (2 hr)
4. 運輸系統分析方法 (2 hr)
5. 研究方法專題：需求模式與計量經濟 (6 hr)
6. 研究方法專題：模糊與多目標多評準決策 (6 hr)
7. 期中、期末(論文計畫書)報告 (12 hr)
8. 研二論文報告 (9 hr)

玖、教材課本與參考書籍 Text Books and Reference Books：

1. Class Notes (自編教材講義)
2. 林子銘 編著，「研究生論文成功指引－學術生涯的規劃管理」，華泰文化出版。
3. 張保隆 編審，「決策分析－方法與應用」，華泰文化出版。
4. 黃營杉、汪志堅編譯，「研究方法」，華泰文化出版。
5. A. Kanafani, *Transportation Demand Analysis*, McGraw-Hill, 1983.
6. G. S. Maddala, *Econometrics*, McGraw-Hill, 1977.
7. R. E. Steuer, *Multiple Criteria of Optimization: Theory, Computation, and Application*, John Wiley & Sons, 1983.
8. M. Sakawa, *Fuzzy Sets and Interactive Multiobjective Optimization*, Plenum Press, New York, 1993.
9. 研究報告，期刊，專書論文，網路資料等。

拾、成績考核方式：

課堂參與	10 %
期中報告	35 %
期末報告	35 %
作業	20 %

※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。

週次	課程內容	上課日期
1	課程介紹、研究的意義與價值觀	2/16
2	研究方法概論、運輸研究挑戰與專業、運輸系統分析方法	2/23
3	研究之問題類型與系統分析、量化與質化研究	3/2
4	研究工作的專案時間管理方法	3/9
5	運輸需求與計量經濟專題：需求分析、選擇模式、計量經濟	3/16
6	運輸需求與計量經濟專題：時間數列分析與預測	3/23
7	Spring Break	3/30
8	Mid-term Paper Presentation (I)	4/6
9	Mid-term Paper Presentation (II)	4/13
10	碩二同學論文報告	4/24
11	碩二同學論文報告	5/1
12	碩二同學論文報告	5/8
13	決策分析方法、理論與應用	5/11
14	模糊與多目標決策專題	5/18
15	碩士班所內口試	5/29
16	Final-term Proposal Report Presentation (I)	6/1
17	Final-term Proposal Report Presentation (II)	6/8

調至
週五下午
13:10-18:00
教室另行公告

期中報告：

- 未來研究相關文獻單篇期刊論文(SCI/SSCI/EI Journal papers)詳讀與系統化整理、評析
- 書面整理精讀報告 + 口頭簡報

期末報告：

論文研究構想書與計劃書(書面報告)

- 研究計劃書內容：
 - 研究背景與動機
 - 研究目的與重要性
 - 文獻回顧
 - 研究架構與流程
 - 研究方法與進行步驟
 - 預期成果與工作進度

期末(口頭簡報)：

- 研究計畫書內容
- 論文研究之系統化完整文獻回顧報告 (survey report)
 - 文獻領域議題 Taxonomy 架構
 - 研究方法 Taxonomy 架構
 - 文獻各篇 paper 系統化整理
- 預期成果
- 未來進度與研究時程規劃