

淡江大學 106 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	運輸系統分析	授課 教師	劉士仙 LIU SHIH-SIEN
	TRANSPORTATION SYSTEM ANALYSIS		
開課系級	運管三A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TLTXB3A		
系（所）教育目標			
<p>一、通曉運輸專業知識。</p> <p>二、熟悉運輸實務基本操作。</p> <p>三、善於口語表達與分組合作。</p> <p>四、掌握系統分析基本技能。</p> <p>五、重視運輸專業倫理。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 具備運輸管理基礎知識。</p> <p>B. 熟悉實務導向之專業技能。</p> <p>C. 具備口語表達與分組合作能力。</p> <p>D. 具備系統分析基礎能力。</p> <p>E. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。</p>			
課程簡介	<p>本課程第一階段主要介紹如何進行運輸問題系統之觀察與定義，利用不同實務案例介紹如何反應真實系統之處理作法；第二階段介紹方案評估方法與運輸需求分析理論與應用</p>		
	<p>The first stage of this course mainly focuses on transportation problem solving process and model formulation through various case studies. The second stage will emphasis on demand analysis and alternative evaluation.</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	學生了解如何定義問題系統與問題之模式化處理過程	Student may recognize how to make problem system definition and model formulation	C2	BD
2	學生了解運輸系統方案評估方法	Student may know types of evaluation methods.	P3	B
3	學生了解運輸需求理論方法、模式操作與應用	Student may know demand analysis, model operation and its applications.	P4	B
4	學生進行獨立研究案例	Independent study	A5	ABCD

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	學生了解如何定義問題系統與問題之模式化處理過程	講述、討論	報告、上課表現
2	學生了解運輸系統方案評估方法	講述、討論	報告、上課表現
3	學生了解運輸需求理論方法、模式操作與應用	講述、討論、模擬、問題解決	紙筆測驗、報告、上課表現
4	學生進行獨立研究案例	討論、問題解決	報告

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	107/02/26~ 107/03/04	系統緒論	
2	107/03/05~ 107/03/11	系統定義與分析	
3	107/03/12~ 107/03/18	RRSP案例討論	英文期刊案例報告與討論
4	107/03/19~ 107/03/25	系統類別與開放式系統問題簡例介紹(卡門濾波)	
5	107/03/26~ 107/04/01	系統結構	
6	107/04/02~ 107/04/08	系統化決策過程與方案	
7	107/04/09~ 107/04/15	決策目標與屬性評估	
8	107/04/16~ 107/04/22	方案評估系列方法	
9	107/04/23~ 107/04/29	小組期中報告-問題系統分析(問題架構可行性)	參考論文要求格式
10	107/04/30~ 107/05/06	期中考試週	
11	107/05/07~ 107/05/13	運輸系統與需求分析緒論	
12	107/05/14~ 107/05/20	個體運具選擇行為理論	

13	107/05/21~ 107/05/27	SST操作使用與分析	
14	107/05/28~ 107/06/03	二元邏輯特模式	
15	107/06/04~ 107/06/10	多元邏輯特模式	
16	107/06/11~ 107/06/17	小組期末報告(一)	
17	107/06/18~ 107/06/24	小組期末報告(二)	
18	107/06/25~ 107/07/01	期末考試週	
修課應 注意事項	<p>1.配合學校頂石計畫,每星期增加學期報告,專業問題解決之課堂討論與進度追蹤,出席與討論納入出席率與平時評量。</p> <p>2.期中報告成績評量主要針對小組報告第一階段評分;問題架構(問題的創新性、問題的實用性、目標的可量測性、系統元素與功能關係之可行性、重要文獻引用之合理性)五項為主,資料來源易取得性為輔。</p> <p>3.期末報告則除前項外,增加理論方法操作、輸出結果與目標達成、驗證;四項給分</p> <p>4.取消期中考筆試,期末報告與期末考維持不變。</p> <p>5.調整各項配分,主要仍以報告的可用性、完整性為本課程主要驗收的成果。</p>		
教學設備	電腦		
教材課本	Ben-Akiva, M. and Lerman, S. R., Discrete Choice Analysis, Theory and Application to Travel Demand, the MIT Press (1985) 簡禎富,「決策分析與管理」,雙葉書廊(2005)		
參考書籍	大前言一,「思考的技術」,商周出版 畢恆達,「教授為什麼沒告訴我?」,學富文化事業有限公司		
批改作業 篇數	4 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	<p>◆出席率: 5.0 % ◆平時評量: 15.0 % ◆期中評量: %</p> <p>◆期末評量: 20.0 %</p> <p>◆其他〈期中報告20%、期末報告40%〉: 60.0 %</p>		
備考	<p>「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。</p> <p>※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。</p>		