

淡江大學 113 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	實體課程 必修 單學期 3學分
	TLTXB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG11 永續城市與社區 SDG12 負責任的消費與生產		
系（ 所 ） 教 育 目 標			
一、通曉運輸專業知識。 二、熟悉運輸實務基本操作。 三、善於口語表達與分組合作。 四、掌握系統分析基本技能。 五、重視運輸專業倫理。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 具備運輸管理基礎知識。(比重：40.00) B. 熟悉實務導向之專業技能。(比重：10.00) C. 具備口語表達與分組合作能力。(比重：10.00) D. 具備系統分析基礎能力。(比重：35.00) E. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。(比重：5.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：5.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：5.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：30.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：25.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	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
	The first stage of this course mainly focuses on problem-solving of operation process and model formulation by means of various transportation case studies. The second stage will emphasize demand analysis and alternative evaluation.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能 (Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
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
2	學生了解運輸系統方案評估方法	Student may know types of evaluation methods.
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.
4	學生進行獨立研究案例	Independent study

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCD	1235678	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)
2	技能	ABD	2357	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
3	技能	ABCDE	12345678	講述、討論、實作、模擬	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、實作
4	情意	ABCDE	12345678	講述、實作	實作、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註

1	114/02/17~ 114/02/23	系統緒論	
2	114/02/24~ 114/03/02	系統定義與分析	
3	114/03/03~ 114/03/09	RRSP案例討論(問題如何命題+課堂線上測驗)	英文期刊案例報告與討論
4	114/03/10~ 114/03/16	APA格式與書面報告撰寫	
5	114/03/17~ 114/03/23	統計基本概念回顧、SAS軟體與IML操作	
6	114/03/24~ 114/03/30	變異數矩陣之特徵值與特徵向量	
7	114/03/31~ 114/04/06	因素分析	
8	114/04/07~ 114/04/13	結構化方程式之SAS案例求解	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)學期報告初擬之進度報告	以結構化方程式為理論架構
10	114/04/21~ 114/04/27	方案選擇	
11	114/04/28~ 114/05/04	AHP	
12	114/05/05~ 114/05/11	個體運具選擇行為理論	
13	114/05/12~ 114/05/18	二元邏輯特模式	
14	114/05/19~ 114/05/25	多元邏輯特模式	
15	114/05/26~ 114/06/01	多元邏輯特模式	
16	114/06/02~ 114/06/08	其它相關理論(存活理論分析與SAS code)	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等)	小組期末報告
課程培養 關鍵能力		自主學習、資訊科技、人文關懷、問題解決、跨領域	
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		程式設計或程式語言(學生有實際從事相關作業或活動) 邏輯思考 永續議題	

修課應 注意事項	1.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。 2.報告成績評量主要針對小組報告期中考前第一階段評分；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。 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 4.期中考以小組報告取代，期末報告與期末考筆試維持不變。 5.主要仍以報告的可用性、完整性為本課程主要驗收的成果。
教科書與 教材	自編教材:簡報、講義
參考文獻	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 宋淑憲著，「150年歷史的哈佛寫作課秘訣」，遠流出版社，2020。
學期成績 計算方式	◆出席率： 10.0 % ◆平時評量：15.0 % ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：25.0 % ◆其他〈期末報告30%〉：30.0 %
備 考	「教學計畫表管理系統」網址：https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」進入。 ※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。