

淡江大學114學年度第1學期課程教學計畫表

課程名稱	專題研究	授課教師	陶治中 TAO CHI-CHUNG					
	RESEARCH SEMINAR							
開課系級	運管四P	開課資料	實體課程 選修 單學期 2學分					
	TLTXB4P							
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施 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：30.00) B. 熟悉實務導向之專業技能。(比重：25.00) C. 具備口語表達與分組合作能力。(比重：15.00) D. 具備系統分析基礎能力。(比重：25.00) 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：10.00) 2. 資訊運用。(比重：20.00) 3. 洞悉未來。(比重：10.00) 4. 品德倫理。(比重：10.00) 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：10.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)								

課程簡介	此課程目的係介紹運輸問題分析的方法論，前半學期介紹分析方法的歷史、架構與論證，後半學期則介紹分析方法，包括問題建構、預測、方案設計、宣導推廣、監測、績效評估以及如何應用於當前較熱門的議題，如ITS、智慧鐵道、智慧機場、智慧港口等。
	The purpose of this course is to introduce comprehensive methodology of transportation problem analysis. In the first half-semester, history, framework and argument of transportation problem analysis will be reviewed. In the second half-semester related methods including problem definition, prediction, alternative design, promotion, monitoring and performance evaluation of transportation problem analysis will be discussed and their linkages with current issues such as ITS, smart railway, smart airport and smart seaport are also explored.

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	學生能夠瞭解運輸問題分析的方法類型	Students can understand methods applying to transportation problem analysis.
2	學生能將所學方法應用於有興趣的政策議題上	Students can apply methods to transportation problem analysis with interesting issues in current society.

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	ABCDE	12345678	講述、討論	作業、討論(含課堂、線上)
2	技能	ABCDE	12345678	發表	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	114/09/15~ 114/09/21	課程介紹與成績評分方式	
2	114/09/22~ 114/09/28	問題發現過程與解決之導論	
3	114/09/29~ 114/10/05	運輸問題分析的歷史	

4	114/10/06~ 114/10/12	運輸問題分析的架構	
5	114/10/13~ 114/10/19	運輸問題分析的論證	
6	114/10/20~ 114/10/26	運輸問題論證的價值問題	
7	114/10/27~ 114/11/02	運輸問題分析方法模型的建構	
8	114/11/03~ 114/11/09	當前運輸關鍵議題討論 I	
9	114/11/10~ 114/11/16	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/11/17~ 114/11/23	國際運輸發展趨勢	
11	114/11/24~ 114/11/30	AI如何解決運輸問題	
12	114/12/01~ 114/12/07	解決運輸問題方案的設計	
13	114/12/08~ 114/12/14	行動方案的宣導推廣	
14	114/12/15~ 114/12/21	方案執行的監測	
15	114/12/22~ 114/12/28	方案績效的評估	
16	114/12/29~ 115/01/04	期末多元評量週	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力	資訊科技、社會參與、跨領域		
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容	環境安全 綠色能源 A I 應用 永續議題		
修課應 注意事項			

教科書與教材	自編教材：簡報、講義
參考文獻	系統工程：21世紀的系統方法論，Derek K. Hitchins, 朱一凡、王濤、楊峰（譯），電子工業出版社，2017年9月第一版
學期成績計算方式	<p>◆出席率： % ◆平時評量： % ◆期中評量：10.0 %</p> <p>◆期末評量：60.0 %</p> <p>◆其他〈定期討論互動〉：30.0 %</p>
備 考	<p>「教學計畫表管理系統」網址：https://web2.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。</p> <p>※「遵守智慧財產權觀念」及「不得不法影印、下載及散布」。請使用正版教科書，勿不法影印他人著作，以免觸法。</p>