

淡江大學 110 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	高等運輸規劃	授課 教師	董啟崇 TONG CHEE-CHUNG
	ADVANCED TRANSPORTATION PLANNING		
開課系級	運管一碩士班 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TLTXM1A		
課程與SDGs 關聯性	SDG11 永續城市與社區		
系（所）教育目標			
<p>一、了解基本運輸理論。</p> <p>二、熟悉實務求解過程。</p> <p>三、精進語文表達與人際溝通能力。</p> <p>四、拓展系統分析與多元科際整合能力。</p> <p>五、培養運輸倫理與人文素養。</p>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 具備運輸理論之基本研究能力。(比重：30.00)</p> <p>B. 具備實務求解能力。(比重：20.00)</p> <p>C. 具備語文表達與人際溝通能力。(比重：5.00)</p> <p>D. 具備運輸系統分析與多元科技整合能力。(比重：40.00)</p> <p>E. 培養運輸倫理、人文素養與創新思維。(比重：5.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>2. 資訊運用。(比重：40.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：55.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：5.00)</p>			
課程簡介	<p>本課程將深入討論傳統的程序性運輸規劃模式，包括各程序模式的基本定義、理論與操作課題。此外並討論進階的一致性問題與處理，動態模式之基本理念等。本課程將比大學部類似課程更著重模式本身之數學性質。</p>		

	This course focus on the in-depth discussions of the traditional sequential four-step transportation planning model, also known as FSM. Issues and problems associated each step of the FSM will be illustrated and examined beyond undergraduate level. Advanced topics of consistency, dynamic models will be also included.
--	--

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	複習基本模式之定義與操作	Review of Basic model definition and operation.
2	探討各階段模式之細節與數理意義	Investigation of each sequence of model, focusing on details and mathematical background respectively.
3	熟稔各階段模式包括旅次產生、旅次分佈、運具分配與路徑指派軍之實際運算過程	To be familiar of practical operations for models of trip generation, trip distribution, mode split, and assignment respectively.
4	瞭解整體程序模式之整合運作與一致性問題	To be aware of operations for integrating four steps : the consistency problem.
5	瞭解動態問題與處理	Dealing with dynamic issues involved in FSM.

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	25	講述	測驗
2	認知	ABCDE	257	講述	測驗
3	技能	ABCDE	257	講述	測驗
4	技能	ABCDE	257	講述	測驗
5	技能	ABCDE	257	講述	測驗

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	111/02/21~ 111/02/25	簡介Introduction	
2	111/02/28~ 111/03/04	資料與空間Data and Space	
3	111/03/07~ 111/03/11	旅次產生Trip Generation Modelling	
4	111/03/14~ 111/03/18	旅次分佈Trip Distribution Modelling	

5	111/03/21~ 111/03/25	運具分配與直接模式Modal Split and Direct Demand Models	
6	111/03/28~ 111/04/01	個體選擇模式Advanced Discrete Choice Models	
7	111/04/04~ 111/04/08	個體選擇模式Advanced Discrete Choice Models	
8	111/04/11~ 111/04/15	校外教學Spring Break	
9	111/04/18~ 111/04/22	指派模式Assignment Models	
10	111/04/25~ 111/04/29	模式總計與移轉Model Aggregation and Transferability	
11	111/05/02~ 111/05/06	動態指派模式Dynamic Assignment Models	
12	111/05/09~ 111/05/13	一致性課題Issues on Consistency	
13	111/05/16~ 111/05/20	一致性課題Issues on Consistency	
14	111/05/23~ 111/05/27	模式構建Model Establishment	
15	111/05/30~ 111/06/03	模式應用Model Applications	
16	111/06/06~ 111/06/10	模式應用Model Applications	
17	111/06/13~ 111/06/17	Final Report	
18	111/06/20~ 111/06/24	教師彈性補充教學： Computer Laboratory Exercises & Practices	
修課應 注意事項			
教學設備		(無)	
教科書與 教材		J. de D. Ortuzar and Willumsen, L. G., Modelling Transport, John Wiley & Sons, 3rd ed. 2001.	
參考文獻		Adib Kanafani, Transportation Demand Analysis, McGraw-Hill, 1983. Ben-Akiva, M. and Lerman, S. R., Travel Behavior: Theories, Models and Prediction Methods, MIT Press, 1985. 台北都會區整體運輸系統發展分析及規劃模式之建立與應用,亞聯工程顧問公司, 1997. Other selected articles	
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		◆出席率： 30.0 %   ◆平時評量：30.0 %   ◆期中評量：        % ◆期末評量：        % ◆其他〈期末報告〉：40.0 %	

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。**