

## 淡江大學 101 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	運輸系統分析 (二)	授課 教師	董啟崇 TONG CHEE-CHUNG
	TRANSPORTATION SYSTEM ANALYSIS(II)		
開課系級	運管一碩士班 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TLTXM1A		
系 ( 所 ) 教育目標			
以養成獨立作業暨從事研究之基本能力為目標，加強基礎理論與問題分析能力訓練，結合實務計畫案例與科技整合，培育中高階管理人才。			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 具備運輸理論之基本研究能力。</p> <p>B. 具備運輸之系統分析能力。</p> <p>C. 具備專業軟體應用能力。</p> <p>D. 培養實務求解能力。</p> <p>E. 加強語文表達與思辯能力。</p> <p>F. 培養運輸倫理、人文素養與創新思維。</p>			
課程簡介	本課程將深入討論交通量指派之各項課題，從基本定義與模式至複雜的動態與隨機指派模式。		
	Various traffic assignment problems will be introduced in this course, including the very basic definition and models to the advanced dynamic and/or stochastic assignment problems.		

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	學生能理解基本定義與假設，數學模式之建立，與各項進階模式之建立。	Students will be expected to learn the basic definitions/assumptions regarding traffic assignment models; and will be directed to mathematical problem formulations including advanced dynamic and stochastic models.	C4	ABCDEF

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	學生能理解基本定義與假設，數學模式之建立，與各項進階模式之建立。	講述、討論、問題解決	紙筆測驗、上課表現、學期報告

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	
◆ 洞悉未來	
◆ 資訊運用	
◇ 品德倫理	
◇ 獨立思考	
◆ 樂活健康	
◇ 團隊合作	
◇ 美學涵養	

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	101/09/10~ 101/09/16	Basic Assignment Models	
2	101/09/17~ 101/09/23	Basic Mathematical Programs	
3	101/09/24~ 101/09/30	Variable Demand	
4	101/10/01~ 101/10/07	Asymmetric Cost	
5	101/10/08~ 101/10/14	Combined Models (Trip Distribution/Traffic Assignment)	
6	101/10/15~ 101/10/21	Models of Joint Travel Choice	
7	101/10/22~ 101/10/28	The Basics of Stochastic UE model	
8	101/10/29~ 101/11/04	Stochastic Loading	
9	101/11/05~ 101/11/11	Modeling SUE & Solutions	
10	101/11/12~ 101/11/18	The Basics of Dynamic Models	
11	101/11/19~ 101/11/25	Mathematical Background (COC & VI)	
12	101/11/26~ 101/12/02	Solution Algorithms of Dynamic Models	

13	101/12/03~ 101/12/09	Route-Based Dynamic Model	
14	101/12/10~ 101/12/16	Link Based Dynamic Model	
15	101/12/17~ 101/12/23	Basic Model Formulation (Ideal Model) of Stochastic Dynamic Models	
16	101/12/24~ 101/12/30	Instantaneous Stochastic Dynamic Models	
17	101/12/31~ 102/01/06	Simulation Assignment Models: DynaTAIWAN and others	
18	102/01/07~ 102/01/13	Interactive User Route Choice	
修課應 注意事項	本課程期待高品質之學期報告 授課教師將視學生整體學習狀況調整課程內容與進度 學期成績計算方式若有異動將另行公佈		
教學設備	(無)		
教材課本	Yosef Sheffi, Urban Transportation Networks, Prentice-Hall, 1985. Bin Ran and David Boyce, Modeling Dynamic Transportation Networks, 2nd Revised ed., Springer-Verlag, 1996.		
參考書籍	Huey-Kuo Chen, Dynamic Travel Choice Models: A Variational Inequality Approach, Review Copy, Springer, 1998. J. de D. Ortuzar and L. G. Willumsen, Modelling Transport, 2nd ed., John Wiley & Sons, 1994. 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： 10.0 %   ◆平時評量：30.0 %   ◆期中評量：        % ◆期末評量：30.0 % ◆其他〈學期報告〉：30.0 %		
備 考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="http://info.ais.tku.edu.tw/csp">http://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁〈網址： <a href="http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/">http://www.acad.tku.edu.tw/index.asp/</a> 〉教務資訊「教學計畫 表管理系統」進入。 <b>※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。</b>		