

淡江大學 99 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	交通工程	授課 教師	范俊海 Fan Chun-hai
	TRAFFIC ENGINEERING		
開課系級	運管二A	開課 資料	必修 單學期 3學分
	TMTXB2A		
學系(門)教育目標			
<p>一、培育運輸部門的實務與研究人才。在校務發展計畫的指導下，本系以「塑造社會交通新文化，培育專業、倫理、創新、人文的運輸人才」為設立宗旨。</p> <p>二、期許所培育的學生具有專業素養，行事符合倫理規範，內心永保創新熱情，並具人文社會關懷的運輸人。本於術德兼修的教育理念，透過質量並重的教學內涵，培育學生積極進取、自信自重的自我發展能力，貢獻所學於社會。</p> <p>三、在理論與實務整合之教學原則下，培育大學部學生具備交通運輸之專業知識及經營管理技術，成為政府交通運輸部門與民間事業單位之主要規劃、工程、營運管理幹部。</p> <p>四、為厚植交通運輸實務界與學術界之發展潛力，鼓勵同學繼續深造，就讀研究所。</p>			
學生基本能力			
<p>A. 具備管理基礎知識。</p> <p>B. 具備交通運輸專業知識。</p> <p>C. 具備系統分析基礎能力。</p> <p>D. 熟悉實用專業軟體與實務操作能力。</p> <p>E. 培養專業與多元科際整合能力。</p> <p>F. 加強表達與溝通能力。</p> <p>G. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。</p>			
課程簡介	<p>交通工程課程內容可包括三大部份：</p> <p>1.基本特性分析。</p> <p>2.容量分析。</p> <p>3.號誌控制分析。</p> <p>本課程是一門基礎課程。</p>		
	<p>The contents of Traffic Engineering have three parts including basic characteristics of traffic systems, capacity analysis, and signal control analysis. This course is a basic training of traffic engineer.</p>		

本課程教學目標與目標層級、學生基本能力相關性

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」、「學生基本能力」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該系「學生基本能力」。單項教學目標若對應「學生基本能力」有多項時，則可填列多項「學生基本能力」(例如：「學生基本能力」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	學生基本能力
1	培養學生具有交通工程基本知識。 培養學生交通控制軟體的應用。	To train the students studies the knowledge of traffic engineering. To train the students studies the application of signal control software.	P3	BCDF

教學目標之教學策略與評量方法

序號	教學目標	教學策略	評量方法
1	培養學生具有交通工程基本知識。 培養學生交通控制軟體的應用。	課堂講授、分組討論	出席率、報告、小考、期中考、期末考

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/02/14~ 100/02/20	Introduction tp Traffic Engineering	
2	100/02/21~ 100/02/27	Components of the Traffic System and their Characteristics	
3	100/02/28~ 100/03/06	Roadways and Their Geometric Characteristics	
4	100/03/07~ 100/03/13	Roadways and Their Geometric Characteristics-II	
5	100/03/14~ 100/03/20	Traffic Stream Characteristics	
6	100/03/21~ 100/03/27	Traffic Stream Characteristics-II	
7	100/03/28~ 100/04/03	Volume Studies and Characteristics	

8	100/04/04~ 100/04/10	Speed, Travel Time, and Delay Studies	
9	100/04/11~ 100/04/17	Accidents: Studies, Statistics and Programs	
10	100/04/18~ 100/04/24	期中考試週	
11	100/04/25~ 100/05/01	Capacity and Level-of-Service Analysis for Freeways and Multilane Highways	
12	100/05/02~ 100/05/08	Capacity and Level-of-Service Analysis for Freeways and Multilane Highways-II	
13	100/05/09~ 100/05/15	Weaving, Merging, and Diverging Movements on Freeways and Multilane Highways	
14	100/05/16~ 100/05/22	Weaving, Merging, and Diverging Movements on Freeways and Multilane Highways-II	
15	100/05/23~ 100/05/29	Basic Principles of Intersection Signalization	
16	100/05/30~ 100/06/05	Fundamentals of Signal Timing and Design	
17	100/06/06~ 100/06/12	Fundamentals of Signal Timing and Design-II	
18	100/06/13~ 100/06/19	期末考試週	
修課應 注意事項	修課同學無故缺席三次，將得不到學分。		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	Roger P. Roess, Elena S. Prassas, William R. Mcshane, "Traffic Engineering" The Third, 2004.		
參考書籍	自編講義		
批改作業 篇數	6 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	◆平時考成績：10.0 %    ◆期中考成績：30.0 %    ◆期末考成績：40.0 % ◆作業成績： 10.0 % ◆其他〈小考以及報告〉：10.0 %		
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>※非法影印是違法的行為。請使用正版教科書，勿非法影印他人著作，以免觸法。</b>		