

淡江大學 106 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	交通控制設計	授課 教師	范俊海 FAN CHUN-HAI
	TRAFFIC CONTROL DESIGN		
開課系級	運管三 P	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TLTXB3P		
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。			
系（ 所 ） 核 心 能 力			
A. 具備運輸管理基礎知識。 B. 熟悉實務導向之專業技能。 C. 具備口語表達與分組合作能力。 D. 具備系統分析基礎能力。 E. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。			
課程簡介	交通控制設計課程內容包括有基本交通控制概念,高速公路控制以及路口交通號誌控制,對於路口的控制部分又可以分成獨立路口控制,幹道續進連鎖系統以及網路路口控制系統。 本課程的實作部分包括有： (1)獨立路口號誌控制設計實例。 (2)觸動路口號誌控制設計實例。 本課程希望培養同學有現場觀察以及號誌設計的能力。		
	The traffic control design course includes basic traffic control concept, expressway control and intersection traffic control.For the control part of the intersection, it can be divided into independent intersection signal control, arterial chaining system and network intersection control system. The implementation of this course includes: (1) Independent intersection signal control design example. (2) Actuate signal control design example. This course aims to develop students' ability to observe on site and signal control design.		

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	教學目標可包含下列兩項： 1.訓練學生有設計交通號誌控制的能力。 2.訓練學生有整體設計概念的能力。	The teaching objectives can include the following two items: 1. Train students to have the ability to design traffic signals. 2. Train students to have the overall design concept.	P3	AB

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	教學目標可包含下列兩項： 1.訓練學生有設計交通號誌控制的能力。 2.訓練學生有整體設計概念的能力。	講述、討論、實作、參訪	紙筆測驗、實作、報告、上課表現

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	培養認識國際社會變遷的能力，以更寬廣的視野了解全球化的發展。
◆ 資訊運用	熟悉資訊科技的發展與使用，並能收集、分析和妥適運用資訊。
◇ 洞悉未來	瞭解自我發展、社會脈動和科技發展，以期具備建構未來願景的能力。
◇ 品德倫理	了解為人處事之道，實踐同理心和關懷萬物，反省道德原則的建構並解決道德爭議的難題。
◆ 獨立思考	鼓勵主動觀察和發掘問題，並培養邏輯推理與批判的思考能力。
◇ 樂活健康	注重身心靈和環境的和諧，建立正向健康的生活型態。
◆ 團隊合作	體察人我差異和增進溝通方法，培養資源整合與互相合作共同學習解決問題的能力。
◇ 美學涵養	培養對美的事物之易感性，提升美學鑑賞、表達及創作能力。

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備 註
1	106/09/18~ 106/09/24	課程介紹	
2	106/09/25~ 106/10/01	高速公路控制概念	
3	106/10/02~ 106/10/08	城市路口控制的概念	
4	106/10/09~ 106/10/15	獨立路口號誌控制理論(1)	
5	106/10/16~ 106/10/22	獨立路口號誌控制理論(2)	
6	106/10/23~ 106/10/29	獨立路口號誌控制理論(3)	
7	106/10/30~ 106/11/05	幹道號誌續進系統	
8	106/11/06~ 106/11/12	網路連鎖控制系統(1)	
9	106/11/13~ 106/11/19	網路連鎖控制系統(2)	
10	106/11/20~ 106/11/26	期中考試週	
11	106/11/27~ 106/12/03	觸動號誌控制理論(1)	
12	106/12/04~ 106/12/10	觸動號誌控制理論(2)	

13	106/12/11~ 106/12/17	觸動號誌控制理論(3)	
14	106/12/18~ 106/12/24	獨立路口號誌設計實作(1)	
15	106/12/25~ 106/12/31	獨立路口號誌設計實作(2)	
16	107/01/01~ 107/01/07	觸動路口號誌設計實作(1)	
17	107/01/08~ 107/01/14	觸動路口號誌設計實作(2)	
18	107/01/15~ 107/01/21	期末考試週	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		自編教材以及教學PPT	
參考書籍		Traffic Control Handbook	
批改作業 篇數		5 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：40.0 % ◆期中評量： % ◆期末評量： % ◆其他〈期末報告〉：50.0 %	
備 考		「教學計畫表管理系統」網址： http://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁〈網址： http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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。	