

淡江大學 102 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	交通工程實務	授課 教師	羅孝賢 LUO SHIAW-SHYAN
	TRAFFIC ENGINEERING PRACTICE		
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			
<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>			
系 ( 所 ) 核心能力			
<p>A. 具備運輸理論之基本研究能力。</p> <p>B. 具備實務求解能力。</p> <p>C. 具備語文表達與人際溝通能力。</p> <p>D. 具備運輸系統分析與多元科技整合能力。</p> <p>E. 培養運輸倫理、人文素養與創新思維。</p>			
課程簡介	<p>交通工程以研究和探討都市各型道路與公路交通之特性與所形成之問題，兼以籌劃設計各種改善和應對方法，謀求道路交通效率與安全之提升為依歸。本課程擬透過對於交通工程實務之研討，了解交通工程理論之應用；同時經由交通工程相關法規之介紹，認識交通工程執行與操作之法理依據，以培養同學對交通工程研究分析與處理各種道路交通問題之能力。</p>		
	<p>The purpose of this course is to explore the traffic characteristics of the various types of highways and problems they faced in urban area. In addition, all the possible improvement measures or policies will be discussed to improve their efficiency and safety. With the comprehensive understanding of the associated methodologies, practices and legal issues, the course should provide students basic ability to handle various traffic problem in urban highway and street system.</p>		

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	交通工程理論	Traffic engineering methodlogies	C4	ABCDE
2	道路交通特性探討	Highway traffic characterisics	C6	ABCDE
3	交通工程實務探討	Traffic engineering paractice	P6	ABCDE
4	交通法規之理解	Basic understanding of traffic law legislation	C6	ABCDE
5	交通個案分析	traffic case study review	A6	ABCDE

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	交通工程理論	講述、討論、模擬、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
2	道路交通特性探討	講述、討論、模擬、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
3	交通工程實務探討	講述、討論、模擬、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
4	交通法規之理解	講述、討論、模擬、實作、問題解決	紙筆測驗、實作、報告、上課表現
5	交通個案分析	模擬、實作、問題解決	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	102/09/16~ 102/09/22	交通工程相關問題分析、定義與研究範圍／回顧與前瞻	
2	102/09/23~ 102/09/29	交通工程相關法規	
3	102/09/30~ 102/10/06	車輛運動與車流特性分析(一)	
4	102/10/07~ 102/10/13	車輛運動與車流特性分析(二)	
5	102/10/14~ 102/10/20	平面交岔與路口槽化設計(一)	
6	102/10/21~ 102/10/27	平面交岔與路口槽化設計(二)	
7	102/10/28~ 102/11/03	停車規劃、設計與管理分析(一)	
8	102/11/04~ 102/11/10	停車規劃、設計與管理分析(二)	
9	102/11/11~ 102/11/17	行人設施研究(一)	
10	102/11/18~ 102/11/24	行人設施研究(二)	
11	102/11/25~ 102/12/01	腳踏車設施研究	
12	102/12/02~ 102/12/08	交通安全課題分析(一)	

13	102/12/09~ 102/12/15	交通安全課題分析(二)	
14	102/12/16~ 102/12/22	交通號誌、導引、監控設計(一)	
15	102/12/23~ 102/12/29	交通號誌、導引、監控設計(二)	
16	102/12/30~ 103/01/05	交通寧靜區設計	
17	103/01/06~ 103/01/12	學期考試	
18	103/01/13~ 103/01/19	期末報告	
修課應 注意事項			
教學設備		電腦、投影機	
教材課本		Roess, et. al., TRAFFIC ENGINEERING, 3rd Edition, , 2004. A POLICY on GEOMETRIC DESIGN of HIGHWAYS and STREETS 2001, AASHTO, 2001.	
參考書籍		TRAFFIC CALMING in Practice,1994 天野光三編著, 人車共存道路計畫·手法, 地景企業股份有限公司, 民國81年 霍雲翔, 路口槽化設計課程講義, 中華民國運輸學會, 民國83年1月。 期刊、出版品、網路資料、影片、講義等 教學支援平台: 大羅的網站 <a href="http://dctsp.ec.tku.edu.tw/">http://dctsp.ec.tku.edu.tw/</a>	
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		◆出席率: 10.0 %   ◆平時評量:       %   ◆期中評量: 30.0 % ◆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/CS/main.php">http://www.acad.tku.edu.tw/CS/main.php</a> 〉業務連結「教師教學 計畫表上傳下載」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>	