

淡江大學 103 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	捷運工程概論 OVERVIEW OF RAPID TRANSIT SYSTEM ENGINEERING	授課 教師	辛其亮 SHING, CHI-LYANG
開課系級	共同科商管 A TGLXB0A	開課 資料	選修 單學期 3學分
系（所）教育目標			
一、習得瞭解專業知識。 二、有效學習自我規劃。 三、植基理論契合實務。 四、人際溝通團隊合作。 五、分析問題提供建議。 六、道德知覺全球公民。			
系（所）核心能力			
A. 學生具備共同課程專業知識。 B. 學生能依進度完成功課。 C. 學生能應用專業於實務。 D. 學生能進行商業溝通。 E. 學生具備專業分析思考能力。 F. 學生能在國內外商業環境中認知道德議題。			
課程簡介	本課程目標為介紹捷運系統工程各方面之基本知識，識修課的同學從捷運系統規劃設計施工、營運維修管理等各方面有基本之了解。專業技術上包括土木、建築、結構、機電與通風空調等各層面之知識及觀念。 The purpose of this course is to cover the major areas of rapid transit system. The students can learn from planning, design, construction, operation management concepts. The technical areas including civil, architectural, structure, mechanical, electrical, vetilation knowledge.		

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	捷運系統概論	Overall understanding of Rapid Transit System	C3	A
2	捷運路網規劃	Planning of Rapid Transit System	C4	A
3	系統設計與施工	System design and construction	C6	A
4	機電工程	Electrical and Mechanical Engineering	A4	A
5	工程發包	Engineering Procurement	A5	A
6	文件管制與管理	Document control and management	C6	A
7	工程查核	Engineering Inspection	P4	A
8	捷運場站	Rapid System Station and yard	P5	A

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	捷運系統概論	講述	紙筆測驗
2	捷運路網規劃	講述	紙筆測驗
3	系統設計與施工	講述	紙筆測驗
4	機電工程	講述	紙筆測驗
5	工程發包	講述	紙筆測驗
6	文件管制與管理	講述	紙筆測驗
7	工程查核	講述	紙筆測驗

8	捷運場站	講述	紙筆測驗
---	------	----	------

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	103/09/15~ 103/09/21	課程介紹	
2	103/09/22~ 103/09/28	台北捷運系統規劃	
3	103/09/29~ 103/10/05	捷運路網規劃與特性	
4	103/10/06~ 103/10/12	捷運路網發展	
5	103/10/13~ 103/10/19	都市大眾運輸系統I	
6	103/10/20~ 103/10/26	都市大眾運輸系統II	
7	103/10/27~ 103/11/02	都市輕軌運輸系統I	
8	103/11/03~ 103/11/09	都市輕軌運輸系統II	
9	103/11/10~ 103/11/16		
10	103/11/17~ 103/11/23	期中考試週	
11	103/11/24~ 103/11/30	大眾捷運車站與轉乘	
12	103/12/01~ 103/12/07	都市大眾運輸	

13	103/12/08~ 103/12/14	大眾運輸績效評估I	
14	103/12/15~ 103/12/21	大眾運輸績效評估II	
15	103/12/22~ 103/12/28	先進大眾運輸系統策略I	
16	103/12/29~ 104/01/04	先進大眾運輸系統策略II	
17	104/01/05~ 104/01/11	都市大眾運輸政策	
18	104/01/12~ 104/01/18	期末考試週	
修課應 注意事項	切忌遲到早退,常點名		
教學設備	電腦、投影機		
教材課本	都市公共運輸 張有恆著 三版,華泰文化公司出版		
參考書籍	捷運系統各線總結報告,台北捷運局出版 捷運工程 黃荻昌著,北門書城有限公司 捷運系統工程 徐耀賜著 北門書城有限公司		
批改作業 篇數	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: 20.0 % ◆平時評量: 10.0 % ◆期中評量: 30.0 % ◆期末評量: 40.0 % ◆其他〈 〉: %		
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。		