

淡江大學 106 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	捷運工程概論	授課 教師	張辰秋 CHANG CHENG-CHIOU
	OVERVIEW OF RAPID TRANSIT SYSTEM ENGINEERING		
開課系級	共同科－商管 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TGLXB0A		
系（所）教育目標			
<p>一、習得瞭解專業知識。</p> <p>二、有效學習自我規劃。</p> <p>三、植基理論契合實務。</p> <p>四、人際溝通團隊合作。</p> <p>五、分析問題提供建議。</p> <p>六、道德知覺全球公民。</p>			
系（所）核心能力			
<p>A. 基本商業與管理知識。</p> <p>B. 中文與英文能力。</p> <p>C. 獨立思考。</p> <p>D. 邏輯推裡。</p>			
課程簡介	<p>● 以實務經驗之談帶入理論基礎，引發同學的互動與交流，提升學習的興趣與動機，讓優秀人才能夠成為將來捷運運輸的成員。</p> <p>● 捷運產業結構趨向多元化發展，除了機電系統工程、土木建築工程及交通運輸外，還包括物業開發、賣店、廣告、通路一等。</p> <p>● 課程著重創新與多元，並且活化捷運運輸的經營。</p> <p>● 捷運系統隨著科技的進步，逐漸邁向高科技化：無人駕駛、無線傳輸、無線控制...等。</p>		
	<p>Introducing basic theory by practical experience, initiating the interactions of the classmates, promoting the learning interest, attracting the students to joint the metro industry.</p> <p>Metro industry is going to be multi-phase development. In addition to electrical & mechanical works, civil, traffic & transportation, metro industry has property development, vending stores, ad, channels, etc.</p> <p>The courses focus on innovation & multi variation to create a different metro operation.</p> <p>Metro industry is marching toward high technology: unmanned system wireless transmission, wireless control, etc.</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	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	B
4	機電工程	Electrical and Mechanical Engineering	A4	B
5	大眾捷運法	Mass Rapid Transit Act	A5	D
6	捷運產業多元發展	Metro Industry Multi-Phase Development	C6	C
7	捷運系統多元化	Different kinds of Metro System	P4	D
8	捷運場站	Rapid System Station and yard	P5	C

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、報告、上課表現、小組作業、出席率
2	捷運路網規劃	講述	紙筆測驗、上課表現、小組作業、出席率
3	系統設計與施工	講述	紙筆測驗、上課表現、小組作業、出席率
4	機電工程	講述	紙筆測驗、上課表現、小組作業、出席率

5	大眾捷運法	講述	紙筆測驗、上課表現、小組作業、出席率
6	捷運產業多元發展	講述	紙筆測驗、上課表現、小組作業、出席率
7	捷運系統多元化	講述	紙筆測驗、上課表現、小組作業、出席率
8	捷運場站	講述	紙筆測驗、上課表現、小組作業、出席率

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	107/02/26~ 107/03/04	課程介紹	
2	107/03/05~ 107/03/11	捷運系統設計	
3	107/03/12~ 107/03/18	捷運路網發展	
4	107/03/19~ 107/03/25	認識大眾捷運法	
5	107/03/26~ 107/04/01	捷運系統顧問服務	
6	107/04/02~ 107/04/08	教學行政觀摩週	
7	107/04/09~ 107/04/15	捷運系統施工、測試與驗收	
8	107/04/16~ 107/04/22	初勘與履勘	

9	107/04/23~ 107/04/29	捷運系統聯合開發	
10	107/04/30~ 107/05/06	期中考試週	
11	107/05/07~ 107/05/13	捷運系統機電工程	
12	107/05/14~ 107/05/20	捷運土木建築設施	
13	107/05/21~ 107/05/27	捷運系統運轉	
14	107/05/28~ 107/06/03	捷運維修作業與管制時程	
15	107/06/04~ 107/06/10	捷運輕軌運輸系統	
16	107/06/11~ 107/06/17	中運量運輸系統與單軌運輸系統	
17	107/06/18~ 107/06/24	捷運適性邏輯知識	
18	107/06/25~ 107/07/01	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	許博士、胡劭安、羅吉特 合編，大眾捷運概論，鼎文書局，2016年11月28日/三版		
參考書籍	張辰秋 著，捷運系統機電設備，台北市政府捷運工程局，2002年 黃漢榮 著，軌道工程學，高立圖書有限公司，2003年 台灣軌道工程學會出版，台灣軌道建設與發展，2015年		
批改作業篇數	1 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〈小組團隊合作作業〉：30.0 %		
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。		