

淡江大學 100 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	捷運工程概論	授課 教師	辛其亮 Shing, Chi-lyang
	OVERVIEW OF RAPID TRANSIT SYSTEM ENGINEERING		
開課系級	共同科－管理 A	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TGMXB0A		
系 所 教 育 目 標			
<p>一、強化專業管理智能。</p> <p>二、健全人格發展。</p> <p>三、落實全人教育。</p> <p>四、培養國際視野。</p> <p>五、發展就業職能。</p>			
系 所 核 心 能 力			
<p>A. 專業力。</p> <p>B. 人際互動力。</p> <p>C. 多元發展力。</p> <p>D. 國際溝通力。</p>			
課程簡介	<p>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。</p>		
	<p>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.</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該系「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	工程發包	Engineering Procurement	A5	D
6	文件管制與管理	Document control and management	C6	C
7	工程查核	Engineering Inspection	P4	B
8	捷運場站	Rapid System Station and yard	P5	C

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	捷運系統概論	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
2	捷運路網規劃	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
3	系統設計與施工	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
4	機電工程	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
5	工程發包	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考

6	文件管制與管理	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
7	工程查核	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考
8	捷運場站	課堂講授	出席率、小考、期中考、期末考

本課程之設計與教學已融入下列本校基本素養與核心能力

淡江大學基本素養與核心能力	內涵說明
◇ 表達能力與人際溝通	有效運用中、外文進行表達，能發揮合作精神，與他人共同和諧生活、工作及相處。
◆ 科技應用與資訊處理	正確、安全、有效運用資訊科技，並能蒐集、分析、統整與運用資訊。
◆ 洞察未來與永續發展	能前瞻社會、科技、經濟、環境、政治等發展的未來，發展與實踐永續經營環境的規劃或行動。
◇ 學習文化與理解國際	具備因應多元化生活的文化素養，面對國際問題和機會，能有效適應和回應的全球意識與素養。
◇ 自我了解與主動學習	充分了解自我，管理自我的學習，積極發展自我多元的興趣和能力，培養終身學習的價值觀。
◆ 主動探索與問題解決	主動觀察和發掘、分析問題、蒐集資料，能運用所學不畏挫折，以有效解決問題。
◇ 團隊合作與公民實踐	具備同情心、正義感，積極關懷社會，參與民主運作，能規劃與組織活動，履行公民責任。
◆ 專業發展與職涯規劃	掌握職場變遷所需之專業基礎知能，管理個人職涯的職業倫理、心智、體能和性向。

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	100/09/05~ 100/09/11	課程介紹	
2	100/09/12~ 100/09/18	台北捷運系統規劃	
3	100/09/19~ 100/09/25	捷運路網規劃與特性	
4	100/09/26~ 100/10/02	捷運路網發展	
5	100/10/03~ 100/10/09	都市大眾運輸系統I	
6	100/10/10~ 100/10/16	都市大眾運輸系統II	
7	100/10/17~ 100/10/23	都市輕軌運輸系統I	
8	100/10/24~ 100/10/30	都市輕軌運輸系統II	
9	100/10/31~ 100/11/06	期中考試週	

10	100/11/07~ 100/11/13	大眾捷運系統技術	
11	100/11/14~ 100/11/20	大眾捷運車站與轉乘	
12	100/11/21~ 100/11/27	都市大眾運輸	
13	100/11/28~ 100/12/04	大眾運輸績效評估I	
14	100/12/05~ 100/12/11	大眾運輸績效評估II	
15	100/12/12~ 100/12/18	先進大眾運輸系統策略I	
16	100/12/19~ 100/12/25	先進大眾運輸系統策略II	
17	100/12/26~ 101/01/01	都市大眾運輸政策	
18	101/01/02~ 101/01/08	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	◆平時考成績:30.0 %   ◆期中考成績:30.0 %   ◆期末考成績:40.0 % ◆作業成績:            % ◆其他〈 〉:            %		
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>		