

淡江大學 106 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	軌道運輸	授課 教師	杜 微 WEI TU
	RAILWAY TRANSPORTATION		
開課系級	運管二P	開課 資料	選修 單學期 3學分
	TLTXB2P		
系 (所) 教育目標			
<p>一、通曉運輸專業知識。</p> <p>二、熟悉運輸實務基本操作。</p> <p>三、善於口語表達與分組合作。</p> <p>四、掌握系統分析基本技能。</p> <p>五、重視運輸專業倫理。</p>			
系 (所) 核心能力			
<p>A. 具備運輸管理基礎知識。</p> <p>B. 熟悉實務導向之專業技能。</p> <p>C. 具備口語表達與分組合作能力。</p> <p>D. 具備系統分析基礎能力。</p> <p>E. 培養運輸倫理、人文關懷與國際視野。</p>			
課程簡介	教授各軌道運輸系統類型、特性、技術、操作、營運管理實務及服務整合，使修課同學通盤了解軌道運輸，並建立未來從事研究或擔任軌道運輸業工作之知識基礎。		
	The course introduces various System types、Technologies、Operations、Practices and Integration of railway transportation. The course provides students the fundamental knowledge that could help them in researches and works for railway transportation .		

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	學生能了解各種軌道運輸系統型式(傳統鐵路、高速鐵路、都會鐵路、聯外鐵路等)，從而由系統技術及特性(站場、路線、車輛、機電、號誌、通信、調度、行車運轉、服務、財物及社會責任等)探討軌道運輸規劃、營運之內涵。	Students will be able to understand various railway transportation systems(traditional railway、high-speed rail、urban railway、railway link), then they could investigate the content of railway plan and operation from the viewpoints of system technology and feature(terminal、track、rolling stocks、power supply、signal、communication、dispatching、train operation、service、finance) .	C2	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	學生能了解各種軌道運輸系統型式(傳統鐵路、高速鐵路、都會鐵路、聯外鐵路等)，從而由系統技術及特性(站場、路線、車輛、機電、號誌、通信、調度、行車運轉、服務、財物及社會責任等)探討軌道運輸規劃、營運之內涵。	講述、討論、參訪、問題解決	紙筆測驗、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	公共運輸整體發展與軌道運輸概論	
2	106/09/25~ 106/10/01	國內外軌道客運系統分析	
3	106/10/02~ 106/10/08	國內外軌道貨運及物流系統分析	
4	106/10/09~ 106/10/15	鐵路場站及軌道系統	
5	106/10/16~ 106/10/22	鐵路電務及電力系統	
6	106/10/23~ 106/10/29	鐵路號誌系統	
7	106/10/30~ 106/11/05	鐵路動力車及車輛	
8	106/11/06~ 106/11/12	校外教學：國內軌道運輸業參訪	
9	106/11/13~ 106/11/19	個案研討：軌道系統特性與行車安全維護	
10	106/11/20~ 106/11/26	期中考試週	
11	106/11/27~ 106/12/03	鐵路行車運轉	
12	106/12/04~ 106/12/10	運能規劃與列車調度	

13	106/12/11~ 106/12/17	票務及客貨運服務	
14	106/12/18~ 106/12/24	觀光鐵道與專用鐵道	
15	106/12/25~ 106/12/31	鐵道文化與歷史保存	
16	107/01/01~ 107/01/07	軌道事業經營及服務整合	
17	107/01/08~ 107/01/14	個案研討:軌道運輸趨勢及展望	
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		1. 軌道運輸管理 張有恆 華泰文化 2006-12 2. 課堂講義	
參考書籍		1. 台灣軌道建設與發展 台灣軌道工程學會 2015-5 2. 新世紀鐵路工程學 黃氏仁 / 張欽亮 文笙書局 2013-5 3. 軌道機電系統概論 林仁生 / 陳勇泉 高立圖書公司 2004-1 4. 台灣鐵道系列叢書 蘇昭旭 人人出版有限公司 2014-9 5. Coyle, J.J., Bardi, E.J., & Novack, R.A., Transportation 6th Edition, Thomson South-Western Company, 2006	
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： % ◆平時評量：30.0 % ◆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。	