

淡江大學 109 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	多元創新軌道科技系統概論	授課 教師	張辰秋 CHANG CHENG-CHIOU
	OVERVIEW OF MULTIPLE INNOVATIVE RAILWAY TECHNOLOGY SYSTEMS		
開課系級	共同科－商管 A	開課 資料	實體課程 選修 單學期 3學分
	TGLXB0A		
課程與SDGs 關聯性	SDG8 尊嚴就業與經濟發展 SDG9 產業創新與基礎設施		
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>			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
<p>A. 熟悉商管專業的基本知識。(比重：20.00)</p> <p>B. 具備專業知識的表達能力。(比重：30.00)</p> <p>C. 具備資訊蒐集運用的能力。(比重：20.00)</p> <p>D. 具體審辨分析的思考能力。(比重：30.00)</p>			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
<p>1. 全球視野。(比重：10.00)</p> <p>2. 資訊運用。(比重：20.00)</p> <p>3. 洞悉未來。(比重：5.00)</p> <p>4. 品德倫理。(比重：5.00)</p> <p>5. 獨立思考。(比重：25.00)</p> <p>6. 樂活健康。(比重：10.00)</p> <p>7. 團隊合作。(比重：20.00)</p> <p>8. 美學涵養。(比重：5.00)</p>			

課程簡介	軌道運輸在人類的發展歷史中，佔有一席之地，不論都市發展、城際連結乃至國家策略規劃，都可見其重要地位，在這個日新月異的時代，軌道系統的發展已邁向智慧型軌道運輸，土建、機電、用地開發等等都有更多創新的思維和概念因應而生，因此本課程將從軌道系統的本質出發，帶領學生認識當代軌道運輸系統中多元創新之發展。
	Rail transportation plays an important role in human history. It is always one of priorities in planer's consideration in terms of city development, inter-region transportation or even national strategic planning. Therefore, planning and designing toward rail transportation system is getting more and more comprehensive nowadays. This class is going to not only giving knowledge, but also sharing innovative ideas in temporary rail transportation development.

本課程教學目標與認知、情意、技能目標之對應

將課程教學目標分別對應「認知 (Cognitive)」、「情意 (Affective)」與「技能(Psychomotor)」的各目標類型。

- 一、認知(Cognitive)：著重在該科目的事實、概念、程序、後設認知等各類知識之學習。
- 二、情意(Affective)：著重在該科目的興趣、倫理、態度、信念、價值觀等之學習。
- 三、技能(Psychomotor)：著重在該科目的肢體動作或技術操作之學習。

序號	教學目標(中文)	教學目標(英文)
1	多元創新軌道系統	Overall understanding of Creative Railway System
2	捷運路網規劃	Planning of Rapid Transit System
3	系統設計與施工	System design and construction
4	機電工程	Electrical and Mechanical Engineering
5	大眾捷運法	Mass Rapid Transit Act
6	捷運產業多元發展	Metro Industry Multi-Phase Development
7	捷運系統多元化	Different kinds of Metro Ststem
8	捷運廠站	Rapid System Station and yard

教學目標之目標類型、核心能力、基本素養教學方法與評量方式

序號	目標類型	院、系(所)核心能力	校級基本素養	教學方法	評量方式
1	認知	ABCD	12345678	講述、討論、發表、實作	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	BCD	57	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

3	認知	BCD	57	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
4	情意	BCD	57	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
5	情意	BC	257	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
6	認知	BCD	1357	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
7	技能	CD	35	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
8	技能	C	25	講述、討論	測驗、作業、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	110/02/22~ 110/02/28	課程介紹與上課方式	
2	110/03/01~ 110/03/07	軌道核心機電系統工程	
3	110/03/08~ 110/03/14	軌道一般機電系統工程	
4	110/03/15~ 110/03/21	創新的本質	
5	110/03/22~ 110/03/28	軌道運輸廣告與創意行銷	
6	110/03/29~ 110/04/04	軌道財務創新	
7	110/04/05~ 110/04/11	教學行政觀摩日	
8	110/04/12~ 110/04/18	創新與定位	
9	110/04/19~ 110/04/25	台北捷運工程局創新	
10	110/04/26~ 110/05/02	期中考試週	
11	110/05/03~ 110/05/09	台北捷運公司創新	
12	110/05/10~ 110/05/16	台鐵創新	
13	110/05/17~ 110/05/23	台北捷運之推動與創新	
14	110/05/24~ 110/05/30	軌道效能提升之精實作法	

15	110/05/31~ 110/06/06	軌道運輸的知識經濟	
16	110/06/07~ 110/06/13	個人策略	
17	110/06/14~ 110/06/20	軌道系統創新導向	
18	110/06/21~ 110/06/27	期末考試週	
修課應 注意事項	重視學生學習態度。修課同學須於上課後三週內提出小組平時作業計劃書(佔50%)，計劃書通過方可繼續修課(小組平時作業格式與作法將於第一週上課詳細說明)。		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	多元創新軌道運輸系統(課堂講義)，張辰秋，2020年 2019大眾捷運概論，夏進，三民輔考出版，2019年		
參考文獻	多元創新軌道運輸系統(課堂講義)，張辰秋，2020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： %   ◆平時評量：10.0 %   ◆期中評量：20.0 % ◆期末評量：20.0 % ◆其他〈小組作業〉：50.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址： <a href="https://info.ais.tku.edu.tw/csp">https://info.ais.tku.edu.tw/csp</a> 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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>		