

淡江大學 1 1 1 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	軌道工程	授課 教師	李英豪 LEE YING-HAUR
	TRACKWORK ENGINEERING		
開課系級	土木四 P	開課 資料	實體課程 選修 單學期 2學分
	TECXB4P		
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 SDG11 永續城市與社區 SDG13 氣候行動		
系（所）教育目標			
一、培養學生土木工程專業知能，並養成自主學習之態度，使其滿足就業和深造需求。 二、培養學生執行工程實務並能整合協調之務實精神。 三、培養學生資訊技術應用之創新實作能力。 四、培養學生工程倫理、人文素養與國際觀。			
本課程對應院、系(所)核心能力之項目與比重			
A. 土木工程專業能力。(比重：40.00) B. 實作與資訊能力。(比重：30.00) C. 團隊合作與整合能力。(比重：20.00) D. 全球化與永續學習能力。(比重：10.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：9.00) 2. 資訊運用。(比重：17.00) 3. 洞悉未來。(比重：9.00) 4. 品德倫理。(比重：5.00) 5. 獨立思考。(比重：24.00) 6. 樂活健康。(比重：5.00) 7. 團隊合作。(比重：26.00) 8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程主要目的在使學生瞭解國內外軌道工程發展歷史與實務概況、軌道工程主要種類與基本特性。
	This course is designed for students to understand the concepts of historical development of railway engineering, various types and major characteristics of railway.

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	1使學生瞭解軌道工程之發展歷史與實務概況。	1 Students will be able to understand the concepts of historical development of railway engineering.
2	2 使學生瞭解軌道工程之主要種類、構造與基本特性。	2 Students will be able to learn the basic knowledge of different types, structures and major characteristics of railway.

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	1235	講述	測驗、作業
2	認知	ABCD	12345678	講述	測驗、作業

授課進度表

週次	日期起訖	內容 (Subject/Topics)	備註
1	112/02/13~ 112/02/19	課程簡介	
2	112/02/20~ 112/02/26	路線	
3	112/02/27~ 112/03/05	曲線、超高度	
4	112/03/06~ 112/03/12	曲線限速、軌距加寬(一)	
5	112/03/13~ 112/03/19	曲線限速、軌距加寬(二)	
6	112/03/20~ 112/03/26	介曲線(一)	

7	112/03/27~ 112/04/02	介曲線(二)	
8	112/04/03~ 112/04/09	軌道構造、鋼軌與鋼軌配件	
9	112/04/10~ 112/04/16	軌枕、道碴、與鋼軌接頭(一)	
10	112/04/17~ 112/04/23	期中考試週	
11	112/04/24~ 112/04/30	軌枕、道碴、與鋼軌接頭(二)	
12	112/05/01~ 112/05/07	軌縫、焊接長軌、鋼軌爬行(一)	
13	112/05/08~ 112/05/14	軌縫、焊接長軌、鋼軌爬行(二)	
14	112/05/15~ 112/05/21	鐵路車輛、列車阻力、牽引力	
15	112/05/22~ 112/05/28	畢業考試週	
16	112/05/29~ 112/06/04	---	
17	112/06/05~ 112/06/11	---	
18	112/06/12~ 112/06/18	---	
修課應 注意事項	平時成績含讀書報告、隨堂抽考與課程參與 軌道工程相關新聞(限本學期間)之手寫讀書心得報告一份10篇		
教學設備	電腦、投影機		
教科書與 教材	黃民仁, 「新世紀鐵路工程學(基礎篇)」, 文笙書局, 民國99年04月初版再刷 版。		
參考文獻	1.黃民仁, 「新世紀鐵路工程學」, 文笙書局, 民國94年05月初版。 2.周義華, 運輸工程, 華泰文化, 民國九十六年八月(六版)。 3.補充講義(http://mail.tku.edu.tw/yinghaur/lee/)。		
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: % ◆期中評量: 35.0 % ◆期末評量: 35.0 % ◆其他〈手寫讀書心得報告一份十篇〉: 10.0 %		
備考	「教學計畫表管理系統」網址: https://info.ais.tku.edu.tw/csp 或由教務處 首頁→教務資訊「教學計畫表管理系統」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。		