

淡江大學 108 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	運輸工程	授課教師	李英豪 LEE YING-HAUR
	TRANSPORTATION ENGINEERING		
開課系級	土木系營企三A	開課資料	實體課程 必修 單學期 3學分
	TECBB3A		
系（所）教育目標			
一、培養學生土木工程專業知能，使其滿足就業和深造需求。 二、使學生具備經營管理知識，俾能應用於職場。 三、使學生具備資訊技術能力，厚植其競爭力。 四、培養學生文學、藝術、語文、歷史、社會、政治、未來學、國際現勢、宗教法律、自然等通識學門素養，使其具人文情懷並能永續發展。			
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：50.00) B. 實作與資訊能力。(比重：25.00) D. 全球化與永續學習能力。(比重：25.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：25.00) 2. 資訊運用。(比重：25.00) 5. 獨立思考。(比重：50.00)			
課程簡介	課程內容主要包括運輸系統規劃與管理(台灣區運輸系統介紹、運輸需求預估模式、方案擬訂與評估、運輸系統管理)、公路工程簡介(視距與平面線形、公路橫斷面與交叉)、鐵路工程簡介(鐵路之線形、軌道之構造、道岔與側線、車站與車廠)、與航空運輸工程簡介(機場之主計畫、跑道與滑行道之佈設、終站區之規劃與設計、機場主要設施之設計)等基本知識。		
	This course include: transportation system planning and management (introduction of Taiwan area transportation system, transportation demand modeling, development and evaluation of transportation planning options, and transportation system management); design of roadways (sight distance and horizontal alignments, cross sections, intersections); design of railways (alignments, sections, turnouts, sidelines, stations, terminals); and design of air transportation facilities (master plan, layout of runways and taxiways, planning and design of terminal area, design of facilities).		

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.使學生瞭解運輸規劃與運輸系統管理之基本專業知能。	1 To have the basic knowledge of transportation planning and transportation system management. 4
2	2使學生瞭解各種公路、鐵路、與機場工程之設計要素與組成。	2 To understand various factors and components of the design of roadways, railways, and airports.

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	ABD	125	講述、討論	測驗
2	認知	ABD	125	講述、討論	測驗

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	109/03/02~ 109/03/08	總論、運輸系統介紹	
2	109/03/09~ 109/03/15	台灣區運輸系統 (陸運及空運) 及需求預估模式	
3	109/03/16~ 109/03/22	運輸建設作業階段、方案擬訂與評估程序	
4	109/03/23~ 109/03/29	運輸需求及管理概述	
5	109/03/30~ 109/04/05	公路運輸簡介	
6	109/04/06~ 109/04/12	公路工程	
7	109/04/13~ 109/04/19	視距與平面線形(一)	
8	109/04/20~ 109/04/26	視距與平面線形(二)&公路橫斷面與交叉	
9	109/04/27~ 109/05/03	期中考試週	
10	109/05/04~ 109/05/10	鐵路運輸簡介	
11	109/05/11~ 109/05/17	鐵路工程	
12	109/05/18~ 109/05/24	場站及幾何線形之設計及評估	

13	109/05/25~ 109/05/31	航空運輸簡介	
14	109/06/01~ 109/06/07	航空工程（國際及國內機場、主要計畫）	
15	109/06/08~ 109/06/14	跑道、滑行道之設計	
16	109/06/15~ 109/06/21	停機坪及航站之設計	
17	109/06/22~ 109/06/28	期末考試週(本學期期末考試日期 為:109/6/18-109/6/24)	
18	109/06/29~ 109/07/05	課程總回顧	
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 運輸工程相關新聞(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		周義華，運輸工程，華泰文化，民國九十六年九月(六版)。	
參考文獻		1. Wright, P. H. and N. J. Ashford, Transportation Engineering - Planning and Design, Forth Edition, John Wiley & Sons, Inc.(1998)。 2. 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： % ◆平時評量：30.0 % ◆期中評量：35.0 % ◆期末評量：35.0 % ◆其他〈 〉： %	
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。	