

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	土木建築施工法	授課 教師	吳佳銘 WU, CHIA-MING
	CONSTRUCTION METHODS		
開課系級	土木三 A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TECXB3A		
課程與SDGs 關聯性	SDG9 產業創新與基礎設施		
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：72.00)			
B. 實作與資訊能力。(比重：5.00)			
C. 團隊合作與整合能力。(比重：5.00)			
D. 全球化與永續學習能力。(比重：18.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：28.00)			
2. 資訊運用。(比重：5.00)			
3. 洞悉未來。(比重：28.00)			
4. 品德倫理。(比重：6.00)			
5. 獨立思考。(比重：18.00)			
6. 樂活健康。(比重：5.00)			
7. 團隊合作。(比重：5.00)			
8. 美學涵養。(比重：5.00)			

課程簡介	本課程主要目的在使學生具足以下素養； (一) 瞭解主要營建技術與相關施工法之專業知識、應用方法、施工內容、施工機械及整體流程。 (二) 具備施工作業之基礎觀念。 (三) 建立施工規劃及督導現場作業之基礎觀念。
	This course introduces three requisites in construction engineering field: 1. Knowledge in construction engineering and technology. Fundamental concepts in construction methodology, applications, machineries, and processes. 2. Knowledge in construction operation and procedure. 3. Knowledge in the plan of construction operation and concept of construction supervision.

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	使學生瞭解營建工程全生命週期各階段之作業程序，並從中認識工程業界主流施工方法、施工機械及工程材料，以及熟悉基本施工學原理及應用方式，俾培養對於工程實務之興趣。	This course helps students understand the fundamentals in construction engineering and the operation procedure in each step of life cycle of construction. We will develop the requisite knowledge to (1) the mainstream methodologies in construction industry, (2) the construction machineries and materials, (3) the basics of construction principles and applications. This class cultivates interest in engineering practice specifically in construction engineering field.

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	測驗、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	114/02/17~ 114/02/23	課程介紹、概論	
2	114/02/24~ 114/03/02	假設工程、鋼筋工程	
3	114/03/03~ 114/03/09	混凝土工程 (1)	

4	114/03/10~ 114/03/16	混凝土工程 (2)	
5	114/03/17~ 114/03/23	預力與預鑄混凝土工程	
6	114/03/24~ 114/03/30	鋼結構工程	
7	114/03/31~ 114/04/06	基礎及基樁工程 (1)	
8	114/04/07~ 114/04/13	基礎及基樁工程 (2)	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考試 (紙筆測驗)	
10	114/04/21~ 114/04/27	橋梁工程 (1)	
11	114/04/28~ 114/05/04	橋梁工程 (2)	
12	114/05/05~ 114/05/11	隧道工程 (1)	
13	114/05/12~ 114/05/18	隧道工程 (2)	
14	114/05/19~ 114/05/25	道路工程 (1)	
15	114/05/26~ 114/06/01	道路工程 (2)	
16	114/06/02~ 114/06/08	機場工程	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考試 (紙筆測驗)	
18	114/06/16~ 114/06/22	人工智慧 (AI) 導入營建工程領域之應用介紹	
課程培養 關鍵能力		自主學習、問題解決	
跨領域課程			
特色教學 課程			
課程 教授內容		環境安全 永續議題	
修課應 注意事項		(一) 修課同學請於本課程範疇內任選一項有興趣施工法作為題目，並自行蒐集相關工程實務案例完成書面報告，撰寫內容不拘，篇幅以A4紙張2頁為限（採直式雙面列印）。 (二) 繳交書面報告日期：修課同學請於期末考前一週（第16週）於課堂繳交作為平時評量成績，逾期繳交者以「零分」計算。當日請假同學之報告繳交規則如下； 1.請事假者：可提前繳交，或由委為其他同學「當日」代為繳交。 2.請病假者：須有證明文件，最遲於期末考週（第17週）繳交。 (三) 獎勵課程中提問與回應：每次加學期成績1分，上限10分。	

教科書與教材	自編教材:簡報 採用他人教材:教科書 教材說明: 林金面, 「土木施工學」, 文笙書局。
參考文獻	
學期成績計算方式	◆出席率: 10.0 % ◆平時評量: 20.0 % ◆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: 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。