

淡江大學 113 學年度第 2 學期課程教學計畫表

課程名稱	營建管理	授課 教師	蔡明修 TSAI, MING-HSIU
	CONSTRUCTION MANAGEMENT		
開課系級	土木二A	開課 資料	實體課程 必修 單學期 2學分
	TECXB2A		
課程與SDGs 關聯性	SDG4 優質教育 SDG9 產業創新與基礎設施 SDG12 負責任的消費與生產		
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：57.00) B. 實作與資訊能力。(比重：5.00) C. 團隊合作與整合能力。(比重：19.00) D. 全球化與永續學習能力。(比重：19.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：21.00) 2. 資訊運用。(比重：6.00) 3. 洞悉未來。(比重：6.00) 4. 品德倫理。(比重：6.00) 5. 獨立思考。(比重：28.00) 6. 樂活健康。(比重：6.00) 7. 團隊合作。(比重：21.00) 8. 美學涵養。(比重：6.00)			

課程簡介	本課程為營建管理專業之入門科目，旨在介紹「工程專案生命週期」各階段相關之營建管理觀念，包括「合約管理」、「進度管理」、「成本管理」、「品質管理」、及「安衛管理」等。以培養土木系學生對營建工程專案管理之內涵及應用方法。
	To develop the construction project management concepts and skills, this course introduces the primary issues and related methodologies within each phase of construction project lifecycle to undergraduates. Students would be enabled to be assistants of construction projects.

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	學生將能夠瞭解課程中介紹到的概念，包含下列主題：工程專案生命週期、工程招標、工程估價、專案規劃與控制、現場管理、安全衛生管理。	Students will be able to understand concepts covered in the following topics: Construction project lifecycle, Purchasing, Budget Estimation, Project planning/control, Filed supervising and Safety/Environment management.
2	學生將能夠應用各類專案管理方法，進行專案之規劃與控制。管理方法例如：工程估價與成本分析、專案排程、專案控制。	Students will be able to implement the project plan/control methodologies such as, Budget planning & estimation, Project scheduling, and Project Control.
3	學生將能夠對於較深入的議題或營建產業現象進行初步探討與剖析。議題包括：工程採購制度、契約型態與爭議，專案目標取捨。	Students will be able to interpret in-depth issues such as: Public construction procurement system, contract & dispute and Tradeoff between project goals.

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	AD	1345	講述、討論	測驗、討論(含課堂、線上)、報告(含口頭、書面)
2	認知	ABC	2678	講述	作業、報告(含口頭、書面)
3	認知	D	5	講述、發表	活動參與

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/營建工程管理簡介/營建業產業總覽	
2	114/02/24~ 114/03/02	營建工程管理簡介(Chap 1)	
3	114/03/03~ 114/03/09	施工規劃與管理工具(Chap 3)	
4	114/03/10~ 114/03/16	工程規劃:進度排程(Ch5): 流程介紹	發放實務工程問題手冊/繳交分組名單/問題說明學習單
5	114/03/17~ 114/03/23	工程規劃:進度排程(Ch5): PDM法	
6	114/03/24~ 114/03/30	期中考試1	
7	114/03/31~ 114/04/06	教學觀摩週	
8	114/04/07~ 114/04/13	工程規劃:進度排程(Ch5): CPM法	
9	114/04/14~ 114/04/20	期中考/期中評量週(老師得自行調整週次)	
10	114/04/21~ 114/04/27	工程規劃:進度排程(Ch5): EVM法	
11	114/04/28~ 114/05/04	工程規劃:進度排程(Ch5): EVM法	
12	114/05/05~ 114/05/11	期中考試2	
13	114/05/12~ 114/05/18	營建財物與成本控制(Ch6)/品質管理(Ch7)	
14	114/05/19~ 114/05/25	工程契約管理(Ch2)	
15	114/05/26~ 114/06/01	安全衛生與環境維護(Ch4)	
16	114/06/02~ 114/06/08	營建管理綜合 測驗(不計分, 非期末考)	
17	114/06/09~ 114/06/15	期末考/期末評量週(老師得自行調整週次)	
18	114/06/16~ 114/06/22	教師彈性教學週(原則上不上實體課程, 教師得安排教學活動或期末評量等)	
課程培養 關鍵能力		自主學習、問題解決	
跨領域課程		素養導向課程(探索素養、永續素養或全球議題STEEP(Society ,Technology, Economy, Environment, and Politics))	
特色教學 課程		專題/問題導向(PBL)課程	
課程 教授內容		邏輯思考 A I 應用	

修課應 注意事項	
教科書與 教材	自編教材:簡報、講義、學習單 採用他人教材:教科書 教材說明: 劉冠廷、劉鳴(2022), 營建管理《系統剖析》, 文笙書局。ISBN: 9786269645114
參考文獻	Knutson Schexnayder, Fiori Mayo, Construction Management Fundamentals (2nd edition), McGraw-Hill. Hendrickson,C. and Au, T. (2003) Project Management for Construction-Fundamental Concepts for Owners, Engineers, Architects and Builders, Ver 2.1. (http://www.ce.cmu.edu/pmbook/) 林耀煌 (2006) , 營建工程施工規劃與管理控制, 修訂版, 長松出版社。 劉福勳 (2003) , 營建管理概論, 詹氏書局。 Fred Sherratt and Peter Farrell (2015), Introduction to Construction Management, Routledge. 行政院公共工程委員會 (2003) , 政府採購法令彙編, 三民書局。 林金面(2011), 營建管理學, 文笙書局。
學期成績 計算方式	◆出席率: 10.0 % ◆平時評量:10.0 % ◆期中評量:40.0 % ◆期末評量:20.0 % ◆其他〈專題報告〉:20.0 %
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。