

淡江大學 114 學年度第 1 學期課程教學計畫表

課程名稱	低碳綠建築	授課 教師	許銘文 HSU, MING-WEN
	LOW CARBON GREEN BUILDING		
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	SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG11 永續城市與社區 SDG12 負責任的消費與生產 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：15.00) C. 團隊合作與整合能力。(比重：15.00) D. 全球化與永續學習能力。(比重：30.00)			
本課程對應校級基本素養之項目與比重			
1. 全球視野。(比重：20.00) 2. 資訊運用。(比重：15.00) 3. 洞悉未來。(比重：20.00) 4. 品德倫理。(比重：15.00) 5. 獨立思考。(比重：10.00) 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：10.00)			

課程簡介	從低碳概念出發，探討綠建築內容與標章評估系統，以迄未來發展路徑探討。
	Low Carbon Green Building

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.培養同學對實現「舒適、節能、設計」建築的基本知識。 2.實現以節能減碳為核心的都市發展憲章。	Low Carbon Green Building
2	從低碳概念出發，探討綠建築內容與標章評估系統，以迄未來發展路徑探討。	Low Carbon Green Building

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
2	認知	ABCD	12345678	講述、討論	測驗

授 課 進 度 表

週次	日期起訖	內 容 (Subject/Topics)	備註
1	114/09/15~ 114/09/21	讀建築：建築的企劃與框架	
2	114/09/22~ 114/09/28	台灣綠建築發展歷與願景	
3	114/09/29~ 114/10/05	綠建築定義與脈絡	
4	114/10/06~ 114/10/12	國內外知名案例分析	
5	114/10/13~ 114/10/19	日本國立競技場設計權轉折	

6	114/10/20~ 114/10/26	參訪鑽石級綠建築示範基地	
7	114/10/27~ 114/11/02	參訪鑽石級綠建築示範基地(二)	
8	114/11/03~ 114/11/09	台灣綠建築評估體系 (EEWH)	
9	114/11/10~ 114/11/16	建築能效評估系統(BERS)	
10	114/11/17~ 114/11/23	台灣智慧建築標章介紹	
11	114/11/24~ 114/11/30	綠 + 智慧整合運用：People vs. Tech.	
12	114/12/01~ 114/12/07	近零耗能綠建築應用與追求	
13	114/12/08~ 114/12/14	全球環保運動討論	
14	114/12/15~ 114/12/21	新興技術研發與運用	
15	114/12/22~ 114/12/28	碳稅，總量管制與排放交易：哪種方式更有效？！	
16	114/12/29~ 115/01/04	綠建築與地理環境、人文歷史連結與關連	
17	115/01/05~ 115/01/11	期末多元評量週/教師彈性教學週	
18	115/01/12~ 115/01/18	教師彈性教學週	
課程培養 關鍵能力		自主學習、資訊科技、社會參與、人文關懷、跨領域	
跨領域課程		STEAM課程(S科學、T科技、E工程、M數學，融入A人文藝術領域) 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)) 授課教師專業領域教學內容以外，融入其他學科或邀請非此課程領域之專家學者進行知識(教學)分享	
特色教學 課程		專題/問題導向(PBL)課程 學習科技(如AR/VR等)融入實體課程	
課程 教授內容		邏輯思考 環境安全 綠色能源 A I 應用 永續議題	
修課應 注意事項		1. 閱讀建築相關領域的書籍，以培養全視野的眼界。 2. 試圖讓土木與建築融合，成為工程界的跨領域專家。	

教科書與教材	自編教材:簡報、講義、影片 採用他人教材:教科書
參考文獻	1. 林憲德, 2004, 《我愛綠建築》, 高雄市政府環保局 2.楊經文著, 梁賢德繪, 蘇威任譯, 2020, 《生態建築可以怎麼做?》, 大雁文化 3. Sim Van Ryn & Stuart. Cowan著, 郭彥銘譯, 2009, 《生態設計學》, 馬可孛羅 4. 綠建築評估手冊, 內政部建築研究所 5. 智慧建築評估手冊, 內政部建築研究所
學期成績計算方式	◆出席率: 15.0 % ◆平時評量: 30.0 % ◆期中評量: 5.0 % ◆期末評量: 50.0 % ◆其他〈 〉: %
備考	「教學計畫表管理系統」網址: https://web2.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。 ※「遵守智慧財產權觀念」及「不得非法影印、下載及散布」。請使用正版教科書, 勿非法影印他人著作, 以免觸法。