

社團法人新北市建築師公會

函

地址：22065 新北市板橋區中山路一段 293-1 號 6 樓

連絡人：黃筱涵

電話：02-89534420#104 傳真：02-89534426

電子信箱：ntc104@ntcaa.org.tw

受文者：全體會員

發文日期：中華民國 113 年 10 月 17 日

發文字號：新北市建師字第 1037 號

速別：

密等及解密條件：

附件：培訓課程簡章

主旨：本會訂於 113 年 10 月 30 日(星期三)下午舉辦「建築業應用 BIM 技術教育訓練」，敬請踴躍報名參加，請查照。

說明：

- 一、本教育訓練由社團法人新北市建築師公會及財團法人台灣建築中心承辦。
- 二、時間：113 年 10 月 30 日(星期三)下午 2:00~5:00。(1:40 報到，1:50 開場。)
- 三、地點：新北市建築師公會第一會議室。
- 四、參加對象：本會會員建築師。
- 五、報名方式：會員請至網站報名參加(網址：<http://www.ntcaa.org.tw>)，(會員登入使用者：ntc+4 碼會員證號，預設密碼為：建築師身分證字號 10 碼)，由於場地限制，名額共 40 名。
- 六、本次教育訓練建築師積分申請，將由本會提供參加之建築師相關資料彙整予財團法人台灣建築中心統一申請積分，特此說明。
- 七、隨函檢附培訓課程簡章。

正本：全體會員

理事長

汪俊男

內政部建築研究所

「建築業應用 BIM 技術教育訓練」



主辦單位：內政部建築研究所

承辦單位：財團法人台灣建築中心、
社團法人新北市建築師公會

民國 113 年

一、緣起

為應對高齡化、少子化造成營建產業勞力短缺的衝擊，BIM(Building Information Modeling)技術是帶領營建技術與產業走向下個世代的重要關鍵技術。將建築書圖從 2D 圖紙轉為資訊量更大的 3D 數據模型檔，帶來更多的應用發展空間。近年內政部推動「社會住宅興辦計畫」(以下簡稱社宅)，導入 BIM 技術於數量龐大的社宅興建，將在建築工程全生命週期各階段得到各種執行效益如：快速回應設計變更、進行物理環境分析、施工碰撞檢討、施工進度管理、維運管理…等。而推動建築產業數位轉型及建築資訊建模 BIM 技術等面臨技術整合的問題，需要大量教育訓練，涵蓋建築生命週期中各階段的參與者，包括公私部門、建築設計、營造施工、電機等相關專業人員。

為達成 2050 淨零碳排目標，建築產業積極尋求節能減碳的解決方案。應用 AI 數位雙生技術，為建築物的全生命週期(設計、建造、營運)提供最佳化的能源效率管理，協助建築有效降低碳排放。再設計階段運用數位雙生技術，結合 AI 演算法，精準估算蘊含碳和營運碳，並模擬建築能耗，協助業者在設計階段預測碳排放，及早規劃減碳策略。在建造階段可全程追蹤建築物的碳排放，掌握完整的碳足跡，並根據模擬結果優化施工流程，減少不必要的碳排產生。在營運階段運用數位雙生技術，能實時監測建築物的各項數據，優化空調舒適度，提供設備預測性維護建議，降低能源成本與碳排放。

本次課程盼能協助訓練更多建築產業專業人才，擴充產業能量，加速我國 BIM 技術與建築產業數位轉型發展與推動。

二、課程內容介紹

(一)開課主軸

AI 繪圖為每個人帶來了無數新的機會，選擇一個能夠精準掌控設計構想的 AI 繪圖工具，不僅能提升專業水準，更能成為建築思路和情境描繪的重要助手。在過去，創建一張專業的透視圖需要建立 3D 模型，使用渲染軟體，並具備高超的技術水平，這過程可能需要花費數天的時間。現在，透過 AI 運算，只需具備足夠的電腦設備，幾分鐘內即可完成以往需要數天的工作，同時還提供多種方案供選擇。

BIM 應用正方興未艾，結合 5G、IoT、AI 技術為代表的創新技術，在建築產業中形成新一波發展浪潮。隨著大數據分析、AI 技術的加入，融合數位化與智慧化，形成 BIM+AI 的整合創新應用。透過 AI 技術的深度整合，建築師應用 BIM 在設計過程中融入設計原理、設計經驗與專業知識，輔助建築師做出更人性化的設計方案與決策，符合淨零碳排的世界趨勢。

三、開課規劃說明

【建築全生命週期導入數位雙生的數位管理應用介紹】

教育訓練規劃表

課程名稱	授課大綱	講師(暫定)	日期	時間	地點
在人工智慧資訊時代整合 AI 與 BIM 開展建築設計	AI 繪圖工具簡介	陳秀杏 教授	10/30	1hr	新北市建築師公會第一會議室
	DALL-E, Midjourney, Stable Diffusion 使用經驗分享與建議	陳秀杏 教授		1hr	
	Copilot 實際操作	陳秀杏 教授		1hr	