

綠智能減碳室內設計培訓班

招生簡章

上課時數	375小時	訓練人數	30 人	上課地點	臺中教育大學英才校區 (臺中市西區民生路227號)
訓練日期	115/10/19-116/01/07				
上課時間	週一至週五，9:00-16:00(或17:00)，午休1小時。(按實際課程表上課)				
甄試日期	115/10/14		報名截止日	115/10/27	
★課程提醒	請學員自備筆電，上課使用到的軟體可在課程期間內用於自己的電腦。 建議規格如下： 1.處理器(CPU)：建議Intel Core i7以上 2.記憶體(RAM)：建議8GB以上 3.硬碟(Storage)：建議512GB SSD以上 4.顯示卡(GPU)：有獨立顯卡尤佳 5.作業系統(OS)：Windows 10或以上，MacOS 10.13或以上				
訓練目標	1. 培養學員具備室內設計與空間規劃能力，熟悉裝修工程流程、施工概念及專案管理，能獨立完成設計與執行。 2. 強化節能減碳、綠建築與永續設計觀念，並結合智慧家庭與能源管理應用，提升低碳空間規劃能力。 3. 訓練學員熟練運用SketchUp、Layout、Enscape及AI工具，進行建模、製圖與渲染展示，提升數位設計效率。 4. 透過實務演練與專題製作，建立完整設計流程能力，並培養職場倫理、團隊合作與溝通能力。 5. 輔導報考「iPAS淨零碳規劃管理師初級能力考證課程(一)」，強化淨零碳管理知識，提升就業競爭力與專業證照取得率。				
就業方向	1. 可從事室內設計公司之設計助理、設計師、繪圖人員，或建築與設計公司之3D 建模與視覺表現工作。 2. 可投入室內裝修工程公司之工務、監工與工程管理職務，負責施工協調與專案執行。 3. 可任職於系統家具建材及裝潢產業，從事空間設計、產品應用與客戶規劃。 4. 可發展於綠建築、節能設計與智慧家庭相關產業，從事永續設計、能源管理與智慧系統整合。 5. 可擔任接案設計師或自由工作者，結合 3D 建模、渲染與 AI 數位工具，從事多元設計與視覺應用工作。				

★補助說明	1. 本課程每人訓練費用\$82,875元，符合本計畫補助資格者，需繳交自行負擔\$10,000元(自付額)予訓練單位，扣除自付額後之其他訓練費用由勞動部補助。 2. 學員資格審查通過後，可申請學習獎勵金每月\$8千元。 3. 續經審核資格不符者，應自行繳交全額訓練費用。
★補助對象	1. 對象為年滿15至29歲之本國籍失業或待業青年，年齡及補助資格以訓練課程開訓日為基準日。 2. 參加本計畫之學員於訓練期間不得為日間部在學學生、在職勞工、自營作業者、公司或行(商)號負責人。 3. 學員參加本署、分署及各直轄市、縣(市)政府依失業者職業訓實施基準辦理之職前訓練者，於結訓後180日內，不得參加本計畫。 4. 學員參加本署其他職業訓練期間，不得參加本計畫。 5. 學員參加本計畫以1次為限，曾中途離訓、退訓或曾參加產業新尖兵試辦計畫者，不得再參加本計畫。
★自付額說明	1. 學員取得結訓證書且出席時數達總課程時數 2/3 以上，自結訓日次日起 90 日內依法投保就業保險者，且於結訓日次日起 120 日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區，並經分署審查通過者，由分署直接將自付額補助撥入學員個人金融帳戶。 2. 因服兵役致未能參加就業保險，應於結訓日次日起 120 日內，上傳兵役徵集通知等證明文件，申請自退役日次日起計算依法參加就業保險之期日，且於退役日次日起 120 日內，上傳國內金融機構存摺封面影本等文件至台灣就業通本計畫專區，仍可申請自付額補助。
結訓標準	到課時數應符合規定；請假與曠課時數不得超過課程總時數1/10(含)，且出席時數達總課程時數 2/3 以上。
甄選方式	舉辦課前說明會進行筆試與口試。筆試為了解學員參訓動機與對課程期待，口試則為簡單認識學員並初步確認符合資格。無故缺席課前說明會以及未繳交筆試資料一律不予錄訓。甄試結束後現場通知錄訓名單。 ※1.以尚未就業且欲就業之本國青年優先。2.本課程內容需實際操作電腦程式以及獨立製作專案，具備高中職(含)以上之學歷為佳。
報名方式	1. 請務必事先加入「台灣就業通」會員(電子郵件將作為後續訊息發布通知重要管道，請確實填寫) 2. 加入會員後登錄資料並完成「我喜歡做的事」生涯興趣探索測驗。 (https://exam1.taiwanjobs.gov.tw/Interest/Index) 3. 確認資格：於本計畫專區下載或列印「報名及參訓資格切結書」，閱覽切結書及相關須知後簽名或蓋章，並交予訓練單位。 (https://elite.taiwanjobs.gov.tw/)
報名洽詢專線	04-22183253 何小姐 國立臺中教育大學

綠智能減碳室內設計培訓班

主要課程表

項次	課程名稱	大綱	時數	預定講師
1	產業趨勢分析與求職面試技巧	1. 室內設計產業現況與未來發展趨勢 2. 綠建築與智慧建築產業需求分析 3. 節能減碳政策對設計產業之影響 4. 室內設計職涯規劃與專長定位 5. 履歷、自傳與作品集準備 6. 面試技巧與專業表達能力 7. 就業倫理與職場安全觀念	14	張弘昇
2	ESG驅動的低碳建築與永續住宅	1. ESG 核心概念與永續發展趨勢：企業與建築產業的轉型契機 2. 氣候變遷風險與住宅減碳策略：從設計到營運的全面思維 3. 淨零建築政策與法規解析：台灣與國際發展動向 4. 建築節能設計與能源管理：打造高效低耗住宅 5. 綠色金融與不動產價值關聯：低碳建築的投資與市場機會。 6. 低碳建材與循環設計應用：實現環境共生的建築模式	18	黃朝妤
3	室內設計與健康環境	1. 室內設計基本概念與發展 2. 健康室內環境與空氣品質 3. 採光與通風設計原則 4. 節能與舒適環境設計 5. 綠色室內設計理念 6. 健康建材與低污染材料 7. 永續室內環境案例分析	14	黃勝偉
4	綠建築法規	1. 建築相關法規概論 2. 室內裝修相關法規 3. 綠建築標章制度介紹 4. 節能與減碳相關規範 5. 消防與安全法規 6. 智慧建築相關規定 1. 法規案例解析	7	黃朝妤
5	空間運用與配置	1. 空間配置基本原則 2. 動線與機能規劃 3. 採光與自然通風設計	14	黃朝妤

		4. 遮陽與熱負荷控制 5. 節能空調配置概念 6. 低能耗空間設計 7. 節能住宅案例分析		
6	專案管理證照課程1	專案管理概論與專案啟始 1.專案的定義 2.何謂專案管理 3.專案創造的商業價值 4.專案啟動的背景 5.專案組合、專案集及專案管理 6.專案管理辦公室(PMO) 7.專案的選擇與發展專案章程 8.識別利害關係人 專案規劃(I) 1.專案規劃過程 2.專案範疇與工作說明書 3.工作分解結構之發展 4.專案責任分派 5.規劃溝通與利害關係人參與 專案規劃(II) 1.專案時程規劃 2.專案成本與採購規劃 3.專案品質與風險規劃 4.實務專題計畫書架構解析	21	張弘昇
7	專案管理證照課程2	專案執行 1.專案執行過程與內涵 2.發展團隊 3.資訊發佈 4.管理專案品質 5.專案績效評量 6.專案報告與文件 專案監控與專案終結 1.專案監視與管制過程步驟 2.監視與管制的意義與過程 3.專案監視與管制的重點 4.專案結束過程組	14	張弘昇

		5.專案終結 6.專案為件建檔與管理 7.知識管理與專案管理經驗總結		
8	專案管理證照課程3	專案管理證照考前總複習 1.五大流程群組 2.十大知識領域 3.模擬考 4.問題討論	7	張弘昇
9	iPAS淨零碳規劃管理師初級能力考證課程(一)	淨零碳規劃管理基礎概論 1. 國內外永續趨勢及架構 (1) 氣候變遷現況與衝擊背景 (2) 聯合國氣候公約簡介 (3) 國際氣候治理與永續發展趨勢 2. 能源轉型落實和目標 (1) 國際淨零趨勢與能源轉型發展 (2) 如何落實 1.5°C 轉型路徑 (3) 再生能源、能源效率、部門別行動倡議及發展趨勢 (4) 臺灣溫室氣體排放、能源供需現況及淨零轉型關鍵戰 3. 碳資產管理策略解析 (1) 國際碳關稅及貿易政策 (2) 碳資產交易管理架構導論及實例介紹 4. 碳中和規範與實踐 (1) 碳中和發展趨勢及導入效益 (2) ISO14068 碳中和標準概論	10	白子易 呂恬萱
10	iPAS淨零碳規劃管理師初級能力考證課程(二)	淨零碳盤查規範與程序概要 1. 溫室氣體盤查方法與解析 (1) 國內相關法規重點說明 (2) ISO14064-1:2018 條文重點說明與解析 (3) 溫室氣體盤查執行流程介紹 (4) 邊界設定與排放源重大性鑑別 (5) 活動數據盤查與計算重點說明 (6) 盤查報告書內容介紹與內外部查證說明 2. 產品碳足跡管理與盤查 (1) 產品碳足跡之國際趨勢與國內發展現況 (2) 生命週期評估 (LCA) 介紹 (3) ISO 14067:2018 條文重點說明與解析 (4) 產品類別規則 (PCR) 介紹 (5) 產品碳足跡盤查數據收集與整理要領 (6) 產品碳足跡盤查計算與報告書介紹	18	白子易 呂恬萱

11	通用設計與友善環境設計	1. 通用設計基本理念 2. 高齡化與無障礙設計 3. 安全與舒適空間規劃 4. 節能與友善環境設計 5. 智慧居家輔助設備 6. 無障礙與綠建築概念整合 7. 友善環境案例分析	21	張英裕
12	室內設計工程估價	1. 室內設計工程項目之成本結構分析與估算方法。 2. 建材費、人工費、設備費及管理費之計算方式。 3. 環保建材與節能設備之成本比較與評估。 4. 綠建築與節能設計對工程費用之影響分析。 5. 室內裝修工程報價單編製原則與實務操作。 6. 預算控制與成本管理之基本概念。 7. 合約內容、工程付款方式及風險控管。 8. AI 工具於工程估價與成本分析之應用。 9. 節能與永續設計專案之估價案例研討。 10. 實際工程估價流程演練與報價實務操作。	21	黃勝偉
13	節能照明與設計	1. 照明設計基本原理與室內照明規劃方法。 2. 節能照明設備種類與性能比較。 3. LED 照明、高效率燈具及節能控制系統介紹。 4. 日光利用與自然採光設計原則。 5. 照明設計與能源消耗之關係。 6. 智慧照明系統與自動控制技術。 7. 照明節能相關法規與標準。 8. 室內空間照明配置與節能設計案例分析。 9. AI 輔助照明設計與模擬應用。 10. 節能照明設計實務操作與方案評估。	21	黃勝偉
14	室內軟裝與陳列	1. 室內軟裝設計之基本概念與設計流程。 2. 色彩、材質與質感在空間設計中的運用。 3. 環保布料與永續材料之選用原則。 4. 節能照明與軟裝搭配技巧。 5. 空間風格與整體視覺規劃。 6. 系統家具與模組化設計應用。 7. AI 輔助軟裝配置與風格生成。 8. 商業空間與住宅空間軟裝差異。 9. 室內陳列設計案例分析。 10. 軟裝設計實務規劃與操作。	21	黃勝偉

15	空間丈量	1. 室內空間丈量基本原則與流程。 2. 常用丈量工具之種類與使用方法。 3. 現場測量與記錄方式。 4. CAD 圖面與丈量資料整理。 5. 數位丈量工具與雷射測距儀應用。 6. 丈量誤差修正與精度控制。 7. 節能設備與空調配置丈量注意事項。 8. 現場安全與施工前確認事項。 9. AI 輔助丈量與數位建模應用。 10. 實務丈量演練與案例分析。	7	黃朝妤
16	泥作工程	1. 泥作工程基本材料與工具介紹。 2. 水泥、砂漿與黏著材料之特性。 3. 牆面與地面施工流程。 4. 防水工程與防潮施工方法。 5. 節能牆體與隔熱材料應用。 6. 環保建材與低碳施工概念。 7. 瓷磚與石材施工技巧。 8. 工程品質檢查與修補方式。 9. 工地安全與施工管理。 10. 實務案例解析與施工觀摩。	7	周志龍
17	水電工程	1. 水電工程基本原理與系統架構。 2. 室內配管與配線施工方法。 3. 節能照明與 LED 設備安裝。 4. 空調與通風系統配置。 5. 智慧照明與智慧開關應用。 6. 智慧家庭控制系統介紹。 7. 節能設備與能源管理概念。 8. 綠建築水電設計原則。 9. 安全施工與法規注意事項。 10. 實務案例與系統配置演練。	7	陳致仰
18	木作工程	1. 木作工程材料種類與特性。 2. 系統家具與傳統木作比較。 3. 環保板材與低甲醛材料。 4. 模組化家具設計概念。 5. 收納與機能設計。 6. 節能施工與材料使用效率。 7. 櫥櫃與裝修結構施工。 8. 五金配件與組裝方式。 9. 工程品質控制。 10. 木作實務案例分析。	7	陳威順

19	油漆工程	1. 油漆工程基本流程。 2. 塗料種類與用途。 3. 低 VOC 與環保塗料。 4. 防霉、防潮與抗菌塗料。 5. 室內健康環境設計。 6. 表面處理與底漆施工。 7. 色彩設計與空間效果。 8. 節能與反射率塗料。 9. 品質檢查與修補。 10. 油漆施工案例分析。	7	孫仲緯
20	室內設計實務現場訪談	1. 室內設計施工流程介紹。 2. 工地現場作業觀察。 3. 設計與施工溝通方式。 4. 節能與綠建築施工方法。 5. 環保建材使用情形。 6. 工程品質管理。 7. 安全施工與職業安全。 8. 工程問題與解決方式。 9. 實務案例訪談。 10. 設計師與工班協作模式。	7	黃朝妤
21	SketchUP繪圖軟體教學-基礎	一、初識 SketchUp 1. SketchUp 軟體介紹與安裝流程 2. 使用者介面 (UI) 導覽與基本設定 3. 基本繪圖工具使用：線條、形狀、體積建立 二、模型建構基礎 1. 進階繪圖技巧：使用拉伸、旋轉、拷貝等工具建立模型 2. 材質與貼圖的應用：基礎材質創建與貼圖對應 3. 組與層的管理：如何有效管理模型的組和層 4. 導入低碳建材建模元件庫 (ex. Green BIM component) 三、實戰應用與問題解決 (優化版：導入節能建模 × 空間配置) 1. SketchUp 基本操作。 2. 基本建模技巧。 3. 元件與群組。 4. 空間配置建模。 5. 採光與開窗設計。 6. 節能建模概念。 7. 材質設定。	21	蘇榮勳

		8. 模型整理。 9. 圖面輸出。 1. 節能住宅建模練習。		
22	SketchUP繪圖軟體教學-進階	一、高級模型建構 1. 複雜形狀與結構建模技巧 2. 高級編輯工具運用，如動態組件建立 3. 效率提升技巧：快捷鍵與自訂工具列設定 4. 學習元件參數化、批次修改與複雜結構建模 5. 模擬建築外殼隔熱表現與遮陽策略 二、進階材質與渲染 1. 高級材質創建與貼圖技巧 2. 渲染設定進階調整：燈光、陰影、反射等效果設定 3. 使用渲染插件增強視覺效果 三、實務應用與整合 1. 建築規劃與設計案例研究 2. 景觀設計與都市規劃的模型應用 3. 跨平台整合：與其他軟體如 AutoCAD、Revit 的工作流程整合 四、專案實作與評析 (優化版：導入綠建築 × 模擬 × AI) 1. 進階建模技巧。 2. 大型模型管理。 3. 節能空間設計建模。 4. 遮陽與通風設計。 5. 組件庫應用。 6. 插件應用。 7. AI 模型生成輔助。 8. 模型優化。 9. 專案建模。 10. 節能設計案例。	35	蘇榮勳
23	LAYOUT施工圖	1. 了解 SketchUp 與 Layout 的介面與基本操作 2. 學習將 SketchUp 模型匯出至 Layout 的方法 3. 掌握在 Layout 中建立施工圖的技巧 4. 能夠製作符合業界標準的施工圖 5. 輸出圖面時強調建材與設備節能標示 6. 強化與建築圖層、系統配置的智慧對應標記 7. 建立施工圖模板納入碳排放註解、建材綠認證符號 8. 節能設備標示。	21	蘇榮勳

24	ENSCAPE室內設計軟體教學	一、 Enscape 工具與介面基礎操作 熟悉Enscape使用流程，掌握基本渲染工具以建立高效節能視覺提案能力。 1. 工具列導覽 認識 Enscape 各項功能列，快速理解渲染操作流程與應用場景。 2. 渲染視窗導覽 學習即時渲染預覽窗口的互動操作，探索 VR 與多視角功能。 3. 渲染圖像設計設定 調整圖像品質、視覺風格與節能材質展示效果（如玻璃、遮陽板等）。 二、 智慧材質與永續建材設定 目標了解PBR原理與綠建材視覺化應用，建立環保素材資料庫。 1. PBR 基礎概念 瞭解物理性質渲染（PBR）對於真實材質表現與節能模擬的重要性。 2. 材質類型與應用技巧 設定如低 VOC 塗料、斷熱玻璃、可回收地板等綠建材材質。 3. 雲端材質下載與應用 善用Enscape材質庫與第三方資料來源進行快速綠色設計配置。 4. 資料庫在地化 建立本地化建材資料庫，強調台灣地區常見永續材料與品牌。 三、 照明設計 × 節能打光技巧 從視覺與能源效率雙重角度，優化照明方案與模擬效果。 1. 燈光系統一：創建與配置 熟悉 Enscape 光源類型與基本參數設置（如 LED、省電燈具等）。 2. 燈光系統二：視覺設置與節能分析 模擬自然採光與人工光源組合，強化日照節能設計效果。 3. 燈光系統三：三點式打光法應用 用於空間氛圍營造與商業空間節能提案表現。	21	黃朝妤
----	-----------------	--	----	-----

		4. 燈光系統四：日夜景後製處理 輸出不同光源時間段，提升整體視覺真實度並支援分析對照。 四、室內設計實作 × AI 輔助風格生成 結合AI與設計思維，提高渲染效率與多風格輸出能力。 1. 室內全流程建模至渲染實作 從 SketchUp 模型整理、材質配置、場景擺設到 Enscape 渲染整合。 2. 空間材質/家具/軟裝布置實作 運用綠材與 AI 推薦進行空間風格搭配，強調碳足跡減量設計。 3. AI 風格定義與轉換技術 結合 AI 圖像轉風格技術，快速產出日系、北歐、極簡等風格效果。 4. 視角選擇與構圖輸出 強化設計師構圖美感訓練與多視角設計理念展示能力。 五、360°環景與 VR 互動設計 創建沉浸式導覽，讓節能空間設計可視化、可感知。 1. 室內與戶外全景渲染製作 打造可模擬自然環境的 360° 節能空間模型。 2. 全景圖輸出與雲端分享 產出 Web 串接式 VR 展示，可供遠端簡報、客戶體驗、提案簡化。 六、動畫製作與智慧提案表現 以動態設計導覽加強節能設計溝通效率，提升專案競爭力。 1. 動畫路徑設定與運鏡技巧 設計室內導覽動線，展示通風、採光與智慧佈局過程。 2. 影片輸出與簡易剪輯整合 將渲染成果結合敘事，製作具溝通力的節能設計影片。 9. 行動裝置端影片導入與展示技巧 學習如何輸出高效率影片至手機 / 平板，用於現場推案或履歷作品展示。		
25	專題製作	一、專題規劃與永續設計導入 培養設計前期規劃思維，結合產業趨勢與永續理念展開專題。 1. 專題主題討論與確定 根據學員個人興趣與綠建築 / 室內設計產業發展趨勢，選定專題方向。	14	黃朝妤

		2. 需求分析與資料收集 收集綠建材、節能技術、智能系統等相關資訊，運用 AI 工具協助擬定專題方向與研究重點。 3. 初步設計與草圖繪製 以 SketchUp 草圖建立初步空間構想圖，輔以手繪 / 數位板描繪，融合永續與節能理念於空間配置。 二、數位模型製作與綠效能模擬 從設計草圖到數位建模與功能模擬，落實節能設計細節。 1. 詳細設計與數位模型建構 以 SketchUp 建構完整模型，納入環保建材、通風設計、自然採光等永續概念。 2. 材質應用與細部優化 選用綠色建材材質（如再生木材、低碳水泥），透過 Enscape 進行節能表現模擬；善用 AI 工具生成材質、紋理與搭配風格建議。 3. 功能模擬與效能測試 利用虛擬導覽檢視動線、光照、溫度分佈與視覺焦點，評估模型實用性與節能表現，進行修正。 三、成果整合與永續導向展示製作 整合成果並以專業方式呈現，強調設計價值與綠能創新。 1. 最終渲染與視覺優化 以 Enscape 或 AI 輔助工具進行高品質渲染（靜態圖、全景圖、動畫），呈現節能與智慧應用效果。 2. 展示內容準備 製作專題報告、投影片、VR 全景連結與簡報影片，強化「綠設計 × 智慧 × AI」的價值陳述。 3. 演練與迴圈式回饋 模擬發表場景，接受教師與同儕的建議，修正設計缺漏並增強專業簡報與提案能力。		
--	--	---	--	--

請點選台灣就業通網站加入會員後線上報名~如有問題請洽專線04-22183253何小姐，謝謝！

線上相關資訊查詢網址: <https://elite.taiwanjobs.gov.tw/>

廣告