



智慧綠建築節能規劃工程師 認證班

課程名稱 (可單元報名 或 全系列報名)	課程日期
<u><智慧綠建築節能規劃工程師> 認證班 系列課程</u>	108/10/18~108/10/27
<u>單元一 智慧綠建築-基礎知識培訓</u>	108/10/18 (週五)
<u>單元二 智慧綠建築-節能專案規劃與實務應用</u>	108/10/19~20 (週六、日)
<u>單元三 智慧綠建築-節能方案評估與能耗模擬實作</u>	108/10/25~27 (週五、六、日)

■ 課程介紹

智慧綠建築廣義是指導入綠建築設計及智慧型高科技技術、材料、產品之應用，使建築物更為節能環保、舒適便利與安全健康。近年來建築節能減碳為世界趨勢，各國政府無不積極制定政策鼓勵企業投資節電/節水的相關技術。而台灣除了將「綠能科技」列入重點產業創新方案外，行政院目前亦宣布將規劃獎懲機制來要求用電大戶在電力吃緊時能夠配合節電，因此在可預見的將來，企業對於節能規劃與節能技術的人才需求將會不斷升高！

本系列課程依據內政部建築研究所-「[智慧綠建築節能規劃人員](#)」職能基準設計，從該職務之主要工作職責、工作任務以及所需具備的知識與技能展開，規劃三個單元課程：

單元一 智慧綠建築-基礎知識培訓：主要講解建築節能的基本原理，現行法令的相關注意事項、建築效率指標、以及與美國同步的節能產業新知。完成課程的學員將具備建築節能領域的基礎知識，並能夠與需要節能服務的企業做有效的溝通。

單元二 智慧綠建築-節能專案規劃與實務應用：將從物理原理開始，講述建築節能專案的各個層面。從訊號量測到控制系統的架構、從需求量控制到儲冰空調、從太陽能發電板到太陽能熱水器，包含了建築外殼、照明、空調、動力等系統的介紹，一次完整提供規劃建築節能專案所需的相關知識。

單元三 智慧綠建築-節能方案評估與能耗模擬實作：將教授如何透過適當的模擬軟體輔助，得以合理評估目前建物的運行狀況，進而事先預測各種智慧節能手段所能帶來的效益、以及提供實際案例進行深度探討。



■ 課程大綱

【智慧綠建築節能規劃師-認證班】全系列		共 36 hr	
單元課程名稱	課程大綱	課程時數	上課日期
單元一 智慧綠建築-基礎知識培訓	一、 建築原理概論： 1. 什麼是智慧建築 2. 什麼是智慧綠建築 二、 建築法令規章： 1. 室內空氣品質法規 2. 建材法規 三、 智慧建築指標： 1. 智慧建築標章與認證 2. 綠建築標章與認證 3. 標章評估指標解析與規劃 四、 節能產業知識 五、 實例探討	6	10/18(五) 9:30~16:30
單元二 智慧綠建築-節能專案規劃與實務應用	一、建築節能概論 1. 建築外殼-原理與節能策略 2. 照明系統-原理與節能策略 3. 動力設備-原理與節能策略 4. 空調系統-原理與節能策略 5. 再生能源-原理與節能策略	6	10/19(六) 9:30~16:30
	二、能源管理系統 1. 數據感測實務 2. 建築自動化 3. 系統整合 4. 雲端與物聯網 5. 實例探討	6	10/20(日) 9:30~16:30

單元三 智慧綠建築- 節能方案評估 與能耗模擬實 作	一、能耗模擬軟體簡介- eQUEST 1. 系統環境基礎配置 2. 天氣資料之取得與轉檔 3. 3D 建模工具 4. 外牆/窗戶/屋頂的設定 5. 空調區劃與熱負載	6	10/25(五) 9:30~16:30
	二、能耗模擬軟體簡介- eQUEST (續) 1. 空調系統(水側) 2. 空調系統(空氣側) 3. 節能手段分析工具 4. 能耗報告的解讀 5. 其他特殊應用方法	6	10/26(六) 9:30~16:30
	三、節能專案管理 1. 電力計價方式與節能策略 2. 何謂節能績度量測與驗證 3. eQUEST 應用於績度量測驗證 4. 節能專案評估實例探討 5. 績度量測與驗證實例探討	6	10/27(日) 9:30~16:30

■ 課程目標

訓練學員能掌握智慧綠建築市場與法規動態，能依據客戶需求來擬訂節能規劃策略，並評估智慧建築能源監控管理功能及設備系統之節能效益，達到節能減碳的目的。

■ 認證方式

- 報名**全系列課程**，出席率達總時數 80% 以上且認證考試成績達 70 分以上者，將取得由工業技術研究院產業學院所授予之【智慧綠建築節能規劃工程師】證明。
- 只報名單元課程，研習期滿，出席率超過 80%(含)以上，亦可獲得工研院頒發單元課程之研習證明。

■ 取得認證的好處

1. 工研院產業學院發照深得企業認可，具備職場競爭優勢
2. 作為個人專業能力證明

■ 建議參訓對象：

1. 有志成為智慧綠建築節能規劃人員、智慧綠建築專業人員、綠能產業、智慧綠建築產業相關人員
2. 對節能建築技術有興趣之人士

■ 講師簡介: 陳老師 美國德州農工大學(Texas A&M)機械工程博士

➤ 經歷：

- ✓ 國立師範大學車輛與能源學程 助理教授
- ✓ 永晟冷凍空調技師事務所 執業技師
- ✓ 科泉股份有限公司 總經理
- ✓ 國立臺北科技大學能源與冷凍空調系 兼任講師
- ✓ 美國 Energy Systems Laboratory (ESL) 研究人員
- ✓ 美國綠建築認證專業人員 (LEED AP BD+C)

➤ 在美曾執行過的專案：

- ◇ Harrington Tower(Texas A&M University)
- ◇ Psychology Department Building(Texas A&M University)
- ◇ Camp Mabry(Texas National Guard)
- ◇ Houston Hobby Airport FIS(Houston Airport System)
- ◇ Dallas PKR(City of Dallas)
- ◇ CoI Central Library and City Hall(City of Irving)
- ◇ General Service Complex(Texas A&M University)
- ◇ 計畫成果加總每年節省電費/水費超過 100 萬美元。





【 開 課 資 訊 】

- 舉辦地點：中科_工商行服務大樓 2 樓或 4 樓教室【台中市 428 大雅區中科路 6 號】
- 舉辦日期：108/10/18(五)、108/10/19(六)、108/10/20(日)、108/10/25(五)、108/10/26(六)、108/10/27(日) (可單元報名或全系列報名)
- 舉辦時間：09:30~16:30；每單元 6 小時；全系列報名共計 36 小時
- 課程費用：

課程名稱	時數	課程原價	七天前報名 優惠價	二人(含)以上 相揪同行優惠價
智慧綠建築節能規劃師認證班 全系列課程	36hr	18,000	16,000	15,000
單元一 智慧綠建築-基礎知識培訓	6hr	3,500	3,000	2,600
單元二 智慧綠建築-節能專案規劃與實務應用	12hr	7,000	6,600	6,000
單元三 智慧綠建築-節能方案評估與能耗模擬實作	18hr	12,000	11,000	10,000

- 預計招生名額：25 名為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止（本班預計 10 人即開課）

■ 報名方式：

1. 線上報名：請上工研院產業學院官網搜尋課程或直接掃描 QR 碼
2. 傳真報名：傳真電話(04)2569-0361 (傳真後請來電確認，以保障優先報名權益)
3. 電子郵件報名：E-mail：lauralou@itri.org.tw

- 課程洽詢： 04-25604084 林小姐 /04-25604616 羅小姐

■ 注意事項：

- 1、為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
- 2、課程 3 天前，學員將收到【E-mail 上課通知】，敬請留意信件。
- 3、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
- 4、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 5、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。





課程名稱：**智慧綠建築節能規劃工程師認證班全系列課程**

F1-智慧綠建築-基礎知識培訓

F2-智慧綠建築-節能專案規劃與實務應用

F3-智慧綠建築-節能方案評估與能耗模擬實作

公司發票抬頭：	統一編號：	發票
地址：	傳真：	<input type="checkbox"/> 二聯式 <input type="checkbox"/> 三聯式

課程編號				姓名	部門	職稱	電話	手機號碼	電子郵件 (請以正楷書寫)	膳食
F1	F2	F3	全系列							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/> 素

聯絡人資料

◎ 繳費方式：

- ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，**各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！**轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」傳真至 04-25690361 工研院產業學院 台中學習中心 收。
- 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- 銀行匯款(電匯付款)：土地銀行工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。
戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳真至 04-25690361 工研院產業學院台中學習中心 收。
- 即期支票或郵政匯票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：428 台中市大雅區中科路 6 號 4 樓(中科工商服務大樓 4 樓) 工業技術研究院 收。
- 計畫代號扣款(工研院同仁)：請從產業學院學習網直接登入工研人報名；俾利計畫代號扣款。

❖ 註：信用卡、ATM轉帳者請利用線上報名系統，報名網址：<http://college.itri.org.tw> 開課地點選擇『台中』



歡迎您來電索取課程簡章 ~ 服務熱線04-25604084 ~ 工研院產業學院台中學習中心 歡迎您的蒞臨 ~