

教育部節能系統整合與應用人才培育宜花東區域推動中心計畫

節能減碳系列講座活動簡章

1. 主辦單位：教育部「節能系統整合與應用人才培育計畫」宜花東推動中心、慈濟科技大學總務處
2. 協辦單位：慈濟大學通識中心、慈濟科技大學行銷與流通管理系
3. 活動地點：慈濟科技大學智慧樓第一會議室(花蓮市建國路二段 880 號)
4. 參加人員：慈濟科技大教職同仁、慈濟志業體同仁、其他機構有興趣人員
5. 活動名稱：「節能減碳」系列講座

(1) 主題一：LED 照明節能技術與實務案例分享／109 年 11 月 10 日(二) 9:00-16:30

(2) 主題二：建築能源智慧管理、整合科技與應用／109 年 11 月 16 日(一) 9:00-16:30

(3) 主題三：空調節能系統技術與實務觀摩／109 年 11 月 26 日(四) 9:00-16:30

PS. 中午備有素食午餐

6. 報名方式：校外報名採電話報名或 e-mail，報名採電話報名或 e-mail，即日起至該講座前一日止（共 3 主題）。

(1) 聯絡人：陳老師；電話(03)857-2158 分機 2439 電子信箱：hyjchen@ems.tcust.edu.tw

(2) 聯絡人：周小姐；電話(03)857-2158 分機 2309 電子信箱：gamo11@ems.tcust.edu.tw

7. 活動說明

全球面臨氣候暖化、環境污染、能源短缺等重大挑戰，節能減碳成為現今最熱門話題，為促進機構人員更深入瞭解節能減碳的重要性，提升節能減碳專業知識與能力，同時也學習如何為個人生活空間提升能源效率，展開珍惜能源、愛護地球的綠行動，特辦理本節能減碳系列講座，共同創造節能的永續低碳生活。

本活動由慈濟科技大及教育部「節能系統整合與應用人才培育計畫」宜花東推動中心共同辦理，規劃以照明節能、智慧節能與空調節能等三個主題之講座活動，以提升各機構節能減碳技術及專業人才培育，參加三場講座活動給予 18 小時研習證明，也歡迎報名個別場次活動。

8. 活動議程

(1) 節能減碳系列講座 (1)：LED 照明節能技術與實務案例分享

照明是日常生活中不可或缺的關鍵角色，隨著科技與時代的進步，人類居住型態與生活方式的改變也使得照明工具與方式不斷地改變，使用者對於照明器具所呈現出來的照度、均勻度、演色性及能源效率等需求也愈來愈高，從照明產業的發展軌跡即可看出人類對於優質生活的追求。近年來 LED 照明成為各國政府積極推動且關注的產業，也從 LED 路燈發展逐漸轉往室內照明發展。

在教育部「節能系統整合與應用人才培育計畫」與宜花東推動中心指導下，本活動邀請工研院綠能所專家郭玉萍博士，針對 LED 照明技術、法規與規範及相關場域應用等進行探討，歡迎報名參加，本場講座活動提供 6 小時研習證明。

■ 講師介紹－郭玉萍博士

工業技術研究院 綠能與環境研究所固態照明研究室 專案經理

經歷：照明省能及產品驗證、工研院綠能所固態照明研究室負責人、經濟部標檢局標準技術委員

日期	時間	主題	主講人
109/11/10 (二) 節能減碳系列講座 (1): LED 照明節能技術與實務案例分享	9:00-9:15	報到	
	9:15-9:20	致詞、講師介紹	魏子昆總務長
	9:20-10:20	照明基礎概述 LED 特性與技術發展	工業技術研究院 綠能與環境研究所 固態照明研究室 郭玉萍博士
	10:20-10:40	休息時間	
	10:40-11:50	LED 照明系統節能設計	
	11:50-13:20	午餐(主辦單位提供) 參與人員服務單位 LED 照明相關問題討論	
	13:20-14:30	LED 照明法規與標準驗證 我國照明節能政策	
	14:30-14:50	休息時間 coffee break	
	14:50-16:00	LED 照明節能案例分享 LED 照明應用議題	
	16:00-16:30	慈科大照明節能與 LED 應用觀摩討論	

(2) 節能減碳系列講座 (2): 建築能源智慧管理、整合科技與應用

建築的能源消耗一直都是節能減碳的重要議題，參考過往研究建築約佔人類耗能的 30%。在建築物生命週期之 40-120 年期間，著手節能措施之效果將有長達 40 年的減碳量，而建築物日常運轉節能約佔全部建築物生命週期碳排放量的 83.6%，顯見建築節能已是不得不重視的核心議題。

在教育部「節能系統整合與應用人才培育計畫」與宜花東推動中心指導下，本活動邀請工研院綠能所專家林政廷博士，針對建築的能源智慧管理與應用進行探討，歡迎報名參加，本場講座活動提供 6 小時研習證明。

■ 講師介紹—林政廷博士

工業技術研究院 綠能與環境研究所 經理

學經歷：畢業於中央大資訊工程學系博士、工研院綠能所服務 28 年

研究領域：機器學習、節能控制、能源資通訊

日期	時間	主題	主講人
109/11/16 (一) 節能減碳系列講座 (2): 建築能源智慧管理、整合科技與應用	9:00-9:15	報到	
	9:15-9:20	致詞、講師介紹	魏子昆總務長
	9:20-10:20	能源資通訊技術及網路通訊技術介紹	講師： 工業技術研究院 綠能與環境研究所 林政廷博士
	10:20-10:40	休息時間	
	10:30-11:50	能源管理系統之設計	
	12:00-13:20	午餐(主辦單位提供) 參與人員服務單位能源管理系統討論	
	13:20-14:30	能源資通訊技術於智慧家庭、智慧電網等之能源管理應用(一)	

日期	時間	主題	主講人
	14:30-14:50	休息時間 coffee break	
	14:50-16:00	能源資通訊技術於智慧家庭、智慧電網等之能源管理應用(二)	
	16:00-16:30	實踐場域觀摩與討論	

(3) 節能減碳系列講座 (3)：空調節能系統技術與實務觀摩

建築的能源消耗一直都是節能減碳的重要議題，其中空調與照明系統佔建築物總耗能之絕大部分，尤其是工業、商辦大樓等冷暖氣中央空調系統更佔用建築用電的 50%，可見其重要性。因應政府政策與節能減碳之世界潮流，本課程介紹冰水主機節能之技術發展現況，以及國際上最新的冰水機等發展趨勢。期望這些主題能讓與會者對於高效率冰水機及節能技術的發展有更深一層的認識與應用。

在教育部「節能系統整合與應用人才培育計畫」與宜花東推動中心指導下，本活動邀請工研院綠能所專家劉中哲博士，針對建築的空調節能系統進行探討，歡迎報名參加，本場講座活動提供 6 小時研習證明。

■ 講師介紹－劉中哲博士

工業技術研究院 綠能與環境研究所空調系統研究室正研究員

專業領域：冰水機節能、空調系統節能、熱泵熱水系統

日期	時間	主題	主講人
109/11/26 (四) 節能減碳系列講座 (3)：空調 節能系統技術與實務觀摩	9:00-9:15	報到	
	9:15-9:20	致詞、講師介紹	魏子昆總務長
	9:20-10:20	空調系統耗能分析	講師： 綠能與環境研究所 空調系統研究室 劉中哲博士
	10:30-11:50	冰水機省能措施／性能檢測介紹	
	12:00-13:20	午餐(主辦單位提供) 參與人員服務單位空調節能問題討論	
	13:20-14:30	水側/氣側省能措施 空調送風系統與節能介紹	
	14:30-14:50	休息時間 coffee break	
	14:50-16:00	送風機/過濾網性/熱交換設備性能與 節能測試	
	16:00-16:30	實踐場域觀摩與討論	