**107年度臺南市高中職校暨大專院校能源管理人員培訓課程**

1. **活動目的**

為因應全球暖化及永續發展之議題，行政院於100年5月23日核定辦理之「政府機關及學校四省專案計畫」，已達成104年用電量較96年節約10%之目標，但個別執行機關及學校至104年的用電指標（Energy Usage Index， EUI）達標率為77%，顯示政府部門尚有節電潛力，在考量政府部門節能管理及節能技術進步情形應與時俱進，並應帶領國家持續執行節能工作，而各學校在推動節約能源時，常礙於技術、專業人力的缺乏遭遇困難，因此，培育高中職校及大專院校能源管理人員之培育是不可或缺的。

另外，因應107年新節電運動，提供服務業、機關及學校補助經費，補助項目包括：汰換老舊無風管空氣調節機、辦公室與營業場所使用之老舊照明、室內停車場智慧照明、設置能源管理系統等，鼓勵高中職校及大專院校響應節能計畫並導入建置能源管理系統，以提升整體用電效率。

本次藉由課程內容培育能源管理、節能措施專才，並著重在能源管理基礎的奠定常見節能改善方式的應用，經驗分享與實地參訪等應用課程，以互動學習、實際參訪等方式，使參加人員能由淺入深充份習得各項專業知識，以智慧化方式推動節能減碳措施，透過自主節電管理的方式，達到節能目標。

1. 活動名稱：107年度臺南市高中職校暨大專院校能源管理人員培訓課程
2. 辦理時間：107年8月29日(星期三)上午09:00~12:00
3. 辦理地點：崑山科技大學 教學大樓T0107教室(台南市永康區崑大路 195 號 )
4. 主辦單位：臺南市政府經濟發展局
5. 協辦單位：新系環境技術有限公司
6. 參加對象：臺南市高中職及大專院校推動節能事務人員(或能源管理人員)
7. **活動議程：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 議程 | 主講人 |
| 09:00~09:30 | 簽到 | - |
| 09:30~09:40 | 主席致詞 | 臺南市政府經濟發展局 |
| 09:40~10:30 | 校園導入智慧能源管理系統 | 崑山科技大學陳國泰 教授/王瑋民 教授 |
| 10:30~11:00 | 臺南市設備汰換與智慧用電補助說明 | 成大研究發展基金會 |
| 11:00~12:00 | 實地參訪-崑山科技大學圖書館智慧控制暨校園節能改善經驗分享 | 全體人員 |

1. **崑山科技大學節能事蹟：**

崑山科技大學建置圖書館智慧控制系統，為校內專家團隊規劃之智慧節能方式，執行多項方案並進行系統驗證與調整，包括以節能效果較佳之LED燈具更換螢光燈、鹵素燈等燈具，可較原本節能38.6%，約6、7年可回收投資，不僅能進行圖書館照明能源管理，若搭配智慧控制得宜，可較原本節能87.8%，回收年限縮短到約3到4年。另外，配合圖書館運作與讀者習慣來配置感測器及設定系統，開發具感測與調光功能之檯燈，供空調調配參考與讀者使用，並建置可調色調亮度之梯廳情境示範場域，依據天氣、季節改變光色，達到優化公共場域照明的效果。

「智慧照明節能示範系統」以節能、創意及智慧控制為主軸，採用LED節能燈具，其中智慧控制系統利用光感應器，人員感測器、DALI無限段調光模組，藉由3D空間圖，即時執行六大智慧策略，包括智慧排程、日光節約、場景配合、在位控制、個人專屬控制及智能用電量管理(過載卸載)。依照度平方反比定律，高度降低50公分，燈正下方照度可提升44％，故閱讀區裝設自行開發、具資訊蒐集與Touch Dim調光功能之「智慧感測檯燈」。透過網頁伺服器提供的資訊，讓使用者者與管理員能查看檯燈的使用情形以及環境的溫度、濕度、照度及附近人員密度等資訊，並挑選符合自己需求的座位，而搭配物體移動檢知器(PIR)可檢測使用狀態，若在無人使用的情況下，會在設置的時間內關閉，達到節能效果。

1. **預期效益**

期提升校園相關事務人員(能源管理人員)的能源科技新知素養，藉由研習推廣節能的觀念與技能，並透過交流互動鼓勵更多學校投入節能、能源教育之推動。

1. **諮詢窗口：**

本活動之諮詢事宜，請洽臺南市政府經濟發展局能源科邱釋輝先生，電話：06-6351458，傳真：06-6351457，電子信箱shc6740@mail.tainan.gov.tw

委辦單位:新系環境技術有限公司 郭瑜欣小姐，電話:05-3621750#17；電子信箱:cassidy7168@gmail.com。

**活動地點位置**



教學大樓

|  |
| --- |
| **107年度臺南市高中職校暨大專院校能源管理人員培訓課程** |
| \*姓名 |  | \*身份證字號 |  |
| \*現職單位 |  | \*現職職稱 |  |
| \*聯絡電話 |  | 傳真 |  |
| \*E-mail |  | \*繕別 | □葷食 □素食 |

※為提供報名等相關服務並確保報名之利益，將在遵循個人資料保護法及相關法令之規定下，蒐集、處理及利用報名所提供之個人資料，包括姓名、服務單位、職稱、聯絡電話、電子郵件帳號及身分證字號等。

 □本人已詳細閱讀上述同意書內容，並同意貴局蒐集個人資料告知事項。

※提供公務人員學習時數3小時。

※為落實節能減碳，會場不提供瓶裝飲品及紙杯，請自行攜帶環保杯。

※本次活動完全免費參加，敬請於活動前2天前填妥報名表逕回傳至委辦執行單位。

 如需詢問相關訊息，請洽本活動聯絡人郭小姐或周小姐

 電話：05-3621750分機17；傳真：05-3621201；e-mail：cassidy7168@gmail.com

※網路報名：<https://goo.gl/forms/rVeF7afX5orUioSg1>

