

## 工學院節能小組執行成果與經驗分享

### 前言

節能減碳一直以來皆為當今全球面臨氣候變遷與環境問題的重要議題之一。將節能減碳的意識融入日常，成為個人生活習慣的一部分，進而使學院整體提升能源利用效率，除了能降低運營成本，更有利於減少對環境的影響。

### 執行成果

以下就工學院各區域所作相關節能措施進行分享：

#### ● 公共及行政區域部分：

- 一、**電梯樓層分流**：延續去年電梯樓層分流策略，採 2211 連動高低樓層管控設定(2 台高樓層、2 台低樓層、1 台無障礙、1 台消防全樓層)，並持續推行低樓層使用樓梯健步，在有效疏運人流同時達到節能目的。



工學院電梯



電梯旁推廣標語

- 二、**汰換老舊飲水機**：於節能會議提報老舊飲水機耗水耗電問題，獲總務處大力協助進行汰換，以新型具節能標章機型取代老舊型號。



工學院 10 樓飲水機

三、**空調及照明設備管控**：工學大樓各樓層公共空間、行政區及走廊，中午午休時間及下午5時後，關閉非必要使用的部分空調和照明，避免長時間開啟，以期減少能耗。



工學院 9 樓走廊



工學院 1 樓大廳

四、**鼓勵節電**：持續鼓勵師生節電，各單位於照明電源開關處貼上提醒隨手關燈等標誌，並於非必要使用時僅打開標示有【節電管制】開關，並請授課教師於課程結束後宣導同學將教室內各項設備之電源關閉。



工學院 10 樓辦公區域



工學院 7 樓燈具開關

● **實驗及研究室區域部分：**

- 一、**電腦與設備使用優化**：各實驗室的電腦和設備除實驗或課程必要使用外，未使用時關閉電源或設置為省電模式。
- 二、**設備共享共用**：本院光電所擬於 115 學年度與電子系整併，近兩年設備以共享共用為原則，避免重複添購類似設備，從而有效降低能源使用。
- 三、**紙張減量策略**：減少紙張使用，鼓勵採用電子化文件處理與交流，進行電子報告及文件審閱等，降低印刷需求減少紙張浪費及印刷電力消耗。

四、**盤點老舊高耗能設備**：要求各單位盤點高耗能設備，將已過保固期限多年，且不符合能源效益要求的老舊設備報廢（如顯微鋁線鐸線機、紫外/可見光分光光譜儀、氬氣測漏儀等設備），以降低不必要的能源消耗。



顯微鋁線鐸線機



紫外/可見光分光光譜儀

#### 未來展望與結論：

節能減碳是我們應對全球氣候變遷，實現可持續發展的必然選擇，在全球減少碳排放與永續發展的浪潮下，工學院在其中的角色更是關鍵，除了繼續推動日常節能措施，配合未來學校光電二期工程的進行，希望能在節能減碳取得更好的成績。

以工學院的角度，節能減碳不僅是環境問題，更是一項涉及多學科、技術創新與工程應用的綜合性挑戰。工學院的研究與發展在推動節能減碳方面，具有關鍵性的作用，從能源的高效利用到低碳技術的開發，都離不開工學領域的支持與突破。希冀各學系能持續性發展，在能源工程與效率提升、綠色建築與可持續設計、可再生能源技術的創新與應用、碳捕捉與儲存技術等與節能永續等相關課題，在未來取得關鍵性技術的創新及突破，全體共同為地球環境保護及永續發展盡一份心力。