

# 管理學院節能小組執行成果與經驗分享

管理學院 112.12

管理學院因無大型儀器 / 實驗設備，最主要的設施為電腦教室、實驗室、研究室、以及工設系的實習工廠。因此，謹將近期的節能減碳措施分享如下，以供參考。

1. 持續宣導師生養成隨手關燈好習慣，電燈及冷氣開關設定為連動機制，並於研究教室張貼「隨手關燈」貼紙，且安排工讀生定期檢查各研究教室、公共空間是否有關閉電源及空調。
2. 全院電腦教室電腦設備於汰舊換新時，注意選用符合綠色節能環保標章驗證之電腦主機及螢幕設備，降低能源耗用。電腦設備亦設有定時關機機制，於每日晚間 11 點執行，減少人為因素產生的不必要浪費。
3. 資管系資訊安全實驗室因有大面積玻璃窗，夏天炙熱太陽導致室內溫度偏高，已於天花板加裝四座循環扇，增加空氣流通改善冷房效果。
4. 醫管系於改善個案教室 1 及個案教室 2 時，將原有百葉窗拆除改裝隔熱窗簾，降低日照溫度，並於教室天花板各安裝 4 個循環扇以輔助空調，降低冷氣運作負荷
5. 工設系 B1 教學區之塗裝工作室內，有一部用於過濾噴漆與溶劑的排風設備，其動力是 20P(15KW)馬力的馬達，原本學生每使用一小時的用電量是 15KWh (15 度)。  
加裝馬達變頻器後頻率(f)由 60Hz 降至 30Hz，馬達轉速(RPM)跟著降低 50.0% ( $RPM = 120 * f(\text{頻率}) / \text{極數}$ )，因為馬達消耗電力(功率)與轉速三次方成正比(轉速 50.0%的 3 次方=0.125)，所以每一小時的用電量降為原來 15KWh 乘以 12.5%=1.875KWh，即減少 13.125KWh (13.125 度)，以每學年使用約 100 小時計算，一年節省約 1,300 用電量。
6. 全院教師辦公室及各實驗室已全面更換 LED 平板燈，未來將持續申請更換緊急照明筒燈改為節能之燈具，並逐年編列預算更換教室及教師研究室天花板燈管，改用較節能的 LED 燈板。
- 7.. 廁所衛生紙已安裝單張抽取。

雖然以上措施看似謹小慎微，然而我們相信集聚全校眾人的涓滴之功，終將匯為巨流。