



求真·篤信·力行

東海大學 綠色校園成果分享



2016金秋樂樹環保月



求真·篤信·力行

低碳校園 生態營造

夢谷啼明鳥 - 東海生態藝術步道



全國校園內唯一的生態藝術步道

- 榮獲文化部第四屆「藝術介入空間計畫」，最高金額500萬元補助
- 全程3公里，貫穿校園，採用生態工法以碎石鋪路，設有九段生態工法步道及十個有藝術作品設置的休憩節點，以藝術形塑整體空間，提升社區民眾及東海師生對生活美學及公共藝術的認識！
- 以「減法藝術」，拆除東海校園中過多的人工步道水泥鋪面，以生態工法修復被人工切割的生態環境得以連續，再現自然的生態環境，甚至能進一步發展成永續的生態教育場域



求真·篤信·力行

低碳校園 生態營造

擦掉 - 臺中東海湖空間再造



入圍公共藝術獎

- 東海湖畔 - 「自然與修復」獲得文建會第二屆「公共藝術獎」入圍優秀作品，被強化為公共藝術的創新概念，打破傳統只有「加法」的公共藝術，而用「減法」為原本過多的人造環境，拆除多餘物質，恢復原來地貌林相，尊重生態、土地，用地景方式重新喚醒生態環保





求真·篤信·力行

綠色永續 校園環境

有機堆肥處理場



尊重自然

建立生態系統有機循環

- 為推行校園永續之綠色生態循環，本校積極推動有機發酵廢棄物堆肥化資源回收再利用教學示範；將大量枯枝落葉及農牧場牲畜所產生的廢的廢棄物集中醱酵並回收再利用
- 對垃圾減量大有助益，並利用其所含的有機和養分，用以改善土質之物理性質，並提高土壤肥力





求真·篤信·力行

綠色永續
校園環境

紅土學院 - 東海生態農場



城市農園，跨界力實作基地

- 農場源創於對環境友善的概念，進而衍伸出對人文環境與這片土地的關懷。農場更以LCA方式估算整體產品 (有機青菜，與動物福利機蛋，有機堆肥產品)的碳足跡與水足跡，結合現代工程技術，使生態與工程技術間有相互合作空間
- 為增加學生實作基地與農場現址服務力，規劃場域行動辦公室及增設溫網室，以有效施作基礎農作實作、建構生態知識系統及社區食農教育課程
- 東海生態農場綠領袖學生團隊長期推廣社區食農教育，成績優異



求真·篤信·力行

綠色永續
校園環境

植樹節 - 一生一樹 綠化東海

東海同造綠海校園

- 學校舉辦植樹週活動已行之有年，每年選定各種樹種，搭配校園整體景觀一致性，擬訂植栽區，讓師生共同體會造林綠化、保護環境的重要性，希望藉此喚起師生對於樹木與環境聯結的情感，一起打造舒適、美麗的優質校園



TUNG HAI UNIVERSITY

Truth, Faith, Deeds - Truth attained through Faith expressed by Deeds



求真 · 篤信 · 力行

綠色交通 電動運輸

電動自行車 *STEP 1*



太陽能車拼低碳

- 本校工學院自行研發「東海乳牛系列」電動輔助自行車系統，車上設有車上配GPS定位系統及校園導覽系統APP，初期提供工學院各系行政正洽公使用，達到環保節能效果





求真·篤信·力行

綠色交通 電動運輸

校園接駁電動公車 - 354路 *STEP 2*



響應大專校院公車進校專案

- 有效連結學校對內、對外的低碳運輸系統
- 路線以福科路為主，連結東海、中科、榮總、水湳經貿園區等，期降低附近區域學子通勤的肇事率
- 與唐榮車輛科技及四方客運(股)合作，以電動巴士校園接駁，而電動公車充電站亦積極建置中，並規劃於站體屋頂設置太陽能板，落實「綠色交通」、「綠色能源」



自行組裝無人駕駛電動車

- 未來，東海將每年與四方電巴合作組裝一部電動車，期能自行開發無人駕駛



求真 · 篤信 · 力行

智慧校園 雲端管理

智慧校園電力監測系統

智慧校園電力監測系統

用電概況 ▾

用電統計 ▾

環境監測 ▾

設定

用電資訊

用電地圖

用電比例

歷史排名

用電統計

環境監測

即時總用電量(千瓦)

948

離契約容量尚有 2652 千瓦

今年預計用電金額(萬)

2705

目前已使用電費 542 萬

本月累積總用電金額(萬)

116.36

佔全校今年總用電金額 2...

本日累積總用金額(萬)

6.667

佔全校本月總用電金額 6 %

本月累積用電量(萬度)

34.0

佔全校今年用電量 21.452...

本日累積用電量(度)

19495

佔全校本月用電量 6 %

教學區

行政區

宿舍區

文學院 A

本日累計 68.4 度

本月累計 1301.3 度

本日累計 234.0 元

本月累計 4450.6 元

0.5 %



農學院 AG

本日累計 208.6 度

本月累計 3362.1 度

本日累計 713.2 元

本月累計 1.1 萬元

1.7 %



建築系館 ARC

本日累計 531.3 度

本月累計 6371.0 度

本日累計 1817.1 元

本月累計 2.2 萬元

4.2 %



基科館 BS

本日累計 668.2 度

本月累計 1.7 萬 度

本日累計 2285.3 元

本月累計 5.9 萬元

創藝學院 C

本日累計 214.4 度

本月累計 2154.3 度

本日累計 733.1 元

本月累計 7367.7 元

化學系館 CH

本日累計 3702.3 度

本月累計 4.9 萬 度

本日累計 1.3 萬元

本月累計 16.7 萬元



求真·篤信·力行

智慧校園 雲端管理

雲端智慧綠能管理系統 iGEMS

- 用電資訊
- 電錶清單
- 用電度數
- 用電金額
- 用電比例
- PUE

即時用電資訊 Real Time Power Information



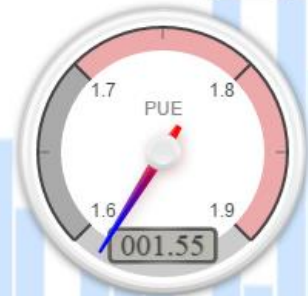
伺服器功率
Server Power



空調功率
Air Conditioning Power



總功率
Total Power



PUE
Power Usage Effectiveness

指針 經典



用電比例

伺服器與空調

- Server
- AC

伺服器迴路

- H
- I
- J
- K
- G
- F
- H-Back
- D
- C
- A
- E1-E2
- B

空調主機

- 15RT-A
- 15RT-B
- 10RT-A
- 10RT-B
- 其餘空調耗電

電腦教室

- ST020
- ST021
- ST023
- ST019



求真·篤信·力行

2016年臺中市低碳城市縣傑出貢獻獎

節能減碳 林佳龍頒發低碳城市傑出貢獻獎

2016年11月21日 15:50 盧金足

點閱 166 | 0 | 2/10 | 我要評比

分享至Facebook | 分享至Google+ | 分享至Twitter | 分享至Weibo



台中市長林佳龍今天頒發「低碳城市傑出貢獻獎」，盼眾人齊力節能減碳。(盧金足攝)

台中市政府低碳城市推動辦公室今天(21日)在市政會議表揚「第二屆台中市低碳城市傑出貢獻獎」得獎者，由市長林佳龍頒發獎座，公開表揚中國醫藥大學附設醫院等10名得獎者，盼喚醒大家善盡一己之力，為改善居住環境更加努力節能減碳。

低碳辦公室執行長黃榮典表示，這次共計有15家機關團體及6位個人獲獎，希望藉由頒發獎座，喚醒大家善盡一己之力，為改善居住環境更加努力，為地球節能減碳，帶給全人類更多的幸福與快樂。

低碳辦公室指出，這屆的低碳城市傑出貢獻獎採初審及複審二階段評審方式，第一階段進行書面完整性審查，第二階段則由專家、學者及社會公正人士組成的「審慎小組」，舉薦社會賢達及專業人士組成「評審委員會」進行實質審查。

這屆的獲獎名單為：中國醫藥大學附設醫院、台中市新環境促進協會、瑞助營造股份有限公司、台中市北區育德里辦公處、東海大學、逢甲大學、台中市政府交通局、羅紹麟、簡守恆、李永烈等10名團體及個人。

林市長頒「低碳城市傑出貢獻獎」 東海大學節能減碳獲獎

- 獲獎者包含台中各階層、領域之傑出貢獻者，於植樹造林、能源教育、環境教育、推動醫院及校園節能減碳、綠色能源研發、環境監測、智慧綠建築、建置公共運輸系統等領域，皆為節能減碳貢獻的優良典範



TUNG HAI UNIVERSITY

Truth, Faith, Deeds - Truth attained through Faith expressed by Deeds