

- 最新消息**
- 【訊息】2019國際能源教育工作坊圓滿落幕，工作坊教材將收錄於能資中心網站「潔能講堂」單元，[read more >](#) 敬請期待！
 - 【教材】中心網站新增「互動式圖表」單元，本期透過互動式能源數據視覺化，讓您親手發掘台灣總體能源供給的演變，千萬別錯過囉！[read more >](#)
 - 【潔能講堂】點我看最新潔能講堂時程表 [read more >](#)
 - 【延伸學習】點我看最新能源剪報！[read more >](#)
 - 【教材】點我看最新上架數位學習資源 [read more >](#)
 - 【活動】2019第十四屆南科太陽能模型車親子挑戰營 9月17日開始報名！[read more >](#)
 - 【活動】第十二屆太平洋流域可視化及影像處理國際會議(PSFVIP-12) [read more >](#)
 - 【課程】熱處理爐設計規劃工程師系列班，精彩課程趕快來報名！[read more >](#)
 - 【課程】金屬工業研究發展中心系列課程，豐富內容等你来！[read more >](#)
 - 【徵稿】成為能源教育的推手－「潔能·能源教育電子報」[read more >](#)

互動式能源數據

台灣能源哪裡來？-台灣總能源供給比的演變 能源資源教育總中心

新單元上架，歡迎點我玩玩看！一同了解台灣目前總體能源供給演變。
[read more >](#)

專家專欄

淺談「太陽」能-光電化學及光觸媒產氫技術發展 鍾人傑 博士
原子能委員會核能研究所化工組

隨著氣候變遷、全球暖化，空氣污染及能源燃料短缺等相關議題的受關注，近年來世界各國均積極尋找潔淨的再生能源來取代化石燃料，以減輕來自於傳統能源生產所衍生的環境污染問題。氫能由於具有能量密度高、潔淨、可儲存、可運輸等優點已成為21世紀各國發展的主要目標之一。

[read more >](#)

可攜式太陽能電池的應用 李昌駿 副教授
國立清華大學動力機械工程學系

科技始於人性，人們對於潔淨能源與使用方便性的需求增加，太陽能因具有乾淨且發電過程零污染的特性，故可以滿足此一需求。目前太陽能電池的發展已由以往需要支架且攜帶不便的矽基太陽能板，轉為使用塑膠薄膜製作的可攜式太陽能電池。未來除了持續提高其發電效率外，將積極往手持與穿戴式裝置甚至與衣物進行結合。另一方面，由環保角度觀之，太陽能發電過程雖不產生污染，但生產太陽能電池裝置所消耗的大量能量與相關廢棄太陽能裝置的回收，亦為必須重視的課題，亟待該領域之研究人員在潔淨能源之開發與環境保護間，找尋一可雙贏的解決方案。

[read more >](#)

能源小常識

地球重要的能量來源——太陽 黃恩沂 助理教授
國立成功大學航空太空工程學系

太陽是地球上最主要的能量來源，除了太陽光電與太陽熱能外還有許多種類的能源，其源頭都是來自太陽產生的能量。

[read more >](#)

在地能源亮點

運輸節能新領域，全新的產學人才培育模式 張俊興 講師
國立臺灣師範大學車輛與能源學位學程

隨著經濟的迅速發展和人口的急遽增加，石化燃料等能源消費也隨之急遽增大，於是能源不足的情況之下也引發世人的擔憂，因此能源危機與取代石化燃料之綠能與再生能源開發，將是目前與未來需要因應之主要課題。而相對應之CO2產量，也將以2%速度成長，在此龐大需求下，溫室效應、能源戰爭將為人類造成最大的負面影響。因此，世界各國都積極推廣與發展節能產業商品，以促進人類優質健康生活及創造地球永續發展。在發展綠能與節能的條件下，運輸節能產業涵蓋範圍廣且運輸節能開發與應用的人才需求殷切，同時是待開發、應用且跨領域的產業。

[read more >](#)

獲獎實作分享

2018年臺灣能-潔能科技創意實作競賽
大專太陽能光電應用組 銀牌獎
海水太陽能蒸日上

指導老師
鄧昭昉
國立雲林科技大學 環境與安全衛生工程學系

得獎學生
曾博仁¹、曾博彥²、黃信誥³
國立雲林科技大學 環境與安全衛生工程系¹、國立中央大學資訊管理研究所²、新生醫護管理專科學校護理科³
利用太陽熱能和光能開發的海水淡化機並調水資源回收利用的循環經濟理念。

[read more >](#)

2018年臺灣能-潔能科技創意實作競賽
高中職實作組 銅牌獎
熱交換降溫系統

指導老師
蔡宗勳、盧國峯
高雄市私立復華高級中學

得獎學生
郭力堉、朱欣雨、葉威廷、蔡宗露
高雄市私立復華高級中學

一般冷機使用壓縮機送出冷氣，而我們是利用水霧降低空氣溫度並過濾水氣送出，可節省許多電量。我們的作品先利用水霧降溫，係因水霧與熱空氣的接觸面積較傳統的交換機制大上許多，且水霧能帶走空氣中的懸浮微粒，將空氣吸入並在內部進行過濾，不僅可以製造冷氣也可以達到空氣清淨的效果。

[read more >](#)

2018臺灣能-潔能科技創意實作競賽
國中組 銅牌獎
圓中鉗鋅機-遇水則「發」鹽水電池的探討

指導老師
陳宥嘉¹、葉峻熾¹、曾維鐘²
高雄市立鳳甲國民中學¹、高雄市立高雄高級工業職業學校²

得獎學生
曾子圓、馬崇瑋
高雄市立鳳甲國民中學

一顆鈕扣電池乘入大自然後，可以污染60 萬升水，相當於一個人一生的用水量。鹽水電池是金屬燃料電池的一種，以鋅及石墨等材料自調鹽水等電解液，交互作用使其發生化學反應產生電力，是不會汙染的潔淨電池。

[read more >](#)

「潔能」意為潔淨能源，具有兩項重要涵義
一者強調能源使用需結合「永續環保」的思維與行動；
再者能源教育需透過呈現各式環保的正負面效應，
各式能源的淨潔與節約使用，更是台灣能源發展的終極目標。