

13

氣候行動 CLIMATE ACTION



2018-2022 論文發表數
2018-2022 Publications

123



課程總數
Course units

86



修課人數
Student engagements
with units on SDG 13

2,679



**2018-2022
論文發表數占台灣百分比**
2018-2022 Percentage of all Taiwan publications

3.9%

學術研究

Research

二氧化碳轉化技術

使用各種金屬氧化物催化劑將二氧化碳催化加氫製甲烷與甲醇是目前的研究熱點之一。本校應用化學系洪崧富助理教授研究團隊發現，透過金屬負載的單原子催化劑可實現催化二氧化碳加氫，不僅可以減少溫室氣體的排放，還可以將二氧化碳轉化為高附加價值的化學物質，這項研究成果已發表在國際知名期刊《Nature Communications》。為減緩氣候變遷，本校環境工程研究所林亮毅助理教授針對光催化反應機制做系統化的分析，研發出新型催化活性材料，能大幅提升二氧化碳轉化效率。這項研究成果已刊登於《Aerosols: Science and Engineerin》書中。

推動臺灣淨零轉型

為加速臺灣邁向淨零轉型，本校照明與能源光電研究所楊秉純教授，探討臺灣在四周環海的優勢下，透過環境評估、政策支持、最新技術、公眾溝通參與及產業資源投入下，開發適合碳封存場址，以作為臺灣燃煤電廠及未來發電比重增加之天然氣發電廠的二氧化碳去處。這項研究成果有助於臺灣達成 2050 淨零排放願景，並已發表在國內期刊《臺灣能源期刊》。



社會影響

Social Impact

ESG 企業科技領袖講堂

因應全球環境變遷與永續發展議題，本校與遠見雜誌合辦「ESG 企業科技領袖講堂」，以「科技驅動淨零未來」為主題，由管理學院教授及 10 家 ESG 指標企業領袖實戰分享，涵蓋了傳統產業、電子科技、金融、服務等產業。該課程開放給對 ESG 相關議題有興趣之實務界人士，讓學員們更了解邁向碳中和及計畫脫碳的意涵與可行動方案，並將理論落實於企業經營中，進而達到企業減碳與永續發展的目標。

ESG 永續策略論壇

為企業永續經營及社會責任議題貢獻心力，並擴大對本校、產業及社會之影響力。本校台商研究中心開設「ESG 永續策略論壇」系列課程，課程包含企業社會責任與法令遵循、企業環境足跡與永續報告書、以及企業永續經營與投資策略等三大主題，讓企業實務界人士了解企業社會責任發展趨勢、如何有效揭露永續資訊、制定企業永續策略、以及企業永續轉型因應之道等相關議題。

教育培養

Education & Cultivation

氣候行動相關課程

全球暖化的情況持續加劇，面對氣候變遷的衝擊，本校開設許多氣候行動議題相關課程，例如：「永續治理」、「氣候變遷與調適」、「綠建築資訊模型」、「ESG 投資實務與應用」等，期能從教育面向強化學生對全球氣候變遷與災害衝擊的現況及影響的覺知和相關的知識、氣候災難對弱勢民衆巨大衝擊的關懷與正義的態度和價值觀、及對減少碳足跡和淨零排放的行為企圖與行動。

氣候變遷與自然碳匯暑期課程

本校經營管理研究所與台灣環境與資源經濟學會（TAERE）共同舉辦「氣候變遷與自然碳匯」（Climate Change and Natural Carbon Storage）暑期課程，帶領學生認識美國的氣候變遷政策、碳捕捉、碳封存以及碳匯交易之理論與實例，並說明如何建構預測氣候變遷之模型工具，以因應氣候變遷所帶來之衝擊。



校園治理 Stewardship

2050 淨零排放願景

面對氣候變遷對人類帶來的影響和挑戰，本校於 2022 年開始籌畫與制定淨零排放宣言，以臺灣 2050 淨零排放路徑四大轉型策略「能源轉型」、「產業轉型」、「生活轉型」以及「社會轉型」為基礎，提出對應目標與落實方案，以期 2050 年前與全球共同達成淨零排放目標。以下為本校提出之執行策略：

- 鼓勵師生投入「能源轉型」與「產業轉型」研究，邁向科技、經濟及生活的進步可與環境、生態、社會共榮共好的願景。
- 擴大再生能源與綠色能源使用比例，輔以無紙化及數位校園政策，以數據實證方式，定期進行氣體排放盤查，檢視改善進程。
- 引進各式節能工具，營造環保的學習及生活場域，落實「生活轉型」目標。
- 發揮大學社會責任，積極開設永續發展相關課程與活動，增進利害關係人在淨零排放議題上的知能，提升其地球公民的責任意識，推動「社會轉型」。
- 鏈結在地產業、各級校園、鄰近社區，共同響應國家 ESG 四大轉型策略，打造淨零排放生活圈。