

# 13

## 氣候變遷對策 CLIMATE ACTION

採取緊急行動應對氣候變化及其影響  
*Take urgent action to combat climate change and its impacts.*



論文總篇數  
Publications in SCOPUS



課程總數  
Course units



佔台灣發表百分比  
Percentage of all Taiwan



修課人數  
Students who chose  
the course units

## 學術研究 Research

### 溫室氣體控制與減量技術開發

本校有多位教師投入於溫室氣體管制與控制技術研發。像是環境工程研究所林亮毅助理教授針對二氧化碳氣體捕獲再利用技術進行開發、光電學院楊秉純教授探究二氧化碳捕獲、利用與封存之技術、2020年玉山青年學者洪崧富教授針對二氧化碳還原催化劑進行研究開發等，相關研究成果相信能在技術層面上有效協助臺灣達成2050淨零排放願景。

### 協助產業降低 PM2.5 排放不遺餘力

本校環境工程所蔡春進講座教授，以PM2.5相關研究，榮獲「110年度學術研究獎之傑出特約研究員」獎項。空氣中的PM2.5(細懸浮微粒)累積於人體中，長期會危害健康，因此蔡春進教授建立「奈米微粒及空氣品質實驗室」，從事PM2.5及氣膠採樣分析儀器、空氣污染控制技術及空氣品質相關研究，協助產業降低PM2.5排放，對本國環保產業技術水準的提升有重大貢獻。

## 社會公眾參與

Social Impact

### 永續發展城市與綠能科技 創造產學結合遠景

蔡英文總統出席本校臺南校區動土典禮，期許臺南校區的落成可以帶動智慧科技和綠能的發展，讓一個多元、創新的智慧綠能產業生態系，在南臺灣正式成形。本校為台南市政府發展「沙崙綠能科學城」的第一個進駐單位，於台南校區設立「智慧科學暨綠能學院」，以「節能」、「創能」、「儲能」及「智慧系統整合」為主軸，期盼帶動強化臺南產學研聚落綜效。2021年12月台南市政府經發局舉辦『綠能產業-產官學研工作坊暨綠能成果會』正在本校臺南校區的致遠樓舉辦，此棟建築由20家廠商集資建設，讓產業以及學校接軌，為產學共創的最佳典範。會中以綠能產業為主題，探討減碳及智慧科技應用等多面向，打造一個綠色產業生態聚落。光電學院楊秉純教授也特別針對「沙崙智慧綠能科學城」的發展與前瞻性進行專業的解說。



## 教育與育才

Student Cultivation

### 開放式課程認識氣候變遷與永續議題

本校開放式課程平台邀請專家學者針對氣候變遷相關主題，於各年度經典通識課程進行講座，如：「氣候變遷的因應與調適」、「與氣候共舞：人類的新契機」，藉由氣候變遷現況引導聽眾深究臺灣面臨的天災及人為活動，與氣候變遷趨勢之關聯。「ewant 育網」以課程共享制度讓全臺各大專院校可互享通識教育課程，使大眾透過網路即能充實自我，實現終身學習目標。其中開設之【星球健康，永續未來】系列課程，帶領學子認識「水與物質資源之永續利用」，「再生能源與氣候」，「自然保育與社群經濟」等永續議題。

### 空氣品質知識行動創意競賽

行政院環保署舉辦「2021空品知識、行動與創意競賽」，藉由競賽方式推動環境教育。參賽者藉由政府部門公開資訊了解空氣品質(簡稱空品)政策內容，了解空品公開資訊是否符合民衆期待；競賽亦鼓勵學生為空品管制政策提供新的想法與創意。本校三位來自醫學系的大學生郝貞愛、林映岑、施佑儒，在紀凱獻老師指導下，設計出專屬個人的空污警示APP「空污行動撲滿」，獲得競賽特優獎。

## 校園永續活動

Stewardship

### 落實室內空氣品質管理

本校交大校區為維護校園室內空氣品質，保障教職員生之健康，針對室內空氣品質管理上，執行眾多措施，以監控維護校園室內空氣品質。新竹市環保局為鼓勵各類場所落實室內空氣品質自主維護管理，舉辦「109年度新竹市室內空氣品質優良場所評鑑」，本校圖交大校區書館因閱讀空間的設計與空氣品質監測規畫得宜，榮獲「109年度新竹市室內空氣品質優良場所」。

(一)110年9月29日通過環境保護署室內品質標章

(二)110年1月30日通過臺北市政府環境保護局室內空氣品質標章



### 減碳政策

陽明交大「能源管理委員會」負責研擬及推動節能減碳工作。

以下節錄本校重點數據：

- (1) 傳統照明汰換成LED照明：  
目前全校LED照明佔比陽明校區85%、交大校區95%
- (2) 師生宿舍改換成熱泵系統／太陽能熱水器：  
教師與學生宿舍陽明校區皆達100%
- (3) 溫室氣體歷年盤查與減量：  
2021年數值較3年前減少7%，再生能源使用佔比為2.89%

