

2024
NCU

國立中央大學永續報告書



2024 國立中央大學永續報告書



國立中央大學



National Central University
Sustainability Report

2024 年，是中央大學在永續治校歷程中的關鍵新起點。本校持續以「人文關懷、永續發展」為校務主軸，深化永續治理架構，整合行政與教研資源，致力形塑具行動力與前瞻性的綠色大學。透過本次《2024 中大永續報告書》，我們系統性盤點永續實踐成果，展現中大以高等教育回應全球永續挑戰的整體承諾與具體作為。

在治理層面，本校依循國際永續評比系統 STARS (The Sustainability Tracking, Assessment & Rating System) 作為評估依據、進行校務盤點，建構橫跨教學、研究、行政與社會實踐的永續治理體系。校內透過永續發展委員會、永續發展與社會責任辦公室與各行政教學單位的協作，持續推動碳排管理、課程整合、綠色採購與能源轉型，建構量化評估機制，強化校務永續透明度與國際對接能力，逐步強化中大作為國際級永續大學的制度根基。

2024 年，本校正式成立「永續與綠能科技研究學院」，並開設多門跨領域課程，致力於培育具備永續視野與實作能力的綠領人才。身為桃園USR聯盟的領航學校，中大長期耕耘在地，結合環境保育、產業創新與多元關懷，推動結合生態、倫理與經濟的轉型體系，實踐大學社會責任。根據 2024 年 THE Impact Rankings，我們在 SDG 9 (永續產業基礎建設)、SDG 10 (消弭不平等)、SDG 14 (海洋保育)、SDG 17 (多元夥伴) 等四項指標表現優異，位列全球 401-600 名，肯定中大於國際永續實踐上的成果。

執行教育部USR第三期計畫進入最終階段，2024年本校持續推動三項USR計畫，深化與地方社區的協作：包含與日本夥伴大學合作的國際型「海好友你—桃海三生開闢國際夥伴永續力」計畫、推動山區韌性與產業復振的「mbhoyaw 復興—以永續為關鍵詞的跨域共作」計畫，以及促進障礙共融與創業創新的「身生不息—桃園身障包容科技與包容科技創業」計畫。上述計畫不僅強化產官學協作機制，更落實知識轉譯與在地連結，提升社區與弱勢群體的永續潛力與行動能量。

經由上述公私協力、產學共創與跨校合作等大學社會責任實踐模式，本校積極引導教職員生與在地居民從生活場域出發，打造跨域整合的自主學習與永續社群。2024年，中央大學榮獲「亞太暨臺灣永續行動獎」一金兩銀及台灣永續大學績優獎等多項肯定，展現以學術專業創新接軌桃園前瞻產業發展與轉型的實力，持續實踐「建構永續生態，善盡大學社會責任」之校務願景。

此外，中大亦積極深化永續文化，以校級資源推動師生參與與行動實踐。由永續發展暨社會責任辦公室與通識教育中心、人事室、總務處、職工會等單位合作，結合世界地球日與USR場域，辦理「環境導覽與生態遊程」與綠色生活（「關燈愛地球與袋袋相傳」）倡議，鼓勵師生在日常生活中落實永續理念，厚植校園內部對永續價值的共識與認同。

本次《2024 中大永續報告書》，系統性整合本校行政單位、教學部門與USR團隊在特色研究、課程設計、社會實踐與跨域合作等面向的永續成果，全面展現校級治理架構與永續策略之整體規劃與實施歷程。報告詳實紀錄教育部USR計畫之跨單位協作機制與階段進展，亦呈現本校在產業創新、課程整合、政策倡議等面向的年度行動。

透過本報告，彰顯中央大學作為永續智庫之定位，回應本校「培育跨域綠領人才，推動社會淨零排放」的使命，並提供相關策略依據與成效評估基準。

中央大學深知，面對氣候變遷、社會不平等與科技轉型交織的挑戰，高等教育機構必須積極回應、引領變革。我們將持續以「知行合一」為行動核心，強化學術創新與公共參與的連結，拓展跨領域合作的深度與廣度，讓永續精神內化於教學研究與校務治理之中。未來，中央大學將持續扮演引領綠色轉型與社會創新的關鍵角色，攜手政府、產業與公民社會，邁向更具韌性、公平與希望的永續未來。



國立中央大學 校長

蕭述三

01

制度結構



社會責任實踐理念

讓學術研究發揮社會影響力

我國高等教育已由「頂大典範」轉向為「深耕典範」。學術研究與社會責任兩者應該結合為一體，學術研究必須產生正向的影響力。

高等教育走入社區

致力將高等教育的智識能量延伸至地方鄰里，並與國際學界對話，交流對社會實踐的執行心得。

綜觀國際層面，目前高等教育領域對大學社會責任的實踐，在不同國家呈現的典範各異：

英美以提升公共性為主；歐陸國家則追求永續發展為目標，倡導高等教育重視 SDGs(Sustainable Development Goals)；日本重視在地連結，透過地方創生促進經濟發展；

整體而言，歐美國家主要提倡地球永續發展；東亞國家較為強調公共知識份子的責任，冀盼高教機構秉持學識及人文關懷，積極融入並改善在地居民生活。

中大定義社會責任

大學運用自身的專業知能，超越傳統的研究、教學、服務與輔導的核心功能以及法定要求，由師生親身提供社區具有在地特色的公共服務，而社會責任的核心價值應為：專業(Profession)、實踐(Practice)、在地(Locality)、利他(Altruism)

專業

大學基於自身研究能量與成果，運用科學知識與嚴謹研究方法，作為善盡社會責任的基礎

在地

大學社會責任目標；解決在地社區的當前問題與未來困境，大學須顧及當地住民的在地知識與能力特性，並與地方草根基層特色相互結合，因此大學師生提供的服務，須切合在地居民現實需求與前瞻發展



實踐

善盡社會責任的場域並非實驗室或教室，甚至是校內學術研究工作，師生實際進入社會場域，如社區、工廠、中小學、部落等地，與民眾接觸並提供服務，取得被服務者的反饋，建立師生與被服務者的同理心

利他

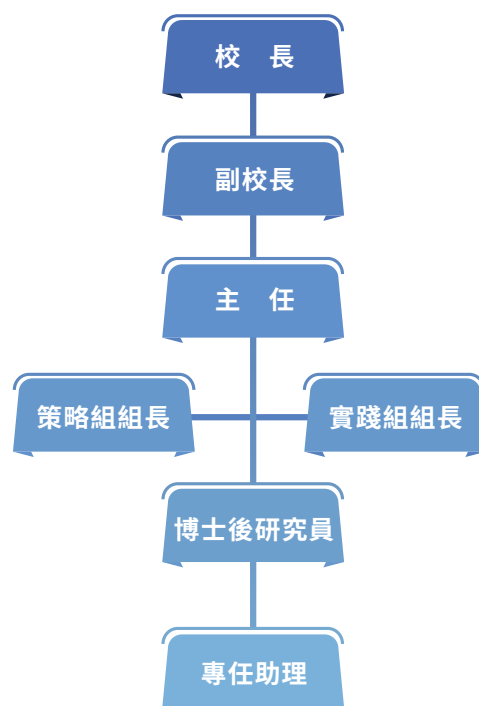
善盡大學社會責任的首要對象，應是大學所在低區的少數、弱勢、非主流團體與族群，師生無私地、非營利性地自願地為他人福利為出發點

02

制度結構



組織架構



策略組

1. 統籌本校永續發展暨社會責任議題及實踐機制
2. 探討在地社區之人文特色與發展需求
3. 協助師生參與在地問題解決
4. 建置本校永續發展暨社會責任實踐教師及學生支援系統
5. 建構永續發展暨社會責任實踐人才庫與資料庫

實踐組

1. 建置永續發展暨社會責任實踐場域
2. 研提及執行永續發展暨社會責任相關計畫
3. 推動本校與在地其他單位聯繫溝通
4. 設置資訊平台並推廣成果
5. 推廣永續發展觀念

USR 校務推動系統

本校結合自我定位及專業特色，藉由校務研究、教學創新、學校行政、教師實踐研究等配套，以 USR 計畫為執行方案，實現永續發展之目標。

為達上述目標，本校以永續發展暨社會責任辦公室為一級單位，整合校內外資源，一方面深化校內支持系統、另一方面加強外部資源鏈結與合作，解決在地問題與困境，以社會實踐場域鏈結產官學研社，形塑綿密的在地行動網絡。

社會服務媒合機制

自主服務學習團隊指標

本校服務學習發展中心經連結台聯大系統（中央大學、清華大學、陽明交通大學、政治大學），以校際合作方式，達成跨校團隊之交流及資源共享，並透過社群網站、網路宣導等電子化方式，橋接社區資源，建立共同網路平台，協助服務機構刊登需求，提供學生服務資訊。

獎勵學生機制

服務學習績優獎學金

1. 績優個人：學生學習護照「服務學習類」時數，累計 100 小時（含）以上，並具有具體表現與成果者。學生學習護照「服務學習類」時數，累計未滿 100 小時，但有具體表現與成果者，可由服務學習相關課程之授課教師或服務單位推薦。
2. 績優團隊：由本校學生自行發起組隊，成員須為 3 人以上之服務隊，並對社會公益有具體表現與成果者。

公益服務獎學金

團隊獎：由本校學生自行發起組隊，以學校團隊名義參與校外公益服務競賽獲得優異成績者，特優服務獎獎金最高三萬元。

學生自主學習平台

中大學生學習護照金、銀質獎章

中大學生學習護照金、銀質獎章，金質獎於畢業典禮公開表揚，銀質獎則由各系於小畢典表揚。

訂定制度▼

列為教師升等或評量指標

1. 在教師聘任部分，業於系教評會擬聘教師評審項目增列「社會責任貢獻」。
2. 在升等部分，業於「國立中央大學教師（研究人員）申請升等評審資料彙整表」的其他服務事項加入「參與大學社會責任」。

USR 相關課程▼

社會企業學分學程

跨院校開設「社會企業學分學程」，課程分別由本校管理學院與客家學院、元智大學社會人文社會學院與管理學院之教師開設，為長期且持續性的正式學分課程，2024 年（112-2 學期、113-1 學期）修習學程的學生人數共計 29 人。

社會企業與社會創新學程

由 USR 實踐團隊所開設之學分學程，藉以培育跨領域社會企業與社會創新專業人才。2024 年（112-2 學期、113-1 學期）修習學程的學生人數共計 34 人。

影響力衡量與管理學程

由亞洲影響力衡量與研究中心所開設之學分學程，藉以培育學生在環境、永續、社會與管理的實作能力，並培養跨領域影響力管理與衡量之專業人才。2024 年（112-2 學期、113-1 學期）修習學程的學生人數共計 32 人。

微課程

1. 每門課由校內外教師或業師擔任導師，由教務處主管會議視績效支給每門課程 1 名導師一學期至多 10,000 元指導費，修課人數於 5 人以下，至多補助 5000 元，並須檢附工作績效簡述表。
2. 截至 112-2 學年度導師費獲獎課程數有 51 門，累積核撥獎勵金額 342,000 元。

經費支持▼

創新教學補助

1. 每年開放全校教師申請創新教學與新進教師教學補助，於期末辦理成果報告或不定期進行經驗分享。
2. 每學期提供教師最高金額 15 萬及一名負責教學紀錄與師生溝通的助教，協助教師執行課程。

課務發展▼

共時教學

1. 共時教學課程經教務長簽准，本課程授課時數可相同。共時教學時數最多以學分數 2 倍為限。
2. 目前簽核通過共時教學課程有跨領域參與學分學程。每學期申請共時教學跨課程約 3-5 門。

課程補助

1. 英語授課補助，每一學分補助 5,000 元。
2. 單位開設第二專長補助，吸引跨院學生修習。補助金額計算方式，依聘任一名教授教授 50 名學生為基準金額，核算當學期外系生修課之補助金額，並由課務組核算完畢後逕撥入各系所。

教學實踐研究計畫

1. 從計畫徵件、教師增能、教學諮詢、成果發表、資料庫建置等面向，提供計畫全面性支持系統。
2. 建立高中端創新教學翻轉的交流與互動。
3. 113 年中大教師共申請通過 31 件計畫，其中 1 件計畫申請至 USR 學門並獲補助

校務運作之跨單位合作模式



▲ 中大永續發展暨社會責任辦公室江康鈺主任（右一）主持碳盤查行動小組會議

中大透過「永續發展暨社會責任推動委員會」之校務協調機制，推動全校永續發展業務

為進一步達成「建構永續生態體系，並善盡大學社會責任」之治校願景，永續發展暨社會責任推動委員會設置四項行動小組：碳盤查小組、韌性校園小組、節能減碳小組、大學社會責任小組。

委員會固定每學期召開定期會議，並由四項行動小組針對該學期的永續發展業務進行報告，俾利委員會檢視全校永續發展進程。

韌性校園行動小組：

1. 推動淨零共享綠生活
2. 推動廢棄物減量與資源再利用
3. 維持校園生態多樣性
4. 強化校園基礎設施

碳盤查行動小組：

1. 碳盤查基準年為 2017 年，盤查邊界為中壢主校區。
2. 未來持續進行盤查，且尋求公正第三方進行相關認證。

節能減碳行動小組：

1. 設置本校能源管理委員會
2. 建置校園智慧監控系統

大學社會責任行動小組：

1. 辦理中大環境教育活動
2. 籌備教育部第四期 USR 計畫
3. 辦理永續中大論壇

議題合作

➤ 113 年 USR 培力活動

合作單位 桃園市立內壢高中、桃園市立新屋高中、桃園市立武陵高中、桃園市私立啟英高中、桃園市立中壢高商、桃園市立龍潭高中

永續發展暨社會責任辦公室、桃海三生計畫團隊 113 年 3 月在中央大學教研大樓舉辦為期四天的「雙語導覽石滬工作坊」，邀請 30 位桃園市境內六所公立高中職學生、3 位高中端教師、4 位中大國際生與僑生共同參加，並由大學生引導高中生共同完成 6 份雙語石滬導覽手冊，針對新屋區永安里、笨港里、深圳里、蚵間里等沿海區域規劃出六個走讀導覽知識點。

➤ 社區與學校的永續跨域協作

合作單位 新屋區公所

桃海三生計畫學生團隊參與新屋區公所 113 年社造培力工作坊課程，一同在暑假期間藉由培力課程的引導下，進行新屋街區店家、水巷與市場之踏查，並彙編田野調查的照片與文字，完成「故城新韻：店家、水巷、老屋與信仰」USR 成果專書。後續 USR 學生團隊亦參與區公所 11 月所舉辦的「社區營造成果分享會」，發表街區踏查的感受心得、專書製作的學習反思，並與在地社造夥伴相互交流地方參與學習的經驗與作法。

➤ 臺日攜手 SDGs 新未來

合作單位 日本鹿兒島大學

桃海三生計畫團隊攜手鹿兒島大學辦理「2024 Tourism with SDGs」觀光永續微課程，透過三次的跨校小組線上討論，11 月在校園內辦理兩校交流分享會，分別就環境、文化等層面進行桃園沿海、櫻之島與庵美大島等區域的食農教育、文化技藝、在地美食進行交流介紹。中大師生團隊亦在年底前往鹿兒島大學展開移地學習、社區參訪，持續構築兩校在跨國永續教育、參與實作的默契與共識。

➤ 中大校園綠色植物工作坊

合作單位 荒野保護協會

永續發展暨社會責任辦公室 113 年分別在兩個學期中舉辦兩場「綠色生活筆記：親子工作坊」，並邀請荒野保護協會講師帶領社區民眾、中大教職員工生一同踏查並認識中大校園內的特色植物：松樹、構樹、江某、苦楝樹、楓香、青剛櫟，並規劃親子互動的遊戲關卡，讓參與學童與家長藉由動手操作植物素材，完成創意拼貼、松果釣釣樂等遊戲，進而認識不同植物的特性和材質，期從多感官的學習經驗中，建立起與校園植物間的關係與情感。

➤ 部落學校的永續教育動手作課程

合作單位 復興區義盛國小

mbhoyaw 復興計畫團隊 113 年於復興區義盛國小舉辦多場永續教育課程，並由原先的能源動手作進一步加深加廣至碳排放、風力發電、空氣品質監測等主題的學習活動，藉以培育偏鄉學子的永續素養之餘，同時培育工學院研究生與大學生活化自身學術專業，大小朋友更能在共學活動中一同探究能有效落實在實際生活的永續創新行動。

➤ 辦理桃園社會企業城市國際論壇

合作單位 桃園市政府青年事務局
社會企業中心

管理學院亞洲影響力衡量與管理研究中心 113 年 11 月協力桃園市政府青年事務局、社會企業中心於桃園會展中心辦理「2024 桃園社會企業城市國際論壇」，會中邀請桃園市長與亞洲公益創投網絡、Social Value International、環境管理會計協會等代表召開綜合論壇，並由中大影響力中心沈建文主任、企管系何蓋涵老師擔任論壇主持人，齊打造桃園在地的社會影響力生態圈，並在會中頒發 7 家由中大、市府共同輔導並取得「人與地球優先」認證之社會企業單位。

USR 成果展示與評估機制設置

設置資訊平台推廣執行成果

永續發展暨社會責任辦公室建置本校大學社會責任網站及中大永續網，並透過社群平台、電子及平面媒體等多元媒介，宣傳推廣本校永續發展及 USR 成效。

針對重要活動成果發表新聞稿、爭取媒體露出機會，藉以適時宣傳本校推動 USR 成效，形塑中大成為桃園市各大專院校推動社會責任的網絡中心及領航大學。

國立中央大學永續發展暨社會責任辦公室

中大於 107 年成立社會責任辦公室，規劃、統籌全校大學社會責任相關業務，110 年本校提出「人文關懷、永續發展」的校務發展主軸，為順利推行永續發展相關業務，轉型更名為永續發展暨社會責任辦公室，期許建構永續生態校園，善盡大學社會責任。

| 官方網站：<http://usr.ncu.edu.tw/>

| 粉絲專頁：<https://www.facebook.com/usrncu>

| 中大永續網：<https://www.sdgs.ncu.edu.tw/>



專業 Profession
實踐 Practice
在地 Locality
利他 Altruism



113 年 USR 相關媒體露出

刊播日期	新聞標題	載體	媒體名稱	形式
113.01.04	豐收與茁壯 中央大學與復興區夥伴共作共學	網路	國立中央大學新聞網	圖文
113.01.05	與中央大學簽署合作意向書	網路	桃園市復興區公所 - 區訊快報	圖文
113.01.13	從時間的光影中走來 - 台灣竹林記事 大愛全紀實	網路	大愛電視 Tzu Chi DaAiVideo	影音
113.01.13	桃園社企小聚 No.83 報名宣傳 [1]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.01.30	桃園社企小聚 No.83 報名宣傳 [2]	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.02.29	2024 影響力與永續發展研習營	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.03.01	活動回顧 社會責任之旅：桃園「身生不息」與「有機淨零新農業」相約花蓮	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.03.01	Bamboo Revival	網路	TAIWAN TODAY 今日台灣	圖文
113.03.12	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 說明會 [3]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.03.18	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 說明會 [4]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.03.18	2024 桃園社企創業競賽暨第九屆尤努斯獎開跑！即日起至 4/24 止	網路	國立中央大學新聞網	圖文
113.03.18	2024 桃園社會企業創業競賽說明會暨第九屆尤努斯獎 3/18 實體說明會	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.03.22	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 線上說明會 [5]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.03.22	【2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎】 #4/9 全國線上說明會	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.03.26	桃園社企小聚 No.84 報名宣傳 [6]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.03.26	桃園社企小聚 No.84 慢飛超人布藝 young - 零廢棄，也可以很時尚	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.03.27	桃園社企小聚 No.83 精彩回顧	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.03.27	桃園社企小聚 No.83 活動回顧 崙禾社企 - 智農創生提高農作新價值	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.03.27	尤努斯獎：第八屆社會創新與創業競賽「Demo Day」暨資源媒合會 活動回顧	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.03.28	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.02	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 常見 QA[7]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.04.03	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.03	好消息！桃園社企小聚 4 月實體場次加開名額囉～	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.05	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.11	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 # 抽獎活動	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文

113 年 USR 相關媒體露出

刊播日期	新聞標題	載體	媒體名稱	形式
113.04.15	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 抽獎活動 [8]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.04.15	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 # 競賽培訓工作坊	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.17	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 # 非參加不可的理由 之【特別獎篇】	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	影音
113.04.18	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 # 特別解答篇	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.19	桃園社企小聚 No.84 精彩回顧 [9]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.04.19	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 倒數 5 天	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.20	桃園社企小聚 No.84 活動回顧 慢飛超人布藝 young - 零廢棄 · 也可以很時尚	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.21	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎，報名最後 3 天！	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.23	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 剩下 1 天，明日中午截止報名	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.24	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 # 今天中午截止報名	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.25	桃園社企小聚 No.85 創造改變：The Big Issue Taiwan 大誌雜誌的社會革新之旅	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.26	桃園社企小聚 No.85 報名宣傳 [10]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.04.26	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 線上說明會 [5]	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.04.29	【2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎】 #4/9 全國線上說明會	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.04.29	桃園社企小聚 No.84 報名宣傳 [6]	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.05.01	桃園社企小聚 No.84 慢飛超人布藝 young - 零廢棄，也可以很時尚	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.05.05	桃園社企小聚 No.83 精彩回顧	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.05.09	桃園社企小聚 No.83 活動回顧 崙禾社企 - 智農創生提高農作新價值	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.05.14	尤努斯獎：第八屆社會創新與創業競賽「Demo Day」暨資源媒合會 活動回顧	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.05.14	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.05.15	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 常見 QA[7]	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.05.17	【桃園社企小聚】創造改變：The Big Issue Taiwan 大誌雜誌 的社會革新之旅 [14]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	短片 + 文
113.05.31	【桃園社企小聚】創造改變：The Big Issue Taiwan 大誌雜誌 的社會革新之旅	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.05.31	【2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎】初賽審查結果公告	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.06.01	淨零時代新竹金 - 竹子大未來 大愛全紀實	網路	大愛電視 Tzu Chi DaAiVideo	影音

113 年 USR 相關媒體露出

刊播日期	新聞標題	載體	媒體名稱	形式
113.06.07	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎【競賽工作坊 #01】	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.06.08	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 競賽工作坊 03 [15]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.06.08	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎【競賽工作坊 #02】	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	影音
113.06.08	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎【競賽工作坊 #03】	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.06.14	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 競賽工作坊 04 [16]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.06.14	桃園社企小聚 No.85 創造改變：The Big Issue Taiwan 大誌雜誌 的社會革新之旅	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.06.17	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 競賽工作坊 05 06 [17]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.06.19	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎【競賽工作坊 #07】	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.06.19	2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎 競賽工作坊 07[18]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.06.20	桃園社企小聚 No.85 創造改變：The Big Issue Taiwan 大誌雜誌 的社會革新之旅	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.06.20	《亞洲影響力管理評論》2024 春夏誌 線上發佈會 開始報名啦	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.06.21	「第六屆公益傳播獎」競賽線上說明會	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.06.22	【發現老新屋】老店盤點大作戰 ~Let's gogogo~~~	Facebook	發現老新屋粉絲專頁	圖文
113.06.26	鄭揚宜／越補償越貧瘠？《禁伐補償條例》加碼效應將更加衝擊竹產業及淨零政策	網路	環境資訊中心	圖文
113.06.27	2024「第六屆公益傳播獎」趕緊組隊報名參加拿獎金	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.06.28	桃園社企小聚 No.85 活動回顧	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.07.02	四大會計師事務所共同參與「影響力衡量與管理 IMM x 影響力投資」論壇	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.07.04	2024【第六屆公益傳播獎】熱情報名中！	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖影
113.07.04	USR 桃海三生計畫移地課程 探訪石垣島地方創生	網路	國立中央大學	圖文
113.07.09	環境共融，與竹同行 產官學聚焦竹產業全球永續發展	網路	國立中央大學新聞網	圖文
113.07.09	桃園社企小聚 No.85 精彩回顧 [19]	網路	國立中央大學尤努斯社會企業中心	圖文
113.07.15	2024「第六屆公益傳播獎」免作品即可報名！# 影響力短片組	網路	亞洲影響力衡量與管理研究總中心	圖文
113.07.20	2024 桃園社企創業競賽揭曉 張善政頒獎期許成為社會發展最佳助手	網路新聞	台灣好新聞	圖文
113.07.20	桃園社企競賽頒獎 張善政：盼社會企業解決社會問題	網路新聞	中時新聞網	圖文
113.07.20	2024 桃園社企創業競賽結果揭曉 優勝團隊獲國際認證補助	網路新聞	yahoo! 新聞	圖文

113 年 USR 相關媒體露出

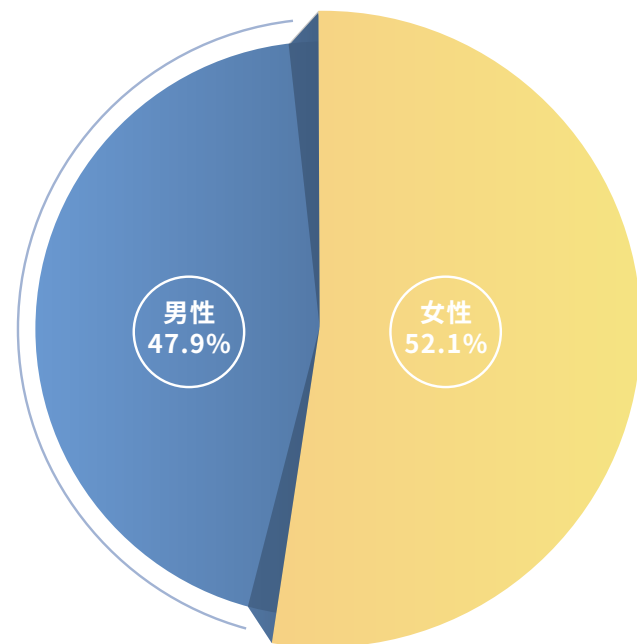
刊播日期	新聞標題	載體	媒體名稱	形式
113.11.11	USR 國際夥伴來台進行空污分享交流	網路	IdeaSky 粉絲頁	圖文
113.11.14	USR 國際夥伴來台參加 USR Aerobox training course	網路	IdeaSky 粉絲頁	圖文
113.11.21	【にたいどっこい通信その 80】鹿兒島大學與台灣學生來訪	Instagram	Nitai_dokkoi	圖文
113.10.23	成政治角力槓桿的禁伐補償 僅 8 % 原民請領 總預算卡關 肉桶立法不應成國會主旋律	網路	今周刊	圖文
113.12.01	禁伐補償金爭議 勿忘土地正義【熱線追蹤】	網路	台視新聞 TTV NEWS	影音
113.12.01	泰雅「竹籬幫」深耕竹林產業【熱線追蹤】	網路	台視新聞 TTV NEWS	影音
113.12.10	國際交流會 Tourism with SDGs	Instagram	ncuxku_sdgs_	圖文
113.12.11	「禁伐補償」加碼弊大於利？來自屏東、桃園的部落觀察	網路	報導者 The Reporter	圖文
113.12.14	【客華雙語】全球客家研究聯盟 MOU 續約簽署 跨國學術交流 邁向新的下個 5 年	網路	客家委員會	圖文
113.12.16	全球客家研究聯盟續簽 5 年 MOU 向國際分享台灣客家研究成果	網路	客新聞	圖文
113.12.17	全球客家研究聯盟 MOU 續約完成！七國十校聯手深化國際合作，引領客家文化閃耀世界舞臺	網路	奇摩新聞	圖文
113.12.20	第三屆桃園沿海雙語導覽工作坊開放報名	網路	桃園沿海雙語工作坊	圖文
113.12.27	2024 年教學成果聯展 跨域自主學習，學生創意無限	網路	國立中央大學新聞網	圖文

建置 USR 評估機制 進行滾動式修正

本校 USR 辦公室研擬本年度中大社會責任實踐評估指標，以問卷設計調查本校各院系所推動 USR 計畫與深化在地影響力的成效。

透過問卷調查參與本校「海好友你 - 桃海三生開闊國際夥伴永續力」(以下簡稱海好計畫)、「mbhoyaw「復興」- 以永續為關鍵詞的跨域共作」(以下簡稱復興計畫)、「身生不息 - 桃園身障包容科技與包容創業教育」(以下簡稱身生計畫)、「永續辦公室」(以下簡稱永續)，共三項 USR 計畫以及與辦公室直接接觸之相關利害關係人 (stakeholder) 滿意度，以掌握參與師生、社區民眾、公民團體、受益對象等利害關係人滿意度的實證資料。

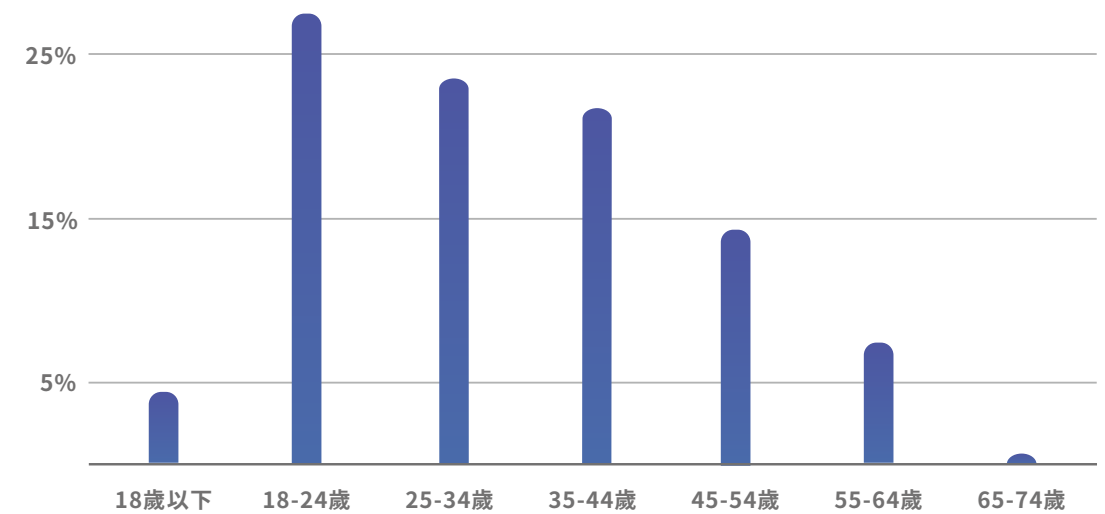
性別



計畫名稱	性別	人數
海好	男性	27 人
	女性	59 人
復興	男性	33 人
	女性	35 人
身生	男性	72 人
	女性	0 人
永續	男性	29 人
	女性	29 人

年齡

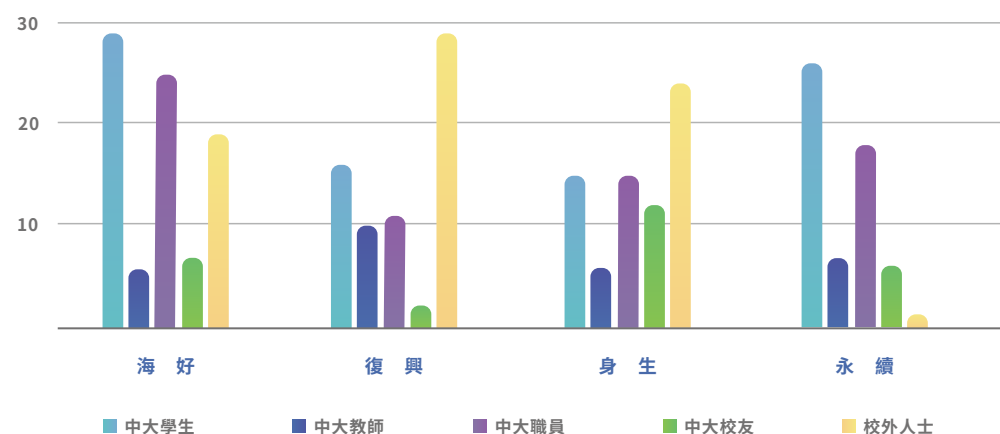
全體受訪者年齡以 18-24 歲 27.4% 比例最高，其次為 25-34 歲 23.5%，其餘 18 歲以下佔 4.5%，35-44 歲為 21.8%，45-54 歲為 14.4%，55-64 歲為 7.4%，65-74 歲為 0.7%。各計畫受訪者年齡比例如下圖：



	海好	復興	身生	永續	總計
未滿 18 歲	4	3	3	3	13
18-24 歲	31	18	15	14	78
25-34 歲	15	13	21	18	67
35-44 歲	21	11	15	15	62
45-54 歲	11	13	10	7	41
55-64 歲	4	8	8	1	21
65-74 歲	0	2	0	0	2
75 歲以上	0	0	0	0	0
總計	86	68	72	58	284

中大參與者 ▾

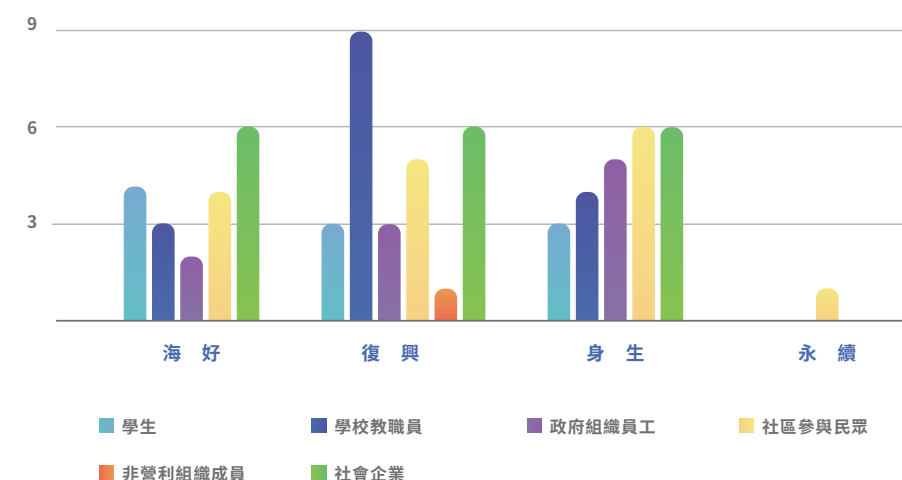
中大參與者身分別，以學生佔 30% 比例最高，其次為校外人士 25.7%，職員為 24.2%，教師為 10.2%，校友為 9.5%。各計畫受訪者身分別組成如下圖：



	海好	復興	身生	永續	總計
中大學生	29	16	15	26	86
中大教師	6	10	6	7	29
中大職員	25	11	15	18	69
中大校友	7	2	12	6	27
校外人士	19	29	24	1	73
總計	86	68	72	58	284

校外參與者 ▾

校外參與者身分別，以社會企業 24.6% 比例最高，其次為學校教職員及社區參與民眾各為 21.9%，其餘為學生及學校教職員各佔 13.6%，為 14.3%，非營利組織佔 1.3%，各計畫校外參與者身分別組成如下圖：



	海好	復興	身生	永續	總計
學生	4	3	3	0	10
學校教職員	3	9	4	0	16
政府組織員工	2	3	5	0	10
社區參與民眾	4	5	6	1	16
非營利組織成員	0	1	0	0	1
社會企業	6	6	6	0	18
其他	0	0	0	0	0
總計	19	27	24	1	71

滿意者 ▾

本年度調查各計畫整體滿意度介於 3.59 至 4.76 之間 (5 分量表)，若請受訪者以滿分 100 分來對各計畫進行評分，則整體平均評分為 88.86 分，詳細各計畫、各分項滿意度詳如下圖：



永續素養問卷調查

2023 年本校透過問卷形式，調查參與 USR 計畫的利害關係人對於永續發展價值內涵的認知，初步透過是非題的形式調查以下五題，希冀透過 USR 計畫的執行，影響並改變校園師生、社區夥伴等利害關係人的日常生活習慣，促進校園及社區的永續價值經營。

現行調查結果，五題的正面回覆均在 75.7-82.7%，足見本校在執行 USR 的過程對永續素養的增進有正面的幫助。

針對您所參與的中央大學 USR 計畫，對於自己日常生活的影響程度，勾選出最能反應您現階段的個人習慣。

我在 USR 的活動參與後，變得更主動去認識社會上的公共議題



我在 USR 活動參與後，生活中變得能更減少一次性產品的使用頻率



我在 USR 活動參與後，能更加提升搭乘大眾運輸工具的使用頻率



我在 USR 活動參與後，能自我檢視自己平時生活中的碳排放程度



我在 USR 活動參與後，能把所學習到的新工具（方法）用來推動在地的發展



校園環境相關數據統計

統計項目 統計數據

校園綠色採購	機關綠色採購指定採購項目達成度 98.62%
溫室氣體排放量	範疇一： 1.3764 (噸) 範疇二： 18433.43 (噸)
電力使用量	37,299,144 (kWh)
用水量	373,211 (噸)
LED 照明	LED 照明佔比約 100% (47000/47000=100%)
高效能 (CSPF / EER) 或變頻冷氣	高效能 (CSPF / EER) 或變頻冷氣佔比約 58.65% (4,014/6,844)
師生宿舍及體育場館改換成熱泵系統 / 太陽能熱水器	總計 22.22% (6/27) 含師生宿舍及運動場館 單房間職務宿舍：否，共 4 棟 多房間職務宿舍：不適用 學務處 (學生宿舍)：女 2 舍、女 3 舍、男 3 舍、男 12 舍與曦望居後棟共 5 棟宿舍採用熱泵系統，佔比約 29% (5 棟 / 17 棟) 本校運動場館含籃球館、排球館、羽球館、運動中心、游泳池及器材室共計 6 棟，熱水器設備除運動中心 SPA 區採熱泵系統外，其餘場館皆為電熱水器，佔比約 17% (1 棟 / 6 棟)
校園生物多樣性相關作為	<ol style="list-style-type: none"> 2024 年啟動校園動物生態調查，並進行樹木複盤與管理系統建置 <ul style="list-style-type: none"> 動物生態調查：校園有 153 種動物，計有哺乳動物 5 種、鳥類 44 種、兩棲爬行類 13 種、魚蝦類 10 種、昆蟲 74 種 (蝴蝶 32 種、蜻蜓 14 種、其他 28 種)、其他 7 種。其中，臺灣特有種分別為臺灣藍鵲、小彎嘴、五色鳥及斯文豪氏攀蜥等 4 種；保育類有 8 種，分別為臺灣藍鵲、松雀鷹、大冠鷲、鳳頭蒼鷹、紅隼、領角鴉、紅尾伯勞及草花蛇；外來種有 21 種 植物種類調查：喬木類 105 種、綠籬類 21 種、開花灌木類 21 種、多年生低矮地被類 6 種、球根類植物類 9 種、多年生觀葉類 13 種、水果類 15 種等 校園有 1,440 棵松樹，每年定期進行松材線蟲預防性、松毛蟲、天牛、白蟻等病蟲害防治，俾維護其健康及生長良好 於 2024 年 6 月中大湖人行步道旁補植 30 株鵝掌藤、10 株荷花池補植荷花 於 2024 年 12 月進行太極銅雕草地 3 棵大榕樹生長棲地改善 (利用廢樹幹做圍籬，避免踩踏土壤及樹根，增進老榕樹之生長) 動物生態環境教育：因本校大卷尾為棲息地，每年 4-7 月繁殖期常見攻擊路人行動，本校製作警示及環教圖卡發布於 FB 及 IG 宣導

統計項目 統計數據

再生能源	太陽光電發電系統 發電量： 4,256,834 kWh
具有綠建築標章或認證的建築物	計有 6 棟建物有綠建築標章 (文三館、工五館 B 棟、客家學院、國鼎光電大樓、九五學人宿舍、中大國民運動中心)
與環境和永續發展相關的課程 / 科目	開課數： 174 門 修課人數： 2149 人
與環境和永續發展相關的學生組織數量	<p>服務性質團隊： 冬令法文文化營隊服務、青銀共學社區服務、海洋保育在地服務、海洋文化減塑服務、國小晨間英文伴讀服務、新知所網 (國高中生資訊營隊服務)、高中生 Python 資訊營隊、山東國小晨間輔導、中央大學國際志工服務學習團隊、基層文化服務社、瑪潮關懷社</p> <p>環境永續性質團隊：綠聚人、中央潛水社</p> <p>藝術 / 倡議性質團隊：劇聚、性別小彩坊、GDSC、中大閱人咖啡館、書香腸存、GAI 學習工作坊</p> <p>不特定但 2024 年辦理超過 1 場永續活動團隊：卡卡音樂祭、台南校友會、彰化校友會、新竹校友會、雲林嘉義校友會、桃友地區校友會、資工系學會、大氣太空聯合系學會、校園徵才團隊</p> <p>USR 場域團隊： 1. 三生三接，十里藻礁、綠色泡泡樂園、部落地圖、泰雅織布、魚菜共生、能源大作戰：打敗碳足跡小怪獸、協助「康復之友」、兒童村課輔、國際實習 1 隊、Salesforce 導入 NPO 2 隊、影響力報告 3 隊、社企經理人 1 隊、綠色生活筆記團隊、沿海雙語導覽工作坊</p>

校園環境相關政策 / 執行方案

政策 / 執行方案 說明

資源回收及垃圾減量舉措	<ol style="list-style-type: none"> 落實廢棄物分類回收，實施壓縮車隨行資源回收車，定時定點巡迴收集措施，另2024年5月8日起於學生宿舍(曦望居)設置寶特瓶、鋁罐及電池智慧型回收機，至12月31日止共回收寶特瓶8,913個、鋁罐1,365個、電池5,472個、總回收重量388公斤、總減碳量58,553,544CO2e 2023年全校公文線上簽核比率為97.88%，並運用電子硬碟及雲端備份機制減少用紙 校內會議使用環保茶杯 校園餐廳內用禁止使用一次性餐具，外帶則不主動提供 一次性餐具及塑膠袋 超商提供飲料循環杯借還服務 校園餐廳部分商家提供使用循環餐具之便當訂購服務 每個月統計及宣導各單位落實減少使用免洗餐具及包裝飲用水，2024年1月至12月全校各一級單位開會，使用循環餐盒共計4,451個，不使用包裝水、紙杯(人次)共計14,667個 於2024年3月8日辦理「資源回收換好禮」的活動-拿清洗後的塑膠瓶及廢紙容器累計30個兌換小盆栽1盆 會議、課程及活動無紙化：會議以線上形式辦理，會議議程及資料以平板電腦提供；活動海報以電子看板取代節省海報印製費用
循環經濟作為	<ol style="list-style-type: none"> 二處落葉肥區堆放的落葉於2024年9月2日產出落葉堆肥約8公噸，鋪設於中大湖櫻花區提供其生長利用並改善土壤性質 於2024年12月利用廢樹幹做圍籬，進行太極銅雕草地3棵大榕樹生長棲地改善、2024年3月8日樹木爹娘回娘家活動，利用修剪下來的廢樹幹、廢棄松果等製作創意盆栽，循環再利用木材廢棄物 簽訂2間學位服特約廠商，提供畢業班學生以租代購服務 促進校園堪用財產流通及報廢品領用平台 女1到4舍埋設污水處理設施開挖土方約615m³，土方經篩選後鋪設於壘球場旁與百花川步道間植栽綠帶減少高差問題，透過循環再利用提升校園環境安全
建立廚餘回收機制	<ol style="list-style-type: none"> 執行垃圾三分類(一般垃圾、資源回收、廚餘)與不落地政策，實施壓縮車隨行資源回收車，定時定點巡迴收集措施，垃圾車置放廚餘桶回收廚餘提供養豬戶利用 愛惜食物-校內超商推「友善食光」計畫，鮮食商品於每早晚二時段日(10:00、17:00)有效期限前7小時，享7折優惠 減少浪費-超商利用「智慧AI 訂單系統」，針對各門市部的消費習慣，透過大數據分析訂購食物，減少食物浪費 餐廳熟食櫃的廚餘交給鄰近畜牧場回收再利用

政策 / 執行方案 說明

實驗室毒化物/化學品系統減量	<ol style="list-style-type: none"> 2024年全校毒化物採購量對比2023年下降約0.1% 建立共享平台：鼓勵實驗室分享閒置化學品。2024年完成實驗室化學品贈與申請共計21筆，含毒化物及優先管理化學品，數量總計41.398公斤 化學品E化管理雲端化：113年完成建構實驗室管理雲端化包含化學品管理，由系統管控及分配全校實驗室毒化物採購、運作量及庫存量，每個月依法令規範「小量運作」，以避免校園內大量貯存化學品，並且達到化學品減量。
汗水回收再利用	校內部分館舍回收雨水再利用於沖廁及澆灌，科五館回收純水機製水之廢水及滅菌釜之冷卻水用於沖廁
電梯電能回收裝置	科四館三部電梯已設置
環保交通工具作為	<p>本校環保交通工具設置如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 校園公務車：2024年透過公務車共乘作為環保交通工具，總派車量為366車次 YouBike：本校設有2站桃園市公共自行車租賃系統YouBike，供師生、民眾騎乘使用 電動滑板車：廠商於校內共設置有14個電動滑板車租賃站，供師生、民眾騎乘使用。 電動機車電池交換站：廠商於本校後門設有電動機車電池交換站，供師生、民眾使用 電動汽車充電樁：已完成建置4支7KW及2支30KW電動汽車充電樁，供電動汽車充電使用 本校現購置四台Gogoro電動機車，未來如有汰換需求將優先購買電動機車

校園環境控制及系統

環控系統 / 行動方案 說明

空氣品質監測系統	新建置 Aerobox 氣象空污微感測系統進行長時間觀測氣象環境中之溫度、溼度、壓力、PM2.5、CO ₂ 等氣象環境條件，並配合舊有空污燈監測於校內部分館舍進行室內監測
建置校園智慧能源監控系統	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生宿舍建置「電力插卡計費系統暨遠端控制與儲值機系統」，利用校區網路配置各學生宿舍寢室之計費電表，搭配網路通訊模組，提供即時監測用電及執行相關計費與儲值資訊。學生宿舍寢室安裝智慧電表約 3,000 顆。2023 年建置行政大樓冷氣及照明智慧監控系統及館舍安裝智慧電表 2. 2024 年建置教研大樓教室冷氣及照明智慧監控系統、科五館部份空間冷氣智慧監控系統及館舍安裝智慧電表
建置校園用水監控系統	申請經濟部水利署補助國立大學用水管理系統建置計畫，2023 年水利署核定設計監造費用，將逐期建置校區數位水表及水位計，導入用水管理系統， 2024 年建置校區數位水表 72 組與水位計 3 組 ，並建立系統連線，以期即時發現漏水，減少水資源浪費
導入 ISO / CNS 50001 能源管理系統驗證	2013 年導入 ISO 50001 能源管理系統，為 全國第一所通過驗證之國立大學
導入 ISO 14001 環境管理系統驗證	2008 年導入 ISO 14001 環境管理系統至今，證書效期有效期限 2026/05/14，為 全國第一所通過驗證之國立大學
導入 ISO 14064 溫室氣體查驗	2008-2011 年 連續四年通過 ISO 14064-1 外部驗證 ，持續每年自主管理及查驗
導入 ESCO 能源績效保證專案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「行政大樓冷氣與照明節能績效保證專案」獲得「98 年度節能績效保證專案示範推廣」補助 255.7 萬元 2. 「第二期 LED 燈具汰換案」獲得「111 年度節能績效保證專案示範推廣」補助 500 萬元 3. 112 年獲得「商業服務業系統節能專案補助」補助 194 萬元 4. 113 年獲得「教育部補助大專校院改善節能措施成效計畫」補助 200 萬元

其他永續相關項目

其他事項 說明

教育部「大專校院校園職業安全衛生管理系統(實務管理)」證書	2022 年通過教育部審查「大專校院校園職業安全衛生管理系統(實務管理)」認證。證書有效期限為 2022 年 8 月 1 日至 2025 年 7 月 31 日
環保署室內空氣品質管理法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2021 年本校榮獲桃園市政府授予「室內空氣品質自主管理標章」-「優良級」標章及「績優」公告場所 2. 2023 年 2 月 6 日桃園市政府審核通過並來函同意，「優良級」標章使用權展延至 2026 年 5 月 13 日
投資永續發展標的	自 2021 年起投資標的新增重視 ESG(Environment、Social、Governance) 及 CSR(Corporate Social Responsibility) 之「 元大台灣 ESG 永續 ETF 」，以落實永續發展綠色投資之理念
性別平等 - 性別小彩坊	<p>性別小彩坊為具備性別意識及行動倡議能力的自主學習社群，透過經營 Facebook、Instagram 等社群帳號，定期張貼性別議題相關貼文，並開設微課程，舉辦講座、工作坊等方式，讓多元族群的聲音都能被聽見以及理解</p> <p>2024 年，性別小彩坊辦理多場次工作坊，並邀請校外專家學者到校進行講座，期望提升同學性別意識</p>
經濟弱勢學生補助措施	<p>本校在提供經濟及文化不利學生之學習及生活支持上，具體而言，可以分成以下作為</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 住宿補貼，降低學生生活負擔 2. 學雜費減免，保障學生就學權益 3. 就學貸款，支持學生專心就學 4. 清寒獎助學金，勉勵優秀清寒學生 5. 協助弱勢學生向上就學，補助「向日葵助學金」 6. 房東聯誼會賃居獎學金，推動租賃生讀書風氣 7. 二手書捐贈清寒學生，減輕生活負擔
職員身心健康多元保障	本校提供同仁於生活（法律諮詢平台、社團活動、藝文心理成長講座、體育競賽等）、工作（法律顧問、因公涉訟輔助、工作職場技能課程、新進人員訓練、職涯發展諮詢等）、身心健康（醫療保健、心理諮詢平台等）等多元面向服務，且提供線上問卷供同仁反饋意見，做為未來改善服務之參考

其他事項 說明

影響力與永續發展研習營	由本校亞洲影響力衡量與管理研究總中心與安永聯合會計師事務所共同辦理，旨在 培育青年永續領袖 ，深入探討 影響力衡量 、 永續發展趨勢 、 企業永續與 ESG 策略 ，以及 社會投資報酬率 (SROI) 等主題
尤努斯獎：社會創新與創業競賽	2025 年迎來「尤努斯獎：社會創新與創業競賽」第十屆，本校尤努斯社會企業中心 長期推動社會創新與影響力創業 的競賽，持續深化其影響力。今年競賽與桃園市政府青年事務局「桃園社會企業創業競賽」進入第二年聯合舉辦，擴大社會創業的培育範疇，並進一步強化社會影響力評估與管理能力，致力於培養新世代的影響力創業家
亞洲影響力管理評論	《亞洲影響力管理評論》(Asian Impact Management Review, AIMR) 由本校亞洲影響力衡量與管理研究總中心 (AIIMM) 發行，為政府、業界與學術界提供跨學科的交流平台，探討全球社會問題的解決方案及影響力管理與衡量方法。AIMR 邀請來自全球的社會影響力領袖、政策制定者及研究人員，共同探討 影響標準 、 影響力投資 、 社會企業模式 等關鍵議題，致力於 啟發社會各界實踐正向影響力
永續發展創新技術論壇	永續與綠能科技研究學院於 2024 年 6 月 13 日辦理『永續發展創新技術論壇』，特別邀請兩位專家分別以兩大主題，帶領企業夥伴共同深入了解 永續綠能創新技術 的應用，除了能提升能源利用效率也創造更大的 經濟效益 ，透過論壇中的討論和參與以促進更深層的產學合作交流，加速推動 創新技術 成果發展，從而實現 永續發展 的共同目標
離岸風電營運與維護之大未來論壇	永續與綠能科技研究學院於 2024 年 9 月 14 日辦理『離岸風電營運與維護之大未來論壇』，論壇參與人士來自產官學研各學者專家，聚焦於離岸風電產業的 永續發展 ，特別是在其 長期營運與維護 (O&M) 未來的需求及基礎研究作盤點和深度討論
開辦永續中大系列論壇	永續發展暨社會責任辦公室固定邀請產官學界永續專家，到校分享永續議題，2024 年已辦理 3 場次，2025 上半年也已預定 3 個場次的講者與主題
校園二手市集	本校固定於年末辦理二手市集，將校園內無人認領二手物品及教職員家中堪用物品進行交流擺攤
桃園永續生態導覽	2024 年本校職工會結合 USR 計畫，帶領校內教職員深入復興山區，體驗 永續發展 之實踐；永續辦公室亦結合桃園海岸生態觀光資源，辦理海岸生態導覽，邀請校內師生一同實地走訪桃園海岸；最後更結合 USR 計畫與本校外籍生資源，辦理沿海雙語導覽營隊，邀請外籍生擔任導遊，帶領桃園在地高中生參訪桃園海岸
設置校園紙袋循環站	本校永續辦公室推出「我的下一袋」活動，鼓勵教職員工生捐出用不到的紙袋和環保袋，供參與者自由取用，使閒置資源利用最大化，讓二手物品找到他們的新生命，同時減少塑膠袋用量。2024 年下半年至今，已 徵集破千個紙袋 ，並循環利用 300 餘個

中大永續校園行動

National Central University Sustainable Campus Initiative



03

社會實踐



1 學生事務處
台灣經濟發展研究中心

讓愛圍繞「尼」和我 中大國際志工遠赴尼泊爾偏鄉服務
掌握國內經濟情勢,克盡大學社會責任

2 生醫理工學院
總教學中心

提升環境永續健康,培育耐高溫逆境之水稻品系及建立二氧化碳高轉化效率之平台
社會參與的多元性實踐

3 學生事務處
人文藝術中心
總教學中心
生醫理工學院
USR

心味共享,讓愛飛翔——以愛點亮天使的笑容
讓愛圍繞「尼」和我 中大國際志工遠赴尼泊爾偏鄉服務
學習轉化為力量:職涯影音團隊在代間交流中的實踐
推動校園人文深耕活動,崑曲、電影開啟交流與對話
以運動推展跨越文化之永續能量
確保健康及促進各年齡層的福祉:強化物質濫用的預防與治療
身生不息-桃園身障包容科技與包容創業教育

4 學生事務處
教務處
人文藝術中心
圖書館
工學院
文學院
生醫理工學院
管理學院
客家學院
理學院
資訊電機學院
總教學中心

協助弱勢學生安心就學、透過自我探索達成目標
心味共享,讓愛飛翔——以愛點亮天使的笑容
首次校園動物生態調查 中央大學生態多樣豐富
讓愛圍繞「尼」和我 中大國際志工遠赴尼泊爾偏鄉服務
學習轉化為力量:職涯影音團隊在代間交流中的實踐
AI風潮席捲校園 中大學生齊聚挑戰智慧學習
音浪席捲中大「卡卡音樂祭」暨「松果測速大賽」齊登場
推動校園人文深耕活動,崑曲、電影開啟交流與對話
知識傳承:圖書館二手教科書募集與贈送活動
推動社區與地方發展,綻放生命力
大家來養金絲雀行動展 文學院學士班實踐跨域學習
規劃並開設人文關懷課程內容,鼓勵學生參與公眾事務,培養他們對他人需求的認識和解決問題的能力
生醫理工在地基礎科學教育講座
2024臺灣認知神經科學暑期學校
推廣認知神經科學科普教育
社企領航「2024桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎」挖掘社企星力量
創意傳遞善意,共譜公益新篇章
多文為富,語時句進
開啟進入科學的祕密通道
新北專班課程_讓高中生秒懂人工智慧物聯網
跨域團隊培育創新創意業人才
社會參與的多元性實踐
提供多元課程與活動,語言中心協助中大學生及社區居民落實終身學習
以運動推展跨越文化之永續能量

5 生醫理工學院
理學院

確保健康及促進各年齡層的福祉:強化物質濫用的預防與治療
開啟進入科學的祕密通道

6 地球科學學院

氣候變遷研究量能與教學實踐 永續台灣,守護全世界

7 USR

mbhoyaw「復興」-以永續為關鍵詞的跨域共作

8 人文藝術中心
管理學院
太空科學與科技研究中心
USR

推動校園人文深耕活動,崑曲、電影開啟交流與對話
社企領航「2024桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎」挖掘社企星力量
國際太空生醫論壇在中央大學 探討太空生醫與醫藥產業未來
產發署攜手產學研打造地空對接實測場域 建立臺灣低軌衛星產業飛行履歷
進隧道導航也不再斷片,互向量讓自動駕駛、衛星都更有方向感
掌握國內經濟情勢,克盡大學社會責任
身生不息-桃園身障包容科技與包容創業教育

9 研究發展處
總教學中心
太空科學與科技研究中心

跨領域專利技術媒合會 開啟創新科技與永續未來的新商機
跨域團隊培育創新創意業人才
國際太空生醫論壇在中央大學 探討太空生醫與醫藥產業未來
產發署攜手產學研打造地空對接實測場域 建立臺灣低軌衛星產業飛行履歷
進隧道導航也不再斷片,互向量讓自動駕駛、衛星都更有方向感

10 學生事務處
國際事務處
圖書館
生醫理工學院
管理學院
理學院
總教學中心
太空科學與科技研究中心
USR

心味共享,讓愛飛翔——以愛點亮天使的笑容
在中大探索異國美食
知識傳承:圖書館二手教科書募集與贈送活動
規劃並開設人文關懷課程內容,鼓勵學生參與公眾事務,培養他們對他人需求的認識和解決問題的能力
暖冬行動:關懷外籍生並實踐永續社會責任
創意傳遞善意,共譜公益新篇章
開啟進入科學的祕密通道
社會參與的多元性實踐
產發署攜手產學研打造地空對接實測場域 建立臺灣低軌衛星產業飛行履歷
身生不息-桃園身障包容科技與包容創業教育

11 總務處
人文藝術中心
工學院
文學院
生醫理工學院
地球科學學院
管理學院
資訊電機學院
總教學中心
USR

中大校園永續經營·棲地豐富生態多樣
推動校園人文深耕活動,崑曲、電影開啟交流與對話
推動社區與地方發展,綻放生命力
大家來養金絲雀行動展 文學院學士班實踐跨域學習
提升環境永續健康,培育耐高溫逆境之水稻品系及建立二氧化碳高轉化效率之平台
氣候變遷研究量能與教學實踐 永續台灣,守護全世界
社企領航「2024桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎」挖掘社企星力量
新北專班課程_讓高中生秒懂人工智慧物聯網_
社會參與的多元性實踐
海好友你-桃海三生開闊國際夥伴永續力

12 圖書館
總教學中心
USR

知識傳承:圖書館二手教科書募集與贈送活動
社會參與的多元性實踐
mbhoyaw「復興」-以永續為關鍵詞的跨域共作

13 生醫理工學院
地球科學學院
USR

提升環境永續健康,培育耐高溫逆境之水稻品系及建立二氧化碳高轉化效率之平台
氣候變遷研究量能與教學實踐 永續台灣,守護全世界
海好友你-桃海三生開闊國際夥伴永續力
mbhoyaw「復興」-以永續為關鍵詞的跨域共作

14 文學院
地球科學學院
USR

法文系與輔仁、文藻法文系及法國在台協會合辦「法語與科學」活動
氣候變遷研究量能與教學實踐 永續台灣,守護全世界
海好友你-桃海三生開闊國際夥伴永續力

15 總務處

中大校園永續經營·棲地豐富生態多樣

16 管理學院
客家學院

暖冬行動:關懷外籍生並實踐永續社會責任
「法律服務中心」-法律諮詢服務

17 學生事務處
研究發展處
國際事務處
管理學院
總教學中心
USR

學習轉化為力量:職涯影音團隊在代間交流中的實踐
跨領域專利技術媒合會 開啟創新科技與永續未來的新商機
推升學術研究能量,共同致力永續發展
在中大探索異國美食
暖冬行動:關懷外籍生並實踐永續社會責任
以運動推展跨越文化之永續能量
海好友你-桃海三生開闊國際夥伴永續力



中央大學行政單位

善盡社會責任成果亮點

學務處	049	研發處	064
總務處	057	圖書館	069
教務處	058	人文藝術中心	070
國際處	062		



▲ 2024年9月24日代間交流活動辦理情形



▲ 長者進行手沖咖啡體驗

促進代間交流，傳遞咖啡知識 – 大學社會責任與SDGs 優質教育的實踐

學務處 - 課外組

SDGs:



為了促進不同年齡層之間的理解與互動，課外活動組於2024年9月24日舉辦了一場代間交流活動，邀請本校咖啡社的同學們，與長者分享沖泡咖啡的知識與技巧。此活動不僅是大學社會責任的一部分，也呼應了聯合國永續發展目標（SDGs）中「優質教育」指標，實現了知識的傳遞與跨代際的交流。

活動當天，同學們將他們對咖啡的深厚熱情與專業知識，傳授給長者們。不僅講解了咖啡的來源、種類及沖泡技巧，還耐心示範了不同的咖啡製作方法，長者們透過這些活動，不但學到了實用的技能，還能感受到與年輕世代的交流與學習，打破了年齡的藩籬。

大學作為社會的一份子，承擔著不僅是知識傳授的責任，還包括促進社會和諧與跨代際交流的使命。此次活動讓學生能夠走出校園，將所學應用於實際生活中，同時也讓長者們感受到被尊重與關心，增進了他們對當前社會動態的理解，特別是在年輕世代對待咖啡文化的態度與看法。

此外，活動也與SDGs中的「優質教育」目標相呼應。SDGs強調教育應當是包容性且公平的，並且應該促進終身學習的機會。透過這樣的活動，不僅讓長者獲得了新的技能，也為學生提供了教學經驗的鍛鍊，達到了教育資源的雙向流動。



▲ 中文系游高晏榮獲 2024 年總統教育獎合影

協助弱勢學生安心就學、透過自我探索達成目標

學務處 - 生活輔導組

SDGs:



游高晏克服自閉症，以打字創作獲文學獎肯定

獲得今年總統教育獎的國立中央大學中文系游高晏，是少數二度得獎者，十年前就讀龜山區山頂國小時曾第一次獲獎，他是無口語、肌肉低張的重度自閉症者，從小聽得懂別人講話，卻無法用口語回答，造成情緒障礙，加上肌肉低張，使大小動作不協調，父母親帶著他四處就醫，參加各種成長課程，在國小階段靠著打字出書，並在徵文比賽、文學獎獲獎無數。

打字創作獲總統教育獎，盼激勵溝通障礙孩童

游母唐雅婷說，兒子在時隔十年、大學畢業前夕，再次獲得總統教育獎，是送給本身最好的畢業禮物，希望藉其正向故事，激勵更多同樣溝通、情緒有障礙的孩子，奮發向上，活出屬於自己的彩色人生。

克服自閉障礙，以注音打字溝通，成功融入普通班

游高晏在兩歲半經鑑定罹患重度自閉症，媽媽唐雅婷在心理師建議下，自他小學一年級起陪伴花了一年半時間練習，讓他克服心理與生理的障礙，靠著「一指神功」以注音打字與人溝通，也扭轉人生困境；國小二年級下學期，他通過評鑑成為桃園縣（升格前）第一位從特教班轉安置普通班就讀、接受資源班服務的重度障礙學生。

克服病痛勤奮創作，書寫自閉症內心世界，屢獲文學獎並分享生命故事

求學過程中，游高晏因為身體敏感和異常放電，誘發妥瑞和癲癇，必須長期服藥，儘管歷盡艱辛，仍勤奮努力，他的第一本書「我和地球人相處的日子」，摘錄他的部落格的文章，講述自閉兒成長過程，讓大眾一窺自閉症患者的內心世界，尤其是殘障手冊加註「智障」後，就像撕不去的標籤，讓人看了心疼。

游高晏國小出書後，多次獲邀至各級學校單位、甚至出國，分享生命故事或擔任特教研習講師，高中考上桃園市明星高中武陵高中，大學期間成績優異，多次以古典、現代詩作及散文作品獲得各項文學獎，更甄試考上清華大學中文研究所，每週於臉書粉專上撰寫文章，克服言語自閉障礙，不斷以其豐富的感受力及打拚精神在文學上屢創佳績。



▲ 中文系游高晏榮獲 2024 年總統教育獎教育獎與母親的合影



▲ 中文系游高晏榮獲 2024 年總統教育獎與賴清德總統合影

讓愛圍繞「尼」和我 中大國際志工遠赴尼泊爾偏鄉服務

學務處 - 服務學習發展中心

SDGs:



中央大學國際志工赴尼泊爾，推動醫療與衛教服務

為培育國際青年人才與響應聯合國 SDGs 永續發展目標，並推動「人文關懷，永續發展」之教育目標，中央大學學務處服務學習發展中心於今年暑假帶領「國際志工服務學習團隊」前往尼泊爾為期 9 日之醫療義診以及校園衛教服務，期望藉由衛教與健康援助，落實國際公民責任，為青年永續行動及當地居民貢獻一己之力。

學生跨域合作，經培訓籌備提升服務與溝通能力

國際志工服務學習團隊由各系所的同學們組成，以各自的背景、專長貢獻其中，展現高度夥伴關係。為強化學生的服務知能、心態與國際溝通能力，中大今年初即在國內進行為期數月的志工培訓與籌備，包含海外服務志工知能工作坊、跨文化服務與風險管理、尼泊爾文化與禮儀、國際服務團隊組織動能等工作坊，多次服務教案之修正、討論與縝密籌備。



▲ 中央大學國際志工赴尼泊爾，推動醫療與衛教服務



克服艱苦環境，提供義診與衛教，提升當地心理健康意識

由於當地醫療資源與環境設備較為缺乏，服務團隊的同學們每日皆在 30 多度炎熱高溫且沒有冷氣的環境下，與當地青年一同協助居民之義診工作，雖然每日的義診服務一結束，大家都稍顯神態疲累，可是見到當地居民、孩童的純真笑容與熱情，讓志工們都覺得很值得。每日仍保持高度精神力，耐心協助服務工作的每一個環節。

為提升居民、學童之心理健康意識，本次服務團隊也特別設計活潑有趣的海報與教具，帶領當地學校學童與青少年學習自我情緒照護、家庭與人際溝通表達，期望幫助當地青少年和孩童在成長就學期間，學習正向的情緒抒發表達與促進家庭、人際良性互動，活動結束後，當地教師特別針對本校服務團隊的表現給予肯定。

國際志工透過義診與衛教，促進文化交流與永續發展

此次國際志工服務計畫，透過義診和衛教服務，不僅讓學生志工們能與當地居民有密集的互動，累積實質國際文化交流經驗，亦透過實際行動將永續發展、健康等議題與服務學習精神結合。

為持續鼓勵青年學子具有服務利他之精神與國際視野格局，中大將持續規劃國際服務學習活動，以培養能貢獻國際社會之人才。



▲ 國際志工透過義診與衛教，促進文化交流與永續發展



▲ 職涯影音團隊運用所學專業，設計專屬長者的實用影音學習課程

學習轉化為力量：職涯影音團隊在代間交流中的實踐

學務處 - 職涯發展中心 SDGs:   

職涯影音團隊結合代間教育，透過數位課程促進跨代交流

職涯發展中心結合學務特色計畫「楊梅區部落文化健康站代間教育方案」，啟動一系列提升學生職涯能力與促進代間交流的活動，來自職涯發展中心所培育的職涯影音團隊，經過專業訓練，逐步發揮所學，以楊梅部落文健站的長者為核心服務對象，客製專屬的影音製作與數位技能體驗課程，搭建起學生與社區長者之間相互學習與跨代交流的橋梁。

職涯影音團隊透過節目製作、短劇與微電影製作等專業影音知能培訓，學習從企劃構思到攝影剪輯的全方位技能。



▲ 學習過程中的自然互動，感受到代間學習的樂趣



▲ 從學習到行動，實踐了世代共融的美好

應用所學服務長者，打造專屬作品

完成培訓後，將所學應用於社區，設計出「秀出你的美圖—手機修圖DIY」課程，特別結合長者需求教授生活化的拍照與修圖技巧，課程中融入分組競賽的趣味設計，不僅提升學習效果，還促進了長者與學生之間的互動，增添了學習的樂趣與交流。

此外，團隊運用 Podcast 專業知識，設計「我聽見的聲音—認識 Podcast 從 0 開始」體驗課程，帶領長者探索 Podcast 製作的完整流程，從構思策劃到錄製上架，全程以手把手教學方式，以「楊梅文健站」為創意靈感，結合長者的個人特色與主題設計，協助長者打造出獨一無二的專屬作品。

青銀共學，長者學新技術，學生體會交流價值

這些課程不僅讓長者學習新科技，並在創作過程中展現個人特色，增強自我能力的信心，而學生在與長者的互動中，深刻體會到代間交流的價值與溫暖。這一系列的活動促進世代間的理解與連結，透過跨代共學的形式，讓學生與楊梅部落文健站的長者共同成長，彼此啟發，展現大學在社區關懷與代間合作中的重要角色，也呼應終身學習機會平等、技能提升與賦能、世代包容與社區合作深化等 SDGs 精神。

心味共享，讓愛飛翔——以愛點亮天使的笑容

學務處 - 衛生保健組

SDGs:



中央大學師生陪伴院生，透過服務學習傳遞愛與尊重

國立中央大學主辦的「心味共享，讓愛飛翔」活動在校園內溫暖登場。本次活動以「愛與尊重，多元支持，服務學習」為核心理念，匯聚師生的愛心，與康福智能發展中心的院生共同創造感動時刻。讓學生成為愛的使者，透過陪伴與真心關懷，用行動帶給天使般的院生無價的微笑，感受到愛與尊重的力量。

「他們無法言語表達需求，但跟我們一樣會笑、會哭，也會感受到快樂與悲傷。」在點心 DIY 的活動中，中央大學學生牽起院生的手，一起捏飯糰、裝飾點心，用笑聲和溫馨填滿了整個空間。這不僅是一次手作的體驗，更是一場心靈的碰觸，每一個小小的互動，都像一束陽光，照進彼此的心中。

愛與陪伴點亮笑容，傳遞溫暖與希望，打造友善環境

活動中，院生的笑容如同陽光般溫暖，而學生的陪伴則是他們最堅強的翅膀。當一盤盤完成的點心呈現眼前，院生們滿是驕傲的神情，彷彿在宣告：「我們也可以做到！」有學生表示：「當看到他們的笑容時，真的覺得一切的付出都是值得的，這種純粹的快樂很難得。」

顏宏元副學務長表示：「愛是一種最溫柔的力量。我們希望透過這樣的活動，不僅讓院生感受到社會的接納與支持，也讓學生學會以尊重和愛心與他人相處，體會助人的快樂與服務的意義。」

「心味共享，讓愛飛翔」不僅是一場活動，更是一段動人的故事。天使雖缺少翅膀，但愛可以補足一切，中央大學用愛與行動，為這群需要幫助的朋友點燃生命的光芒，也讓社會充滿更多的溫暖與希望。未來，學校將持續舉辦此類活動，攜手社會各界，共同打造一個充滿愛與包容的友善環境。讓我們一起用愛成就更多奇蹟，用心點亮每一張笑臉！



首次校園動物生態調查 中央大學生態多樣豐富

總務處

SDGs:



有「世外桃源」美譽的中央大學，佔地 62 公頃，自然生態多樣豐富，為瞭解校園動物生態的分布情形，中央大學總務處特別委託桃園市野鳥學會展開首次校園動物生態調查，期間長達半年以上，以觀察與掌握校園物種，進而擬定合宜的保育計畫（包括藍鵲護巢、大卷尾護巢、赤腹松鼠破壞水管啃咬電線、野鴿棲息建物造成污染等議題），並呼籲教職員工生和遊客共同愛惜與維護。

中大校園種植超過七千棵樹木，並保留大面積的草地。中大湖、百花川、烏龜池、荷花池等水域環境，以及校園周邊的大片耕地、樹林與洽溪流經大門，形成天然的生態廊道，提供多樣動物良好的棲息環境。

本次調查發現，校園有 153 種動物，計有哺乳動物 5 種、鳥類 44 種、兩棲爬行類 13 種、魚蝦類 10 種、昆蟲 74 種（蝴蝶 32 種、蜻蜓 14 種、其他 28 種）、其他 7 種。其中，臺灣特有種分別為臺灣藍鵲、小彎嘴、五色鳥及斯文豪氏攀蜥等 4 種；保育類有 8 種，分別為臺灣藍鵲、松雀鷹、大冠鷲、鳳頭蒼鷹、紅隼、領角鴞、紅尾伯勞及草花蛇；外來種有 21 種，以鳥類及魚類較多。此外，過境鳥及冬候鳥的出現，亦會略增鳥種數，足見中大校園動物之多樣性。

校內常見留鳥有黑冠麻鷺（在中大校園內的繁殖成功率約 71%）、台灣藍鵲（繁殖期間無因護巢而攻擊路過行人之行為，但有數次在巢區驅趕松鼠的行為）、松雀鷹、大卷尾、領角鴞、五色鳥、斑文鳥、金背鳩（台灣特有亞種）、喜鵲（常見引進種）、野鴿（常見引進種；惟民眾習慣餵食，造成數量略多的問題，成群棲息繁殖於大樓造成糞便的堆積，會有衛生安全及破壞建物的疑慮）；常見哺乳類動物為赤腹松鼠，會捕食鳥類的蛋及雛鳥，且因磨牙需要，會啃咬樹皮、電線、水管及一些公共設施，校園內多處樹木及設施可見其破壞之痕跡；不常見夜行性哺乳類動物有白鼻心。

中大總務處希望此次動物生態調查，除盤點校園之物種外，更期待了解校園主要動物之習性，作為未來推動永續校園之環境教育及校園維護管理參考。另外，也要向教職員工生與訪客宣導，校內不餵食動物，賞鳥時保持距離，減少打擾等行為，才是真正自然友善的方式，以維護自然生態平衡。

備註：本文所有照片皆為桃園市野鳥學會於執行調查時拍攝與提供。



▲ 臺灣藍鵲



▲ 領角鴞



▲ 五色鳥



▲ 霜白蜻蜓



▲ 赤腹松鼠



▲ 激發跨域學生創新運用生成式 AI 解決學習問題，2024 中央大學首屆「AI 智慧學習挑戰賽」決賽於 12 月 3 日熱烈展開。

AI 風潮席捲校園 中大學生齊聚挑戰智慧學習

教務處 - 教學發展中心

SDGs:



AI 智慧學習挑戰賽啟動 校園學習模式迎來新變革

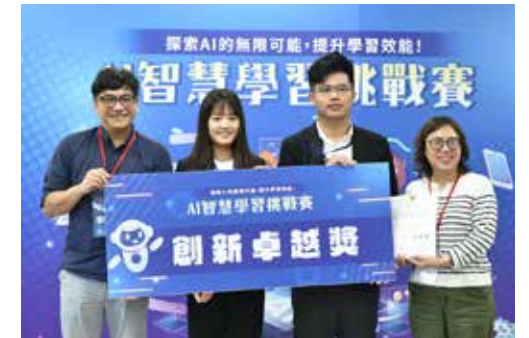
在 AI 人工智慧的浪潮下，校園學習模式迎來前所未有的轉型。中央大學教學發展中心舉辦首屆「AI 智慧學習挑戰賽」，激勵學生運用跨域創新思維提升學習成效。本次賽事吸引來自各學院的學子熱情參與，充分展現對 AI 技術的濃厚興趣與應用潛力，為校園帶來科技與學習共融的新視野。

打破院系界線 AI 技術助力學習創新

「AI 智慧學習挑戰賽」旨在促進年輕世代跨越院系界線，將人工智慧與學習需求相結合，創新應用生成式 AI 技術設計有效改善各種學習問題的解決方案。首屆競賽報名十分踴躍，吸引八大學院、37 位學生參加賽前培訓，經跨人文、理工科系學生組隊參賽後，入圍 9 組團隊晉級決賽，激烈角逐競賽獎項。獲獎團隊不僅能獲得產學營運中心豐厚的獎金，還將擁有免費業師輔導及計畫媒合機會，以銜接產學合作發展。

獲獎團隊亮點 創意應用 AI 技術解決學習挑戰

勇奪創新卓越獎的「dAIgram」團隊，巧妙結合多樣化 AI 工具處理大量資訊，以直觀的介面幫助學習者將核心概念轉化為心智圖、流程圖等多元知識圖表，幫助跨學科學生快速掌握知識結構，並自動生成測驗題提升學習成就。全程以流利地英文表達，更結合校園課程的實證分析，充分展現創新與應用的價值。



贏得實用先鋒獎的「AI Graphacize」團隊，則是將 AI 繪圖技術創新融入繪本創作，透過彈性的故事情節與教育內容，提升幼兒教育的互動性與趣味性。榮獲未來潛力獎的「E 起學」團隊，以校園 ee-class 課程平台為模型，搭配 AI 助教個性化提供學生精確的學習服務，大幅優化教學品質與學習成效。

AI 跨域應用培育未來人才 持續深化創新教育

中央大學王俐容副教務長表示，跨領域整合是世界未來趨勢，AI 的崛起推升各行各業的跨域發展。AI 的創新運用未必需要複雜的技術，發揮洞察力找出 AI 的關鍵需求與潛在市場才是未來的勝利者。本校的「人工智慧跨域應用」學分學程以及「XPlorer 探索者計畫」致力於培養兼具人文與科技素養的新世代 AI 生力軍。

未來不僅持續強化 AI 相關課程，也將推動如 AI 競賽等各式活動，讓更多學生能夠參與其中，發揮創新潛力並奠定未來職業生涯基礎。

音浪席捲中大 「卡卡音樂祭」暨「松果測速大賽」齊登場

教務處 - 教學發展中心

SDGs:



卡卡音樂祭兩天 14 組樂團接力演出，上千樂迷共襄盛舉

由中央大學學生自主舉辦之「卡卡音樂祭暨松果測速大賽」3月9-10日一連兩天熱鬧登場，14組樂團輪番上陣，吸引上千位聽眾一起在樂音中搖擺。眾所矚目的松果測速大賽也跟著登場，學子們大顯身手，雖然天氣寒冷，但絲毫不減參與學生的熱情。

夢想與焦慮並行，引領年輕世代探索自我

卡卡音樂祭由中大學生組成的執行團隊，受 20 至 30 歲年輕世代的迷茫與焦慮啟發，以「要做夢就做清醒夢」為主軸，鼓勵認清自身的狀態、正視心中的焦慮、重新認識自我，進而掌控理想與夢想來策劃此次音樂活動。

音樂選擇「能陪伴這一過程」的歌曲及創作者，並以各階段情緒作為主題，精選怕胖團、無妄合作社、JADE、冰球樂團、恐龍的皮、靈魂沙發等 14 組演出陣容，與觀眾一起於樂音中搖擺。美食攤家與各式選物小攤齊聚，並結合「松果測速大賽」，是一場放鬆又好玩的體驗！

松果測速大賽成亮點，議員、校長站台助陣

學生期待的松果測速大賽，首日邀請中壢市議員彭俊豪開球示範，中央大學校長周景揚、桃園市政府青年事務局侯佳齡局長也到場支持加油，並擔任頒獎嘉賓。彭俊豪議員表示，活動讓他充分感受到中大學生的熱情與創意，同時也鼓勵學生勇於追夢。「丟松果測速大賽」去年由中央大學葉紹奇、陳柏霖和段明熙同學在社群媒體發起，今年比賽選手們無不使出渾身解數來一爭高下，現場擲出時速 130 公里的紀錄。多數參賽選手表示，出自興趣和好奇而前來報名參賽，也有不少校外選手一同來共襄盛舉，希望未來可以持續舉辦類似活動。

結合運動與音樂，打造桃園指標性音樂祭，期盼延續傳承校方與社區互動

主辦單位表示，新北有「河海音樂祭」、台中有「搖滾台中」、台南有「浪人祭」、高雄有「大港開唱」、墾丁有「台灣祭」，希望「卡卡音樂祭」也能成為桃園指標性音樂活動，卡卡音樂祭與松果測速大賽不是曇花一現，而是可以一直傳承下去的精神，藉此提升運動風氣、活絡社區互動，並促進學生交流。



▲ 卡卡音樂祭執行團隊，夢想建構桃園市指標性音樂活動，前進的路上也鼓勵大家一同追夢



▲ 卡卡音樂祭暨松果測速大賽，校長周景揚（左三）、桃園市政府青年事務局侯佳齡局長（右三）也到場支持加油，並擔任頒獎嘉賓



▲ 國際處舉辦「國際美食文化日」，讓中大學生探索異國美食

在中大探索異國美食

國際處

SDGs:



16 國學生齊聚，異國美食與文化共饗盛宴

國際處在 11 月 29 日於教研大樓廣場舉辦「國際美食文化日」，邀請了法國、德國、西班牙、芬蘭、日本及韓國的交換生與秘魯、奈及利亞、印尼、印度、越南、巴基斯坦、泰國、馬來西亞、緬甸及菲律賓共 16 個國家的國際學生一同在教研大樓與台灣學生分享傳統文化、遊戲及美食，如西班牙的烘蛋、芬蘭的鬆餅、日本的蕨餅、韓國的泡菜豆腐、馬來西亞的沙嗲 (Satay)、泰國的打拋雞肉及奶茶等滿足同學們的味蕾與感官，也讓中大校園內充滿濃濃的異國風情。

沉浸式異國體驗，從美食到文化全方位感受

活動當天，國際學生們精心佈置各自的攤位，讓台灣學生彷彿走訪不同的國家。每個攤位的招牌上還特別寫上多種語言的招呼語，讓同學們在品嚐美食的同時，也能學習各國的問候語。

不僅如此，攤位上還準備了傳統遊戲，並提供試穿傳統服飾及體驗傳統樂器的機會，讓台灣學生充分感受到異國文化的魅力。整場活動不僅讓人味覺大飽口福，也營造出身臨其境的多感官沉浸體驗，同學們與國際生歡樂互動，留下難忘的回憶。

傳統服飾與遊戲登場，展現各國風采

今年，來自泰國、印尼、印度、緬甸、越南及巴基斯坦的學生穿著各具特色的傳統服飾，為台灣學生帶來一場視覺與味覺兼具的異國文化饗宴。

在文化體驗與介紹環節中，印尼學生帶來了傳統樂器，讓參與活動的學生能穿上印尼服飾並親自嘗試演奏；奈及利亞學生則準備了富有趣味性的字卡，透過「你知道嗎？」的互動形式，加深台灣學生對奈及利亞文化的了解。此外，韓國的打畫片、日本的劍玉、德國的釘木競賽 (Wettnageln) 以及緬甸的「打崩」遊戲 (用手將牌子打翻) 等，讓參與的學生透過實際體驗，深入感受多元文化的魅力。

中大推動跨文化交流，全球 300 所合作學校，擴展國際視野

國際長許協隆強調，培養學生自主學習能力，並建立多元文化學習環境，是中大長期以來的重要目標。目前，中大已與全球 300 多所海外學校簽訂學術合作協議，且合作範圍仍在持續擴展中。透過此次活動，希望台灣學生能更深入了解各國的傳統美食與文化，並藉此提升跨文化溝通能力與國際視野。期望同學未來能積極把握每一次出國交流的機會，親身體驗異地文化，深化國際交流經驗。



▲ 泰國學生今年也穿著傳統服飾，向中大學生介紹



▲ 首次參與的奈及利亞同學準備了美食及文化簡介，讓大家可以更認識他的家鄉。



▲ AI+ 探索數位科技應用專利技術媒合會大合照



▲ 專利技術媒合會活動辦理現場

跨領域專利技術媒合會 開啟創新科技與永續未來的新商機

研發處 - 產學中心

SDGs:



科技創新 × 永續發展：中大專利技術媒合會啟動產學合作新契機

隨著全球對數位轉型和永續發展的日益重視，科技創新逐漸成為未來商業模式的核心，這一趨勢不僅體現在企業的營運策略中，也在產學雙方的合作中獲得高度關注。為搭建學界與產業界合作的橋梁，國立中央大學透過桃園 - 台中科研產業化平台，於今（113）年舉辦了兩場具有深度與前瞻性的專利技術媒合會，聚焦於「AI 數位科技應用」及「永續淨零與智慧機械」領域，吸引了來自學界和業界的專家與先進積極參與，展示並探討了最前沿的新創成果。

AI+ 數位科技應用媒合會：掌握人工智慧浪潮

根據 DIGITIMES Research 預測，全球生成式 AI 市場規模將在 2022 至 2030 年間，實現每年 83% 的複合增長率 (CAGR)！為協助產學界即時掌握 AI 應用相關潛力，本校於 113 年 6 月 26 日舉辦「AI+ 探索數位科技應用專利技術媒合會」，集結中央大學、台北大學及亞洲大學多位教授專家介紹 AI 在智慧生醫、語言模型及通訊應用等領域的最新進展，為業界提供了更切實的應用案例與技術解決方案。

當天特別邀請到安永諮詢服務公司的曾韻執行副總經理擔任本場活動的主講人，以「從創新到風險：企業駕馭 AI 的智慧」為題，藉由她在風險管理及數位轉型領域的豐富經驗，以及安永公司在 AI 應用、數據整合和風險管理方面的專業，探討當前市場中的各類需求和挑戰，拓展研發團隊與企業對 AI 的新視野。

永續淨零 × 智慧機械媒合會：低碳轉型新商機

此外，隨著全球對碳中和的共識日益增強，潔淨能源、碳捕存技術及智慧能源管理等關鍵技術隨之興起，碳金技術預示著下一波強勢產業來臨；根據拓樸產業研究院的預測，全球智慧機械市場預計到 2027 年將以 19.04% 的年複合成長率增至 345.5 億美元。為呼應本校以永續發展作為教學和發展總目標，本校於 113 年 11 月 18 日加場舉辦了「永續淨零 x 智慧機械專利技術媒合會」，特別集結來自臺灣經濟研究院、中央大學、元智大學與中原大學的專家學者，共同分享最新產業趨勢及創新研究成果。

首場演講由台灣經濟研究院王偉鴻博士以「全球氫能貿易與跨境碳封存的黃金機遇：如何引爆企業成長新引擎」為題開啟序幕，深入探討碳封存以及氫能此兩項重要減碳科技在未來經濟中的潛在角色，下午則分享「企業數位轉型領航者：數位轉型藍圖路徑規劃與成功案例」，結合跨校多位教授提出的豐富技術見解，吸引眾多企業參與，一同商討如何利用創新技術推動永續發展並實現智慧機械的數位應用。

深化產學合作，加速技術，助力企業轉型升級

這兩場專利技術媒合會不僅提供了學術界與產業界的交流平台，還實現了知識和技術的雙向流動，促進創新成果的快速落地與應用；此外，本校特別規劃「技術展示交流區」及「一對一媒合洽談」環節，不僅能讓研發團隊直接與企業接觸，進一步加速技術的商業化進程，實現研用合一，亦能協助企業取得關鍵技術與解決方案，進而推動企業轉型升級，台達電、友達光電、日月光半導體及亞洲光學等大型企業皆積極參與。

透過活動的成功舉辦，不僅展示了中大的科研實力，也彰顯了學術與產業界合作的潛力，隨著未來科技的快速發展，這類專利技術媒合會將成為促進科技創新、推動永續發展的重要渠道，並對未來商業模式和全球經濟的轉型起到積極的推動作用。



▲ 113 年余紀忠講座邀請莊炳煌院士主講，葉永煊院士與談，期望藉由此次講座，幫助大眾深入理解人工智慧科技的內涵

推升學術研究能量，共同致力永續發展

研發處 - 學術發展組

SDGs:



中大科研突破與國際合作：邁向世界一流大學

本校以「深具人文關懷的世界一流大學」為發展願景，透過彈性薪資獎勵，積極延攬及留任優秀教研人員，制定卓越研究促進方案，激勵優秀學術研究表現，113 年各項獎勵與補助投入經費近億元，受惠教師達 555 人次，為提升學術能量，致力永續發展奠定堅實之基礎。

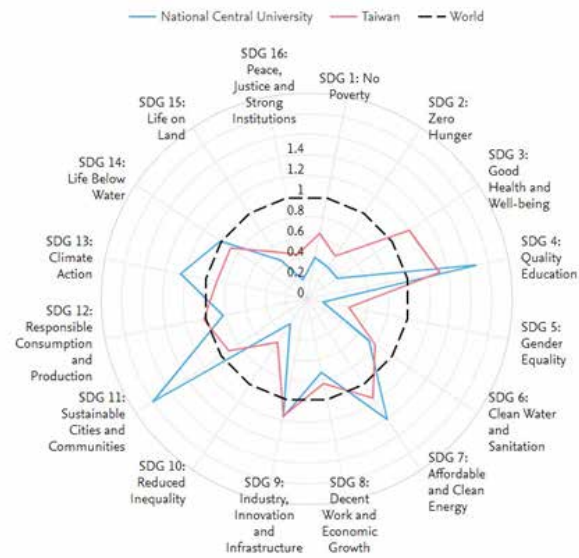
全球學術聯盟布局深化國際合作，擴展學術影響力，跨國研究再創佳績

同時，本校積極推動國際合作，過去 3 年 (110-112 年) 共同發表國際合著論文之機構達 2,036 所，國際合著論文占比達 45.4%，拓展本校學術能見度與影響力；113 年本校參與教育部國家重點領域國際合作聯盟，與美國、東歐、日本等大學系統簽署合作備忘錄，並為德州農工大學系統 (TAMUS) 太空科技領域之召集學校，透過雙邊合作，達成未來世代產業技術突破、及人才培育與發展。

此外，本校持續辦理學術交流論壇與講座，如 112 年「未來中大講座」(共 6 場次)、113 年「教師學術增能論壇」(共 12 場次) 及「余紀忠講座」(第 15 屆)，藉由學術交流與經驗分享，帶動學術能量並貢獻永續發展；其中，113 年余紀忠講座以國際關鍵議題「人工智慧」為主題，邀請莊炳煌院士自美國來台為大家主講，吸引近千人到場共同參與，反響熱烈，為國家產業創新與發展盡一份心力。

科研成果驅動永續發展，SDGs 研究成果超越國際水準

本校在長期的推動與努力下，各學術領域於永續發展皆有優勢特色及成果。統計 Scopus 資料庫，過去 3 年本校與 SDGs 相關之研究論文發表共計 1,596 篇，本校於 SDG 4 優質教育 (如人工智慧、數位學習等)、SDG7 可負擔的潔淨能源 (如去碳及潔淨能源等)、SDG9 產業創新與基礎建設 (如綠色經濟及智慧製造等)、SDG 11 永續城市與社區 (如環境監測、智慧防災等) 及 SDG13 氣候行動 (如氣候變遷議題等) 均高於世界水平，部分項目並超越臺灣平均值，印證本校努力與成果。



▲ 本校 SDGs 相關研究論文綜合表現分析雷達圖。本校於 SDG 4 優質教育、SDG7 可負擔的潔淨能源、SDG9 產業創新與基礎建設、SDG 11 永續城市與社區及 SDG13 氣候行動之表現均高於世界水平



▲ 圖書館二手教科書贈送活動現場

知識傳承：圖書館二手教科書募集與贈送活動

圖書館

SDGs:



為了促進正版教科書的有效利用，實現智慧財產權宣導、循環經濟的目標，圖書館於每學期末舉辦二手教科書募集活動，鼓勵本校教職員工生及校友將不再使用的正版教科書，捐贈至圖書館或學校宿舍。

之後，於下學期初舉辦二手教科書贈送活動，提供在校學生免費獲取二手教科書的機會，不僅可減輕學生購書負擔，還能推動書籍的交換與循環使用，進一步減少資源浪費。

此外，圖書館特別為經濟不利學生提供優先挑選二手教科書的權利，藉此縮小教育資源分配的不平等，展現關懷與支持的精神。這項活動充分體現了環保、共享與教育公平的價值。

學期	募書日期	募書冊數	贈書日期	領取冊數	領取人數
112 年第 2 學期	112.12.25-113.1.14	258	113.2.22-2.29	144	64
113 年第 1 學期	113.5.31-7.1	780	113.9.13-9.20	571	225

推動校園人文深耕活動，崑曲、電影開啟交流與對話

人文藝術中心

SDGs:



人文藝術中心推動校園人文深耕活動，並辦理藝文展覽、表演藝術、電影放映、崑曲推廣教育等活動，旨在落實人文關懷導向的校務發展策略。



長歌吟松風：中大植物競寫活動

中大坐落於中壢近郊，在 62 公頃的校本部校園中有 7000 棵樹，不只遍植蒼松，而且樹種繁多，俯仰其間，迎面而來的，或擦身而過的，盡是婆娑樹影。若再加上灌木約 0.63 公頃及草皮約有 40 公頃，校園草地綠覆率達 95% 以上。

從整體來看，它們是組成校園的重要部分，理當受到師生的高度關愛、熱心照護，並應以完善的制度有效管理。發起競寫活動，旨在呼喚關懷，深化土地意識，務使人樹共生共榮。將入選作品合集成冊，以「長歌吟松風」為名，出版一本中大植物散文選集。

無形文化資產：臺灣九甲子弟活動研究

由助理研究員黃思超執行國科會專題研究計畫「臺灣九甲子弟活動研究」，以臺灣九甲子弟活動為研究對象，全面調查曾經活動、或現存的九甲子弟團體，以歷史的追溯、現況的調查記錄，以及相關議題的挖掘與研究為計畫執行重點，並透過田野調查，尋找相關線索，拓展研究觸角，以期對臺灣九甲子弟活動與九甲戲的研究有所助益，延伸臺灣九甲戲歷史的書寫，並對無形文化資產的調查、研究、保存有所助益。

藝術教育推廣

一、「蓬瀛曲集」曲會

蓬瀛曲集是臺灣歷史最悠久的兩大曲會之一。自 2021 年起，崑曲「大同期」的「同期曲會」每年一次來到崑曲博物館舉辦賞花曲會，本年度蓬瀛曲集舉辦 2237 期曲會，曲會由中央大學崑曲博物館承值，四十餘位曲友蒞臨博物館唱曲，並觀賞「花鳥繡雙雙」特展，曲會中演唱多段《牡丹亭》名曲，悠揚的曲聲，與展場精緻的各色繡品相互輝映，為到場曲友留下美好的回憶。崑曲博物館創館以來，已成為臺灣崑曲界互動交流的重要平臺。



▲ 蓬瀛曲集舉辦 2237 期曲會，由中央大學崑曲博物館承值



▲ 「花雅和鳴」第四屆全國大學京崑聯演於臺灣戲曲中心舉辦

二、樂煞人也麼哥：「花雅和鳴」第四屆全國大學京崑聯演

臺灣的大學戲曲社團活動歷史悠久，深具傳承與情感意義。中央大學崑曲博物館舉辦大學社團聯演，本年度邁入第四屆，為促進各校之交流、各界戲曲愛好人士歡賞，並擴大影響力，移師臺灣戲曲中心小表演廳，由本校清歌集、成功大學國劇社、臺北醫學大學崑曲社、臺灣大學崑曲社、臺灣師範大學崑曲社、東吳大學雙溪崑曲清唱雅集、東海大學戲曲實作課、臺灣大學京劇社、清華大學京劇社共 8 校 9 社的年輕學子，齊聚舞臺，交流演出，激盪京崑傳統劇目的年輕活力。

三、與臺灣大學檔案館跨校聯展「覺舍弦歌：大學的崑曲之美」

展期自 2024 年 4 月 24 日至 2024 年 11 月 30 日，於臺大檔案館展出。本展呈現中大崑曲博物館與臺大檔案館的典藏特色，展示民國四十六年迄今，臺灣各大學崑曲社的舊照片與檔案文件，以及徐炎之、徐露、高蕙蘭、華文漪在臺灣的活動歷史。臺灣重量級崑曲藝術家溫宇航現場演唱一段，為活動增色不少。

看電影認識世界，開啟對話

今年，中央大學與多個組織團體攜手合作，舉辦系列主題影展，包括民族誌影展、彩虹 X 性別影展、臺灣國際人權影展、臺灣國際女性影展以及歐洲影展等，涵蓋多元議題，充分展現學校善盡社會責任的承諾與行動力，彰顯中央大學以文化教育促進社會進步的使命。

這些影展注重內容的多樣性與深度。民族誌影展引領觀眾探索不同文化與生活方式，促進跨文化的理解與包容；彩虹 X 性別影展則以性別多樣性為主題，呼籲對性別平權的重視；臺灣國際人權影展著眼於全球與在地人權議題，聚焦於弱勢族群與社會正義；臺灣國際女性影展則以女性為核心，彰顯女性的力量與貢獻；而歐洲影展則以豐富的文化視野，帶領觀眾領略歐洲各國的文化與情感。

影展期間，校內學生的參與度顯著提升。透過觀影與後續的討論活動，他們對多樣化的社會議題展現出高度的敏感度，並在這些議題的啟發下，增強跨學科的學習能力。不少學生反映，影展讓他們不僅僅是觀看影片，更深刻思考影片背後的社會現象與價值觀念。

校外觀眾參與的人數也有增加，他們不僅是被影展的議題吸引，更在現場與校內學生進行討論與互動，為影展增添了更多元的視角與層次。

此外，影展期間舉辦多場專題講座與座談活動，邀請專家學者和導演分享創作背後的故事與理念，提升影展的教育意義。這些活動豐富影展內容，更讓參與者能夠直接與專業人士對話，拓展他們對議題的視野與理解。

未來，將繼續以文化教育為核心，結合更多元的資源與平台，推動校內外觀眾對社會議題的關注與行動，為實現永續發展目標（SDGs）貢獻力量。



▲ 與臺灣大學檔案館跨校聯展「變舍弦歌：大學的崑曲之美」



▲ 「民族誌影展」映後交流



▲ 「性別影展：愛深耕·彩虹生根」映後合照



中央大學教學單位

善盡社會責任成果亮點

工學院	074	生醫理工學院	090
文學院	076	地球科學學院	096
理學院	080	資訊電機學院	099
管理學院	083	總教學中心	102
客家學院	088		

推動社區與地方發展，綻放生命力

工學院

SDGs:



工學院的學生運用自身專業和技能，結合創意規劃與實際行動，在地方深耕，踏出實現夢想的第一步。一群勇於追求夢想的年輕人，透過跨領域合作，將所學應用於社會，推動社區與地方發展，同時在奉獻與回饋中體會成就感。

一、設計思考以人為本，深刻同理心和創新

透過舉辦苗圃工作坊，導入設計思考課程，針對環境永續、健康與福祉、教學創新、科技與人文結合等面向，設計相關課程與活動，探索如何利用科技促進社會包容。

- **能源與循環**：以校園為場域，深入探討環境保護與資源永續利用的議題，聚焦於節能與永續循環。結合物聯網技術，透過數據收集與智慧管理，提出創新性的永續淨零解決方案，如減少能源消耗、提升能源效率，或優化資源回收系統，實現校園內的綠色永續發展。
- **長期照護議題**：結合 SDGs 中的「健康與福祉」目標，聚焦臺灣邁入超高齡社會的挑戰。課程運用 AI 技術於「長期照護」與「居家照護」領域，培養學生對社會議題的關注，並鼓勵他們運用自身專業知識，積極為社會貢獻力量。

二、從校園走向社會，理論結合實踐

「跨領域社會參與學分學程」為工學院學士班之必修通識課程，亦鼓勵院內其他三個學系（化材、土木、機械）學生加入，並開放全校有興趣學生參與此學程，俾形成實質跨域學習環境。課程引導學生從自主學習中發現問題，以跨領域合作模式，提出解決社會問題之對策。由團隊擬訂有興趣的主題並規劃微課程，培養自主學習能力。學生另發展實踐專案，活用所學專業知識，解決在地實際問題。

- **食農教育營**：師生共同設計食農教育體驗教案，並在魚菜共生農場舉辦一日體驗營，帶領復興區國中小學生動手製作迷你型魚菜共生系統，學習其構成與運作原理。在農場中，學生親身參與農產品從種植、生產到烹飪的全過程，不僅了解食物的來源，養成健康飲食習慣，還能體驗農耕勞動，進一步培養對食物的珍惜與尊重之心。
- **SIG 議題活動**：舉辦「環境共融，與竹同行：113 年教育部學社會責任 SIG 議題交流活動」，邀請政府單位、竹產業第一線從業者及學術界，共計 98 位師生參與。活動聚焦竹產業的現況與挑戰，並實地參訪復興區桂竹產地，透過技術創新與價值延伸，探索如何促進地方創生與產業革新。

三、發揮自身影響力，社區實現永續

服務學習課程旨在引導學生透過自主學習發現問題，並以跨領域團隊合作的方式，提出解決社會問題的具體對策。課程結合專業知識，鼓勵學生運用所學服務社會，培養服務與關懷的人文素養。學生的成果可回饋給學校或政府，並與社區緊密連結，實現共存共榮，進一步深化對社會的正面影響力。

- **校外志工服務**：訓練學生獨立規劃活動的能力，了解社會上有哪些不同弱勢團體，並且理解到弱勢團體面臨的窘境及他們需要幫助的地方，考量自身能力與專長提供社會服務。學生積極參與各種校外志工活動，包含：動臺北市立物園外語導覽、臺北市立天文科學教育館教育活動、導盲犬協會宣傳活動、漂流木公園淨灘活動等。
- **簡易結構物安全檢測**：在教師的帶領下，學生將土木結構知識融入社會服務，運用專業技能以小組合作方式，觀察身邊的建築、橋梁及公共設施等，發掘土木工程中的問題與隱患，並提出解決或改進方案。同時，學生將學習校園常見的修繕工程，依循修繕開口契約的程序，分組實地檢查校園各區域的修繕需求。此過程不僅讓學生從基礎學習土木工程的核心概念，還能協助學校營繕單位完善校園設施，為防災做好預備。此外，課程還結合合約執行的相關管理內容，幫助學生提升實務與管理能力。
- **防汛社區參訪與社區服務**：為讓桃園市青年了解桃園市的水患防災等水利議題，培訓防汛青年種子學員，本院師生與桃園市水務局及臺灣整合防災工程顧問合作，辦理防汛青年營活動。學生藉由參訪社區鄰里，了解當地實際的防汛作為，由里長提出遭遇的難題，交由學生發揮創意，嘗試提出解決方案，發揮水利工程及防災之專業知識，與公司共同參與社會，建立水患自主防災的觀念。透過防汛工程介紹以及桃園社區智慧化防汛之實例探討，建立大一新生對於專業領域之認識，推廣防汛結合資訊科技的「水情小尖兵」APP。

學生懷著讓家鄉更美好、實現夢想的熱情，將所學知識應用於服務社會，並將學習成果回饋給學校、政府及社區。每個團隊的努力，雖是微小的一步，卻匯聚成為推動工學院發展的社會責任行動。各團隊的努力猶如星光點點，最終匯集成改變社會的強大力量，照亮生命的未來。





▲ 海洋廢棄物問題討論

法文系與輔仁、文藻法文系及法國在台協會合辦「法語與科學」活動

文學院 - 法文系

SDGs:



「海洋塑膠污染醒覺週末」這項活動是由 BFT（法國在台協會）和 APFT（中華民國法語教師協會）所發起，是「法語與科學」計畫的一部分，該活動為實踐聯合國提倡的「永續發展目標（SDGs）」中的目標 14「永續海洋與保育：保育及永續利用海洋生態系，以確保永續發展」，研究不同形式的塑膠污染對陸地和海洋環境的影響，主要從三個角度進行：

1. 塑膠污染的來源（工業、餐飲、商業、貨運、漁業等）；
2. 用科學方法測量這種污染；
3. 制定適合不同情況的因應措施。



▲ 蚵仔寮漁港淨灘

在國立中央大學教授 Tanguy Lepasant、文藻大學教授 Vincent Rollet、輔仁大學教授 Eric de Payen 及國立中山大學海洋環境及工程學系教授 Pierre-Alexandre Château 的帶領下，參與活動的 24 名學生於高雄市梓官區蚵仔寮漁港的海灘上進行淨灘活動，對城市（高雄）和海邊（旗津）不同形式的塑膠污染進行實地調查。

活動後，師生針對淨灘期間觀察到的海洋廢棄物污染形式、人類活動造成的影響、海洋廢棄物對生物的危害進行討論，以及參考世界各地的海廢行動方案，討論可能在高雄實施、減少海廢的方法。



學生也透過活動製作該議題的相關短片與海報 ▲ 推廣海洋減塑

大家來養金絲雀行動展 文學院學士班實踐跨域學習

文學院 - 學士班

SDGs:



眷村文化轉譯：從歷史記憶到社會實踐

為實踐社會文化參與及建構在地知識學、傳達與推廣桃園眷村文化，中央大學文學院學士班首次與桃園市政府文化局合作，於3月23日至4月7日在馬祖新村眷村文創園區舉行「大家來養金絲雀：眷村時代的家庭副業」行動展，以養金絲雀的熱潮帶出眷村故事，透過老照片及物件，一窺1960年代眷村的日常生活軌跡。前國防部長、現任退輔會主委馮世寬上將也率領部屬前往看展，肯定展示的內容成果。

桃園市政府文化局指出，本次行動展以2024年「桃園眷村指南合作出版及遷移記憶調查研究案」研究成果為基礎，透過轉譯方式將桃園眷村歷史變成大眾能理解的故事，以模組化展板及展示箱的方式呈現。行動展主軸由一位軍官的眷村日常開始，透過這位軍官的眷村日常，讓民眾循序漸進地了解當時桃園的眷村生活。1950到1960年代台灣正興起家庭副業，在眾多家庭副業當中又以「養鳥」最為興盛。1965年，桃園內壢自立新村在陸軍軍眷管理處輔導下，擴大辦理「輔導軍眷飼鳥計劃」成績亮眼，使得養鳥副業在全台蓬勃發展，成功締造1960年代的養鳥熱。雖然投資報酬率很高，但崩盤同時也造成很大的損失，讓大家看見了眷村家庭副業興衰。

學術與社會實踐的結合：學士班學生策展實戰

文學院學士班蔣竹山主任表示，希望透過進入場域，進行社會實踐，培養學生帶得走的知識。本次行動展由蔣竹山主任領導，帶領學生參與本次行動展的策展過程，從前期的展板設計、美術編排，到展覽期間的歷史解說，都由學士班學生們協力合作完成。本次特展吸引許多民眾前往馬祖新村參觀，不僅有志工帶領遊覽團客前往觀賞體驗，也有許多國小選擇來此戶外教學。希望透過此次展覽活動深化在地文史知識、實踐公民文化，也給予學士班同學跨域學習的經驗，及社會實踐的親身體驗。



▲ 富台國小學生參觀「大家來養金絲雀」行動展



▲ 文學院學士班學生共同完成「大家來養金絲雀」行動展的展板設計、美術編排、導覽解說



▲ 前國防部長、現任退輔會主委馮世寬上將也率領部屬前往看展

開啟進入科學的祕密通道

理學院

SDGs:



理學院科學教育中心以及天文所葉永烜院士台灣科學特殊人才提升計畫 (TTSS) 基於對基礎科學的知識與熱誠，致力於聯合國 SDGs 項下之教育品質、減少不平等及和平與正義的永續發展目標，透過教學、動手實驗等各種方式，將科普實作的精神化成有趣容易理解的單元，與桃園在地學校結合，散播科普教育至社會各階層，為大學社會責任盡一份心力。

帶領學生走入社會服務，推廣全民科普教育

2024 年 7 月 13 日至 7 月 19 日辦理「桃園天文嘉年華」推廣全民天文教育，今年以「火星」為主題，建立火星城展覽全面介紹這顆行星，嘉年華活動內容包含科普演講、科學工作坊、天文故事館、摺紙天文學、火星探險 VR 等活動，透過辦理各項科普活動，由本校學生向民眾解說天文科學知識，打造中央大學所在地之桃園市成為天文城市，扮演臺灣天文教育的領航者。

帶領學生參加國立台灣科學教育館科普活動展攤，本校學生不僅向高中生演示使用新穎的量子井字棋，在教學過程中，經常有一般民眾、家長提出問題，負責講解的本校學生需釐清問題並運用所學回應，同時透過問答加深知識脈絡。學生不僅從書本學習，也將所學的知識回饋於社會大眾，達到人文關懷的目的。

辦理高中生與頂尖科學家交流活動，推動優質、跨域及性別平等教育

2024 年舉辦首屆「中央研究院院士與高中科學班座談活動」，對象為全臺 10 個高中科學班學生，規畫每年分為北、中、南區辦理三場活動，每場次 4 位院士、開放 200 位師生參加，增加頂尖科學家與高中生面對面實體交流機會。

由高中與配合大學共同合作規劃課程，提供具科學潛能優秀學生適性發展機會，透過與院士面對面的交流和互動，激發學生學習動機，引導高中學生尋找未來科學職業的方向。



▲ 桃園天文嘉年華 - 「旅行到火星」導覽



▲ 桃園天文嘉年華 - 國小學生體驗火星探索之旅 VR



▲ 教導高中學生製作量子井字棋，並教導其玩法與原理



▲ 中央研究院院士與高中科學班座談活動 - 南部場次活動照片

科教中心 2024 年首次舉辦跨夜營隊「果果 FUN 科學」三天二夜營隊，來自全國 88 名高中生參與，課程安排橫跨本校理學院、地球科學學院、生醫理工學院及太空及遙測研究中心，帶給高中生優其的跨領域學習。舉辦「溪手」探究科普課程營隊，共有桃園在地高中學生 34 名至本校進行化學實驗課程。透過教育，培育更多女性參與科學研究，促進女性投入理工領域或從事科研工作，落實性別平等政策。

辦理跨校交流活動，共享教育資源

積極與桃園在地高中合作，舉辦高中教師的課堂實務研習，以主題方式結合授課、展示與實作實驗提供高中老師動手實驗經驗，共有中大壩中及周邊高中理科老師 30 人參與，讓高教的部分內容與實務可以展現給高中端老師，幫助高中端發展特色課程，可謂大學創新教學及落實在地深耕的具體實踐，創造大學端與高中端雙贏的典範。

舉辦「第一屆中大理學院紙飛機比賽」，透過競賽激發學生對科學的興趣，開放全校大學部學生共同參與。得獎學生參加由中央、中原、東海三校的聯合校際盃「歐力嘎米」紙飛機科學競賽，透過跨校的交流，將大學的教育目標與資源，平均分散與共享到各個大學之間，以消彌各大學之間教學資源與教學方法之落差，同時也讓不同學校間的學生可以交流，達到優質化教育與消除教育不平等的目標。



▲「溪手」探究科普課程營隊



▲ 果果 FUN 科學三天二夜營隊



▲ 第一屆理學院「歐力嘎米」紙飛機科學競賽

暖冬行動：關懷外籍生並實踐永續社會責任

管理學院

SDGs:



管院 IMBA 冬衣捐贈：關懷外籍學生，實踐永續發展

管院 IMBA 是全英語碩士學位學程，吸引來自亞洲多國學生就讀，包括印度、菲律賓、越南、泰國及馬來西亞等地。

來自溫暖氣候國家的學生面對秋冬寒冷天氣時，常需添購保暖衣物以抵禦中大的冷冽寒風，為此，IMBA 自 2023 年起發起「管院冬衣捐贈活動」，響應永續社會發展目標，並藉此向外籍學生表達關懷與支持。活動邀請教師捐贈閒置的冬衣及禦寒物品，提供給需要的外籍學生使用。

活動規模擴大，展現師生熱情與互助精神

2024 年，由於外籍生人數持續增加，活動規模擴大，除了教師外，也邀請學生及院內同仁共同參與衣物捐贈。捐贈數量從去年的 23 件增加至今年的 49 件，捐贈的物品種類多樣，包括外套、毛衣、圍巾等，充分展現管院師生的熱情與支持。受惠學生來自印尼、秘魯、越南、印度等亞洲國家，並有德國的交換生，學生們在領取衣物後，也紛紛透過網絡留言向捐贈者表達感謝：「感謝您，這對我來說非常有用」、「謝謝您的二手衣服，我真的覺得很溫暖 :)」、「謝謝您～冬天很好用」、「Thank you very much, I will use it well!」。

本活動的發起者——管院葉錦徽院長，希望透過這項善舉串聯院內師生情感，讓來自不同國家的學生感受到管院的溫暖與關懷。

冬衣捐贈活動不僅展現了 IMBA 和管院對外籍學生的深切關懷，更是對社會責任與永續發展目標的具體實踐。活動進一步促進了院內師生之間的互助精神與文化交流，更落實本院關懷社會與推動永續價值。



▲ 第六屆公益傳播獎頒獎典禮結合《人道者靜靜發光 3》新書發表會舉辦

創意傳遞善意，共譜公益新篇章

管理學院 - 亞洲影響力衡量與管理研究總中心

SDGs:



第六屆公益傳播獎：青年媒體創作展現社會關懷

第六屆公益傳播獎頒獎典禮暨午宴於 12 月 6 日在本校隆重舉行。本屆活動特別結合《人道者靜靜發光 3》新書發表會，邀請桃園市政府青年事務局涂淳惠副局長及公益傳播基金會唐平榮執行長出席，共同鼓勵青年媒體創作者發揮團隊潛能，推動公益傳播的多元可能性。

活動開場以《人道者靜靜發光 3》新書發表會拉開序幕，並舉行兩場座談：「從未見過的海——談公益傳播的力量」、「數位時代的人道關懷——青年媒體力量的探索」前者由鄧博仁攝影藝術家主持，邀請中華民國老人福利推動聯盟、桃園市觀音愛心家園、桃園市美好社會福利基金會、桃園市嘉惠啟智教養院等社福單位代表，分享照護過程中的挑戰與感人故事，探討如何在壓力中保持正向心態，持續推動公益工作。



後者由亞洲影響力衡量與管理研究總中心沈建文主任主持，聚焦青年如何利用數位媒體的力量推動公益行動。台灣肯納自閉症基金會、桃園市康福智能發展中心、中華民國威廉斯氏症協會、台北市愛慈社會福利基金會、中華民國身障棒壘球協會等機構代表，分享了與青年創作者合作的經驗，並討論未來如何深化媒體與公益的合作模式，讓更多人了解社福單位的貢獻與努力。

影像與文字傳遞公益價值，激勵青年參與社會改變

活動後半場展示了影響力短片組與影響力平面組的精彩作品，今年的獲獎作品涵蓋多元主題，展現青年創作者的創意與社會關懷。頒獎典禮中，每位參賽者都以作品為公益代言，用創意與行動傳遞社會關懷，促進社會對公益議題的關注與支持。公益傳播獎透過鏡頭與文字，展示社福單位的不同面向，每一部影片、每一張照片都是連結社會大眾與公益單位的橋樑。未來，主辦單位期望吸引更多青年投入公益傳播，揮灑熱情，成為推動社會改變的正向力量。

社企領航 「2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎」挖掘社企星力量

管理學院 - 亞洲影響力衡量與管理研究總中心

SDGs:



桃園社會企業創業競賽 X 中大尤努斯獎：官學合作推動社企發展

為串連官、學資源共同推動桃園社會企業發展，本校「尤努斯獎」本屆與桃園市政府社會企業中心自 2017 年開辦的「桃園社會企業創業競賽」合作，共同舉辦「2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎」，並首度引入國際認證補助及培訓機會予獲獎團隊，競賽包含 7 堂系列培訓課程，期盼幫助參賽團隊深入了解社會企業發展的核心價值。競賽決賽及頒獎典於桃園市政府青年事務局舉行，最終共 35 組團隊進入決賽，角逐總獎金 60 萬元。

競賽分為「社會企業組」與「社創萌芽組」，無論是有經驗的實踐家還是富有創意的青年學子都可參賽。由「addLEss 循環時尚」團隊獲得「社會企業組」冠軍，團隊以解決衣物浪費為核心出發，透過零廢衣循環系統進行二手衣交易與回收，減少丟棄衣物造成的環境汙染。「社創萌芽組」最高榮譽則由「復興數位 不可或 CHAT」團隊贏得，該團隊透過 LINE 和 ChatGPT 等服務引擎，利用網路解決偏鄉數位教育落差，協助學子生涯規劃並提升學習效果。市長張善政特別出席並鼓勵在場的獲獎及入圍團隊，希望透過競賽提升青年團隊的潛能，拓展未來更多的可能性，並推動社會朝向永續發展。

導入國際標準與認證，助社企邁向全球

副校長許秉瑜表示，本屆與青年事務局聯合舉辦競賽，導入國際架構與檢核標準，協助社會企業組團隊運用「精實畫布」(Lean Canvas) 工具」建構商業模式，並輔導社創萌芽組團隊就「社會問題如何定義」出發，再運用設計思考創新可行的原型設計。

桃園市張善政市長強調，競賽領先全國首次引入「人與地球優先企業認證」，「特別獎」獲獎團隊將獲得「社會企業國際認證申請」之一對一專屬輔導及申請費用補助，有望成為台灣首批獲得該認證的社會企業，鼓勵本日參賽的團隊無論是否獲獎，都能持續關注相關社會議題，發揮青年創新創意方式提出更好的解決方案。



▲ 2024 桃園社會企業創業競賽暨第九屆尤努斯獎入圍決賽團隊合影



▲ 特別獎獲獎團隊將獲得社會企業國際認證輔導與申請費用補助展板設計、美術編排、導覽解說

多文為富，語時句進

客家學院 - 客家系

SDGs:



為因應「國家語言發展法」落實「國家語言整體發展方案」相關政策，鼓勵大專校院學生提升本國語文素養與學習興趣，教育部持續辦理「全國大專校院學生本國語文競賽」，迄今邁入第4年。本競賽為吸引更多大專校院學生展現自身本國語文能力，透過參賽過程學習、珍視自身的本土語言。本競賽之競賽項目包含「動態」演說以及「靜態」作文（書寫組、電腦打字組），除強調本土語言口說的重要性，更藉由大專校院學生擅長的數位媒體能力，推廣本土語言書寫系統，提升本土語言生命力。

113年3月份舉行的第三屆競賽中，總計全國56間大專院校、142位學生參賽，最終僅有60人獲獎，客語類得獎者18位、閩南語組18位、原住民族語12位、華語組12位。其中，客語作文電腦打字組更由本校客家系學生包辦所有名次！

113學年度的競賽標語「多文為富 語時句進」，不僅強調學識豐富，更突顯語言及思想的多樣性與價值；鼓勵各族群的語言盛開在這塊多元文化、百花齊放的土地上，延續傳統，活絡本土語言。教育部同時攜手相關部會共同推廣面臨傳承危機之國家語言，並繼續與客家電視臺、公視台語臺及原住民族電視臺之本土語言電視臺共同協力，建立人才媒合培訓機制，提供對本土語言、傳播媒體有興趣之大學生，透過參與本競賽，取得優先參與電視臺培訓、實習的機會，藉此增進自身的語言能力，累積實務經驗。期待大學階段的年輕學子，持續充實、深化語文能力。



▲「112學年度全國大專校院學生本國語文競賽」於113年3月份辦理。在眾多參賽者中，中央大學客家系學生熱情參與各種語言類別的各項競賽



▲「112學年度全國大專校院學生本國語文競賽」頒獎典禮邀請到教育部長官、本校長官、客委會及原委會長官、電視台台長進行頒獎

「法律服務中心」- 法律諮詢服務

客家學院 - 法政所

SDGs:



法律與政府研究所「法律服務中心」自成立以來，目前已有15位專業律師加入，提供本校教職員工、生及一般民眾提供專業法律協助，法律諮詢服務於學期中每兩週開放一次諮詢服務，每次三小時。

112年9月成立至113年12月期間為提供23次免費法律服務。法律服務中心積極展現大學的社會責任，提供免費的法律諮詢服務，能夠提高公眾的法律意識，我們的目標是通過這些服務，協助有需要的群體，特別是弱勢社群，保障他們的基本法律權益。



規劃並開設人文關懷課程內容，鼓勵學生參與公眾事務，培養他們對他人需求的認識和解決問題的能力。

生醫理工學院

SDGs:



開設在「偏鄉學校科學教案之發想、設計、規劃與執行」之再地關懷課程內容共兩門，讓學生參與生態維護、偏鄉地區科普教育等內容規劃，提供豐富的圖書、數位、藝術設施等資源，並推動跨領域教學方法，結合多媒體資源，使學生更容易理解和感受人文主題，以支持學生進行深入的人文研究與體驗。在課程中學生的視野將得到擴展，對不同的文化、思想和價值體系持開放態度，培養跨文化交流的能力。113 年引導學生組成團隊赴義盛國小、仁美國中、新屋國中等學校，共六梯次，為學生進行授課。期許學生對社會議題和需求產生關懷意識，未來能有機會更多參與社會服務和志工活動。

提升環境永續健康，培育耐高溫逆境之水稻品系及建立二氧化碳高轉化效率之平台

生醫理工學院

SDGs:



內文：因應全球暖化之抗逆境作物開發，根據蛋白質結構研究結果，應用 CRISPR 基因編輯技術，修飾水稻種子、花粉管生長，後轉錄修飾作用之熱保護機制重要基因，與法國農業研究與國際合作中心合作研究，聚焦在高溫對水稻種子發育、品質及發芽過程之影響，於學理上了解水稻對高溫逆境之機轉，藉以提升在水稻耐高溫之能力並減少高溫對水稻產量、品質及生長之傷害。抗逆境作物之開發可申請相關專利。另一方面，建立培養厭氧醋酸菌及光合菌之固碳作用平台，以達到氣相與液相之二氧化碳高轉化效率，降低空氣中二氧化碳的比例，以減少溫室效應對於氣候變遷的影響。

確保健康及促進各年齡層的福祉：強化物質濫用的預防與治療

生醫理工學院

SDGs:

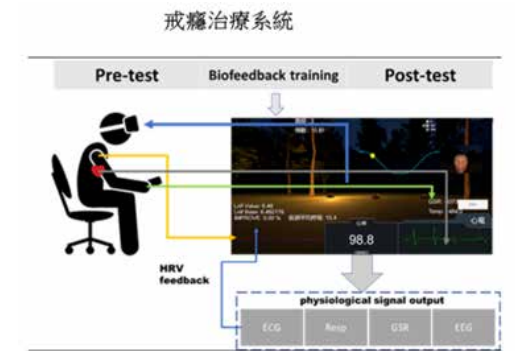


毒品濫用是一個全球性的重要社會與公共衛生議題。自 2019 年 COVID-19 疫情在全球爆發後，甲基安非他命成癮者的人數大幅增加。

根據衛生福利部於 2022 年（民國 111 年）公布的統計數據，甲基安非他命已成為台灣第二常見的濫用毒品，對臨床篩查安非他命使用障礙造成了巨大的負擔。

為應對這一挑戰，生醫系與資工系的教師團隊運用人工智慧（AI）技術，整合多重感官刺激與腦電波信號收集系統，並結合虛擬實境（VR）技術，開發出一套能有效誘發毒癮相關腦波、心電與皮膚電等生理變化的創新系統。

該系統可快速篩查甲基安非他命成癮，並輔助後續的戒癮治療。目前，這項技術已在高雄榮民總醫院精神科進行臨床試驗，顯示出良好的應用潛力。



生醫理工在地基礎科學教育講座

生醫理工學院

SDGs:



為了落實大學端在人工智慧與生醫科學探究於高等教育程度以下之學童與學子的加深加廣鍊結，本院近幾年除指導武陵高中或中大壩中專題研究，亦與桃園市在地國中小合作，於日常周末或寒暑假執行人工智慧初級教育推廣以及生醫科學或基礎科學之講座教學服務。

113 學年度的活動成果如下所敘述



▲ 國中一生物統計科學講座



▲ 國中一生物流體力學科學講座



▲ 國中一生物力學結構科學講座



▲ 國中一人工智慧科學科學講座



▲ 國小一實驗安全指導



▲ 國小一自由落體實驗



▲ 國小一力學解析實驗



▲ 國小一全國科展指導員

推廣認知神經科學科普教育

生醫理工學院

SDGs:



認知神經科學是研究人類大腦運作與行為之間關係的重要科學領域，為增進青少年對科學的興趣與了解，開放國高中師生參訪，透過多元互動形式將尖端科學知識引入校園，達到知識普及與教育公平的目標。

透過多元形式的教育活動與資源分享，提升社會大眾對認知神經科學的了解，培養科學素養與批判性思維，並促進學術界與社會之間的交流。活動內容：主題講座、實驗室導覽、實作工作坊及交流座談。



▲ 新竹市立新科國中師生參訪



▲ 國立中央大學附屬中壢高中師生參訪



2024 臺灣認知神經科學暑期學校

生醫理工學院 認知神經科學研究所

SDGs:



113 年（2024）臺灣認知神經科學暑期學校在線上課程的部分，保留了歷年精選影片，實體課程則隆重回歸五天四夜的密集暑期營隊形式。活動於 113 年 8 月 12 日至 16 日在國立中央大學舉行，開幕當天邀請洪蘭講座教授進行特別講座，其餘課程包含專題演講、經典實驗演示、儀器實作與大師對談，讓求知若渴的學子能趁此機會進一步向學者們學習相關知識，接觸腦電波儀、腦電磁刺激術和眼動儀等研究工具，共同交流學思經歷。

自創辦以來，臺灣認知神經科學暑期學校朝向「善用線上課程，跨越時空之限制；紮根實體課程，深化人才之培育」的方向前進，秉持著推動優質教育及永續發展的精神，在每次的活動過程中，建立基礎科學教育的基石，拓展人們對於腦與心智科學的認識。



▲ 113 年臺灣認知神經科學暑期學校課堂剪影

氣候變遷研究量能與教學實踐 永續台灣，守護全世界

地球科學學院

SDGs:



2023 年剛破高溫紀錄，2024 年再度刷新，2023 年 6 月起全球經歷了工業革命以來最炎熱的高溫紀錄，並且這種高溫情況已持續超過一年。除了地表氣溫升高，全球海面溫度也接近歷史新高。全球暖化迫近，極端氣候事件屢現，高溫熱浪頻頻，讓地表能量快速累積，加上降水強度增加，地下水位、河川水位起伏大，水位漲跌頻繁也影響地殼穩定，增加環境風險，在氣候變遷相關的各國國際報告評比中，台灣多被歸列氣候變遷高風險國家，因此，我們更須加緊腳步，察覺台灣社會性脆弱較高的群體，讓政府、產業能運用資源改善處境，提升我國社會對氣候韌性。

本校地球科學學院，是全台唯一具地球系統之教研體系，積累深厚之跨國、跨校科研能量，與政府合作密切，對守護國土安全、環境與災防監測等貢獻良多，為世界級水準。我國為颱風、地震頻現之地，且人口稠密，如何運用專業科學知識，理解當今環境現況，而能應對措施防災減損，以保障國土人民財產安全，是我國永續發展最重要的課題。地科院長期與政府部會合作，以豐厚的學研能量，增進我國氣候變遷應變能力，提升國土安全防護能力，如：山崩土石流災害潛勢分析模式、台灣地震危害潛勢圖、跨斷層光纖地震觀測技術、瞬變海象監測預警技術、地層下陷分析模式及預警管理，發展 GNSS-R 資料處理系統、氣象監測技術能力之改善提升，衛星監測前瞻科技之推進等等。

【科學釐清環境難題】水資源新發現！中央大學研究顯示：桃園沿海地下水出流量約半座石門水庫

中央大學位於新屋的 TaiCOAST 臨海工作站，透過鑽井調查發現，新屋海岸帶地下水出流現象非常強勁，每年出流量高 1 億公噸，相當半座石門水庫容量，為保護沿海環境及管理水資源提供了重要的參考依據。這項重要成果刊載於新一期《水文學雜誌》Journal of Hydrology: Regional Studies 頂尖期刊。

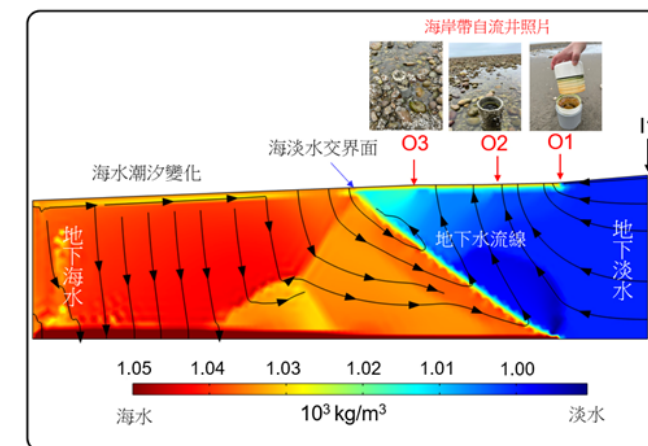
中央大學應用地質研究所倪春發教授表示，海岸帶地下水出流（Submarine Groundwater Discharge, SGD）為地下水直接流進海洋的自然現象，普遍存在於世界各地。中央大學 TaiCOAST 臨海工作站自 2021 年開始進行新屋的海岸帶地下水出流量調查，發現即使在 2021 年大旱期間，遭遇台灣 56 年來最嚴重的缺水危機，出流量仍相當豐沛。

研究團隊透過鑽井，深入地下一百公尺，發現打出的仍是淡水，透過數學模型計算流速和面積累加，發現新屋地區的海岸帶地下水出流量每天可達 30 萬公噸，一年高達 1 億公噸，相當半座石門水庫容量。近年來調查結果更發現，新屋區往北之海岸出流量有更高潛勢，顯示桃園海岸帶整體地下水出流量更為可觀。本次研究團隊涵蓋中央大學地球科學學院各系所老師，包括應用地質研究所倪春發教授和王士榮副教授；水文與海洋科學研究所李明旭教授、黃志誠副教授和錢樺教授；地球科學學系顏宏元教授和陳建志教授等人，各自發揮所長，追求科學卓越之外，也期許對人類社會有所貢獻。

由於臺灣本身的地形條件不容易留住水資源，本次團隊的發現有望為未來的水資源收集帶來另一個新方向。雖然發現地下水出流量資源豐沛，但如何汲水開發，不致造成海水入侵和地層下陷，涉及政策、科學和工程等多重挑戰，還需兼顧出海口生態之平衡，才能造福國家社會。



▲ 中央大學臨海觀測站一百公尺試驗井鑽探、設井及地電阻與溫度光纖監測設備安裝



▲ TaiCOAST 潮間帶自來井 (O1-O3) 照片與位置；地下海水（左側）與地下淡水（右側）交互作用模擬結果

【教學實踐身體力行】服務學習投入環境議題 清溝防災減災

全球氣候變遷致使之颱風、短延時強降雨日益嚴重，利用大一學生都必須修習的服務學習課程，帶領學生走入真實情境中，讓學生實際去體察環境的聲音，認識問題，再回到課程上，有目標的去學習學科知識，找尋問題的解決之道。配合桃市社區自主防災進行相關教育訓練及實際投入防災活動；並輔導學生集結成果參加桃市防汛青年營。

在進行清溝前，同學們先藉由課堂分組簡報，探討各國目前的防汛工法及其利弊，以及台灣可以效法之處，學習瞭解有關清淤防汛的重要性，促動學生進一步思考我們正面臨的環境問題。清溝活動，則讓學生認識環境整潔與自主防災的重要，並與桃園市長、市府水務局團隊及社區志工一同清淤，藉由全民防災共同清溝活動，持續落實經濟部水利署的社區防災政策，利用服務學習課程結合社區防災，於汛期前完成清溝，讓防災工作能更具教育意義。藉由區域聯合防汛，凝結上至下游大家自主防災的力量，建立新的防災生活圈的模式，在志工普遍高齡化的時代中，增加年輕人加入防汛的行列，共同維護社區安全，減少社區志工的負擔，將互助防汛的觀念耕植校園。



▲ 清溝行動，為汛期來臨前做好準備



▲ 清溝總動員與清溝現場



▲ 期末成果發表會



▲ 社區清理圳溝以及路邊側溝

新北專班課程 _ 讓高中生秒懂人工智慧物聯網

資訊電機學院

SDGs:



新北高中生專班課程：探索未來科技領域

由新北市政府透過與大專院校合作辦理多樣化的學習營隊，提供市內高中生更多探索未來志向的機會的「新北高中生專班課程」。中央大學資訊電機學院從112年開始協助參與授課，因去年度受到學生們的熱烈回響，今年再度受邀至新北安康高中進行授課，期許藉由各式實作探究體驗與深入淺出的課程內容，帶領高中生探索新興科技領域：人工智慧、深度學習應用、醫用電子、物聯網、半導體等未來熱門領域。並期盼藉由AI科技和跨域學習等多元課程的引入，讓學生們能在高中階段提前接觸不同的領域，培養核心技能及啟發學習興趣。

今年資電院教師群由李柏磊副院長帶領，號召院內電機系、資工系、通訊系老師一同參加，並不持辛勞於假日開班。現今科技快速進步，腦波人機介面、生成式AI、智慧物聯網等領域正改變我們的生活方式，帶來許多新奇的應用和挑戰。因此今年課程就以「人工智慧物聯網基礎介紹」為主軸，分別就《大腦與人工智慧的神經連結：腦波人機介面》《生成式AI概念、範例與對資安的影響》《探索生成式AI：從原理到創作》《識短中長距離資料傳輸的智慧物聯網技術》進行整體性授課。

實作體驗與實驗室參訪，深化學習效果

除了課堂上的授課外，也安排高中生來中央資電院系上的實驗室做實作與參訪，在實作課程中，學生將體驗生成式AI的創作魅力，並學習如何將其應用於體驗設計。課程介紹生成式AI的基本概念和操作，幫助學生快速掌握如何利用AI生成圖像、文字或其他創意內容。隨後，學生自由選擇主題，使用生成式AI工具進行設計和創作，將自己的想法轉化為視覺化或敘事化的作品。最後，透過線上平台展示他們的創作，分享生成式AI的操作過程，並進行交流和反饋。這門課程旨在激發學生的創造力，讓他們通過實作探索生成式AI與體驗設計的無限可能。

為了讓高中生更認識AI發展的各樣可能，亦安排教室介紹特色實驗室：生醫影像與神經工程實驗室、元宇宙智慧醫療實驗室、機器智慧與自動化技術實驗室、人工智慧與資訊安全實驗室。整體課程結合了專業知識與實體體驗，活動既豐富又扎實，安康高中的學生們表示，透過AI工具的輔助，不僅提升學習的效率與品質，也讓自己在未來更具競爭力。



▲ 由中央大學資電院李柏磊副院長帶領眾師群與新北市政府合作「新北高中生專班課程」共創微課程『人工智慧物聯網基礎介紹』深獲學生喜愛



▲ 資工系孫敏德教授與學生分享生成式 AI 概念、範例與對資安的影響

USR x Technology



跨域團隊培育創新創意創業人才

總教學中心 - 通識教育中心

SDGs:



通識中心透過人工智慧跨域運用學程相關課程，推動與培育多元跨域人工智慧運用人才。本中心規劃理工及非理工跨域修課路徑，增加提升非理工科系修讀程式設計機會，113 年度修讀程式設計相關課程 29 門，總人數達 1277 人，非理工科系同學約計 583 人，提升跨域教學與相關培育。

此外，透過「人工智慧跨域應用」專題課程，整合跨域能力，以小組團隊分工合作模式，讓同學可以將所學的程式語言，應用在實際落地的專題應用上。從選題、數據收集、模型製作、簡報呈現、書面報告等，各有難度以及需克服的地方，考驗同學面對問題，解決問題的能力，並參與各項競賽，搭配業界導師指導，協助學生將成果做為未來職業發展的基礎作品。113 年度約計 50 人將完成人工智慧跨域專題展示，其中張家凱老師指導學生 (顏晨捷、謝沛岑、崔馨予、洪振璋) 團隊參加「桃園市 AI 科技導入客語學習創新競賽」競賽，獲得技術實作組冠軍；張家凱老師指導「枕邊人」團隊，參與第七屆「致青春創未來全國選拔大賽」，獲得全國金獎冠軍；另，楊燕枝老師帶領「Sweet Heart 甜心 DIY 甜點店」團隊參加「教育部大專院校創業實戰模擬學習平台 - 新創擂台賽」榮獲優選團隊之佳績。



▲ 致青春創未來全國選拔大賽



▲ 教育部大專院校創業實戰模擬學習平台 - 新創擂台賽

社會參與的多元性實踐

總教學中心 - 通識教育中心

SDGs:



通識教育中心「跨領域社會參與」學分學程，於實作課程中連結加強對於在地連結及接合多元 SDGs 議題外，113 年推動相關課群與通識課程融入社區地方創生、社會責任實踐教學相關之課程。

透過相關課程及融入式社會參與課程之推動，應用於社會層面包含社會實作、改造及地方創生、社會倡議等多元面向。

目前社會參與學程團隊，其所關注與投入的多元主題涵蓋文化保存、環境保育、農業環境以及科技教育，等多元社會實踐關懷議題；113 年通識「跨領域社會參與」學生團隊，共計 4 組參與 2024 年信義房屋社造計畫競賽，分別以環境保護及永續、經濟循環等主題，其中鄭揚宜老師帶領「復興區義盛國小小中大」團隊、吳忻怡老師帶領「三生三接，十里藻礁」社參學程團隊，皆榮獲信義房屋社造計畫種子獎榮譽。

大一 工作坊	秦雅織布	魚菜共生	立體地圖	能源桌遊	精神障礙	課輔陪伴	科學教育	藻礁桌遊
帶領教師	蔡錫鈺	蔡錫鈺	蔡錫鈺	蔡錫鈺	鄭揚宜	鄭揚宜	鄭揚宜	吳忻怡
活動主題	原住民文化	生態永續	創意實作	永續創新	社會福利	弱勢關懷	科學素養	環境關懷
活動地點	羅浮國小	義盛國小	三光國小	中正國小	康復之友	國際兒童村	義盛國小	大潭發電廠

提供多元課程與活動，語言中心協助中大學生及社區居民落實終身學習

總教學中心 - 語言中心

SDGs:



語言中心開設多元推廣教育課程，運用專業知能，實現教學、服務與輔導功能，提供中大學生及在地居民終身學習管道；因應大學國際化之需求與潮流，配合學校教育國際化政策，同時致力於華語語言教學及學習研究，期許提供來台學習華語之國際人士一個完善的華語學習環境。同時運用教育部計畫資源，辦理英語自學活動，以專業性、在地性及利他性為價值，與社區幼稚園合作，指導中大學生提供幼童說書服務，深化學生認同感與自身之社會影響力。

來自溫暖氣候國家的學生面對秋冬寒冷天氣時，常需添購保暖衣物以抵禦中大的冷冽寒風，為此，IMBA 自 2023 年起發起「管院冬衣捐贈活動」，響應永續社會發展目標，並藉此向外籍學生表達關懷與支持。活動邀請教師捐贈閒置的冬衣及禦寒物品，提供給需要的外籍學生使用。

2024 中央大學語言中心
英外語推廣課程
秋季班

英語 English

托福 TOEIC 聽力/閱讀測驗 (中級班) 聽力/閱讀老師 110.05.19 - 114.05.08 週六 10:00-12:00
托福 TOEIC 聽力/閱讀測驗 (進階班) 聽力/閱讀老師 110.05.19 - 114.05.08 週六 13:00-15:00
托福 TOEIC 聽力/閱讀測驗 (進修班) 聽力/閱讀老師 110.05.19 - 114.05.08 週六 16:00-18:00
托福 TOEIC 聽力/閱讀測驗 (進修班) 聽力/閱讀老師 110.05.19 - 114.05.08 週六 19:00-21:00

日語 Japanese

大學附設日語-初級A 聽力/閱讀 110.05.19 - 114.05.08 週六 10:00-12:00
大學附設日語-初級B 聽力/閱讀 110.05.19 - 114.05.08 週六 13:00-15:00
大學附設日語-初級C 聽力/閱讀 110.05.19 - 114.05.08 週六 16:00-18:00
大學附設日語-進修A 聽力/閱讀 110.05.19 - 114.05.08 週六 19:00-21:00
大學附設日語-進修B 聽力/閱讀 110.05.19 - 114.05.08 週六 22:00-24:00

韓語 Korean

生活英語英文會話班 生活/閱讀老師 110.05.19 - 114.05.08 週六 10:00-12:00

立即報名

課程諮詢 05-4255274

報名方法 報名網站 loeg.ncu.edu.tw

推廣教育外語課程

以服務教職員生及社區民眾為宗旨，師資均經嚴格審核聘任，教學品質及內容紮實，學員續讀率高且反應優良；2024 年間開設外語學分 / 非學分班推廣教育課程 13 班。本中心自成立以來，開設豐富多元之英外語學分及非學分推廣課程，服務大桃園地區民眾，除各類英語課程外，大受歡迎的第二外語課程，如：日文、德文、西班牙文、法文等皆有口碑，報名學員涵蓋各行各業及不同年齡層，使大桃園社區民眾落實終身學習習慣。近幾年亦配合政府南向政策，加上中壢地區工業區林立，加強社區服務，每期亦開設越南語、泰語、印尼語等課程，便利大桃園地區各機關單位作為規劃員工進修教育之課程。

英語自學活動

中大自 2006 年開始推動英語自學，從草創到茁壯，在質與量上均已累積相當之成果。英語自學活動隨著時空環境之轉變與學生興趣之流變，迭創新型活動，除了保留最受歡迎活動，語言中心持續精進活動流程、豐富活動主題，吸引碩博士生及國際學生的參與，增進交流和自學的多元性。

華語課程

計有學季制華語密集課、學期制華語課、華語教學專業學分學程，主要任務為提供非母語人士華語課程，進而使其體認中華文化，至今已有相當成果。華語課程以培養流暢之華語溝通能力為主，熟悉華語社會文化為輔，同時亦以培養優秀華語文教學專業種子人才為目標，設置跨院所華語文教學專業學分學程，課程師資皆具備華語教學相關學歷，並在以華語為第二外語的教學領域中具有相當豐富經驗。

另因應大學國際化之需求與潮流，配合學校教育國際化政策，同時致力於華語語言教學及學習研究，期許提供來台學習華語之國際人士一個完善的華語學習環境。

英文繪本說書人微課程

本微課程結合自主學習及社區服務，第一階段由中心老師主持三場訓練課程，總計九小時，教導學生模擬實際狀況，進行英文自我訓練。第二階段即帶領學生走入社區，至合作幼兒園，包含：中大附設幼稚園、亞碩幼兒園、福曼珊幼兒園、平興非營利幼稚園等，進行五週說書服務。此活動非常受社區幼兒園歡迎，已經成為中壢地區多所幼兒園的亮點活動，也對幼兒園教學活動產生啟發。



▲ English Café 萬聖節活動



▲ 外籍生中文戲劇比賽



▲ 說書活動紀錄

以運動推展跨越文化之永續能量

總教學中心 - 體育室

SDGs:



為持續活化本校運動場館，除提供體育課程、代表隊訓練、運動性社團、本校學生與一般社區民眾使用外，亦時常結合與協助校外單位做使用。今年度提供中國化學製藥公司辦理運動會暨家庭日，參與人數超過兩千人，本校所租借場地包含：田徑場、室外籃球場、排球場。另於運動相關競賽上，為落實學生能學以致用，由本室教師帶領運動代表隊學生進行裁判工作之事宜，透過此機會，使學生不僅擁有專項運動技能的能力，更能轉換身分至裁判領域上，從不同視角更精熟該運動項目的規則與應注意之細節。

此外，於本校全校運動會與校園路跑等賽事時，會由體育室教師帶領近百位學生執行裁判工作，並會事先進行裁判相關工作的教育訓練，透過該訓練能使學生瞭解到實際場域可能會遭遇之問題、並具備即時解決問題之能力，以利活動當天進行。



▲ 中央大學戶外籃球場 - 籃球競賽



▲ 中央大學戶外排球場 - 躲避球競賽

中央大學研究單位

善盡社會責任成果亮點

太空科學與科技研究中心 108

台灣經濟研究發展中心 111



▲ 2024 台灣首屆「國際太空生醫論壇」6月7日在中央大學舉行

國際太空生醫論壇在中央大學 探討太空生醫與醫藥產業未來

太空科學與科技研究中心

SDGs:



太空生醫結合生物醫學、太空科學和工程技術，對於發展深太空探索和人類移居外星球至關重要。2024 台灣首屆「國際太空生醫論壇」6月7日在中央大學舉行，探討太空生醫與醫藥產業的未來，並推動台灣在全球太空醫學產業之發展。此次論壇邀請中央大學與台北醫學大學成立的「太空生醫國際學術聯盟」宋賢穎教授，介紹台灣在3D微重力以及太空無重力下，類器官培養方面之未來發展。另有澳洲 EXPLOR Biologics 公司創辦人周書亞博士 (Dr. Joshua Chou) 分享利用太空進行生物和藥物開發的研究和經濟前景。中央大學生醫系許藝瓊副教授介紹中大太空生醫地面測試實驗室研究成果。

究竟太空輻射環境對電子元件及生物組織所產生的威脅為何？藉由中央大學所研發的台灣首次國際登月任務—「深太空輻射探測儀」(簡稱 DSRP)，今年底將搭乘日本民間登月公司 ispace 的 Hakuto-R Mission 2 登月小艇升空，屆時將測量地球到月球間的游離輻射劑量，進一步瞭解深太空輻射環境對生物組織的影響。中央大學太空科學與科技研究中心期許透過本次活動，掀起太空生醫教育的新浪潮，推動知識分享和跨國經驗交流。未來將台灣的太空生醫科學教育與國際接軌，建立高效有系統的太空生醫教育資源，以提升台灣在太空科學教育與研究領域的發展。

產發署攜手產學研打造地空對接實測場域 建立臺灣低軌衛星產業飛行履歷

太空科學與科技研究中心

SDGs:



經濟部產業發展署為協助臺廠加速累積低軌衛星終端追蹤星系實戰能力，113年6月3日在高雄亞灣嘉信22號碼頭，邀集國立中央大學、船舶暨海洋產業研發中心，共同見證我國首個低軌衛星終端追星技術海域外場驗證環境，除了協助產業驗證多軌道衛星 (Multi-orbit) 終端通聯能力，並建立累積衛星地空通訊界接能力的履歷實績，加速推進國產低軌衛星天線進入市場的預商用能力。

在全球低軌衛星活絡發展下，臺廠要進入衛星商供應鏈，得通過多道品保驗證的關卡，才能取得衛星商的信任；而如何讓衛星地面設備無線電波對準衛星移動軌跡，如何讓無線電波達到聚焦能力，都會是決定臺廠產品，能否進入國際低軌衛星商供應資格的必要條件。因此，產發署於3年前即與中央大學合作，共同推動學界科研衛星與業界終端設備的產學合作。



進隧道導航也不再斷片，互宇向量讓自動駕駛、衛星都更有方向感

太空科學與科技研究中心

SDGs:



晶片設計延伸至光纖陀螺儀開發

互宇向量的團隊來自中央大學，團隊原先從事晶片設計，設計出光纖陀螺儀內部的核心晶片，並成立了極星光電。後來團隊決定直接延伸投入光纖陀螺儀的研發，又接續成立互宇向量。

如果將光纖陀螺儀應用於自動駕駛中，就能減少外部環境的干擾，在惡劣的環境下也能有高精確度的定位，尤其是在固定路線、封閉環境的自動駕駛情境；而低軌道衛星（LEO）每秒前進的速度為 8 到 11 公里，光纖陀螺儀可以幫助移動速度極快的衛星具備良好的姿態控制，增強與地面訊號的接收。



掌握國內經濟情勢，克盡大學社會責任

台灣經濟研究發展中心

SDGs:



中央大學台灣經濟發展研究中心為掌握民眾對國內經濟情勢之感受與認知，克盡大學社會責任，自 2004 年起開始進行消費者信心指數調查，調查項目包括：「未來半年國內物價水準」、「未來半年家庭經濟狀況」、「未來半年國內經濟景氣」、「未來半年國內就業機會」、「未來半年投資股票時機」與「未來半年購買耐久性財貨時機」等六項消費者信心指標。每個月 18 日至 21 日，以電話訪問方式，採電腦隨機抽樣，訪問 2500 位台灣地區 20 歲以上民眾，在 95% 的信心水準下，抽樣誤差為正負 2.0 個百分點。各分項信心指數介於零到兩百之間，100 以上表示樂觀，100 以下表示悲觀。

台經中心長期進行「消費者信心指數」調查與相關資料整理、分析，迅速反應消費者心理意向消長趨勢，可視為經濟層面的民意調查，多年來獲得許多國內外的新聞報導及學者專家引用。台經中心於每年 3 月、6 月、9 月、12 月定期召開「台灣消費者信心指數成果發表記者會」（今年因疫情影響，僅 12 月舉辦），邀請各領域專家學者，根據消費者信心指數調查結果評論台灣經濟情況與展望，已經成為國內外媒體例行報導的重大財經訊息。此外，消費者信心指數調查結果也可提供政府研擬相關施政決策、進行經濟預測與民間各界應用之參據。



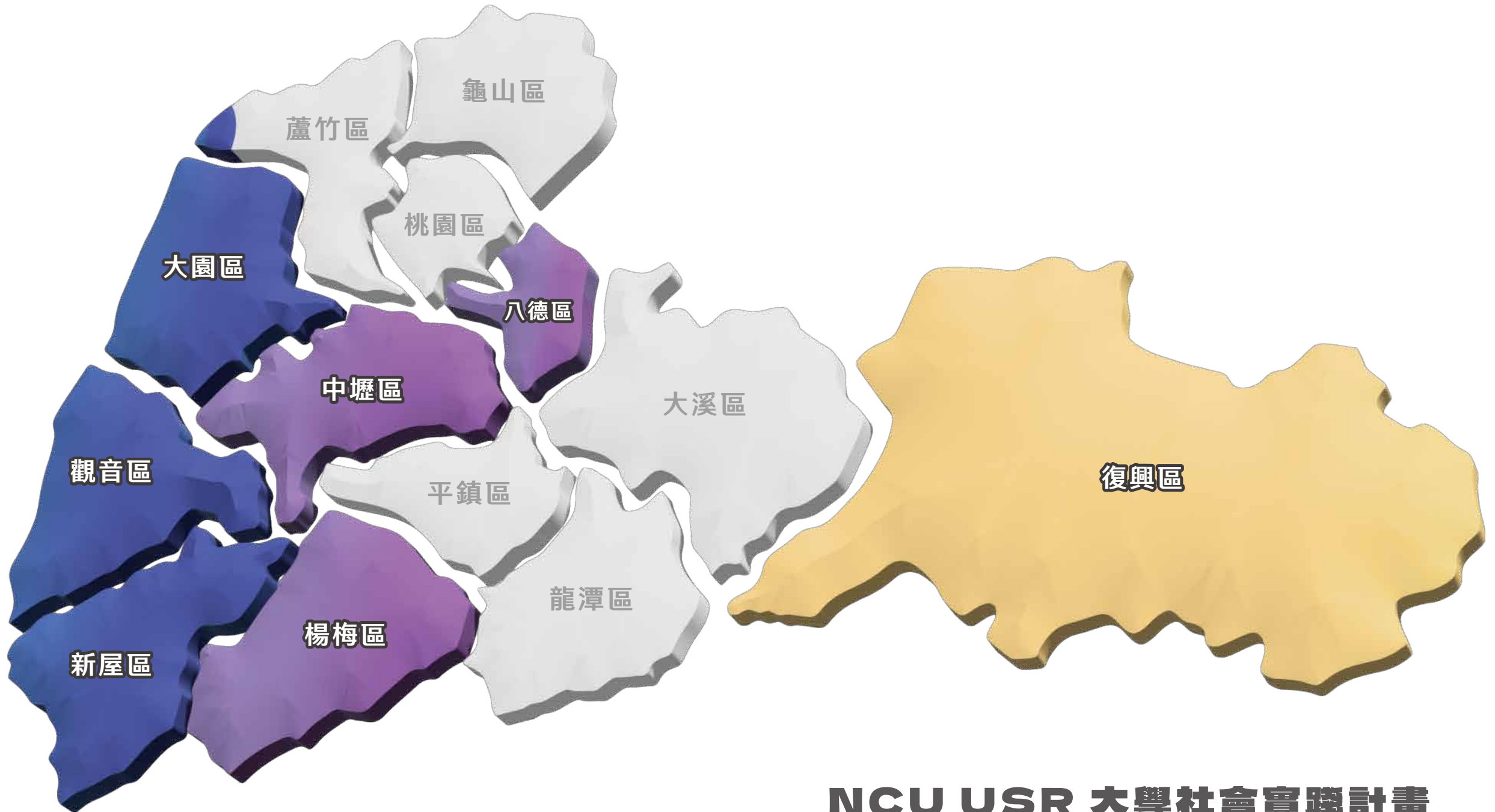
海好友你-桃海三生開闢國際
夥伴永續力



身生不息 — 桃園身障包容
科技與包容創業教育



mbhoyaw「復興」-以永續
為關鍵詞的跨域共作



海好友你 - 桃海三生開闊國際夥伴永續力



桃園海岸受氣候變遷威脅以致海岸侵淤、空污等，如何讓海岸永續發展，本計畫以三生一體，推動永續發展之桃園海岸觀光廊帶，海岸復育與社區發展共生再興。台灣面對氣候變遷之災防應對國際連結延續里海永續成功方案，合作之國際夥伴(泰、越、印、孟加拉等)皆遇氣候變遷威脅(嚴重空污、海平面上升、旱澇災損等)與在地文化凋零，藉移地課程等協助夥伴面對氣候變遷威脅採取調適行動，目標國內場域里海永續，開闊國際夥伴永續力。

實踐場域分佈

1. 國內實踐場域固定實踐場域：

- 桃園市觀音區：觀新藻礁、草漯沙丘及其周邊社區發展協會 / 社群
- 桃園市新屋區：觀新藻礁、永安漁港、牽罟故事館、新屋石滬及其周邊社區發展協會 / 社群

2. 國外實踐場域固定實踐場域：

- 越南芹苴市：(Can Tho) 中城 2 小學
- 印尼：邦加島邦加勿里洞大學
- 泰國清邁市：佛統府清邁大學、泰國藝術大學
- 越南胡志明市：越南胡志明市自然科學大學、越南德國大學

3. 其他性質實踐場域：

- 國家：越南、泰國、馬來西亞、孟加拉、印尼、日本
- 行政區域：胡志明市、清邁、馬來亞洲、卡達、印尼、鹿兒島、沖繩石垣島
- 場域名稱：以氣候行動(氣候變遷)為議題，新南向國家之國際夥伴為合作場域
- 以氣候行動(氣候變遷)為議題，新南向國家之國際夥伴為合作場域，包含：越南胡志明市自然科學大學、越南德國大學、泰國清邁大學、泰國藝術大學、馬來西亞國立大學、印尼佩特拉基督教大學、印尼泗水理工大學、孟加拉 Yunus Center、Grameen Bank、日本鹿兒島大學等

資源與人力投入

A. 課程推動(含微課程)

課程名稱	授課教師	修課人數	對應 SDGs
客庄資源調查及知識庫建置		29	14、17
東北亞社會文化田野實作課程		12	17
東南亞社會文化田野實作課程		12	17
桃創藝象 - 地方繪畫創作	王俐容	8	11
鹿兒島大學交流計畫：環境與歷史「談觀光永續」	王俐容	12	11、17

合計：5 門課程 / 73 人

B. 研究成果(論文、專題報告等)

論文 / 專題報告或其他研究層面相關	作者 / 發表人	對應 SDGs
專題報告 1- 新屋石滬之韌性評估 Resilience Assessment of Xinwu Stone Tidal Weir	客家學院 周錦宏院長	11、13、14
專題報告 2- 新屋石滬地形變化監測及環境變化可能帶來的挑戰 Monitoring of Topographical Changes in Xinwu Stone Tidal Weirs and Possible Challenges Under Environmental Changes	水文與海洋科學 研究所 黃志誠所長	11、13
專題報告 3- 倒序的森川里海 The Forest, River, Fields, and Sea are Shown in a Flashback	新屋石滬故事館 徐旻君專案經理	11、13
專題報告 4- 蚵間石滬文化與特色 Culture and Features of Kejian Stone Tidal Weirs	桃園石滬協會 許素貞理事	11、13、14
專題報告 5- 石滬文化的社會創新行動與影響力評估 Social Innovation Action and Impact Measurement of Stone Tidal Weir Cultural	尤努斯社會企業中心 楊雯婷經理	3、11、13
專題報告 6- 社會實踐在地課程 Social Practice, Local Courses	教學發展中心 吳念頤專任人員	3、11
專題報告 7 Pocket Xinwu APP Game for Promotion of the Stone Tidal Weirs Cultural Heritage and Collaboration With Local Communities in Taiwan	Lai, Chen-Min Tai, Yu-Hsin Lee, Jen-Fu Cheng, Tsung-Han	11、14、17

合計：論文 / 專題 7 篇

參與實踐 (校內、跨校、社區)

活動名稱 (如工作坊、營隊、成果發表等)	參與人數			
	本校師生	外校師生	社區人士	政府機關
2024 International Workshop on Air Quality, Low-cost Sensors, and USR across the PM2.5@Asia Community	9	14	0	0
USR Aerobox training Course and lab introduction	8	9	0	0
石滬保存維護國際研討會及現勘交流計畫活動	20	20	120	3
台日交流工作坊	5	8	8	0
USR 桃海三生計畫印尼移地課程：與印尼佩特拉基督教大學師生合作於印尼泗水進行田野調查	18	10	0	0
USR 桃海三生計畫日本移地課程：赴沖繩石垣島探查石滬與地方創生	2	14	2	0
雙語導覽石滬高中生營隊 - 石滬基礎課程	28	39	2	0
雙語導覽石滬高中生營隊 - 石滬移地訓練課程	27	37	2	0
雙語導覽石滬高中生營隊 - 雙語手冊發表	28	37	2	0
雙語導覽石滬高中生營隊 - 外籍生實地雙語導覽	31	37	2	0
鹿兒島大學教師團來訪交流	6	4	2	0
新屋社造培力工作坊	2	0	19	2
新屋街區踏查工作坊 - 老店盤點	11	0	27	2
新屋街區踏查工作坊 - 老屋與水巷	10	0	27	2
新屋街區踏查工作坊 - 伯公信仰	4	0	16	2
桃園沿海雙語導覽營隊 - 學生幹部田野調查	7	0	1	0
113 年新屋社造成果發表會	5	0	21	3
Tourism with SDGs 國際交流會	38	14	1	0
2024 鹿兒島海外見學參訪 - 農家社區	10	2	3	0
2024 鹿兒島海外見學參訪 - 鹿兒島大學交流歡迎會	10	13	0	0
2024 鹿兒島海外見學參訪 - 竹業地方創生	10	14	1	1
2024 鹿兒島海外見學參訪 - 大崎町資源循環中心	10	14	1	1
桃園沿海雙語導覽營隊第一次跨校課程諮詢共備會議	8	2	0	0
桃園沿海雙語導覽營隊 - 學生工作人員移地訓練	25	0	4	0
桃園沿海雙語導覽營隊第二次跨校課程諮詢共備會議	8	1	0	0
113 年社區營造暨客語推行業務檢討會議	2	0	16	12
113-1 跨域自主學習聯展	23	0	1	0
113 年社區營造小組推動會議	2	0	8	6

合計：28 場 / 976 人

績效亮點

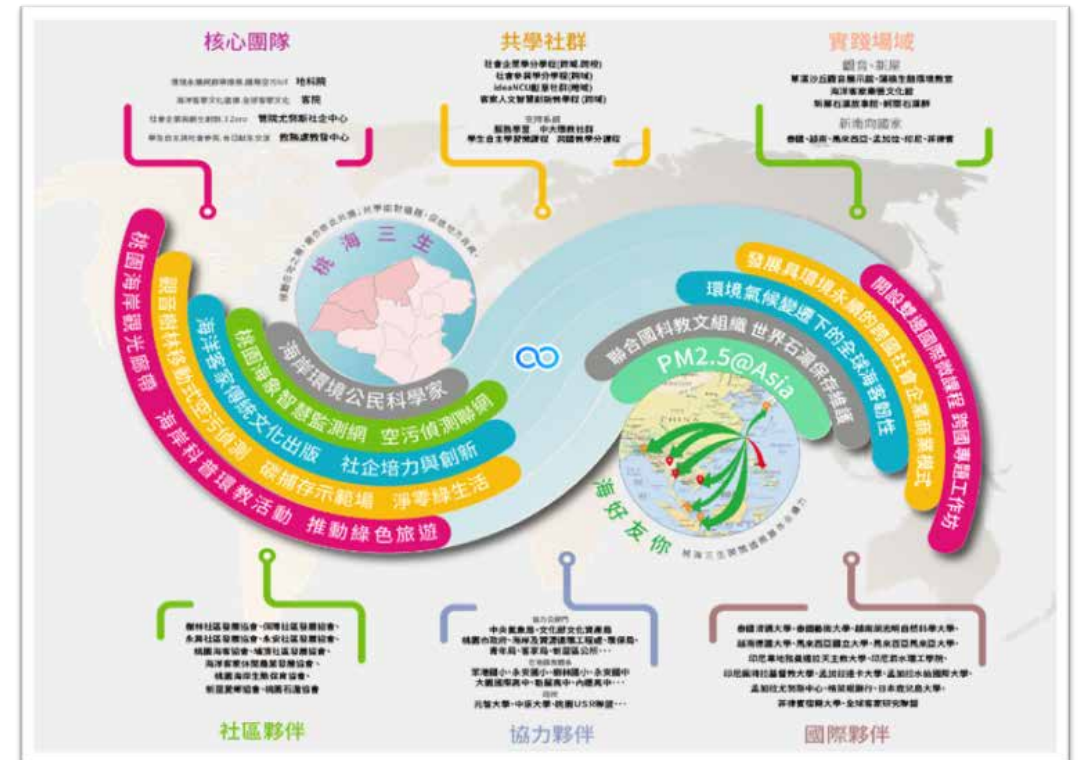
人才培育

1. 培育大氣系研究生許睿芯及大學部學生進行空污燈改良製作，並進行跨國空污合作。
2. 培育大氣系研究生黃文琪進行國高中生空污環境教育，並在課程中以空污燈進行實驗，於 113 年共計進行 6 場活動。
3. 培育大氣系學生深入社區，並建置社區內的空污監測即時資訊網站，協助居民了解在地 PM2.5 濃度。

社會影響

1. 進行國高中生空污環境教育活動，提升學生對於空污的意識，於 113 年共計進行 6 場活動。
2. 與新屋樹林社區合作，提供本校學生研發的移動式空污監測儀器，協助進行地區空污監測，解決當地居民對空污無法掌握的問題。

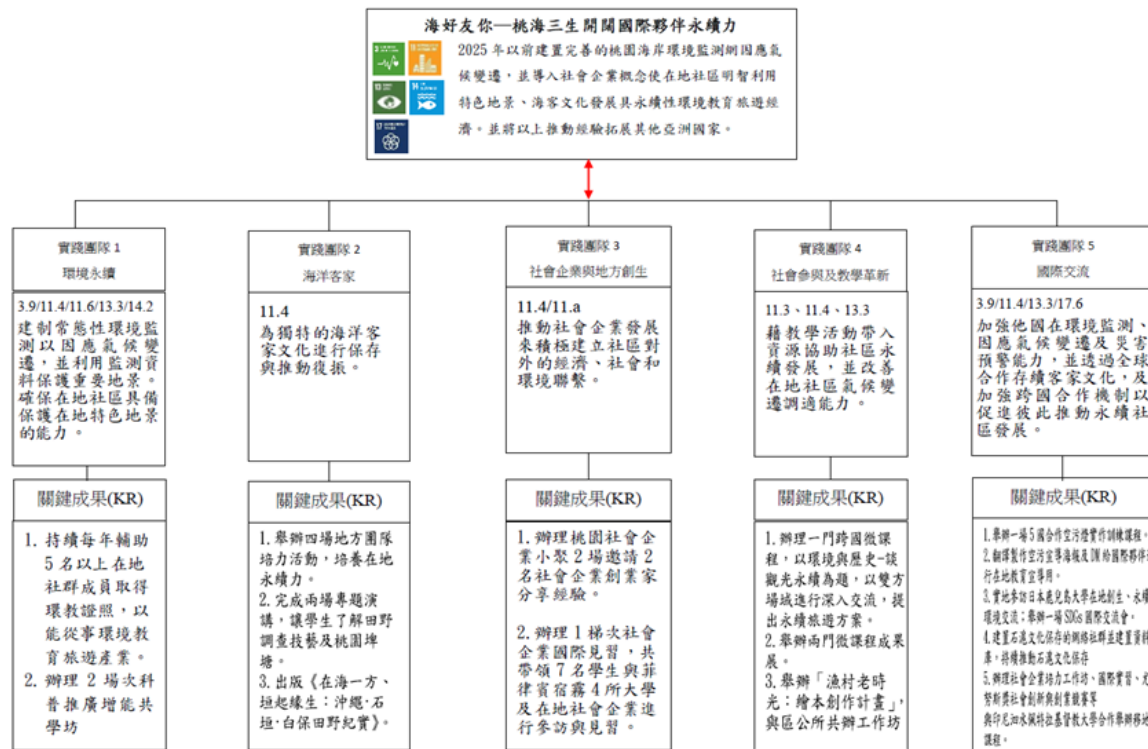
社群整合



國際連結

1. 與泰國、越南、印尼、馬來西亞等 4 國共 8 校合作，建立亞洲空污監測網，並進行國際學生間的交流。
2. 與泰國藝術大學、印尼泗水理工大學合作，於 113 年暑期培育共 3 位短期訪問國外學生，與本校學生合作進行空污監測儀器製作，並進行專題研究。
3. 邀請泰國、越南、馬來西亞等國際夥伴至台灣參加 USR Aerobox training course，讓夥伴在未來遇到空污監測儀器問題時，可自行修復。

計畫與 SDGs 的關係連結



子計畫



海好友你 - 環境永續

- **源起：**桃園沿海社區因氣候變遷、工業生產等，導致嚴重空污頻現。東南亞國家因每年的生質燃燒，亦有嚴重空污災害。為保護居民健康，本團隊以技術交流、移地研究，推動沿海及東南亞空污聯合偵測網。
- **方案：**在桃園沿海，讓居民化被動為主動，即時即地掌握空品資訊，並可自主採取正確的防護措施。在東南亞與泰國、越南、印尼、馬來西亞等當地大學師生合作，藉本校自行研發之空污燈，進行在地空污監測與環境教育。
- **成果：**在社區提出空污議題後，本校大氣系師生團隊，進行空污燈—即時即地即見的空品偵測儀器開發，提供沿海社區一目瞭然的燈號顯示設計，並將空污專業知識轉換為社區民眾、國小幼童可理解的語彙進行推廣，包含空污成因、危害、空品改善指引等，讓社區民眾有能力主動防禦。除提供自製空污燈給沿海社區外，在桃園觀音工業區內，大氣系師生團隊也整合政府平台的觀音工業區內感測器資料，建置觀音工業區空氣品質觀測資訊網，提供即時監測資訊與長期資料分析。

為讓民眾能主動掌握生活環境的空氣品質，團隊也正研發移動式空污監測裝置，預計提供給樹林社區巡邏車使用，可更即時掌握鄰里是否受空污影響。空污燈技術開發及其空品資料分析應用，輸出至東南亞國家，形成跨國空污偵測網，因應簽訂合作協議學校的需求，提供室內外空品偵測設備給各校，進行在地空污監測及空污教育使用，近兩年同時安排移地研究及訪問行程，協助合作學校排除儀器故障、進行儀器維護及操作訓練，並配合每年的線上研討會，與各國合作學校交流空污研究及科普推廣成果，進行東南亞地區空品監測網整合。

- **效益：**
 1. 開發小尺度的空品偵測系統，以符合桃園沿海環境住民特色，並提供空污的基礎知識、應對預防措施，讓在地居民可主動防禦。
 2. 開設「空污檢測物聯網與桃園在地實踐」微課程，以實際讓學生走訪社區及實作專業技能教授，讓學生關心在地環境，並獲得在本科系上學不到的技術。
 3. 安排學生至東南亞國家進行移地研究及訪問，協助合作學校排除儀器故障、進行儀器維護及操作訓練，並持續應用雲端整合，統整儀器使用教學、空污研究討論等資料，增益本團隊學生向各國夥伴進行簡報、提案、教學等各項專業表達之經驗。
- **利害關係人：**社區居民、相關領域師生、在地國小、桃園市政府、東南亞國家合作學校。

海好友你 - 環境永續

- **源起：**隨著全球氣候變遷與環境破壞日益加劇，桃園沿海地區面臨海岸侵淤、空氣污染及文化凋零等多重挑戰。為因應這些問題，本計畫以「三生一體」（生態、生活、生產）為理念，結合海洋資源保育、客家文化保存與在地創生，推動海洋永續發展，並以國際連結擴大影響力，促進跨國合作共同面對氣候變遷的威脅。
- **方案：**
 1. 國內推動：
 - 石滬文化保存與教育：辦理國際研討會，推廣石滬價值，結合課程教育，增進學生與居民對文化資產的認識。
 - 在地創生與社會企業：輔導地方組織發展，結合社區故事館及在地資源，推動文化觀光與經濟發展。
 2. 國際合作：
 - 移地課程與研究：與印尼、日本等國合作設計跨國移地課程，並進行田野調查與文化交流。
- **成果：**
 1. 文化保存與教育：將石滬議題推向國際舞台，並辦理石滬保存維護國際研討會及現勘交流計畫活動，讓大眾更加認識其文化價值。
 2. 國際連結與共學：成功舉辦多場國際研討會及移地課程，促進學生與夥伴國家間的文化交流與技術分享，強化雙邊學術合作。
- **效益：**
 1. 前後改變：
 - 計畫執行前，居民對石滬文化與環境保護的認知有限；執行後，石滬文化成為地方重要資產，居民參與度明顯提升，並形成共識以推動文化與環境的永續發展。
 2. 國際層面
 - 透過技術導入，提升了夥伴國家的環境治理能力與文化保存意識，並建立長期合作的基礎。
- **利害關係人：**
 1. 老師的話：「參與海好友你計畫讓我深刻感受到教育與地方創生的力量。我們不僅在課堂上學習，也深入社區實踐，共同見證文化與環境保護的成效。」
 2. 學生的話：「這次計畫讓我看到知識如何轉化為實際行動，也謝謝計畫讓我們有機會可以到其他國家實地參訪。」
 3. 在地夥伴的話：「計畫讓我們拓展更多的可能性，期待未來能持續合作。」

社會企業與地方創生

- **源起：**旨在推動地方創生與永續發展，結合社會企業模式回應桃園在地需求，尤其針對海岸社區在地文化以創新方法進行保留與發揚，回應社會責任實踐需求，促進學生參與地方發展並提升其學用結合能力。
- **方案：**
 1. 課程與活動：開設社會影響力實務課程、設計思考營隊，並帶領學生進入社區發掘在地問題與資源。
 2. 國際合作：與孟加拉及菲律賓相關大學合作，推動社會企業國際專案及跨國交流，促進學生國際視野；並舉辦 SDGs 社會影響力國際工作坊，邀請新南向國家學者來台交流。
 3. 賽事與推廣：持續推動社會企業競賽「尤努斯獎：社會創新與創業競賽」，培力在地青年團隊開發永續的社會企業商業模式。
 4. 社區合作：與新屋愛鄉協會等地方組織合作，優化石滬文化保存及生態旅遊規劃，並協助撰寫社會影響力報告書。
- **成果：**
 1. 培訓 7 位學生參與社會企業國際見習，到訪菲律賓宿霧，並透過實地訪談完成 7 家在地社會企業的個案資料蒐集。
 2. 舉辦 4 場桃園社企小聚，邀請社會企業創辦人分享推動理念以及社會企業經營經驗。
 3. 完成 1 份新屋愛鄉協會社會影響力報告，並印製成冊，協助彙整組織影響力與提供優化改善建議。
 4. 舉辦 6 場國際工作坊，超過 20 名國學者與會，促進國際合作與經驗交流。
 5. 辦理尤努斯獎競賽，今年與桃園市政府合作舉辦擴大資源及影響力，並成功於賽後輔導 7 家社會企業獲得社會企業國際認證（人與地球優先認證）。

- **效益：**
 1. 促進地方創生與文化永續：透過與地方組織合作，結合創新手法保留與發揚石滬文化，並優化生態旅遊規劃，提升社區經濟價值及居民參與感，進一步推動地方永續發展。
 2. 培育具有實踐力的青年人才：透過課程、國際交流及競賽，學生得以參與社會問題探索，增強學用結合能力，並培養國際視野及跨文化溝通能力，為地方創生和社會創新注入新動力。
 3. 加強國際合作與跨國影響力：國際合作專案與新南向國家學者的參與，深化社會企業推動經驗分享，提升桃園在國際社會影響力領域的地位，並促進社會企業的國際認證與跨國合作機會。
 4. 推動社會企業生態圈：通過尤努斯獎競賽及社企小聚，激發地方青年與社會企業創業者的創新能力，構建支持社會創新與創業的多元生態系。
 5. 促進地方與國際資源連結：社區合作與國際連結並行，將地方需求與國際經驗相結合，為桃園社區帶來更多的資源、技術與視野，進一步推動地區發展。
- **利害關係人：**
 1. 參與學生：「透過實地參與社區問題的發掘與解決，我學會了如何以創新思維看待地方需求」、「參加國際見習經驗開拓了我的視野，讓我更了解不同國家的社會企業發展模式。」
 2. 競賽參賽團隊：「競賽過程不僅提升了我們團隊的創新能力，更在賽後獲得了國際認證，這對我們的社會企業未來發展和市場拓展有很大幫助。」
 3. 來校交流之國際學者：「國際工作坊為我們提供了與台灣社會企業領域學者交流的機會，分享經驗的同時，也讓我們學到許多新的實踐方式。」

社會參與與教學革新

- **源起：**為了擴大本校師生參與 USR 計畫，藉由教務處教學發展中心推動的一連串教學革新，使全校不分院系所，各個學術專門領域，對解決問題、對社會議題有興趣的學生們，皆可參與計畫，並可自行規劃微課程、自主社群等多元參與形式加入。
- **方案：**自 105 年本校開放學生自組社群，並提供場域 ideaNCU 園區，給予屬於學生的育成空間，包含討論室、展演舞台、媒體製作協助等，ideaNCU 為學生自行發起。本計畫團隊支持學生自主社群，從學生自主社群中，學生們執行規畫方案，甚至進一步與社區夥伴或公司企業合作，學生社群自行提案撰寫計畫書，為自己的議題活動募資。與夥伴社區共同辦理各項共學活動，提升社區能量。也透過大手牽小手，與在地高中攜手合作，搭配 108 課綱，帶動高中生了解氣候變遷與永續發展等重要議題。
- **成果：**
 1. 新屋街區踏查工作坊：USR 團隊與新屋區公所合作新屋區社造培力工作坊，以系列工作坊課程「老店盤點」、「老屋與水巷」、「伯公信仰」，讓中央大學師生與地方文史工作者、新屋區區民實地走訪，共同盤點、收集新屋街區的文化資源，彙整為地方手冊 - 【故城新韻 - 店家 x 水巷 x 老屋與信仰】，內容為街區的店家、流淌的水巷，以及隱於之中的老屋和伯公信仰，喚起屬於新屋街區的記憶，讓更多居民發現自己家鄉的美，重塑地方認同，並持續投入社區營造。
 2. 桃創藝象 - 地方繪畫創作：一群熱愛文化與藝術的學生提出微課程計畫，走出校園，實地踏上桃園各區的土地，踏查當地風光，並記錄各區元素進行創作，完成桃園十三行政區的文化意象地圖。學生們親身走訪，用雙眼捕捉在地風光，用訪談感受地方脈動。踏查後將所見所聞轉化為藝術創作。在課程中熱烈討論與經驗分享，豐富了每位學生對桃園的認識，也激發出創新的藝術表現。當一幅幅充滿地方特色的畫作逐漸完成，拼接成展現整體桃園風貌的大型作品時，不只展現了學生的藝術成就，更見證了他們對家鄉的深刻理解與情感連結。它成功地將地方知識、藝術創作與人文關懷緊密結合，讓學生在創作的過程中，既培養了藝術素養，也深化了對在地文化的認同。



▲ 地方手冊 - 【故城新韻 - 店家 x 水巷 x 老屋與信仰】



▲ 桃園十三行政區的大型文化意象地圖

3. 鹿兒島交流計畫：環境與歷史 - 談觀光永續：中央大學透過 USR 計畫和日本鹿兒島大學固定交流，每年針對一個主題進行線上課程教學，再由台日混合的學生團隊一同合作提案，揉合來自不同文化、語言、科系、年級、興趣的獨特學生們，藉此激盪出富含創意的新穎點子，實現跨國合作的多元溝通。本年度主題為「環境永續環境與歷史 - 談觀光永續」結合 SDGs 的概念進行永續旅遊提案。發表後隔周即至鹿兒島見學，實地踏訪提案中所提的大島紬、櫻島與大崎町資源循環中心，藉由親自探訪在地生活，親臨體悟的在地情懷、文化傳承、風土民情，並將所見所聞結合學生興趣及專業產出多樣成果並於實體及線上展示，內容包含「互動解謎遊戲式 LINE BOT」、「Instagram 專頁」、「有聲明信片 8 款」、「紀錄短片」、「地方永續提案三折頁」、「桌遊一款」、「台日融合特色調飲一款」期待能激出建設性漣漪，播揚國際優良典範，激盪出更多永續創新行動。

- **效益：**培養社會責任感的學生：通過 USR 活動，學生能夠在參與社會實踐過程中，培養社會責任感、團隊合作精神以及解決實際問題的能力。
- USR 所帶來的效益是多方面的，既有助於提升社會的整體福祉，也能推動大學自身的可持續發展。通過在教育、社會參與、環境保護、文化創新等方面的貢獻，大學不僅履行了社會責任，還在推動社會進步、解決全球性挑戰等方面發揮了重要作用。
- **利害關係人：**
- **【學生】英文系 張閔：**在參加計劃之前所謂的「社區營造」對我來說僅是教科書上形式的概念和理想。在踏查時深入和當地社區營造組織交談，甚至用在地的歷史心態及觀點再次回訪。

楊小姐和她的丈夫透過地方教會跟居民醫師的協助合作下，原本非當地居民的兩人在富岡故事館生根，主持每周的禮拜之外，他們也辦理社區運動競賽、文藝比賽，甚至有夫妻情感講座。從滔滔不絕有淚有笑的故事中，體現一個小小故事館如何建立起了社區居民的情感維繫，這對我來說是個陌生又具啟發性的體驗。感謝辦理的老師與專員，提供學生走出校園實地探訪踏查學習的機會，這是在教室中所學不到的寶貴經驗。



mbhoyaw「復興」- 以永續為關鍵詞的跨域共作

SDGs:



作為承受高度氣候風險的國家，台灣需要更積極的策略與行動，才能因應氣候危機的挑戰。唯有擴大氣候行動、環境教育之公共意識與社會參與，並以專業為本進行地方氣候治理，才能有效建構更具韌性的社群。本計畫持續深耕桃園市復興區，針對區域環境特性，以「永續」為核心理念，與部落共作共學，目標在於打造真正能夠承擔災難風險的韌性社區。

防災是場時間競賽，永續是維護生存空間，透過四項子計畫，協力爭取復興區生存、生活、生計的時空延展。以智慧防災子計畫觀測地區脆弱因子，傳遞多面向災害防治與氣候治理策略；透過能源與減碳子計畫，以淨零碳排為行動導向，建構具地方特性的能源轉型模式；透過水資源監控技術連結環境教育，打造以永續環境為核心理念的原鄉社群；推動復興區分料場建置為文化與產業奠基，針對竹產業進行全方位倡議與連結，以維護居民生活與生計。

實踐場域分佈



計畫架構圖



資源與人力投入

A. 課程推動 (含微課程)

課程名稱	授課教師	修課人數	對應 SDGs
災害管理概論	鐘志忠、朱峻平	7	1、2、3、4、
環境與防災監測實務	鐘志忠	13	11、12、13、
硬固混凝土行為	王韓禧	2	15
能源工程	詹佳樺	28	1、4、7、8、
能源技術創意實作	詹佳樺	11	11、12、
氫能與燃料電池	曾重仁	41	13、17
環境工程	林伯勳、林居慶	67	
水處理特論	林伯勳	23	
社會參與之導航與探索	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡、賴守誠	64	
社會參與議題工作坊 (一)	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡	32	3、4、6、8、
社會參與議題工作坊 (二)	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡	28	11、12、13
社會參與議題工作坊 (三)	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡	32	
社會參與議題工作坊 (四)	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡	32	
社會參與實作	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡	18	
台灣社會與族群想像	吳忻怡	43	4、5、10、
			11、16

合計：15 門課程 / 441 人

B. 研究成果 (論文、專題報告等)

論文 / 專題報告或其他研究層面相關	作者 / 發表人	對應 SDGs
台灣石門水庫之表層、中層水與下游淨水場中微型塑膠之時空分佈、組成與相關性	林伯勳、李宗則	3、6、11、12、13
竹粉再利用可行性報告	林伯勳	7、8、12、13、15
桃園市復興區再生能源減碳評估報告	曾重仁、鄭博駿	7、12、13
桃園市復興區竹廢棄物再生能源評估報告	曾重仁、鄭博駿	7、8、12、13、15
越補償越貧瘠？《禁伐補償條例》加碼效應將更加衝擊竹產業及淨零政策	鄭揚宜	
不調高補償金就是欺負原住民？從族群政治看《禁伐補償條例》的脈絡與影響	鄭揚宜	
尋找臺灣竹產業的「新可能」：以三所大學 USR 計畫經驗出發	鄧家洋	
合計：論文 / 專題 7 篇		

參與實踐 (校內、跨校、社區)

活動名稱 (如工作坊、營隊、成果發表等)	參與人數			
	本校師生	外校師生	社區人士	政府機關
合作意向書簽約儀式暨年度感恩交流活動	15	0	29	0
復興區基本創傷救命術 BTLS 培訓證照班	4	0	10	0
義盛國小風力發電教育課程	11	0	18	0
義興文健站基本創傷救命術 BTLS 培訓證照班	4	0	16	0
義盛國小空氣品質教育課程	13	0	19	0
義盛國小建築結構健檢課程	10	1	1	0
義盛國小魚菜共生教育課程	9	0	17	0
義盛國小防溺教育課程	5	0	35	0
義盛國小碳排放教育課程	10	0	17	0
義盛里災難應變路徑圖 / 究平安 LINE BOT 教學	4	0	21	0
義盛里桌上防災收容演練	12	0	20	0
三光國小永續環境教育營	20	0	18	0
羅浮文健站基本創傷救命術 BTLS 培訓證照班	2	0	17	0
SIG 議題交流系列活動【環境共榮，與竹同行】	25	26	37	10
羅浮高中泰雅織布文化創新推廣暑假營隊	8	0	15	0
日本立命館大學國際交流	9	6	6	3
復興小中大交流營隊	15	0	16	0
義盛國小能源教育課程	14	0	20	0
復興區竹林在防災與永續發展中的應用研究座談	22	5	7	4
三光里基本創傷救命術 BTLS 培訓證照班	2	0	27	0

活動名稱 (如工作坊、營隊、成果發表等)	參與人數			
	本校師生	外校師生	社區人士	政府機關
優游霞雲魚菜共生農場環教課程	25	0	2	0
義盛國小繪本系列活動	3	0	19	0
義盛國小能源及永續環境繪本成果發表會	4	0	19	0
USR 計畫感恩餐會	20	0	34	0
合計：24 場 / 761 人				

績效亮點

人才培育

- 於義盛里舉辦 2 場防災及演練活動，共計 41 人次在地里民共同參與，透過實際操作讓里民更熟悉災害來臨時該如何自主防災及互相合作。
- 於義盛里、三光里、義興文健站、羅浮文健站舉辦 4 場基本創傷救命術 BTLS 培訓證照班，共計 68 位夥伴取得證照，培訓在地基本自救技能。
- 與義盛國小合作舉辦 9 場防災、能源與減碳、環境教育活動，共計 79 人次中大師生及 165 人次在地師生參與，配合國小課程安排，以在地議題為主題，推廣在地環境教育。
- 舉辦 1 場復興小中大交流營隊，由 6 位中大學生籌備，帶領義盛國小 16 位師生探索中大校園環境及科系。
- 與三光國小合作舉辦 1 場永續環境教育營，由 20 位中大師生籌備，帶領 18 位三光國小學童體驗魚菜共生、水資源、部落地圖等議題活動，將環境教育推廣至後山。
- 與羅浮高中織布社團合作舉辦 1 場校外參訪營隊，由 6 位中大學生籌備，帶領 15 位羅浮高中師生至烏來學習傳統地織、植物染布等技巧，並與不同部落交流。
- 與優游霞雲魚菜共生農場合作舉辦 1 場環教課程，共計 25 位中大師生參與，帶領學生了解水質監測設備及魚菜共生系統、協助農場事務，做為課程之實踐場域教學。
- 舉辦為期兩天的 SIG 議題交流活動，探討竹產業發展議題，共計 98 人參與。
- 舉辦竹林於防災永續之應用探討座談會，聚焦竹產業水土保持議題，共計 38 人參與。
- 輔導桂竹協會申請林保署農村再生基金計畫獲 62 萬元補助，持續協助規劃與執行復興區竹分料場建置。

社會影響

- 申請林保署農村再生基金計畫獲補助 110 萬，協助執行竹林 ESG 資料調查、竹林生態旅遊、竹材去化趨勢開拓及桂竹材質應用研發等工作項目。
- 共發表 3 篇竹產業議題投書，並有 9 篇媒體採訪露出，有效推廣竹產業議題，進行政策倡議。

國際連結

- 由 8 位團隊成員、3 位場域夥伴前往日本與立命館大學交流，了解龜岡減碳計畫的執行經驗，並探討兩地竹產業發展議題。

社群整合

屬性	單位名稱	合作項目
中央部會	農業部林業及自然保育署 / 新竹分署	共同規劃建置復興區竹分料場，申請農村再生計畫，促進竹產業發展
地方政府	桃園市復興區公所	合作推動地方創生議題，建立長期政策及執行方向合作模式
地方政府	桃園市復興區義盛里	持續輔導韌性社區，推動防災計畫及災害應變演練，提升災害自救能力
地方政府	桃園市復興區三光里	持續合作推動韌性社區，並滾動式調整執行方向
地方政府	桃園市立羅浮高級中學	成立織布社團，裝設防災監測與微氣象設備，輔導師生進行校外提案
地方政府	桃園市復興區義盛國小	合作發展防災與環境教育課程，裝設監測設備，提升學校環境教育成效
地方政府	桃園市復興區三光國小	規劃永續環境教育營，推廣魚菜共生及部落地圖等議題，深化環境教育
地方政府	友順竹業有限公司	延續地方創生計畫，推動竹分料場建置，促進竹產業及在地就業
在地社群團體	桃園市復興桂竹產業發展協會	推廣桂竹產業相關計畫，強化在地產業鏈合作與資源連結
在地社群團體	悠游霞雲魚菜共生農場	合作舉辦食農教育營，建置水質監測系統，推廣魚菜共生教育
在地社群團體	義興部落文化健康站 羅浮部落文化健康站	推動自主救護技能培訓，建立合作模式，深化社區健康與防災能力
NPO	台灣世界展望會	共同推動義盛里防災韌性社區活動，增強在地防災意識與實力
企業	日澤國際股份有限公司	結合企業 CSR，架設水質檢測設備，合作推動環境教育，促進水資源永續管理

計畫與 SDGs 的關係連結

子計畫	推動目標	SDGs
智慧防災	基於氣候變遷之在地防災能量協助與提升、防災教育推動橫向整合、防災科技應用與聯防、災害資情管理精緻化、竹林水土保持應用與評估	1、4、11、12、13
能源與減碳	微氣象站與微電網系統評估規劃、在地能源教育與微電網系統推廣、竹廢材能源化評估	1、4、7、9、11、12、13
永續環境	河川水源水質監控、在地環境教育推廣、空氣品質監控、竹廢料再利用	1、2、3、4、6、11、12、13
文化與產業	竹產業升級、推動竹產業周邊事業發展、永續山林、人才協力	1、2、3、4、6、11、12、13、15

智慧防災

- 源起：**復興區可能遭受主要災害為地震、水災、坡地之天然災害，其中又以颱風與豪雨事件造成之影響最為顯著。其中，復興區後山部落為通往宜蘭之重要道路，亦為高災害潛勢地區，不僅氣候條件與前山不同，且地勢更為偏遠，遇颱風大雨或地震後，更易因崩塌而形成孤島狀態，實施居民強制撤離也較為困難。本子計畫持續觀測該地區脆弱因子，透過觀察、分析之數據，傳遞多面向災害防治與氣候治理策略。
- 方案：**
 - 基於氣候變遷之在地防災能量協助與提升：**近年越來越重視極端氣候與淨零碳排議題，政府對於災害性救援策略除需採主動預防之規劃，更需因應在地環境與常態發生之災害，擬定特殊條件之防災政策，研提新興氣候變遷災害議題，以提升災害調適能力。
 - 防災教育推動橫向整合：**防災教育需要在地各單位的協力共作，更有加成效果，於是本計畫預期將鄰里、國小、在地教會或協會之自主防災整合推動，共同促進區域內防災的橫向推動與合作。
 - 防災科技應用與聯防：**鄰里內各單位之間的合作，若能透過防災科技彼此應用，共構在地防災科技資訊，將更有效推動聯合防治與自主救災的高度應變力。
 - 災害資情管理精緻化：**持續蒐集復興區 RTK GNSS 監測之位移數據，並嘗試分析與管理，同時結合防災科技應用與聯防之推動，集中彙整屬於在地的防災資情，進而提供在地政府單位與學校推動自主防災與防災教育之現有題材。另外，亦結合本計畫其他子計畫之環境監測數據，呈現於「復興區永續環境學習網」。
 - 竹林水土保持應用與評估：**復興區為台灣重要桂竹產地，如何運用在地竹林因應氣候變遷所帶來的威脅，增進山區水土保持，是在地產業發展的重要議題之一。本團隊將嘗試與水保局、林務局等專家學者討論共學，學習竹林水土保持評估方式，進一步應用至在地竹林，供在地居民參考。

• 成果：

1. **推動防災韌性社區：**延續 109 年成立之「義盛里防災韌性社區」，持續推動、輔導義盛里發展韌性社區，自主運作韌性社區一星標章，協助與提升在地防災能量。與社區積極探討防災議題，並舉辦演練活動，實際操作防災分組中各成員之工作，強化里民的災害容受力。
2. **培訓自主防災技能：**因應社區之需求，本團隊於義盛里、三光里、義興文健站、羅浮文健站各舉辦 1 場基本創傷救命術證照班，廣邀在地民眾參與，共計 68 位計畫夥伴參與並取得證照，不僅協助完備在地急救能量，也使在地居民能精進自主防災之能力。
3. **舉辦防災教育推廣活動：**本團隊至義盛國小舉辦防溺講座、建築結構健檢課程，將防災教育能量自里擴展至國小，進一步增強在地師生對防災的認識與應對能力。並結合中大《硬固混凝土行為》課程，使學生有實際場域做為教材，一同至現地了解及思考山區建築之特性及解決方法。
4. **監測 RTK GNSS 位移變化：**延續前期計畫於義盛國小、羅浮高中、巴陵綜合行政中心架設之 RTK GNSS 監測設備，持續優化硬體設備，使接收訊號更為穩定。同時也將 RTK GNSS 監測設備蒐集到之位移數據，以美觀易懂的圖表方式整合至復興區永續環境學習網，並依照義盛國小教師之建議，使圖表呈現方式更符合教學需求，在做為教學素材的同時，亦能即時呈現在地位移狀況。
5. **竹林水土保持分析評估：**本團隊於校內舉辦 1 場竹林於防災永續之應用探討座談會，邀請台北市水保技師公會、嘉義大學森林系、林試所、友順竹業一同探討竹林水土保持議題，做為在地推動竹產業之背景知識。

• 效益：

1. 透過輔導與演練活動，義盛里及相關社區逐步形成自主運作的防災韌性體系，提升在地居民應對災害的能力和容受力。目前也將延續本校防災中心進度，持續輔導三光里韌性社區運作。
2. 透過防災技能培訓，提高社區應急處置能力，加強居民的自主防災意識和能力。透過防災教育，促進師生對災害的認識，提早培育學童的防災意識。
3. 透過 RTK GNSS 設備的持續優化和數據圖表化，不僅提升了監測的精準性，還滿足了教學和實務的雙重需求，為在地災害預警提供了即時參考。

• 利害關係人：

【計畫老師】土木工程學系 鐘志忠教授：

經過多年來推動智慧防災的努力，義盛里榮獲內政部頒發的韌性社區一星標章肯定，三光里也在桃園市防災深耕計畫的協助下，同樣獲得一星標章的認可。在此，特別感謝義盛里與三光里的防災夥伴，多年來對智慧防災的積極推動與熱情參與。我們深刻體會到，防災工作需要長期的努力與積累，並無捷徑可言。因此，我們期待在未來的 USR 計畫中，繼續與各位防災夥伴攜手合作，持續精進，因為「防災沒有最好，只有更好」。

【場域夥伴】羅浮文健站 曾聖惠督導：

特別感謝中大到站提供「基本創傷救命術」課程，我們也收到了照服員紀錄的長者回饋，大家對這堂有趣且實用的課程給予高度肯定。對居住在山區的我們來說，學習這些知識顯得格外重要。有長者提到，看似與生活無關的課程，其實日常生活中很容易遇到，比如止血法就有三種，雖然希望永遠用不到，但至少記住基本概念，能有效預防憾事發生。也有長者表示，講師的講解非常清楚，將動作與口訣結合在一起，讓大家更容易記住。而在實際操作包紮術時，大家互相幫忙的過程更是生動有趣，透過實作能加深印象，比單純聽講更有效。



▲ 義盛里桌上防災收容演練



▲ 土木工程學系 鐘志忠教授



▲ 羅浮文健站 曾聖惠督導

能源與減碳

- **源起：**臺灣地理環境處於環太平洋火環帶之高頻率地震帶與西太平洋颱風路徑上，天災形成有極大的機率造成偏遠山區道路與通訊平台中斷，尤其通訊、電力中斷甚為嚴重。桃園市復興區位處交通不便且偏遠之山區，電力中斷將造成無法掌握區域內狀態，並可能形成孤島鄉鎮之情況，而導致救災速度延遲。上述情況，需要以更有效率的能源供給與使用模式因應之，故本子計畫以「淨零碳排」為行動導向，建構具地方特性的能源轉型模式。
- **方案：**
 1. **竹廢材能源化評估：**復興區為台灣竹產業之重要地區，其伐採或疏伐過程中會產生許多竹廢棄物，若以傳統方式利用焚燒進行廢棄物處理，容易在燃燒過程中產生汙染氣體。因此將評估及規劃竹廢棄物再利用的議題，找尋竹廢棄物再利用的可能性，例如生物炭、有機肥料及發電等再利用方式，達到減少環境汙染及廢棄物再生能源之推廣。
 2. **微氣象站與微電網系統評估規劃：**經由微氣象站所獲得之資訊，可了解各地區發電潛力，進而進行該地區儲能系統建置容量評估，並可進一步擴大為社區型微電網或區域微電網之規劃。一旦電網發生故障或天災而導致區域斷電時，可透過微電網內部之儲能、創能，維持區域之緊急供電。若平日並聯台電正常供電，微電網利用太陽能與儲能系統供給負載使用，能達到節能省電的目的。亦結合本計畫其他子計畫之環境監測數據，將微氣象站收集數據呈現於「復興區永續環境學習網」。
 3. **減碳評估：**由於全球淨零碳排議題，減碳備受注目，而復興區位於山區，其地勢較高且具有豐富天然再生資源，可做為再生能源進行應用。本子計畫將進行該地區再生能源減碳評估，並結合本校大學生之專題實作，透過課程專業知識與碳足跡計算，進一步培養學生淨零碳排及再生能源實作經驗。
 4. **在地能源教育與微電網推廣：**針對減碳、能源、微電網與電力調度管理之議題，於復興區推廣對環境友善的綠色能源及再生能源減碳之概念，培養當地居民了解再生能源、節能減碳及智慧電網的專業知識，並且深耕於國高中小達到能源教育及人才培育的目的。

- **成果：**

1. **微氣象站與微電網系統評估規劃：**延續前期於義盛國小、羅浮高中、巴陵綜合行政中心建置之微氣象站設備，持續優化數據接收狀況並定期維護。亦持續維護義盛國小微電網系統，協助擴充電池容量，於天災來臨斷電時發揮緊急備用電力。
2. **復興區永續環境學習網建置：**持續優化復興區永續環境學習網之系統穩定性及資訊呈現方式。由本校資工系學生設計，依照義盛國小教師提供之建議，改善數據呈現時間間隔、完善網站聯絡資訊，更符合國小教師教學需求。
3. **在地能源教育與微電網系統推廣：**義盛國小致力於打造科技校園，希望學童對於校園內之環境監測設備及微電網系統能有簡單了解，故本團隊在義盛國小舉辦 2 場微電網與能源教育活動，結合校內設備之功用、現今氣候變化趨勢，以及與貼近學童生活的相關事物，進行在地能源教育與微電網系統推廣。
4. **在地竹廢材能源化評估：**依復興區竹產業夥伴之需求，針對竹廢料粉碎、造粒等能源化可能性進行評估，並產出兩份研究報告。目前已先購買一破碎機放置於中大進行測試，將視後續測試結果，進一步評估造粒等運用可能性。

- **效益：**

1. 微氣象站與微電網系統的優化與維護，不僅提升了數據監測的準確性，還確保了在天災斷電期間學校的基本運作。今年的颱風災害中，義盛國小的微電網系統發揮了關鍵作用，成功支持部分設備運行兩天。
2. 復興區永續環境學習網的優化使網站功能更加符合教學需求，為當地教師提供更直觀的教學素材。並透過能源教育活動，使在地學童對再生能源運用有初步認識。
3. 透過對竹廢料能源化的初步評估，與其他子計畫共同努力，為復興區竹產業的永續發展提供更多可能性。

• 利害關係人：

【在地夥伴】義盛國小 傅聖坤總務主任

今年康芮颱風挾帶強勁風雨，造成學校災情嚴重，校園滿目瘡痍。此外，學校外的多支台電電桿傾斜待修，電力中斷長達 4 天，之後更有 10 多天供電不穩的情況。幸好在中大 USR 計畫的協助下，學校安裝了太陽能微電網系統，提供了緊急電力，讓捲門、廣播、監視、保全系統以及魚菜共生池的供氣馬達都能順利運作。白天時，太陽能持續為儲能系統補充電力，夜晚則依靠儲滿電力的電池穩定供電，幫助學校安全度過風災後的停電與電力不穩定期。中大提前考量到山區供電不穩的問題，超前部署安裝微電網系統，提供了安全可靠的電力。並進行相關宣導與課程，讓師生對微電網系統的運作原理及應用有更深入的了解，提升了大家在緊急情況下的應變能力，讓我們深感安心！

【計畫學生】能源工程研究所 周軒睿同學

對我而言，最深刻的體會是表達方式的重要性。有時候我在分享內容時，會發現自己的表達方式可能不夠貼近小朋友的理解，導致他們看起來有些困惑。但當有同學站出來，從不同角度重新詮釋相同的概念時，往往能以更容易理解的方式，讓小朋友掌握內容。這樣的經驗讓我明白，表達方式的多樣性能大幅提升溝通的效果，也啟發了我對教學的反思。原本我計劃碩士畢業後進入一般公司工作，但選擇繼續攻讀博士班，是因為希望未來能有機會成為老師或教授，投身教育事業，為下一代的成長與學習貢獻心力。參與 USR 計畫的過程中，我進一步領悟到，職業的選擇並不局限於工廠或傳統工作，教育產業同樣是一條充滿價值且值得投入的道路。



▲ 義盛國小能源教育課程



▲ 義盛國小 傅聖坤總務主任



▲ 能源工程研究所 周軒睿同學

永續環境

- **源起：**石門水庫是臺灣北部的最主要水庫之一，主要供應新北市、桃園市及新竹縣湖口鄉之公共用水，復興區則為石門水庫集水區域最重要的市轄區。然而，復興區部分區域卻長期遭受缺水、水源分配不均的困擾。至於空氣品質方面，一般大眾普遍認為，相較於平地，復興區地處山區，空氣品質應該很好，其實不然。本子計畫透過水資源監控技術改良及資訊傳布，連結「水資源」、「空氣品質」、「廢棄物再利用」等環境教育重點，打造以「永續環境」為核心理念的原鄉社群。
- **方案：**
 1. **在地環境教育推廣：**復興區為石門水庫集水區域最重要的市轄區，雖然當地居民所使用之水源並非來自水庫，但仍須面對許多水資源相關議題，從小培養學童珍惜水資源之觀念，推動在地水資源教育仍有其必要性。
 2. **河川水源水質監控：**塑膠微粒近年來在全世界已成為一重要之環境議題，但目前臺灣尚未有對水庫中塑膠微粒的監控與研究，因此本子計畫延續上一期計畫所建立的塑膠微粒分析技術，調查及監控石門水庫與四條入庫河川中塑膠微粒之分布情形。
 3. **空氣品質監控：**一般民眾普遍認為復興區位處山區，空氣品質良好，其實不然，尤其在冬季，易受到中壢工業區及境外污染物的影響，含有高濃度細懸浮微粒 (PM2.5) 的空氣仍會進入復興區，而在夏季，北部位於下風處，有機污染物及氮氧化物的累積再透過太陽光照射後容易形成臭氧，影響當地居民。故將藉由空氣盒子或是聯結國家測站數據，監控空氣品質，提升當地居民對空氣污染的認知。
 4. **竹廢料再利用：**復興區為桂竹重要產地，在採伐或疏伐過程中會產生許多竹廢棄物，若以焚燒方式進行處理，易在燃燒過程中產生空氣污染，堆棄在山上也會有環境、觀感問題。因此將評估及規劃竹廢棄物再利用的議題，找尋竹廢棄物再利用的可能性，例如將竹材磨成竹粉，與回收塑膠混製成塑木產品。

• 成果：

1. **石門水庫塑膠微粒分析**：延續上一屆學生團隊對石門水庫 4 條入庫溪水質之調查成果及研究方法，奠基於前期做上游入庫溪之研究，這一屆學生團隊至下游石門水庫採樣，做水庫表層水、中層水、下游淨水廠的塑膠微粒分析。並於今年由環工所碩士畢業生完成一份論文《台灣石門水庫之表層、中層水與下游淨水場中微型塑膠之時空分佈、組成與相關性》。
2. **在地水質、空氣品質監測**：延續去年於優游霞雲魚菜共生農場、義盛國小建置之水質監測系統，定期維護設備，使在地夥伴能隨時注意水質變化。亦與本校大氣系合作，於義盛國小建置空污燈，並將監測數據結合至復興區永續環境學習網，做為教師教學之素材。
3. **在地環境教育推廣**：以空污燈監測做延伸，由學生團隊於義盛國小舉辦 1 場空氣品質及 1 場碳排放教育課程。亦於三光國小永續環境教育營中，帶領小朋友了解水資源、減塑等議題的重要性。持續配合國小課程安排，以在地議題為主題，推廣在地環境教育。同時也結合中大《水處理特論》課程，帶領中大學生至優游霞雲魚菜共生農場，了解水質監測設備及魚菜共生系統、協助農場事務，做為課程之實踐場域教學。
4. **竹廢料再利用**：將復興區桂竹送至專業單位做材質檢測與評估，並以 25% 竹粉混合 75% 回收塑膠試做竹塑產品，並產出一份竹廢料再利用評估報告。後續將持續依據評估結果，並結合在地需求，將竹廢料創造出更多再利用價值。

• 效益：

1. 石門水庫塑膠微粒分析不僅深化了上下游水質污染的研究基礎，也能透過論文成果提供政府決策參考，同時做為在地教學之素材。
2. 透過在地水質與空氣品質監測，提升在地社區對環境變化的掌握能力，並結合復興區永續環境學習網，強化在地教師教學素材。
3. 在地環境教育推廣使在地學童更認識水資源保護、減塑與碳排放等議題，並減少在地教師的教學負擔。同時結合中大課程，提供學生實務學習場域，促進教育資源共享。
4. 透過對竹廢料再利用的初步評估，與其他子計畫共同努力，為復興區竹產業的永續發展提供更多可能性。

• 利害關係人：

【計畫老師】環境工程研究所 林伯勳副教授：

這一期執行 USR 計畫的經驗，讓我對社會責任與環境保護有了更深刻的體會。我們將環境教育的範疇從水資源擴展到空氣品質、廢棄物管理與碳減排，並從義盛國小深入推廣至三光國小，透過多元活動讓學生親身感受環保的重要性。我們安裝了線上水質監控設備，即時掌握水質狀況；在空氣品質方面，利用「空氣盒子」進行監測，協助居民更全面了解空氣污染情形。此外，我們推動竹廢料再利用計畫，成功將竹廢料轉化為塑竹盒，不僅減少環境負擔，也創造了經濟效益。這些努力同時也讓中大學生有機會學以致用，深入社區貢獻專業。未來，我們將繼續探索創新方法，推動社會與環境的永續發展。

【計畫學生】環境工程研究所 吳宛凌同學：

平時上課時，我們大多是被動學習，老師教什麼，我們就學什麼，整個過程非常被動。然而，當我們需要教導別人時，就必須更主動地去掌握知識，深入理解內容。這意味著我們不僅要熟練掌握這些知識，還需要透過大量的閱讀、練習，甚至與他人討論，才能真正把知識融會貫通。同樣地，在實驗設計與遊戲設計的發想上，我們也花了很多心力，四處尋找資訊，從零到有完成整個過程。這樣的經歷雖然充滿挑戰，但對我而言卻是非常寶貴的學習體驗，讓我更深刻地感受到主動學習的價值。整個過程雖然比較複雜，但這樣主動投入的學習經驗，比起單純被動吸收，留下的記憶也更加深刻。



▲ 優游霞雲魚菜共生農場環教課程



▲ 環境工程研究所 林伯勳副教授



▲ 環境工程研究所 吳宛凌同學

文化與產業

- **源起：**復興區滿山桂竹，是泰雅族傳統生活的重要資材與文化意象，由於固碳能力比樹木高三至六倍，兼之以分布密集、生長快速，竹子是非常值得善用的資源。但自《禁伐補償條例》實施後，台灣竹材生產量銳減，生長過於密集和老化未更新的竹林，對於水土保持及環境具有潛在威脅。伐竹工班因無法維生而紛紛轉行下山，部落青年看不到產業前景而不願投入，台灣竹業上、下游皆面臨無法營運的窘境。本子計畫針對竹產業之產業面、政策面、環境議題面進行全方位倡議與連結，以維護居民生活與生計。
- **方案：**
 1. **竹產業升級：**經歷前期的調查，了解到竹產業所面臨的產業面、環境面、政策面問題，持續協助復興區桂竹產業升級，找尋與試驗降低竹材生產成本之方法，同時找尋開拓新市場的可能性。另外也將透過政策倡議，推動政策修改，進一步延伸創造原鄉經濟、永續山林及部落發展的共好機制，進而培育在地人才。
 2. **推動周邊事業發展：**為協助在地產業升級與竹產業發展，持續與在地竹產業團隊一同梳理產業脈絡，同時盤點在地資源與田野調查，與在地青年團體合作推動林業資源管理，推動部落共管山林資源，以永續經營為理念，帶動竹產業周邊事業發展。
 3. **永續山林：**復興區位處山區，擁有全台最大面積的桂竹林地，居民生活與生計皆與這大片山林息息相關。為推動永續山林發展，持續拜訪「竹產業」相關產官學研合作單位，了解國內外竹產業發展趨勢，及實際政策執行面之現況與發展，進一步推動友善竹林經營與管理，追求環境永續發展。
 4. **人才協力：**持續與本校「社會參與學分學程」合作，帶領學生與復興區師生協作在地議題專題，提出問題解方，激發創意思考與實踐能力，並提案申請信義房屋全民社造行動計畫，形成社會參與學習模式。同時亦針對在地有興趣發展之議題，媒合相關資源，協力在地共同推動議題發展。

• 成果：

1. **建置復興區竹分料場及竹產業人才培力：**與林保署及桂竹協會、友順竹業等在地團隊合作，共同規劃建置復興區竹分料場及竹產業人才培力。今年已協助桂竹協會完成行政程序之申請，並申請到林保署農再計畫經費支持，後續將持續協助場站建置。
2. **推動竹產業周邊事業發展：**延續去年進度，本團隊持續以「生產與生態：桂竹伐採與部落生活新風貌計畫」為主題，申請林保署農村再生計畫，爭取更多資源投入復興區產業發展。主要協助在地合作夥伴，執行環境永續治理、竹林生態旅遊、去化趨勢開拓、桂竹材質應用研發相關合作項目。
3. **舉辦 SIG 議題交流活動：**舉辦 1 場為期 2 天的 SIG 議題交流活動「環境共融，與竹同行」，邀請農業部林業及自然保育署、國立陽明交通大學、國立成功大學、國立中正大學、國立宜蘭大學、銘傳大學、大藏聯合建築師事務所、耕山農創股份有限公司、友順竹業、桂竹協會，一同探討竹產業議題。
4. **國際交流舉辦：**由計畫團隊成員及復興區場域夥伴一同前往日本立命館大學，進一步了解龜岡減碳計畫的推動方式，以借鏡其成功經驗。並使復興區竹產業案例推廣至國外，有跨國交流的機會。
5. **泰雅織布學生專題實作：**持續輔導羅浮高中織布社團運作，舉辦校外參訪營隊，一同至新北烏來學習傳統地織、植物染布等技巧。並持續依照在地需求，由中大學生改良刮麻器、建置織布模擬器、修復織布機等，期望透過結合現代科技，使傳統織布技術有更便利的應用與傳承。
6. **魚菜共生學生專題實作：**延續先前進度，在義盛國小重新改良魚菜共生系統，將菜池與魚池位置分開，解決照光量不均之問題。並由團隊師生為三光國小設計、製作校內魚菜共生系統，於三天兩夜的永續環境教育營中，帶領三光國小學生認識魚菜共生的原理及裝飾系統。
7. **部落地圖專題實作：**延續前期製作部落防災地圖的經驗，由團隊師生為三光國小設計、製作部落地圖模型，於永續環境教育營中帶領三光國小學生一同完成。目前也正與羅浮高中合作，先了解校內學生生活之部落分布，並預計於明年設計相關課程，帶領學生完成羅浮高中部落地圖。

8. **科學教育專題實作：**由中大學生籌備復興小中大交流營隊，帶領義盛國小師生至中央大學參訪。在營隊期間，發放與永續環境與能源議題相關的繪本，供國小學童閱讀。並邀請講師舉辦繪本表達分享教學，同時舉辦義盛國小能源及永續環境繪本成果發表會，由國小老師輔導學童自由報名參賽，使學童對環境永續議題有更多認識。
9. **社會參與學分學程課程合作：**透過「跨領域社會參與學分學程」諸多課程，搭配「教學實踐研究計畫」，帶領同學至復興區進行在地體驗，並以在地議題為主題，進行專題教學之操作，豐富彼此的學習經驗。

• **效益：**

1. 配合新興竹產業發展計畫等國家政策，積極協助公部門及在地團隊推動復興區竹產業發展，建置竹分料場與竹產業人才培力，深化復興區竹產業基礎，並透過行政協助與經費支持，促進竹材加工效率與人才發展，提升當地經濟效益。
2. 推動竹產業周邊事業發展，結合竹林生態旅遊與材料應用研發，開創產業多元化發展機會，增強復興區在地經濟韌性與資源循環利用效益。
3. 舉辦 SIG 議題交流活動，促進學術、產業與社區的跨領域合作，深化竹產業議題研究，並提供政策與實務層面的建議參考；參與國際交流，學習日本龜岡減碳計畫成功經驗，為復興區竹產業提供國際視野，並促進竹產業相關案例的國際推廣與合作。
4. 透過專題實作結合科技創新與教育應用，推動泰雅織布、魚菜共生、部落地圖模型製作及科學教育等多元議題，提升在地教育資源效能，增強學童對文化傳承、資源循環與永續環境的理解與實踐能力。並為在地未來課程設計與文化推廣提供基礎，促進文化永續與教育創新。
5. 結合中大社會參與學程，帶領學生深入復興區進行實務學習與專題操作，強化教育與在地實踐的連結，促進資源共享與共同成長。

• **利害關係人：**

【計畫學生】數學系 蔡念綦同學：

這次參加竹產業論壇讓我有很深的感觸，特別是關於竹子與泰雅文化的連結。這次的體驗讓我發現，對於泰雅族來說，竹子不只是日常生活的物品，更是祖先留給他們的重要文化遺產。它不僅支撐著他們的生活，也承載了與祖先的連結與記憶。這個過程中，我體會到一個核心價值：如何愛護大自然，如何用自己的力量去改變一些現狀。雖然這些現狀未必完美，但一群人共同努力，總比一個人孤軍奮戰來得快。而成為這裡的一份子，參與這樣的文化傳承與保護，對我來說是一個新奇且值得的選擇。

【計畫學生】工學院學士班 徐麗淳同學：

我們教授常說，學工程的人要將自己的開發與設計應用於社會，解決現實中的問題。因此，首先必須了解社會上存在哪些問題，以及哪些事情需要透過工程能力來解決。這次參與計畫時，透過與部落老師的討論，我發現織布幾乎貫穿了整個泰雅族的文化理念，無論是食衣住行育樂，都與織布息息相關。我負責的部分是設計「織布模擬器」，這讓我對設計模擬器有了更多的想法與啟發，也促使我思考，未來在工作中設計的每一個產品，是否真正友善於社會、對使用者有正面影響，並能解決實際問題。



▲ SIG 議題交流活動—環境共榮，與竹同行



▲ 數學系 蔡念綦同學



▲ 工學院學士班 徐麗淳同學



身生不息 - 桃園身障包容科技與包容創業教育



桃園特殊需求人口達 8 萬 8,745 人，面臨就業歧視、收入不穩、不平等與心理健康等問題。本計畫透過包容科技應用與創業教育，目標如下：

1. 提升特殊需求者、機構員工、師生的包容跨領域知識與能力。
2. 創造特殊需求者與機構的社會與商業價值。
3. 增強教師在跨領域合作、場域實踐及包容科技與創業的教學研究能力。
4. 促進特殊需求者、機構、員工與師生的鏈結合作，推動場域永續發展。

為實現目標，本計畫以中壢、八德及楊梅特殊需求社會問題為基礎，設計課程與活動，聚焦四主軸共 12 項行動：

1. 包容創業教育學生團隊：涵蓋社企創業專題、DEI 經理人專題、公益媒體傳播專題與特殊需求影響力專題。
2. 包容科技實驗室：包括 Salesforce NPO 公益實驗室與 ChatGPT 特殊需求應用實驗室。
3. 包容課程與營隊：提供永續設計思考營隊、實作微課程及包容學分課程。
4. 倡議共學行動：舉辦 DEI 倡議講座、場域共識會議與教師共學營，促進跨界合作與包容發展。

創新教學與課程發展機制

計畫基於：

1. 提升參與計畫的學生、教師、身障機構員工、身障者及社會人士於包容科技與創業的跨領域知識與能力；
2. 提升參與計畫教師的包容跨領域的合作、場域實踐型計畫執行經驗、以及包容科技與創業的教學研究能力；
3. 創造身障機構及身障者的社會與商業價值；
4. 優化與深化參與計畫的身障機構、身障機構員工、身障者、學生與教師的鏈結與合作等四項目標，設計創新的課程內容與機制。

課程與活動設計從本計畫所聚焦的身障社會議題為出發點，擬定解決方針並確定主要利害關係人後，發展出 12 項課程行動，如下圖 2 課程地圖。

問題	就業歧視	失去工作與收入	不平等	心理健康問題	高額醫療與照護費用
解決方針	包容科技應用			包容創業教育	
主要利害關係人	身障者		身障機構		計畫團隊
	身障損傷者 顏損及燒傷者 身障幼童		身障損傷潛能發展中心 陽光基金會桃竹服務中心 真與潛能發展中心		參與計畫學生 計畫核心團隊教師 外部合作夥伴
行動/課程	包容創業教育學生團隊		包容科技實驗室	包容課程與營隊	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 社企創業專題學生團隊 ● DEI 社會企業經理人學生團隊 ● 公益媒體傳播專題學生團隊 ● 身障影響力專題學生團隊 		<ul style="list-style-type: none"> ● Salesforce NPO 公益實驗室 ● ChatGPT 身障應用實驗室 	<ul style="list-style-type: none"> ● 永續發展設計思考營隊 ● 實作微課程 ● 包容課程 	
目標	#人才培育		#跨域教學創新	#價值創造	#場域永續發展
	提升參與者包容科技與商業跨領域知識及能力		提升教師包容跨領域合作、實踐型計畫經驗、包容科技與創業之教學研究能力	創造身障機構及身障者的社會與商業價值	優化並深化利害關係人間的鏈結與合作

實踐場域分佈

單位名稱	合作項目
社團法人桃園市肢體傷殘協進會	桃園市桃園區
桃園市圓夢愛心關懷協會	桃園市桃園區
社團法人桃園市唐氏症家長協會	桃園市桃園區
桃園市禾豐文創印刷庇護工場	桃園市桃園區
社團法人台灣樂作創益協會	桃園市桃園區
財團法人陽光社會福利基金會桃竹服務中心	桃園市中壢區
財團法人伊甸社會福利基金會桃園庇護工場	桃園市中壢區
社團法人桃園市溫暖關懷協會	桃園市中壢區
社團法人桃園聲暉協進會	桃園市平鎮區
財團法人桃園市私立脊髓損傷潛能發展中心	桃園市楊梅區
台灣左鄰右舍關懷與照護協會	桃園市楊梅區
社團法人中華弱勢者希望協會	桃園市楊梅區
財團法人桃園市私立寶貝潛能發展中心	桃園市八德區
財團法人桃園市私立仁友愛心家園	桃園市新屋區
財團法人桃園市私立觀音愛心家園	桃園市觀音區

參與實踐 (校內、跨校、社區)

活動名稱 (如工作坊、營隊、成果發表等)	參與人數			
	本校師生	外校師生	社區人士	政府機關
屏東大學USR影響力工作坊	1	34	0	0
Salesforce 實習專題面試	9	0	0	0
DEI 社企經理人專案業師輔導	7	1	0	0
Deloitte Digital Salesforce 專題培訓	13	0	0	0
Deloitte x NCU NPO 合作導入案專案課程	13	0	0	0
Salesforce 專案培訓課程 (一)~(八)	104	0	0	0
康福 Salesforce 專案訪談 (一)、(二)	24	0	0	0
Salesforce 肯納專題業師輔導 (一)~(十)	70	0	0	0
合計：25 場 / 241 人				

資源與人力投入

A. 課程推動 (含微課程)

課程名稱	授課教師	修課人數	對應 SDGs
身心障礙與台灣社會	鄭揚宜	50	1、3、4、10、16
社會企業	陳彥蓉	50	1、8、9、10、17
社會投資報酬分析實務專題	沈建文	23	8、9、12、17
綠色產業與地方社會	劉小蘭	40	7、11、12、13、15
創意與創業	陳永芳、黃志煒、 陳彥文	80	4、8、9
創業實務	楊燕枝	50	4、8、9
永續發展與企業社會責任	王啟泰	20	8、9、12、13、16、17
合計：7 門課程 / 313 人			

B. 研究成果 (論文、專題報告等)

論文 / 專題報告或其他研究層面相關	作者 / 發表人	對應 SDGs
影響力報告書：寶貝潛能發展中心	謝睿原、游政達、力海天、胡寒查	SDG 16.6：建立有效、問責與透明的制度
影響力報告書：脊髓損傷潛能發展中心	潘郁涵、陳湛、陳郁欣、林葦瑄	SDG 17.19：加強永續發展資料與報告能力
影響力報告書：肯納自閉症基金會	趙紫萱、黃恩俐、黃柄清	SDG 4.7：培育落實永續發展所需的知識與技能
影響力報告書：康福智能發展中心	翁瑞宜、施宜萱、蕭善或、伊莉莎白	SDG 4.4/4.7：強化青年科技應用與永續實作能力
Salesforce 專題：康福智能發展中心	王燮涵、洪家慧、葉芷安	SDG 9.C：促進資訊科技在社會領域的創新應用
Salesforce 專題：肯納自閉症基金會	王常藤、林品瑄、蔣明翰	SDG 16.6：提升非營利機構之透明度與制度化治理
DEI 社企經理人專題：智慧感測坐墊	朱莉伶、吳尚原、吳念芸、吳恩加、 吳毅慈、林良美、陳采柔、陳麗靜、 曹穎萱	SDG 17.17：促進學界與公民社會夥伴關係與能力建構
合計：論文 / 專題 7 篇		3、4、9、10

績 效 亮 點

量化績效

1. 合作場域夥伴 16 家、簽訂 MOU 共 8 家，辦理場域活動 49 場、402 人次參與。
2. 社會企業創業專題學生團隊 23 人。
3. DEI 社企經理人學生成員 9 人、特殊需求者 5 人，共計 14 人。
4. 特殊需求社會企業商業模式提案 6 案。
5. 特殊需求機構公益形象短片 8 支、公益電子宣傳手冊 14 冊。
6. Salesforce 公益實驗室 14 人、系統導入特殊需求機構 3 間。
7. ChatGPT 特殊需求應用實驗室專案參與者 2 人、身障機構 1 間、分析應用報告 1 份。
8. 特殊需求影響力專題學生團隊 12 人、完成特殊需求機構的影響力報告書 2 份。
9. DEI 包容講座 7 場、517 人次。
10. 場域共識會議 9 場、62 人次。
11. 教師共學營 2 場、14 小時、參與教師 84 人。
12. 場域實作微課程 2 門，56 人次。
13. 包容學分課程 7 門開課，學分學程 12 人申請修課。
14. 永續發展設計思考營隊 4 日，學員 39 人 (含身障者 14 人)，接受訪談之特殊需求者、家長、教保員共 18 名，評審 7 名 (特殊需求機構 3 名、教師 3 名、業師 1 名)。描繪出 6 組特殊需求痛點 POV，並提出 6 組解決問題的產品設計原型。
15. 場域及業界合作夥伴共 32 名，包含特殊需求機構、地方政府、企業、社會企業、非政府組織等單位負責人。

質化績效

1. 為強化桃園在地非營利組織對其社會價值的理解與表達能力，本計畫推動影響力報告專題，透過跨域協作模式，由大學生與研究生組成專題團隊，協助 4 家特殊需求相關機構完成首份初階影響力報告書。此行動不僅提升機構在績效檢視、利害關係人溝通與資源爭取上的透明度與說服力，也培力學生掌握影響力衡量 (SROI)、DEI 指標應用與社會創新敘事技巧，深化其在實作中學習永續治理與社會參與的能力。

2. 為協助桃園地區非營利組織提升數位管理能力與服務效能，本計畫促成學生實習團隊與兩家特殊需求機構—康福智能發展中心、肯納自閉症基金會，合作導入 Salesforce 系統。實習團隊協助機構完成需求訪談、資料盤點、系統建置與使用者訓練，依據不同單位的服務重點，量身設計會員管理、課程追蹤、志工與捐款紀錄等模組，強化其內部營運流程與對外溝通能力。本行動不僅提升機構在問責、效率與影響力溝通上的能力，也讓參與學生在真實場域中學習系統建置、非營利專案管理與科技賦能的實務應用，深化其對社會議題與數位轉型的理解。
3. DEI 社企經理人本專題本年度以輪椅使用者的實際需求為出發點，學生團隊與特殊需求夥伴共同設計「智慧感測坐墊」，透過感壓偵測與數據即時反饋機制，協助使用者減輕久坐壓力、預防健康風險。此專題落實科技創新與多元共融，具體對應 SDG 3 (健康福祉)、SDG 10 (減少不平等)、SDG 9 (產業創新) 與 SDG 4 (優質教育) 等永續發展目標。
4. 計畫團隊有 SROI 高階、初階執業師各一名，採用成果 (Outcome) 導向的影響力評估方式，帶領學生收集影響力資料進行計畫成效評估。本計畫的最重要利害關係人為傷友，在他們參與本計畫的第一期活動後，若以成果改變的深度來看，本計畫配合距離法 (Distance Travelled) 的計算得知傷友在「包容跨領域的知識」、「自我效能」、「團隊及夥伴的信任」的預期成果分別提升 43%、36%、20%，另外在成果改變的廣度衡量部分，分別有 57%、50%、49% 的傷友在「包容跨領域的知識」、「自我效能」、「團隊及夥伴的信任」有體驗到正向的改變，以上影響力資料呈現本計畫達到預期成果的成效。另一類利害關係人為他校大學生，以成果改變的深度來看，他們在「同理心」、「包容跨領域的知識」、「團隊合作和協調能力」、「對在地特殊需求組織的認識」的預期成果分別提升 25%、42%、58% 及 75%，另外在成果改變的廣度衡量部分，分別有 50%、83%、95%、及 100% 的他校大專院校學生在「同理心」、「包容跨領域的知識」、「團隊合作和協調能力」、「對在地特殊需求組織的認識」有體驗到正向的改變，皆達到本計畫預期成果的成效。

計畫與 SDGs 的關係連結

本計畫以「科技賦能」與「共融創業」為雙核心策略，串聯教育、社會創新與數位轉型三大主軸，回應桃園在地特殊需求社群所面臨的就業歧視、健康不平等、社會排除與數位落差等結構性問題。其執行內容與聯合國永續發展目標（SDGs）高度契合，具體體現在以下五大核心連結面向：

1. 促進健康福祉 (SDG 3)

計畫關注特殊需求者的健康生活品質，包含智慧感測坐墊專案即結合科技與設計，協助輪椅使用者預防久坐引發的健康風險，具體落實目標 3.4「促進心理健康與福祉」。同時透過營隊與訪談，深化對身心壓力與醫療可及性的認識與回應，回應目標 3.8「全民健康覆蓋」。

2. 推動優質教育與終身學習 (SDG 4)

本計畫透過包容學分課程、實作微課程與社會創業專題等方式，提供超過 300 人次跨領域學習機會，強化學生、機構人員與特殊需求者的知識與技能，對應目標 4.4「提升技術與就業技能」與 4.7「培育永續發展能力」。特別是影響力報告與 Salesforce 實務專案，更強化了大學生的實作與社會參與能力。

3. 確保合適工作與經濟成長 (SDG 8)

計畫透過創業課程與社會企業專題，鼓勵學生與特殊需求者發展具永續價值的創業提案，協助其突破就業排除與職場不友善環境，對應目標 8.5「達成全民就業與平等報酬」。此外，場域合作亦促進非營利機構數位轉型與組織韌性，提升整體勞動參與與經濟活力。

4. 減少不平等 (SDG 10)

計畫設計強調多元共融與跨界合作，強化特殊需求者在教育、數位與經濟資源上的平等參與。無論是 DEI 倡議講座、共學營、數據回饋裝置的開發，皆體現目標 10.2「促進社經政治包容性」，並透過實證資料與 SROI 方法量化改變成效，提升政策溝通與倡議能量。

5. 建構夥伴關係與制度治理 (SDG 17、SDG 16)

本計畫與 16 個特殊需求機構建立合作場域，簽署 MOU 達 8 件，並完成 4 份影響力報告書，推動非營利組織在制度透明、績效溝通與數據治理的能力成長，對應目標 16.6「建立有效、問責與透明的機構」，以及目標 17.17「促進多元夥伴協作」。同時透過大學端的資源連結，實踐目標 17.19「強化永續資料能力建構」。

本計畫不僅在教育端進行創新教學實踐，也在社區端深化非營利機構的轉型與治理，透過多元主體共學、資料驅動治理與社會創新提案，實現永續發展目標中「不讓任何人被遺漏」（Leave No One Behind）的核心精神，展現高教育影響力與在地社會貢獻。

A photograph showing a person in a wheelchair sitting at a table in a meeting room. They are looking towards a whiteboard where other people are standing and discussing. The scene is brightly lit, suggesting a professional or educational setting.

Leave No One Behind

2024 國立中央大學永續報告書

發行人：蕭述三

出版者：國立中央大學

地址：桃園市中壢區中南路 300 號

電話：(03)422-7151

網址：www.ncu.edu.tw

編輯顧問：阮啓弘、陳文逸、綦振瀛

編輯委員：王文俊、王健家、吳忻怡、吳春桂、李宇翔、李明旭、李瑞騰、沈建文、林伯勳、林志光、張中白、曹恆光、許秉瑜、陳思妤、單維彰、楊自平、楊智斌、葉錦徽、劉正彥、蕭述三、鍾國允、顏宏元、羅夢凡、蘇木春。
(依姓名筆劃排序)

主編：江康鈺

執行編輯：黃元彥

行政編輯：陳之川、曾子倫

美術編輯：渡設計股份有限公司

Published By Office of Sustainable Development & University Social Responsibility

Publisher: Hsiau, Shu-San

Address: No.300, Zhongda RD., Zhongli District, Taoyuan City 320317,

Taiwan(R.o.c)

Tel:+886-3-4227151 Fax:+886-3-4226062

Website: www.ncu.edu.tw/en

Advisory Board: Chen, Wen-Yih、Chyi, Jen-Inn、Juan, Chi-Hung

Editorial Board: Chang, Chung-Pai、Chen, Szu-Yu、Chung, Kuo-Yun、Hsiau, Shu-San、Hsu,

Ping-Yu、Lee, Jui-Teng、Lee, Yu-Hsiang、Li, Ming-Hsu、Lin, Chih-Kuang、Lin, Po-Hsun、Liu,

Jann-Yeng、Luo, Meng-Fan、Shann, Wei-Chang、Shen, Chien-Wen、Su, Mu-Chun、Tsao, Heng-

Kwong、Wang, Chien-Chia、Wu, Chun-Guey、Wu, Hsin-Yi、Yang, Jyh-Bin、Yang, Tzu-Ping、

Yeh, Jin-Huei、Yen, Horng-Yuan

Editor: Chiang, Kung-Yuh

Manging editor: Huang, Yuan-Yen

Assistant editor: Chen, Chih-Chuan、Tseng, Tzu-Lun

Graphic designer :Thoo Design

COPYRIGHT © 2024 NATIONAL CENTRAL UNIVERSITY .ALL RIGHTS RESERVED.