



National Central University
University Social Responsibility
Annual Report 2022



國立中央大學永續發展暨社會責任辦公室彙編

2022 國立中央大學社會責任年度報告



國立中央大學

2022 國立中央大學

社會責任 / 報告

University Social Responsibility Annual Report 2022



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與法定要求，
由師生親自提供社區，
兼具永續發展目標與在地特色的公益服務。

	校 長 的 話	02
壹	理 念 價 值	04
貳	制 度 結 構	08
	一、USR 校務推動系統	11
	二、跨校合作模式	14
	三、USR 成果展示與評估機制	18
	四、中央大學永續校園行動	36
參	社 會 實 踐	42
	一、中大善盡社會責任成果彙整	44
	（一）中大行政單位善盡社會責任成果亮點	46
	（二）中大教學單位善盡社會責任成果亮點	72
	（三）中大研究單位善盡社會責任成果亮點	124
	二、大學社會責任實踐基地（USR-Hub）	128
	三、大學社會責任實踐計畫	142
	（一）桃海三生 - 形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生	144
	（二）永續「復興」— 打造智慧韌性部落	176
	（三）從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習	196
	（四）藝文浸潤永續社區— 中壢平鎮在地文化的紮根與共榮	216
	（五）楊梅社會影響力工程再造計畫	236
附錄	中大 USR 年報架構__ STARS	240

Message From the President



自 COVID-19 在全球爆發以來的三年間，即便是處在限制而變動的後疫情時代，中央大學仍在 2022 年樹立大學推動永續發展的重大里程碑。長期以「永續發展」作為治校理念的中央大學，為響應國際淨零排放之發展趨勢，年初即發起「中大校園碳中和動議」，確立本校在 2030 年、2050 年的校園碳中和目標，深入發展校內外的永續發展行動、人才共學網絡，並獲得行政院國家發展委員會所頒發 111 年「教育類國家永續發展獎」、天下雜誌「USR 大學公民獎」公立一般大型大學第三名、「亞太暨臺灣永續行動獎」一金二銀，以及教育部校園環境管理與健康促進學校雙特優等各方獎項之肯定。

中央大學在 110-114 年的校務發展計畫中，即以「建構永續生態，善盡大學社會責任」之主軸策略，積極落實「以永續發展引領社會責任」之大學使命，並同時扮演桃園市政府、桃園市境內大學的社會實踐智庫、協力夥伴，以對接政府「2050 淨零排放路徑與策略」，由 USR 鏈結社區、企業、國教單位、NPO，共同推動臺灣永續去碳的生活轉型、社會轉型。

2022 年為第二期教育部 USR 計畫推動的最後一年，中大 USR 亦藉由「目標與關鍵結果」（Objectives and Key Results）之策略管理地圖，推動 5 項 USR 團隊、4 個 Hub 共同落實 35 項永續發展目標（sustainable development goals）行動，並開設中大永續校園探索、臺日環境永續線上跨校交流等 SDGs 課程，引導學生以實際的探究行動，建構其對於校園環境、地方社區的永續發展意識與社會創新設計。

在與國際夥伴的永續協作上，中大 USR 亦分別就 PM2.5 空污偵測、東南亞客家文化、社會企業發展等主題，與來自越南、泰國、孟加拉等國際夥伴大學，結合實體、線上的混成互動方式進行社群交流，協力發展有關偵測技術、田野調查、資料分析、商業模式等跨校專業。

此次彙編的 2022 中大社會責任報告書，延續以 STARS（The Sustainability Tracking, Assessment & Rating System）之國際永續評比系統，作為本報告書的內容編排架構，系統性彙整中大行政、教學、學生社群等單位，在學術教育、公共參與、校務管理、行政規劃等面向的永續實踐成果。

本報告書除具體公開中大 5 項 USR 計畫、4 個 Hub 團隊的社會責任行動、利害關係人迴響外，亦呈現中大整體推動 USR 在場域鏈結、課程協力、支持措施的發展進程，以全觀式綜覽中大「以永續發展引領社會責任」之 USR 實踐樣貌，作為推動內外部對話、在地永續發展、人才共學培力、成效追蹤評估之參考利基。

國立中央大學 校長

周章揚

壹 理 念 價 值



- ◆ 校長的話
- ◆ 制度結構
- ◆ 社會實踐





宇宙浩瀚，星海茫茫

百年前，水手仰望星象

轉動羅盤，

於汪洋中發現航道

今天，資訊爆炸

一眨眼即誕生萬千新宇宙

大學架起知識的望遠鏡

從浩瀚宇宙間發掘

將天火引入爐灶間的方法……



中央大學社會責任實踐理念

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。

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應以專業 (Profession)、實踐 (Practice)、在地 (Locality)、利他 (Altruism) 為核心價值。

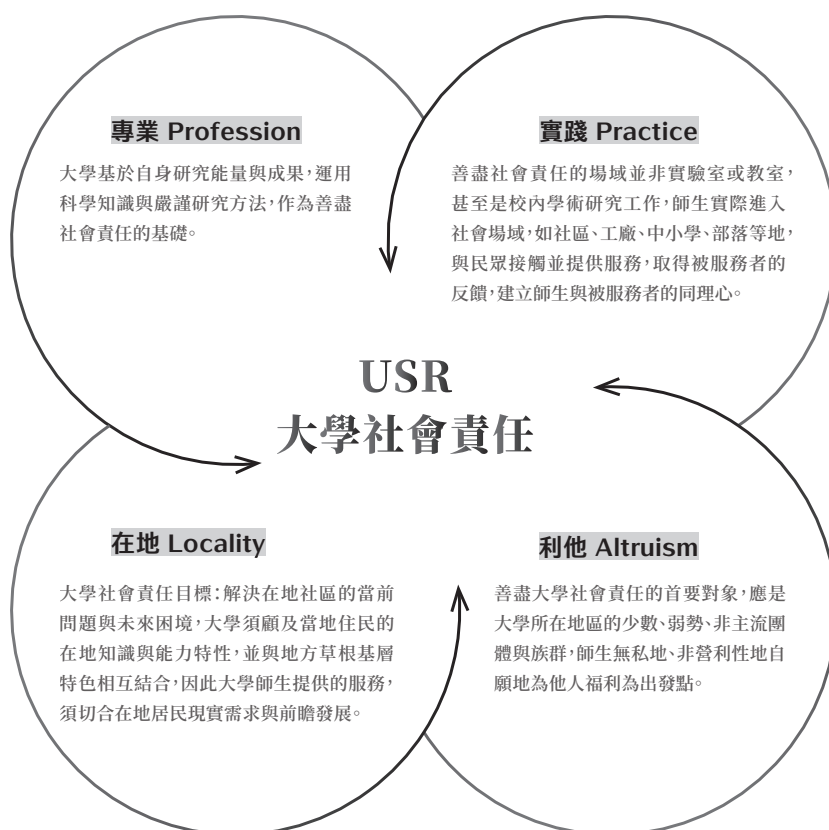
高等教育走入社區

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。



本校大學社會責任核心價值及意涵



貳 制度結構



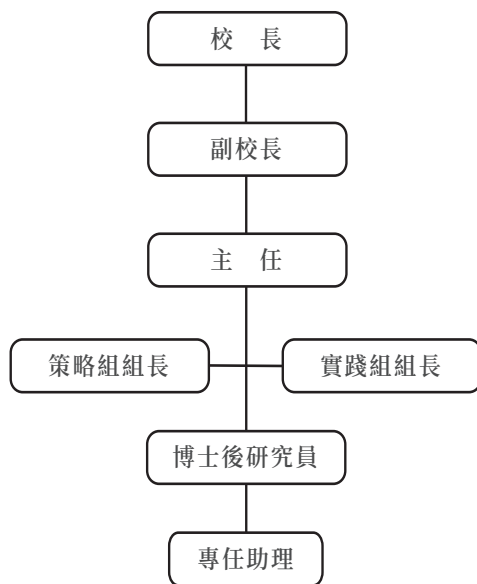
- ◆ 校長的話
- ◆ 理念價值
- ◆ 社會實踐





從零開始，打下堅實地基
從隔間到通道到樓層
用知識疊成磚，築一道橋
通往校園之外，遇見夥伴
更多的橋在此交會……

◆ 組織架構



國立中央大學永續發展暨社會責任辦公室組織架構

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。

教 務

USR 相關課程

| 跨領域社會參與學分學程

由中央大學教學發展中心與通識教育中心協力設立「跨領域社會參與學分學程」，鼓勵學生投入在地社會的關懷與覺察，促進跨域創意思考及腦力激盪，提出多樣化的問題解決提案，已能產生具社會影響力或互惠經濟價值之成果。

| 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。

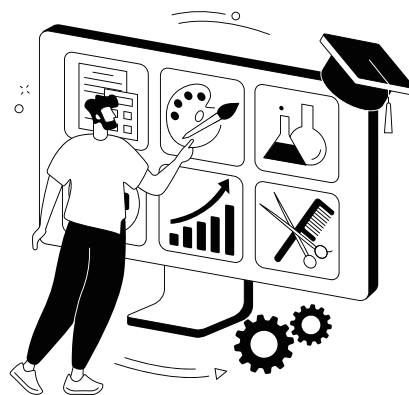
| 微課程

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 111-1 學年度導師費 獲獎課程數有 44 門，累計核撥獎勵金額 288,000 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，並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 萬元及一名負責教學紀錄與師生溝通的助教，協助教師執行教學創學課程。



課
務
發
展

| 共時教學

1. 共時教學課程經教務長簽准後，本堂課程教師授課時數可相同。共時教學時數最多以學分數 3 倍為限。
2. 目前簽核通過之共時教學課程有跨領域參與學分學程全課程。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 5000 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，提供教學實踐研究計畫全面性的支持系統。
2. 建立高中端創新教學翻轉的交流與互動。

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」。

學 務

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

1. 個人獎

鼓勵積極參與公益服務活動，具優異表現者，特優服務獎獎金最高二萬元。

2. 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。

◆ 跨校合作模式



| 中央大學周景揚校長（左四）與其他八校國立大學校長或代表，發起成立「臺灣永續治理大學聯盟成立」，以高教攜手共同推動臺灣永續（照片資料由臺大校務研究暨社會責任辦公室提供）

臺灣永續治理大學聯盟成立，中大攜手八校邁向永續發展目標

為建立高教永續網絡，協力落實大學社會責任，國立中央大學周景揚校長與臺灣大學、臺灣科技大學、中興大學、中山大學、臺灣海洋大學、東華大學與屏東科技大學等大學校長與代表，在 11 月 18 日共同發起成立「臺灣永續治理大學聯盟」。此次成立大會以「高教攜手，臺灣永續。永久，永九」作為主題，共同確立九項聯盟共識：

1. 建立大學永續治理交流網絡
2. 成立永續專責單位
3. 盤點並改善校園治理缺口
4. 設定低碳轉型、韌性調適目標
5. 推動跨校永續教學合作
6. 促進跨校永續研究合作
7. 推動大學與地方、產業與民間組織永續交流
8. 串聯師生倡議行動、創新方案
9. 擴展國際永續視野

期藉由建立大學永續治理的交流網絡，分享彼此的永續治理經驗，並匯聚各校由下而上的永續動能，串聯師生生活動發想創新方案，將臺灣高教的永續量能接軌國際、擴展永續視野。

臺灣大學管中閔校長在開場致詞中表示，大學是研發能量和人才資源的匯集地，當然應主動參與永續，擔負轉化、改變和領導社會的角色。大學除對內推動校園永續治理，強化校園資源管理，也應藉由大學特有的教學、研究與服務量能，對外擴大社會影響力。相信透過大學間的共同合作，追求一致的永續核心價值，將讓國內高教在永續發展及社會責任上，走的更久、更遠、更廣。

中央大學永續發展暨社會責任辦公室孫煒主任在介紹中大永續亮點成果中提到，中央大學在 1990 年代即以永續發展為校務發展主軸，至今已累積 30 多年經驗。現階段中央大學永續發展在周景揚校長的帶領下，結合大學社會責任－桃海三生計畫，針對桃園 42 公里海岸線居民的生活、生產與生態，鏈結市政府、社會企業與國外夥伴大學齊共同推動永續三生之行動，更在今年榮獲國發會所頒發國家永續發展獎之肯定。進而呼應永續治理大學聯盟的成立共識，由大學引導校園、地方，協力推動環境、社會與生活的永續轉型。

永續治理大學聯盟成立大會的最後，由中央大學周景揚校長與他校校長一同上台，在主題背板貼上各校大學貼牌，攜手完成臺灣永續治理大學的聯盟成立儀式。



周景揚校長在背板上拼上共同發起「臺灣永續治理大學聯盟」拼圖（臺大校務研究暨社會責任辦公室提供）



中大永續發展暨社會責任辦公室孫煒主任說明中大永續亮點成果（臺大校務研究暨社會責任辦公室提供）

◆ 議題合作

111 年 USR 培力活動 | 合作單位：國立台灣科技大學、桃園市立楊梅高中

桃海三生計畫團隊於 111 年 1 月與台科大共同簽署 MOA，在 USR 計畫推動上互助合作，與台科大「行動工程師培育計畫」團隊共同合作，由台科大團隊協助本計畫空污燈顯示面板之美化設計，並將空污燈安置於東澳國小（台科大國內場域），雙方也合作於越南芹苴大學裝置空污燈並進行教育訓練，使當地國際夥伴能運用儀器收集空品資訊，並可用於預警及資料分析。

又，桃海三生計畫團隊也於 110 學年度整理四項社會實踐在地課程，邀請投入實踐的大學生將其實踐行動透過文字記錄下來，並與楊梅高中校刊社合作，彙編成一本社會實踐在地刊物。讓五位校刊社的學生擔任刊物的編纂單位，安排他們參與培訓工作坊，並邀請中央大學學生社群「給我一支筆」團隊及中央大學中文系教授與中學生對話及互動。

協同規劃之永安海螺文化體驗園區之展館「漁村客家故事館」正式開館營運

| 合作單位：桃園市政府客家事務局

桃海三生計畫—海客人文發展團隊與桃園市政府客家事務局共同進行永安海螺文化園區展館「漁村客家故事館」之規劃與執行，與在地社群、耆老共同到位呈現了在地的人、事、物等特色文化，在 111 年 3 月正式開館營運，展示濱海客庄的生態景觀、信仰、俗諺、捕魚、煮鹽等生活方式，並導入跨系所師生共同研發的 AR、VR 互動遊戲，讓民眾能親身體驗捉魚苗、堆石塹及牽罟等活動，為帶動在地觀光經濟、推廣海洋客家文化等，帶來最佳效益。

推出在地文創 | 合作單位：雙連里社區、桃園市政府

由學生所創立之「雙連時光藝站」團隊，鏈結文化局公部門資源籌辦藝術節，鼓勵居民創造文藝作品，形成永續藝文社區。

結合專業教師帶領居民與學生以協力發展社區之女性主題，讓居民於過程中感受和理解社區的共同情感，進而相互包容，透過藝術創作豐富精神生活，促使居民投入在地事務，進而經營與改變社區。

永續水源、能源動手作學習活動 | 合作單位：復興區長興國小、石門水庫

永續復興計畫團隊延續去年與長興國小合作，辦理水資源實作專題課程，推廣水資源教育，並輔導校內魚菜共生系統自主運作。藉由手工家事皂宣導廢食用油的回收再利用，推廣無磷洗潔劑之使用，並協助優游霞雲魚菜共生農場測試手工皂建模。自 109 年 4 月起，每月執行河川優養化監控，採樣石門水庫四條入庫溪的水質，探討水質狀況，並著手開發塑膠微粒監測技術。

PM2.5 跨國空汙監測

| 合作單位：泰國清邁大學、泰國藝術大學、越南德國大學、越南胡志明自然科學大學

疫情影響趨緩，桃海三生計畫一空汙燈團隊除持續寄送空汙監測設備至國際合作學校、供當地夥伴進行架設及空汙監測外，也於 111 年 8 月前往泰國及越南會見合作夥伴。本團隊之網路社群 [USR across PM2.5@Asia Community](#) 於 111 年 10 月 24-29 日舉辦 2022 國際空汙研討會，邀請各國國際夥伴來台，討論各合作地點的空氣品質資料分析，並安排兩天的教育訓練活動，雙方彼此交流空汙偵測技術，讓合作夥伴們對跨國的空汙研究有更清楚的了解。

氣候 100 — 氣候變遷議題的思辨與行動 | 合作單位：大園國際高中

桃海三生計畫團隊於創新教育課程的推動上，與學生自主社群—綠聚人及教發中心同仁，去年與大園高中共同合作開啟「氣候一百—100 天的氣候變遷思辨之旅」課程，邀請許多不同單位及團體，分享許多實踐案例。

111 年延續課程，除了講座型分享，也率領學生前往綠色企業—歐萊德參訪，於第一線了解企業如何實踐社會責任，創造綠色生活價值。返回課堂上後，讓大學生帶著高中生共同思考且策劃行動方案，實際做出一項氣候行動，以減少環境負擔和物品循環利用為目標。

永續——走在最前面 中央大學 *Keep Going*

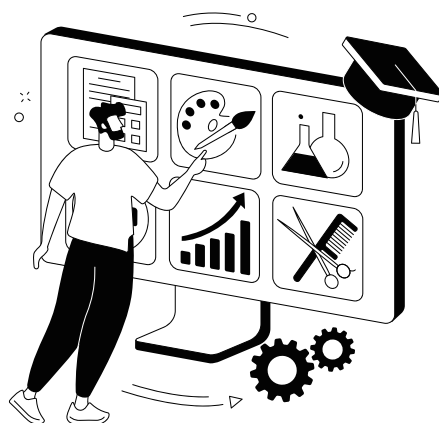


USR 成果展示與評估機制

◆ 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，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 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>



111 年 USR 相關媒體露出

刊播日期	新聞標題
111.01.18	〈ESG 大趨勢〉傳產擴大投資環保 中鋼產學合作強化減排 台泥允長期支持保種中心
111.01.24	疫情下永續經營！千如電機的社會責任
111.01.28	「台灣能源政策和國際背道而馳」梁啟源：再生能源緩不濟急，不如務實以核養綠
111.02.17	中央大學推動校園減碳 校長周景揚宣示碳中和目標
111.02.17	中大辦永續去碳論壇 曾文生談再生能源：改變產業型態
111.02.17	永續觀念創始學校中央大學 宣示 2050 年達 100% 碳中和
111.02.18	永續觀念創始學校 中大宣示 2050 年達 100% 碳中和
111.02.18	中央大學「永續與去碳科技」論壇 曾文生談能源政策
111.02.21	大潭藻礁遭沙埋 海保署調查出爐：淤泥非屬三接施工土方、生態未受明顯影響
111.02.22	中央大學跨領域團隊出版客語繪本 打造數位教學平台
111.02.22	中大學生發行 3 語言繪本 以桃園蜂農故事探討氣候環境
111.02.22	客語繪本《細蜂仔蜜花》發表 豐富本土語教材
111.02.23	中大學生發行 3 語言繪本 以桃園蜂農故事探討氣候環境
111.02.23	跳脫傳統！新客家繪本《細蜂仔蜜花》 多語數位讓人驚豔
111.02.23	跳脫傳統！新客家繪本《細蜂仔蜜花》 多語數位讓人驚豔
111.02.23	食農教育入畫 中大出版客語繪本
111.02.24	繪本結合有聲書 讓學童愛上學客語
111.02.25	智慧微電網技術導入偏鄉 中大與傑明新能源攜手共創永續家園
111.03.01	智慧微電網技術導入偏鄉 中大與傑明新能源攜手共創永續家園
111.03.01	智慧微電網技術導入偏鄉 中大與傑明新能源攜手共創永續家園
111.03.02	聯合國示警氣候變遷嚴峻 學者：應建立危害地圖
111.03.02	全球暖化止不住 本世紀恐增 2°C
111.03.02	學者：氣候變遷非常緊急 公私部門需有夥伴關係
111.03.02	智慧微電網技術導入偏鄉 中大與傑明新能源共創永續家園
111.03.02	智慧微電網技術導入偏鄉 中大與傑明新能源共創永續家園

載 體	媒 體 名 稱	形 式
電子媒體	鉅亨	網路
電子媒體	yahoo ! 新聞	網路
電子媒體	風傳媒	網路
電子媒體	桃園電子報	網路
電子媒體	udn 聯合新聞網	網路
電子媒體	中央通訊社	網路
電子媒體	經濟日報	網路
電子媒體	自由時報	網路
電子媒體	HiNet 生活誌	網路
電子媒體	中時新聞網	圖文
電子媒體	聯合新聞網	圖文
電視、電子 媒體	客家新聞台	影音
電子媒體	udn 聯合新聞網	網路
電子媒體	客家公共傳播基金會	圖文
電子媒體	客新聞	圖文
電子媒體	中時新聞網	圖文
電子媒體	新頭條	圖文
網路	國立中央大學新聞網	圖文
電子媒體	新浪新聞	網路
電子媒體	yahoo ! 新聞	網路
電子媒體	公視新聞網	網路
電子媒體	yahoo 奇摩新聞	網路
電子媒體	yahoo 奇摩新聞	網路
電子媒體	1111 產經新聞網	網路
電子媒體	1111TUN 大學網	網路

刊播日期	新聞標題
111.03.07	大潭藻礁柴山多杯孔珊瑚消失 潘忠政：研判去年淤泥事件影響
111.03.08	ESG 風潮吹進校園 中大推動影響力與永續發展
111.03.09	ESG 風潮吹進校園 中央大學推動影響力與永續發展
111.03.09	中大凸顯年輕世代對潔淨能源和永續發展憧憬
111.03.09	ESG 風潮吹進校園 中央大學推動影響力與永續發展
111.03.09	ESG 風潮吹進校園 中央大學推動影響力與永續發展
111.03.09	ESG 風潮吹進校園 中大推動影響力與永續發展
111.03.09	ESG 風潮吹進校園 中央大學推動影響力與永續發展
111.03.09	ESG 風潮吹進校園 中央大學推動影響力與永續發展
111.03.09	ESG 風潮吹進校園 中央大學推動影響力與永續發展
111.03.09	ESG 風潮吹進校園 中央大學推動影響力與永續發展
111.03.14	桃園「純白海螺館」3 / 19 開幕！咖啡廳、AR 體感遊戲都進駐
111.03.15	讓環境教育跟生活連結！從遊戲中認識海廢
111.03.15	永安漁港最美景點 純白海螺館 3/19 開館！
111.03.19	詮釋客家歷史 蘇貞昌為桃園「海螺文化館」揭牌
111.03.29	台灣 303 大停電 學者稱因綠色能源建設跟不上用電量
111.04.06	淨零路徑 學界：有方向沒配套
111.04.09	觀新藻礁獲環教場所認證 鄭文燦：桃園升格後環教最強
111.04.21	2022 臺灣社會價值研討會 產官學共倡邁向 SDGs
111.04.21	台灣社會價值 產官學共倡社會價值運動邁向 SDGs
111.04.21	2022 臺灣社會價值研討會 產官學共倡邁向 SDGs
111.04.21	2022 臺灣社會價值研討會 產官學共倡邁向 SDGs
111.04.21	2022 台灣社會價值研討會 產官學共倡社會價值運動邁向 SDGs
111.04.21	【新聞稿】政府回應「台灣淨零，尋路共行」民間論壇 承諾朝向能源部門空間計畫前進
111.04.22	「2022 台灣社會價值研討會」導入 UNDP SDGs 影響力標準

載 體	媒 體 名 稱	形 式
電子媒體	自由時報	網路
電子媒體	經濟日報	圖文
電子媒體	yahoo 奇摩新聞	網路
電子媒體	大紀元	網路
電子媒體	桃園數位新聞網	網路
電子媒體	蕃新聞	網路
電子媒體	經濟日報	網路
電子媒體	中央通訊社	網路
電子媒體	台灣好新聞	網路
電子媒體	HiNet 生活誌	網路
電子媒體	新浪新聞	網路
電子媒體	ETtoday 新聞雲	圖文
雜誌紙本、	奧秘海洋	圖文
電子媒體	自由時報	圖文
電子媒體	大紀元新聞網	圖文
電子媒體	香港電台網站	網路
電子媒體	udn 聯合新聞網	網路
電子媒體	自由時報	圖文
電子媒體	國立教育廣播電台	網路
電子媒體	經濟日報	網路
電子媒體	新浪新聞	網路
電子媒體	HiNet 生活誌	網路
電子媒體	中央通訊社	網路
電子媒體	公民行動	網路
電子媒體	翻報	網路

刊播日期	新聞標題
111.04.22	桃園 All 好遊結合 KKday 推 10 大里山里海生態遊
111.04.25	台灣導入 UNDP SDGs 影響力標準 產官學共推永續發展
111.05.09	新手相連下夜書店 - 訪問《細蜂仔蜜花》作者群之一，蔣佩儒
111.05.13	節能減碳！共享電動滑板車 穿梭校園
111.05.30	中央大學在地深耕—愛與連結：女性多元文化藝術節
111.05.31	永續管理師 金融、科技業瘋搶
111.06.02	臺灣永續棧中大揭牌 建立海岸治理溝通對話平台
111.06.02	「臺灣永續棧」中央大學揭牌成立 建立海岸治理溝通對話平台
111.06.02	「臺灣永續棧」中央大學揭牌成立 建立海岸治理溝通對話平台
111.06.22	工研院「大機械」引學研機構合作 培養機械業淨零碳排人才
111.06.26	桃園表揚 81 組績優淨海志工團隊 設藍海循環再生聯盟落實「海廢不廢」
111.06.26	桃市府頒獎表揚績優淨海志工 藍海循環再生聯盟正式成立運作
111.06.29	台科大學生協力建造泰雅傳統家屋 - 屋裡有現代防災科技與環境永續的彩蛋
111.06.29	台科大攜東岳部落建泰雅家屋 結合傳統與現代科技
111.06.29	台科大攜東岳部落建泰雅家屋 結合傳統與現代科技
111.07.27	《海納百川》從世界客家博覽會連結桃園地方創生
111.07.27	《桃園誌》夏日鹹味海風 永安海螺文化體驗園區
111.07.31	全亞第一！ 桃園社企之都周年特展盛大開幕
111.08.02	國內首創《滬不相浪》 石滬體驗 X 音樂節 X 市集 募資活動來囉
111.08.05	中央大學助桃園邁向社企之都 獲亞洲第一認證
111.08.05	台灣綠能拚轉型 風機製造、輸電線路、運輸安裝需再加油
111.08.14	桃市取得亞洲第一個「國際社會企業城市認證」 鄭市長代表受證盼激勵社企扎根在城市每個角落
111.08.14	亞洲第一 桃園取得國際社會企業城市認證
111.08.15	2022 亞太暨臺灣永續行動獎 中大榮獲 1 金 2 銀
111.08.15	中央大學助桃園邁向社企之都 獲亞洲第一認證

載 體	媒 體 名 稱	形 式
電子媒體	ETtoday 新聞雲	網路
電子媒體	東森新聞	圖文
電子媒體	講客廣播電台	網路
電子媒體	yahoo 奇摩新聞	網路
電子媒體	國立中央大學焦點新聞	網路
電子媒體	yahoo! 新聞網	網路
電子媒體	經濟日報	網路
電子媒體	蕃新聞	網路
電子媒體	HiNet 生活誌	網路
電子媒體	CTIMES	網路
電子媒體	觀傳媒	網路
電子媒體	桃園市政府	圖文
雜誌紙本、	蕃新聞	圖文
電子媒體	HiNet 生活誌	圖文
電子媒體	中央通訊社	圖文
電子媒體	中時新聞網	網路
電子媒體	鏡周刊	網路
電子媒體	上報	圖文
電子媒體	新頭條	網路
電子媒體	蕃新聞	網路
電子媒體	DIGITIMES	網路
電子媒體	上報	網路
電子媒體	蕃新聞	網路
電子媒體	經濟日報	網路
電子媒體	桃園電子報	網路

刊播日期	新聞標題
111.08.18	亞洲第一！中大助桃市取得國際社會企業城市認證
111.08.19	亞洲第一！桃園社企之都，激勵社企扎根在每個角落
111.08.21	不只澎湖有石滬群！《滬不相浪》保存桃園新屋石滬文化，推動海洋永續價值
111.08.26	守護石滬 新屋愛鄉協會發起募資活動
111.08.29	鄭揚宜／越保育越危險？竹產業視角下的《禁伐補償條例》觀察
111.09.01	悠由數據，用數字翻轉農業
111.09.19	桃園海岸永續治理論壇登場 市府攜手中央大學保存海客文化
111.09.19	「2022 桃園海岸永續治理論壇」登場 產官學分享海岸保育經驗及成果
111.09.19	「2022 桃園海岸永續治理論壇」登場 產官學分享海岸保育經驗及成果
111.09.19	2022 桃園海岸永續治理論壇登場 產官學分享治理經驗
111.09.20	海岸永續治理論壇 展現官學民合作成果
111.09.22	中大桃園海岸永續治理論壇
111.09.22	「2022 桃園海岸永續治理論壇」登場 市府攜手產官學分享海岸保育經驗及成果
111.09.23	竹構未來 中大協力推動復興區竹產業發展
111.09.25	愛鄉協會修復深圳 1 號石滬 傳承新屋百年石滬文化
111.09.26	耗時 2 年！新屋愛鄉協會修復深圳 1 號石滬 保存百年文化
111.09.28	中央大學贈羅浮高中織帶機 攜手合作推廣泰雅織布文化
111.10.04	桃園海岸管理委員會訪四大生態亮點 肯定市府海岸治理有成
111.10.05	原住民禁伐補償條例實施，造成竹林老化問題？ 竹林的禁伐與哀愁
111.10.05	台灣竹產業如何振興？走向綠色循環經濟！ 竹林經濟的綠色循環
111.10.14	台灣地質公園網絡會議桃園登場 230 人齊聚中大交流
111.10.14	【倡議圈活動】尤努斯獎：第七屆社會創新與創業競賽
111.10.20	整合建築、電池、綠能、再生四大價值 奇岩綠能跨出異業合作第一步
111.10.20	淨零排放環境下的國家投資策略 加速企業創新轉型及永續發展
111.10.24	芙彤園，耕耘一畝永續田

載 體	媒 體 名 稱	形 式
電子媒體	PeoPo 公民新聞	圖文
電子媒體	聯合新聞網	圖文
電子媒體	群眾觀點	圖文
電視、電子 媒體	客家電視台	影音
網路	環境資訊中心	圖文
電子媒體	PeoPo 公民新聞	圖文
電子媒體	桃園電子報	圖文
電子媒體	Yahoo! 新聞	圖文
電子媒體	台灣好新聞	圖文
電子媒體	台灣民眾電子報	圖文
電子媒體	TNEWS 聯播網	影音
電子媒體	yahoo 奇摩新聞	網路
電子媒體	蕃新聞	網路
網路	國立中央大學新聞網	圖文
電子媒體	聯合新聞網	圖文
電子媒體	桃園電子報	圖文
網路	國立中央大學新聞網	圖文
電子媒體	桃園電子報	圖文
網路	公共電視 - 獨立特派員	影音
網路	公共電視 - 獨立特派員	影音
電子媒體	桃園電子報	圖文
電子媒體	UDN 倡議	圖文
電子媒體	台灣好新聞	網路
電子媒體	蕃新聞	網路
電子媒體	PeoPo 公民新聞	圖文

刊播日期	新聞標題
111.10.24	創造永續家園，「2022 智慧科技應用創意競賽」決賽成績出爐！
111.10.25	中央大學攜手景碩科技 推低碳技術合作創造三贏
111.10.26	聚焦低碳、ESG 與半導體載板人培 中大與景碩科技締約合作
111.10.28	永續、幸福、共好 打造社會企業城市
111.10.28	夏日鹹味海風 永安海螺文化體驗園區
111.11.07	TVBSX 聯合報 X 願景工程跨媒體合作 即時連線聯合國氣候變遷會議
111.11.08	鄭文燦保護大潭藻礁跳票？桃市府批潘忠政「畫錯重點」
111.11.08	大學社會實踐博覽會疫後首辦實體展 印尼生學泰雅織布思鄉
111.11.08	大學社會實踐展 19 日開幕 攝影獎票選每張有故事
111.11.08	大學社會實踐展 19 日開幕 攝影獎票選每張有故事
111.11.08	大學社會實踐展 19 日開幕 攝影獎票選每張有故事
111.11.08	大學社會實踐展 19 日開幕 攝影獎票選每張有故事
111.11.08	珍愛藻礁聯盟籲劃設大潭藻礁保護區 桃園環保局回應了
111.11.09	大學社會實踐展 19 日開幕 攝影獎票選每張有故事
111.11.10	【桃園誌】永續、幸福、共好 打造社會企業城市
111.11.14	新屋蚵間石滬群暨觀滬平台竣工 將申請登錄文化景觀加強保護
111.11.16	Tasteme，「良」食逆轉「剩」食 延續價值
111.11.21	「台灣永續治理大學聯盟」成軍 9 校扛起推動永續發展社會責任
111.11.21	台灣永續治理大學聯盟成立 9 校代表齊聚
111.11.22	台大等九校共組永續治理大學聯盟 管中閔：永續要從大學發動
111.11.23	大學社會實踐博覽會圓滿落幕 中大 USR 展現歷年成果
111.11.23	中大 USR 獲 2022 大學社會實踐博覽會人氣攝影獎首獎與優選
111.11.23	台大等九校共組永續治理大學聯盟 管中閔：永續要從大學發動
111.11.24	大學社會實踐博覽會疫後首辦實體展 印尼生學泰雅織布思鄉
111.11.24	大學社會實踐展 19 日開幕 攝影獎票選每張有故事

載 體	媒 體 名 稱	形 式
電子媒體	臺南市政府	網路
電子媒體	桃園電子報	網路
電子媒體	經濟日報	網路
電子媒體	桃園誌	電子書
電子媒體	桃園誌	電子書
電子媒體	linetoday	網路
電子媒體	聯合新聞網	圖文
電子媒體	自由時報	網路
電子媒體	經濟日報	網路
電子媒體	Yahoo! 新聞	網路
電子媒體	華視新聞網	網路
電子媒體	中央通訊社	網路
電子媒體	桃園電子報	網路
電子媒體	中央通訊社	網路
電子媒體	鏡週刊	網路
電子媒體	HiNet 生活誌	圖文
電子媒體	PeoPo 公民新聞	圖文
電子媒體	自由時報	網路
電子媒體	中央廣播電台	網路
電子媒體	yahoo 奇摩新聞	網路
網路	國立中央大學永續發展暨社會責任辦公室	圖文
網路	國立中央大學永續發展暨社會責任辦公室	圖文
電子媒體	HiNet 生活誌	網路
電子媒體	自由時報	網路
電子媒體	華視新聞網	網路

刊播日期	新聞標題
111.11.27	111 年國家永續發展獎 得獎名單出爐！看見各界落實永續目標的決心
111.12.01	中大舉辦「環境綠能與碳補存科技論壇」 獲 30 家企業減碳倡儀簽署
111.12.01	中大舉辦「環境綠能與碳補存科技論壇」 獲 30 家企業減碳倡儀簽署
111.12.01	中大舉辦「環境綠能與碳補存科技論壇」 獲 30 家企業減碳倡儀簽署
111.12.01	中大舉辦「環境綠能與碳補存科技論壇」 獲 30 家企業減碳倡儀簽署
111.12.01	中大舉辦「環境綠能與碳補存科技論壇」 獲 30 家企業減碳倡儀簽署
111.12.01	中大舉辦「環境綠能與碳補存科技論壇」 獲 30 家企業減碳倡儀簽署
111.12.01	中大舉辦「環境綠能與碳補存科技論壇」 獲 30 家企業減碳倡儀簽署
111.12.02	五寮客庄創生 永續發展客家文化
111.12.02	中大辦環境綠能與碳捕存科技論壇
111.12.02	中大舉辦「環境綠能與碳補存科技論壇」 獲 30 家企業減碳倡儀簽署
111.12.16	中央大學深耕永續 榮獲 111 年國家永續發展獎肯定
111.12.16	深耕永續 中大獲行政院 111 年國家永續發展獎
111.12.16	深耕永續 中央大學榮獲行政院 111 年國家永續發展獎



載 體	媒體名稱	形 式
電子媒體	今周刊	網路
電子媒體	台灣好新聞	網路
電子媒體	HiNet 生活誌	網路
電子媒體	蕃新聞	網路
電子媒體	LINE TODAY	網路
電子媒體	中央通訊社	網路
電子媒體	台灣民眾電子報	網路
電子媒體	PChome 新聞	網路
電子媒體	HiNet 生活誌	網路
電子媒體	yahoo 奇摩新聞	網路
電子媒體	LINE TODAY	網路
電子媒體	yahoo 奇摩新聞	網路
電子媒體	經濟日報	網路
電子媒體	HiNet 生活誌	網路

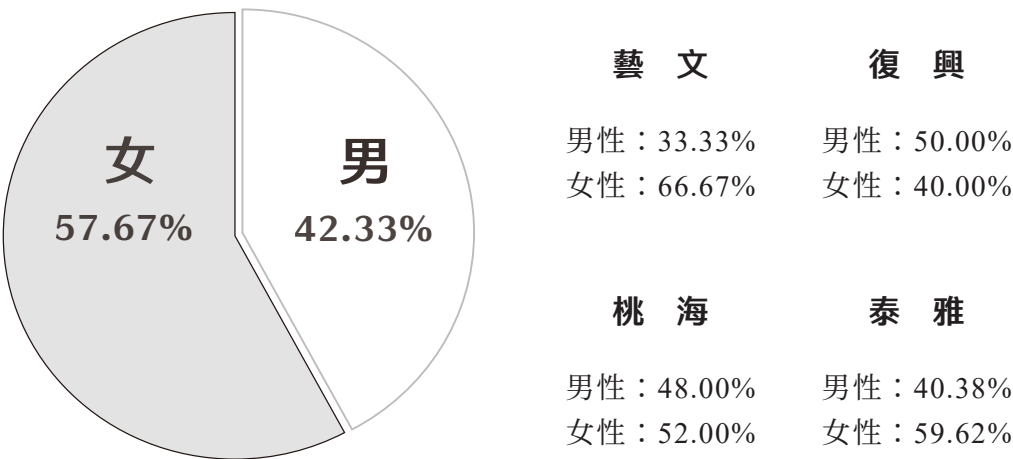


◆ 建置 USR 評估機制 進行滾動式修正

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。

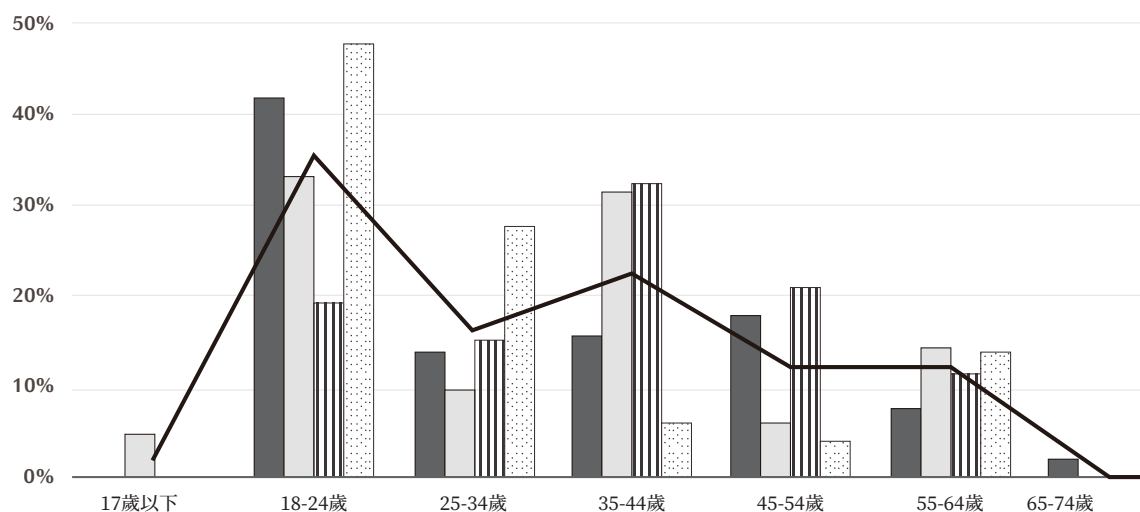
透過問卷調查參與本校「桃海三生：形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生」(以下簡稱桃海計畫)、「從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習」(以下簡稱泰雅計畫)、「藝文浸潤永續社區」(以下簡稱藝文計畫)、「永續『復興』— 打造智慧韌性部落」(以下簡稱復興計畫)，共四項 USR 計畫之相關利害關係人 (stakeholder) 滿意度，以掌握參與師生、社區民眾、公民團體、受益對象等利害關係人滿意度的實證資料。

性 別



年 齡

全體受訪者年齡以 18-24 歲 35.51% 比例最高，其次為 35-44 歲 22.43%，其餘 17 歲以下佔 1.40%，25-34 歲為 16.36%，45-54 歲為 12.15%，55-64 歲為 12.15%，65-74 歲為 0.47%。各計畫受訪者年齡比例如下圖：

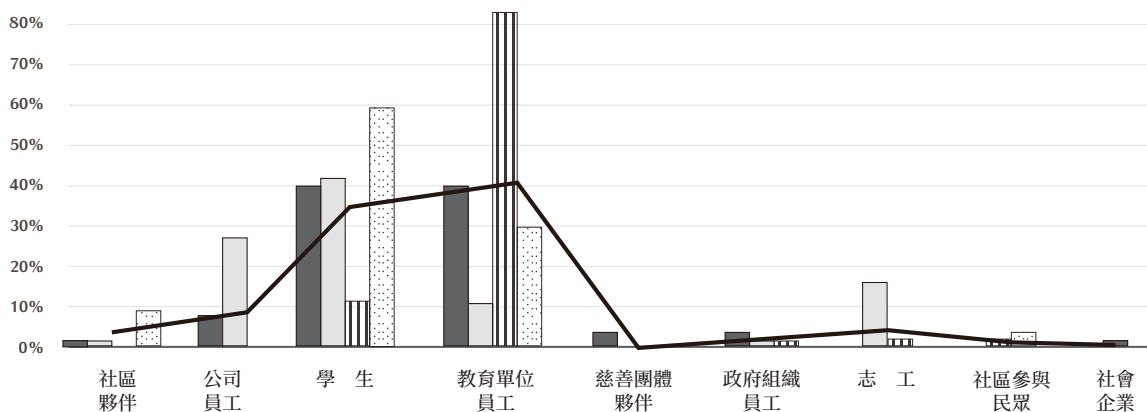


	復	興	藝	文	泰	雅	桃	海	總	和
17歲以下	0.00%		4.76%		0.00%		0.00%		1.40%	
18-24歲	42.00%		33.33%		19.23%		48.00%		35.51%	
25-34歲	14.00%		9.52%		15.38%		28.00%		16.36%	
35-44歲	16.00%		31.75%		32.69%		6.00%		22.43%	
45-54歲	18.00%		6.35%		21.15%		4.00%		12.15%	
55-64歲	8.00%		14.29%		11.54%		14.00%		12.15%	
65-74歲	2.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.47%	



職業

全體受訪者身分別，以教育單位員工佔 40.80% 比例最高，其次為學生 37.31%，社區協會夥伴為 2.99%，公司員工為 9.45%，慈善團體夥伴為 1.00%，政府組織員工為 1.99%，志工 4.98%，社區參與民眾 1.00% 及社會企業 0.50%。各計畫受訪者身分別組成如下圖：

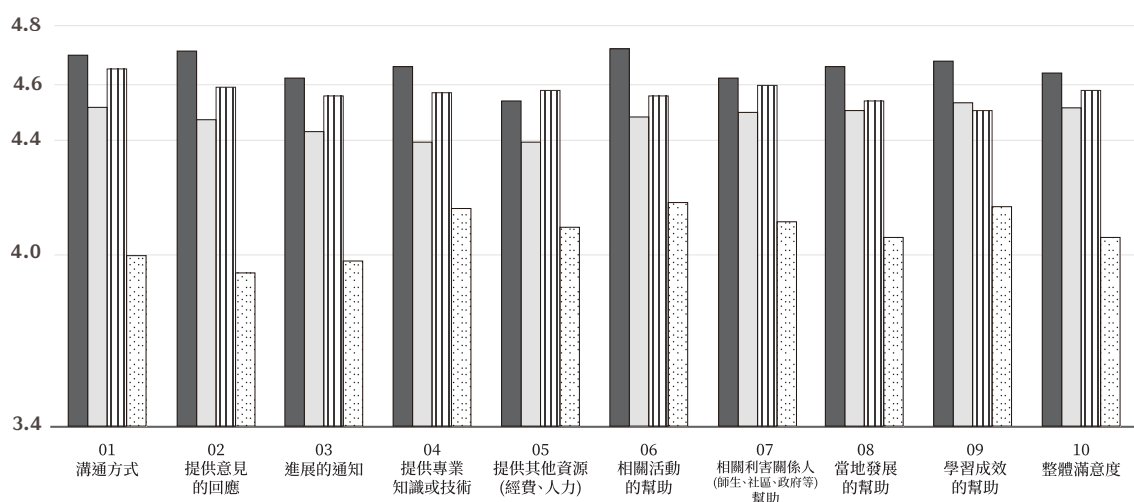


	復興	藝文	泰雅	桃海	總和
社區協會夥伴	2.00%	1.82%	0.00%	9.09%	2.99%
公司員工	8.00%	27.27%	0.00%	0.00%	9.45%
學生	40.00%	41.82%	11.54%	59.09%	37.31%
教育單位員工	40.00%	10.91%	82.69%	29.55%	40.80%
慈善團體夥伴	4.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.00%
政府組織員工	4.00%	1.82%	1.92%	0.00%	1.99%
志工	0.00%	16.36%	1.92%	0.00%	4.98%
社區參與民眾	0.00%	0.00%	1.92%	2.27%	1.00%
社會企業	2.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50%



滿意度

本年度調查各計畫整體滿意度介於 4.0 至 4.7 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 92.12 分，詳細各計畫、各分項滿意度詳如下圖：



	復	興	藝	文	泰	雅	桃	海
01溝通方式	4.70	4.52	4.65	4.00				
02提供意見的回應	4.71	4.48	4.59	3.94				
03進展的通知(如電話通知、email、網頁等)	4.62	4.43	4.56	3.98				
04提供的專業知識或技術	4.66	4.39	4.57	4.16				
05提供的其他資源(經費、人力)	4.54	4.39	4.58	4.10				
06相關活動的幫助	4.72	4.48	4.56	4.18				
07相關利害關係人(師生、社區夥伴、政府等)的幫助	4.62	4.50	4.60	4.12				
08當地發展的幫助	4.66	4.51	4.54	4.06				
09學習成效的幫助	4.68	4.53	4.51	4.17				
10整體滿意度	4.64	4.52	4.58	4.06				



2022 中央大學永續校園行動

校園環境相關數據統計

校園綠色採購	機關綠色採購指定採購項目達成度98.48%
溫室氣體排放量	範疇一：3396.53(噸) 範疇二：18594.01(噸)
電力使用量	36,259,903(kWh)
用水量	312,773(噸)
LED照明	LED照明佔比約100%(46000/46000= 100%)
高效能 (CSPF / EER) 或變頻冷氣	高效能(CSPF／EER)或變頻冷氣佔比約 50.58%(3,481/6,883)
師生宿舍改換成熱泵系統 / 太陽能熱水器	熱泵系統或太陽能熱水器的佔比約29%(5棟/17棟)
校園植樹(2020-2022)	1,629株
再生能源	太陽光電發電系統 裝置容量：3, 756.09 kW 發電量：3,743,670kWh 發電量佔總用電量比率(%)：10.32%
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)
新設與環境和永續發展相 關的課程 / 科目	15門(108-2至111-1新設以環境和永續為主旨之課程，一般課程 14門、通識中心1門)
與環境和永續發展相關的 學生組織數量	12個(雙連時光藝站社區改造團隊、SDGs我們共同的未來/觀念普 及推廣團隊、央頭央腦實驗室、綠聚人社群、中央潛水社、NCU Green社群、CORE社群、NCU插畫調色盤、Fun青松、中央創遊、 從一座靛藍色的山到一片藍色的海)

校園環境政策/執行方案

資源回收及垃圾減量舉措

- a. 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，並定期辦理宣導活動
- b. 2022年全校公文線上簽核比率為97.14%，並運用電子硬碟及雲端備份機制減少用紙
- c. 校內會議使用環保茶杯
- d. 校園餐廳不主動提供一次性餐具及塑膠袋
- e. 營繕工程之相關產出，優先考量循環再利用之可能，無法再利用之廢棄物，依相關法規向主關機關申報及清運
- f. 圖書館每年舉辦「傳承・活化」二手教科書回收交換、贈送活動

堆肥製作再利用

校園枯枝、落葉、草屑分類蒐集由廠商製作堆肥，作為校園植栽養護之用

建立廚餘回收機制

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

實驗室毒化物 / 化學品系統減量

- a. 2022年全校毒化物及優先管理化學品總使用量對比2021年下降3.5%
- b. 鼓勵實驗室分享閒置化學品。2022年完成實驗室化學品贈與申請共計73筆，含毒化物及優先管理化學品，數量總計129公斤

汙水回收再利用

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

公務車（含機車）汰換電動化

2019年新購四台Gogoro電動機車，原購置燃油機車尚未達報廢年限仍持續使用（使用中燃油機車7台）

設置電動汽、機車充電站

學校後門廠商設有電動機車充電站，供師生、民眾充電使用

校園公用自行車舉措

YouBike：本校設有桃園市公共自行車租賃系統YouBike計2站，供師生、民眾騎乘使用
電動滑板車：廠商於校內共設置有15個電動滑板車站點，供師生、民眾騎乘使用

2022 中央大學永續校園行動

校園環境控制及系統

空氣品質監測系統

使用校內團隊自主研發的空污燈作為監測裝置，範圍涵蓋行政大樓、教研大樓、地科院、大氣系、中大幼兒園

建置校園智慧能源監控系統

- a. 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
- b. 獲得經濟部能源局2022年「節能績效保證專案計畫」，補助LED燈具汰換及建置教研大樓部份會議室智慧照明控制

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

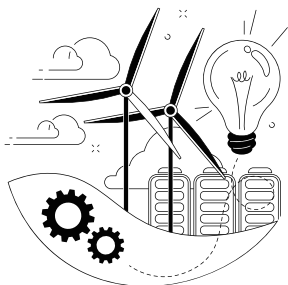
2008年導入ISO 14001環境管理系統至今，證書效期有效期限2023/05/14，為全國第一所通過驗證之國立大學

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

- a. 「行政大樓冷氣與照明節能績效保證專案」獲得經濟部能源局「98年度節能績效保證專案示範推廣」補助255.7萬元
- b. 「第二期LED燈具汰換案」獲得經濟部能源局「111年度節能績效保證專案示範推廣」補助500萬元



其他永續事蹟

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

- a . 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
- b . 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

本校110年校務基金績效報告書中揭露：自110年起投資標的除原有「元大台灣50」及「元大高股息」外，另新增重視ESG(Environment、Social、Governance)及CSR(Corporate Social Responsibility)之「元大台灣ESG永續ETF」，以推動永續發展之理念

性別平等-性別小彩坊

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

2022年，性別小彩坊響應「臺灣女孩日」學辦月經教育特展倡議女孩平權，期望以倡議行動提升學校性別意識

社會創新實踐專題競賽

本競賽以「社會創新」為主軸，鼓勵學生延伸並深化課堂或課外所學，培養議題分析、創意思考、跨域整合以及社會實踐的能力，進一步活化知識內涵與創造學習的意義

跨域自主學習聯展-Let 's Show

教務處特別擴大辦理「跨域自主學習聯展-Let 's Show」，聯合展出校內跨域學生團隊成果，有創意學程、微學程、微課程、學生社群等，呈現出百花齊放的光景

2022 中央大學永續校園行動

其他永續事蹟

SDGs國際學研人才庫

本校建置「國立中央大學Pure學研人才庫」，匯集本校教研人員之研究成果，並透過系統的智慧運算功能，自動搜尋及建立與SDGs之關聯性。

公益博覽會X SDG展

學務處服務學習發展中心舉辦公益博覽會，向大一新生推廣多元服務學習成果，並深入導覽帶領同學認識聯合國永續發展目標，增廣國際視野。

碳中和動議

推動校園減碳計畫，計劃在2030年達50%的校園碳中和，以及2050年達100%的校園碳中和目標。

經濟弱勢學生補助措施

本校提供向日葵獎學金、安心就學等措施，逐年穩定提升補助人次，實踐輔導機制成效：

- a. 107至111學年度間「日間學制學士班一年級經濟不利生」曾從7.66%上升至9.62%，經濟或文化不利學生優惠入學管道招生名額亦從117位增加至202位。
- b. 本校積極推動「安心就學支持計畫」，透過「安心就學委員會」整合跨單位資源，制訂多元學習輔導機制與獎補助措施已達13項，總輔導人次從2019年900人次到2022年增加近1300人次(大幅提升40%);從104~110年大學部經濟不利學生中分析有參加本計畫的學生學科累積平均成績高於沒參加者，顯示本計畫執行後確實提高學生學習表現。
- c. 鼓勵經濟與文化不利同學積極參與自主學習社群與實作場域的多元輔導，提供學生輔導所需資源及經費，以學習取代工讀的輔導機制，使類經濟不利學生得以同時兼顧學業與生活所需。
- d. 持續推廣原住民族教育，辦理原住民文化講座，2022年新增族語認證獎勵金。

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。

校務會議中的教職員工生代表

依「國立中央大學校務會議規則」第3條所示,本會議之參與者為下列校內群體之代表:學術與行政主管、教師代表、職員代表、契約雇用人員代表、學生代表。

性別平等教育委員會

本委員會於民國94年成立,係依據性別平等教育法、本校組織規程第四十七條及本校性別平等教育委員會設置辦法,由21名委員組成,女性委員佔整體委員人數二分之一以上,負責訂定本校校園性侵害性騷擾或性霸凌防治規定,與處理本校校園性別平等事件及性別平等教育之相關事項。



參 社會實踐



- ◆ 校長的話
- ◆ 理念價值
- ◆ 制度結構





從雙連坡上俯瞰

腳下，如火木棉夾道

耳畔有松聲濤濤

心智乘風啟航，

穿透太空、地層與海水

一盞燈串起七片海洋，綻放綠光

在自己熟悉的土地上掘出十七種寶藏

1

工學院
台灣經濟發展研究中心

推動社區與地方發展，綻放生命力
掌握國內經濟情勢，克盡大學社會責任

2

工學院
客家學院
通識教育中心

推動社區與地方發展，綻放生命力
結合跨領域資源帶動地方創生
跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題

3

工學院
學務處
人文藝術中心
生醫理工學院
生醫理工學院
生醫理工學院

生醫理工學院
生醫理工學院
資訊電機學院
通識教育中心
體育室
USR

推動社區與地方發展，綻放生命力
推動代間服務學習，實踐多元族群社會服務
人文與科學的對話 · 文化資產與地方創生的結合
運用生科專業製作科普影片，提升大眾對新冠病毒的認知，深化社會影響力
每日腦點心、大腦健訓室
"推廣認知神經科學基礎知識 分享認知神經科學研究成果促進認知神經科學學術交流
培育跨域認知神經科學人才"
推動社區醫療，建立心房顫動醫療照護體系
推動社區智慧醫療，實踐弱勢族群服務
零接觸的未來世界-中央大學AI腦波研究團隊跨足未來學習
跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題
用「體育」打造一座與在地社區共榮的校園環境
藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮

4

學務處
職涯發展中心
教務處
人文藝術中心
文學院
文學院
生醫理工學院
管理學院
管理學院
客家學院
客家學院
理學院
資訊電機學院
資訊電機學院
資訊電機學院
通識教育中心
語言中心
體育室
災害防治研究中心
USR
USR
USR-Hub

推動代間服務學習，實踐多元族群社會服務
培育影音行銷人才，發揮職涯輔導數位影響力
響應「臺灣女孩日」，中大學生舉辦Happeriod月經教育特展
人文與科學的對話 · 文化資產與地方創生的結合
「【永齡·鴻海台灣希望小學】弱勢學童課輔計畫」
影像教育教具包分享會
運用生科專業製作科普影片，提升大眾對新冠病毒的認知，深化社會影響力
公益傳播獎，表揚青年善用媒體發揮影響力
學生團隊，培養自主及永續學習
結合跨領域資源帶動地方創生
雙語數位學伴
科教中心開啟進入科學的祕密通道
MOSA TAYAL 將科學教育融入泰雅文化
面對疫情創「新」教材 新住民語學習好easy
零接觸的未來世界-中央大學AI腦波研究團隊跨足未來學習
跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題
提供多元課程與活動，協助中大學生及社區居民落實終身學習
用「體育」打造一座與在地社區共榮的校園環境
以中大防災專業與在地服務精神 協助桃園市、新竹縣及新竹市政府提升民眾防災知識
從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習
藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮
中小學永續發展目標G5「科學探究人文議題」微課程

5

教務處
USR

響應「臺灣女孩日」，中大學生舉辦Happeriod月經教育特展
楊梅社會影響力工程再造計畫

6

工學院
地球科學學院
USR

推動社區與地方發展，綻放生命力
研究量能與教學實踐 永續台灣，守護全世界
永續「復興」-打造智慧韌性部落

7

總務處
研究發展處
研究發展處
USR

環校道路AC路面改善工程
籌設永續與綠能科技研究學院 產學共治培育綠領高階人才
中大匯集產學研能量，共同推動淨零科技應用與永續願景
永續「復興」-打造智慧韌性部落

8

職涯發展中心
研究發展處
人文藝術中心
管理學院
台灣經濟發展研究中心
USR
USR-Hub

培育影音行銷人才，發揮職涯輔導數位影響力
籌設永續與綠能科技研究學院 產學共治培育綠領高階人才
人文與科學的對話 · 文化資產與地方創生的結合
尤努斯獎，導入國際標準 用影響力轉動世界
掌握國內經濟情勢，克盡大學社會責任
楊梅社會影響力工程再造計畫
影響力創業家實驗室

9

總務處
研究發展處

環校道路AC路面改善工程
籌設永續與綠能科技研究學院 產學共治培育綠領高階人才

10

學務處
人文藝術中心
管理學院
管理學院
客家學院

推動代間服務學習，實踐多元族群社會服務
人文與科學的對話 · 文化資產與地方創生的結合
尤努斯獎，導入國際標準 用影響力轉動世界
公益傳播獎，表揚青年善用媒體發揮影響力
雙語數位學伴

11

工學院
學務處
教務處
總務處
研究發展處
研究發展處
地球科學學院
客家學院
資訊電機學院
資訊電機學院
通識教育中心
體育室
災害防治研究中心
USR
USR
USR
USR-Hub

推動社區與地方發展，綻放生命力
推動代間服務學習，實踐多元族群社會服務
從藝術創作開啟環境永續對話，中大學生跨域創新策展
環校道路AC路面改善工程
籌設永續與綠能科技研究學院 產學共治培育綠領高階人才
中大匯集產學研能量，共同推動淨零科技應用與永續願景
研究量能與教學實踐 永續台灣，守護全世界
雙語數位學伴
MOSA TAYAL 將科學教育融入泰雅文化
面對疫情創「新」教材 新住民語學習好easy
跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題
用「體育」打造一座與在地社區共榮的校園環境
以中大防災專業與在地服務精神 協助桃園市、新竹縣及新竹市政府提升民眾防災知識
桃海三生-形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生
從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習
藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮
餐桌上的氣候變遷

12

USR-Hub
研究發展處
管理學院
客家學院
通識教育中心
USR
USR-Hub

餐桌上的氣候變遷
籌設永續與綠能科技研究學院 產學共治培育綠領高階人才
尤努斯獎，導入國際標準 用影響力轉動世界
雙語數位學伴
跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題
楊梅社會影響力工程再造計畫
餐桌上的氣候變遷

13

研究發展處
研究發展處
地球科學學院
客家學院
USR
USR
USR-Hub
USR-Hub

籌設永續與綠能科技研究學院 產學共治培育綠領高階人才
中大匯集產學研能量，共同推動淨零科技應用與永續願景
研究量能與教學實踐 永續台灣，守護全世界
雙語數位學伴
桃海三生-形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生
永續「復興」-打造智慧韌性部落
餐桌上的氣候變遷
中小學永續發展目標G5「科學探究人文議題」微課程

14

工學院
生醫理工學院
地球科學學院
USR-Hub

推動社區與地方發展，綻放生命力
沿溪河川認養區段暨生態池區之生物多樣性研究計畫
研究量能與教學實踐 永續台灣，守護全世界
保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展

15

生醫理工學院
教務處

科研創業計畫：地下水污染整治策略提供者：創新全場地生物整治技術
從藝術創作開啟環境永續對話，中大學生跨域創新策展

16

管理學院
客家學院
災害防治研究中心

AIMR，亞洲第一份影響力管理電子專刊
雙語數位學伴
以中大防災專業與在地服務精神 協助桃園市、新竹縣及新竹市政府提升民眾防災知識

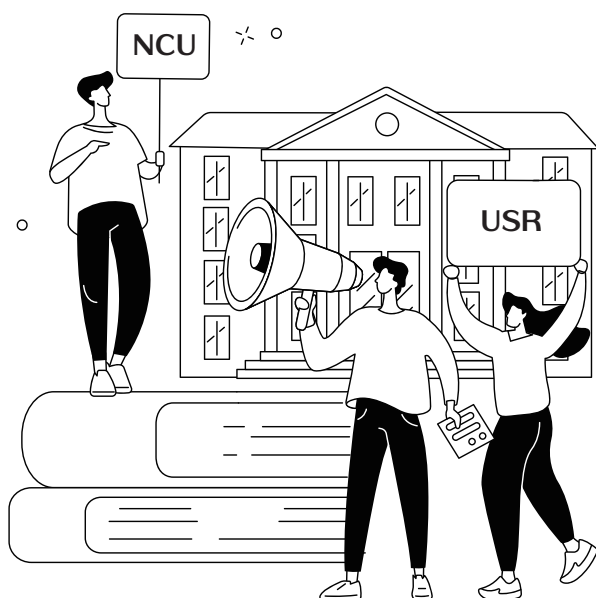
17

總務處
研究發展處
國際事務處
管理學院
客家學院
USR

環校道路AC路面改善工程
中大匯集產學研能量，共同推動淨零科技應用與永續願景
多元跨國交流活動，提升學生國際視野
AIMR，亞洲第一份影響力管理電子專刊
結合跨領域資源帶動地方創生
桃海三生-形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生

中央大學社會責任實踐成果





中央大學行政單位 善盡社會責任成果亮點

學生事務處	P.47	研究發展處	P.59
教務處	P.53	國際事務處	P.66
總務處	P.57	人文藝術中心	P.68



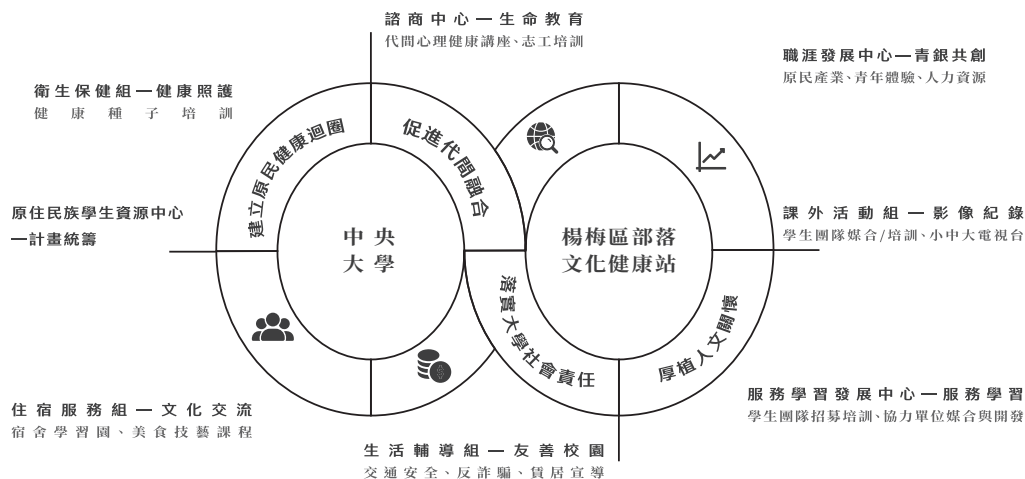
學生事務處

推動代間服務學習，實踐多元族群社會服務

SDGs :     STARS : EN10

學務處 111 年度以「多元族群之社會服務」為主軸，與楊梅區部落文化健康站共同合作推動代間教育方案，透過講座、體驗式學習及服務實踐，使不同世代感受各族群間文化、政治、經濟及生活模式的差異，賦予族群及代間融合正向的價值觀。

本計畫由原資中心作為與楊梅區部落文化健康站接洽之聯繫對口，擴大多元參與，強調創新合作，而學務處跨單位橫向整合，盤點資源構築計畫多元面向，扣緊「健康照護」、「青銀共學」、「生命教育」及「人文關懷與文化交流」等四大主軸，規劃服務團隊培訓系列課程，並辦理 4 次出隊服務及 1 場期末成果展。



精緻化服務培訓課程，提昇服務品質與執行成效

依據每次出隊主題，著重與本校相關學系師生、部落社區機構或講師合作執行，由單一駐點延伸到人的串聯，進而紮根社區，積極引入外部資源結合校內資源提昇計畫成效。今年度合作單位包含：小中大電視台、一隻麥克風、心象工作室、中壢區衛生局、生命線協會、台灣璞石人文關懷協會、炸飯糰創意工作室等。111 年度總計辦理 18 場次培訓課程，計參與中大學生 443 人次、社區長者及中大志工 40 人次、本校教職員 11 人次。

跳脫傳統知識傳遞，強調反思能力與覺察能力之培養

培訓課程的前期及後期均安排工作坊，以協助學生具備服務的相關知能及軟實力，由己出發，在服務過程中醞釀更多反思。學生參與職涯探索 Workshop 及社群實戰工作坊後，對活動給予正面回饋，整體滿意度達 9 成，並在回饋表中分享「課程很有趣，也學習很多，希望能多辦這些類型的工作坊！」、「很有意義的活動，透過活動了解到在可轉移能力裡，我擁有的以及我缺少的能力有哪些。」

全程參與培訓課程及 4 場校外服務的曾易凱同學表示：

「這次雖然說是以服務的名義去到文健站，但感覺提供能量和帶動氣氛的卻不是我們這些年輕人，長者們很自然的把我們看作自己的兒孫，以笑容來接納我們，讓人備感溫馨。在聽老師講解的同時，與原住民長者一起共同吸收知識的感覺真的很棒。除了學習到知識以外，也和長輩們一起度過了一個有朝氣、有活力的一個早上，長輩們都非常願意去學習、去問答、去參與，這是我們學生要去學習的地方。」

後期的培力工作坊，旨在帶領同學經由不同的設計思考工具去沉澱及思考從計畫執行以來所遇到的種種情形（如：如何主動破冰與長者活動、跳脫自己習以為常的動作習慣與老人家相處並協助長者在過程中也能順利參與活動等），一來可回頭檢視是否問題在發生當下都有得到解決；二來也為來年計畫做暖身及準備，期盼能設身處地的發掘更多原民部落既有的代間問題，無論待解決的現象是哪一類，希望能有更敏銳的觀察與發想能力，協助處理更多大大小小的問題和需求。

推展代間服務學習，促進代間融合

本計畫以學輔工作規劃社團或學生進行校園外公益服務，培育學生實踐社會關懷，並在互動交流的過程中發揚尊重與包容。透過青銀共學的體驗，結合長者豐富的生涯經歷、文化內涵、技藝專長等智慧傳承，藉由彼此經驗的溝通、互動及分享，營造代間無距離之友善環境，提升自我價值與世代認同感。

此外，參與者在不同情境中進行溝通、互動、分享彼此感受與意見，藉由彼此合作，共同完成有意義的任務，也激發參與學生的反思實踐。計畫除安排口頭和書面分享學習歷程，也利用照片、影片記錄成果計畫的執行成果。透過小中大電視台學生團隊攝影記錄，輔以照片及其他素材，真實體現屬於本校學生的人文關懷色彩與青年學生觀點。最後，我們將活動照片、學生心得製作大圖輸出，透過原民餐點與其他素材辦理期末成果展，除真實體現屬於本校學生的人文關懷色彩與青年學生觀點，也希望以第一年計畫推動成果為宣傳著力點，以吸引更多有志於此之學生加入第二年計畫。



社區長者參與原民手作書課程

學生事務處 | 職涯發展中心

培育影音行銷人才，發揮職涯輔導數位影響力

SDGs :   STARS : AC5

以學生為主體之職涯影音行銷團隊，企劃系列職涯專題之影音創作

職涯發展中心結合「在地需求」與「人才培育」目標，創立以學生為主體之職涯影音行銷團隊，搭載自媒體浪潮，運用數位科技與影像藝術，透過「學生」的角度看世界，經由自身觀察及探訪周遭同學的方式，發掘現今大學生對於職涯抉擇的迷惘、職場銜接時自信心及準備度的擔憂等問題，結合團隊群體共創之原生構想，傳遞職涯核心理念並提供相對應職輔資源及學習管道，協助學生及校外大眾在受訪或觀看影片過程中關注自我生涯規劃、思索未來職涯發展及充實自我職涯準備力。

培育影音創作人才—雙管齊下創造自我增能與職輔推展共贏模式

職涯發展中心規劃專業實務訓練課程並聘請業師輔佐指導，開設「跨媒體傳播製作、社群影片策劃、PREMIERE 影片剪輯、宣傳廣告 (攝影、燈光、剪輯)、及社群經營策略與行銷規劃實作」等專業培訓課程，從系列培訓課程→企劃發想→拍攝剪輯→宣傳行銷，依屬性制定個別化經營策略，並透過劇本發想、拍攝、製作剪輯等執行過程中實作學習，結合課程培育的專業力及實務體驗的實踐力，在推展職輔議題過程中，更蓄積個人職涯軟實力。

第三屆團隊培訓課程更與致力於推動校園公民記者之民間團體「一支麥克風」合作，期望培養學生媒體 12 力，透過課程實作與課後練習，體驗記者的採訪、文字、剪輯、攝影等專業技能，並同時培養學生溝通技巧與獨立思考能力。



進行校園街頭採訪實際拍攝



影音培訓課程—燈光運用技巧



影音培訓課程—訪問技巧實務演練

亮點特色：影音企劃 x 實務操作 x 業師輔佐 x 職能提升

職涯影音行銷團隊自 2021 年成立迄今，目前邁向第三屆，創作影片數量累積 16 部，影片觸及總人數 77,041 人次，平台參與互動總人數 1,683 人，FB 粉專觸及人數較前一年提升 23%，不僅提供學生舞台展現跨域技能，更大幅提升社群數位影響力，主要受眾年齡層分布以 18-24 歲青年為最，其次為 25-34 歲成人，將職涯意識擴散至校外甚至不同年齡層人士，提高對職涯議題的關注程度。

以創新行銷手法搭配拍攝實務操作，從前置期到後製期，產出更貼合中大學生心聲或需求之企劃內容，提供學生在未來升學或求職方面皆能善用豐富資源。影片主題類型多元，相關作品包含：

拍攝類型	影片主題
校園街訪	• CIA 中央情報局 初次任務！一想到畢業你就想到？ • 給十年後工作中的自己一句話 • 中央大學實地街訪 - 投資 x 創業 • 中央直男街訪大直擊！
人物專訪	• 《職播間》一對一業師諮詢教你輕鬆拿到 offer（上） • 《職播間》面試好困難？一對一業師諮詢教你如何輕鬆應對！（下） • 實習打工甘苦談 • 《CIA 中央情報局》單聲道之間為你解惑：暑期實習學分課程！？ • 畢滿 135！你填問卷了嗎？ • 少年企業導師計劃 • 找工作？CPAS！ • 職涯中心《影音行銷團隊 CIA》第二屆招生宣傳片 • 職場短劇 - 面試篇：面試的五大 NG 行為！！
廣告短片	• 【面噬 EatenView】中文版正式上線 對於面試有恐懼的你，絕對不能錯過！ • 大四生的煩惱 • 「不怕沒優勢，只怕不會展現優勢」



教務處 | 教學發展中心

響應「臺灣女孩日」，中大學生舉辦 Happeriod 月經教育特展

SDGs :   STARS : AC5、EN4、EN5

每年 10 月 11 日為「臺灣女孩日」，目的在倡議女孩享有平等的權利與照顧。為響應此理念，中央大學 ideaNCU 性別小彩坊社群團隊從微課程出發，創新提案「Happeriod——關於月經的點點滴滴」互動遊戲式月經教育特展及講座等系列活動，期喚起大眾對月經自然生理現象的理解、尊重與包容。

為提升全世界對於女童相關議題的重視，聯合國訂定每年 10 月 11 日為「國際女童日」，臺灣也將當日訂為「臺灣女孩日」。ideaNCU 創意園區培育的「性別小彩坊」社群團隊，透過通識教育中心主任姜貞吟的指導，從女孩普遍共有的經驗——「月經」的角度切入，向桃園市政府青年事務局申請補助計畫，並在本校性別平等教育委員會、教務處教學發展中心以及學務處衛生保健組的支持下，籌辦「Happieriod——關於月經的點點滴滴」互動遊戲式月經教育特展，廣邀社會大眾蒞臨參觀。

「Happieriod」所蘊含的概念為「月經 (Period) 所發生的 (Happen) 經驗故事，也有可能會是愉快的 (Happy)。」展區不僅巧思規劃月經體驗走廊，還有結合科學知識與社會文化的議題區，以破解日常生活中常見的迷思、看見世界各國女性權利的進展。展區也有生理用品實體展示，教學多樣化的生理用品特色，並設計互動遊戲讓不同性別同理月經的感受。此外，任何人都可以在回饋區抒發感想、激盪創新行動方案以及許下未來展望。更邀請臺灣大學醫學系黃韻如教授以及烏恩慈醫師，赴校演講關於月經的醫學、社會及經濟等議題，跨領域思考月經背後的性別權益。

中央大學林沛練學務長表示，校園推動性別平等教育非常重要，任何性別都該學習理解與尊重彼此，學生團隊用心策劃展覽讓學習更有影響力，非常值得鼓勵。通識教育中心主任姜貞吟說，聯合國永續發展目標（簡稱 SDGs）第五項即是提升婦女及女童相關權利，學生延伸課程所學，善用校園以及社會資源，跨領域籌辦月經教育特展，不僅展現自主學習的能力，更以實踐行動連結社會，培養世界公民的素養。



教務處 | 教學發展中心

從藝術創作開啟環境永續對話，中大學生跨域創新策展

SDGs :   STARS : AC5、EN1、EN3

有感於環境保育與社會發展的複雜關係，客社系黃詩婷同學與英文系葉筱彤同學籌組 ideaNCU 創意社群，凝聚跨院系所同學透過多元藝術創作媒材舉辦之「當代藝術環境倡議展覽」，即日起至4月1日在中央大學教學研究大樓地下廣場展出。期將生命經驗中對台灣本土環境的觀察與體會，以公共展覽開啟環境永續對話。

在 ideaNCU 創意園區資源的支持下，「從一座靛藍色的山到一片藍色的海」社群團隊從南方、原民性、當代性的全球視野出發，聚焦至台灣東海岸藝術家的創作脈絡，籌辦自主學習微課程。邀請藝術學研究所魏竹君老師擔任指導，透過跨域業師共授課程、實地踏查、訪談與紀錄，培養學生自族群文化至環境藝術反思當代社會議題，最後回歸校園開展多元觀點創作對話，舉辦「當代藝術環境倡議展覽」。

展覽共計七位創作者，皆源自創作者生命經驗的所思所感，期望透過公共展覽，讓駐足的同學感受環境的呼吸與脈動，進而意識土地與我們不遠，思考人類之於環境的關係。藝術學研究所謝佳娟所長指出，本展覽在上學期微課程成果競賽榮獲第二名，由學生自主發起並向全校徵件，同時邀請畢業校友共襄盛舉，創作媒材多元，不僅為校園注入藝文能量，也啟發學生觀看土地與環境的不同觀點，體認文化脈絡差異與自然關懷思維。

教學發展中心張午龍主任表示，聯合國 17 項永續發展目標（簡稱 SDGs）涵蓋了經濟、社會與環境三大面向的永續發展，學生運用微課程與社群資源，跨領域結合了多元藝術創作、環境反思議題與族群文化觀點，進一步策畫藝術展覽，不但展現了自主學習素養，更以實踐行動連結社會、增進環境省思的深度與影響力。



總務處 | 營繕組

環校道路 AC 路面改善工程

SDGs :     STARS : OP3

本校環校道路興建迄今已數十寒暑，歷經數次加封及修補，早已喪失原有舒適感，對於行人及騎乘自行車者的安全亦有隱藏性危機，爰辦理全校環校道路改善。工程內容包含：

1. AC 鋪面銑刨加封，工程完成後之路拱及洩水坡度合於規範標準；路面有較大磨擦力並增加使用年限。
2. 部份基底層狀況較差區塊之改良處理。
3. 道路兩側路緣石整修。
4. 道路旁假溝面層及溝蓋板更新。
5. 道路預埋管路以利往後其他設備線路使用。
6. 減速設計，降低行車速率。
7. 既有人手孔基座調升降，人手孔蓋更平。
8. 交通標誌、標線更符合法規。



1. 落實 SDGs7-1 享有可負擔能源。

將不符合設計規範之規定且使用舒適性不佳之道路，調降道路橫坡 (以 2% 為原則)，使其符合市區道路及附屬工程設計標準第 10 條之規定 <4%。

2. 落實 SDGs9-4 及 11-7 提升基礎設施及安全舒適空間。

- 行穿線與停止線距離調整；人手孔蓋造型全面更新並融入代表學校的松樹 (果) 意象；採標線型減速丘、楔形減速標線及測速桿提醒車輛減速。
- 取消路邊停車空間，規劃校內停車場集中管理，減少車輛繞行，減少空氣中之 PM2.5。

3. 落實 SDGs10-2 消除歧視性的做法。

人本斜坡道改善，將人行通道銜接環校道路之斜坡道改善。

4. 落實 SDGs12-2 自然資源永續管理。

- 第一階段施工發現貫入層狀況良好承载力佳，原本調降道路中心高程，變更為提高左右路側高程，妥善使用現地良好材料，減少開挖工程量體，減少材料量、工期及節能減碳。
- 路側抬高降低道路橫坡以減少開挖，且未全面新建側溝，降低逕流面積提升透保水量，維護原排水系統功能，以符合 LID 效益。
- 植栽帶減少逕流量 280.5m³，減輕排水系統負擔。
- 校內土方近運利用。

5. 因應 SDGs 16-10 政策工程資訊公開，民眾取得資訊自由。

透過學校工程實務講習課程分享工程資訊經驗分享。

6. 因應 SDGs 17-7 政策促進資訊公開及社會夥伴關係。

邀請學生代表參與協調會意見交流及學校講座課程分享工程資訊。



研究發展處 | 企劃組

籌設永續與綠能科技研究學院 產學共治培育綠領高階人才

SDGs :       STARS : AC1、AC4、AC9

中大以地球物理起家，長期聚焦地球環境跨域研究，於 1990 年代與美國哈佛大學同時推展以校園整體為主之永續發展策略，作為教學與發展總目標，係全台高教之先驅。近十餘年來結合永續發展和綠色能源，深耕低碳能源研究、開發新能源技術，在全球氣候環境變遷所帶來的諸多挑戰下，配合政府淨零排放 (Net Zero Emissions) 目標，承擔解決永續關鍵問題的重要角色。



因應地球暖化及氣候變遷所衍生出各類永續議題，需藉由跨領域的知識整合及培育永續專業人才，尋求解決方案；現有大學校系，實難滿足產業及政府需求。

本校爰配合「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」，整合工、管理、資電及地科等學院跨域能量，籌設「永續與綠能科技研究學院」，聚焦循環經濟、智慧製造、半導體等國家重點領域，結合企業攜手合作，以創新辦學模式，擘劃產學共治、共育、共創合作平台，投入永續科技研發與人才培育。

為強化本校「永續發展」理念全台創始學校之領導地位，並號召標竿企業共同加入「永續與綠能科技研究學院」，特於111年2月舉辦「永續與去碳科技」論壇，邀請經濟部次長曾文生致詞，以及行政院能源及減碳辦公室副執行長林子倫針對「全球氣候政治與淨零減碳趨勢」進行主題演講。

並由深具影響力之企業代表與管理學院、地科學院、工學院和資電學院等學院院長進行「永續企業之道：影響力管理」、「永續發展與潔淨能源」、「綠能發展之挑戰與機會」及「綠能高滲透率的挑戰」等四場次對談，分享在面臨全球淨零賽局下，如何加速去碳行動，以掌握綠色經濟契機。



中大「永續與綠能科技研究學院」將以成為國際永續發展的領航學院為願景，設立任務與目標為：

- ・ 技術創新：產學攜手跨域研究、開發綠能與負碳科技，應用人工智慧與數位科技於再生能源、智慧製造與循環經濟場域，致力於產業低碳轉型，邁向永續。
- ・ 人才培育：培養未來世代兼具永續素養與專業技能的跨域領導人才，對接企業 ESG 需求及聯合國永續發展目標，發揮永續價值影響力。

在人才培育方面，以跨領域理念規劃設置「永續領導力」、「永續去碳科技」及「永續綠能科技」等三項碩博士學位學程，並著重產業合作與應用，強調問題導向專案實作，為企業邁向永續與淨零碳排提供解決方案，培育專業綠色工作 (green jobs) 或綠領工作 (green collar jobs) 高階管理人才；在產業鏈結與技術創新方面，將攜手合作企業，朝向設立產業技術聯盟交流平台 (如：能源管理、去碳技術、地熱發電、碳捕捉與封存產學技術聯盟)，針對特定議題與研究團隊合作，或共同成立研發中心，協助企業淨零轉型。

希冀未來在產學共治創新模式下，擴大本校跨域合作與研究動能，攜手企業共同展現本校永續社會發展、增進人類福祉的辦學目標。



研究發展處 | 產學營運中心

中大匯集產學研能量，共同推動淨零科技應用與永續願景

SDGs :     STARS : EN3

近年氣候變遷造成的影響已引發國際高度重視，2050 淨零轉型（Net Zero by 2050）已是趨勢也是全世界的目標。台灣於去（2022）年公布「2050 淨零轉型」政策，提出五大路徑規劃、四大轉型策略及兩大基礎；其中，在建構「科技研發」基礎環境下，政府規劃發展五大淨零科技領域，包括永續能源、低碳、循環、負碳及社會科學，以助台灣達成 2050 淨零排放之目標。

國立中央大學以地球科學起家，且為全台最早提出永續發展作為教學和發展總目標的學校，配合國家能源轉型政策，攜手民間勢力，本校產學營運中心擬透過論壇、講座及產學合作等方式號召，結合多方力量，將校內豐厚之優勢領域量能，與產官學資源鏈結，一同朝淨零新生活邁進。

本校產學營運中心於 2022 年 11 月 30 日舉辦「環境綠能與碳捕存科技論壇」，安排環境綠能與減碳倡議書簽署儀式及研發圓桌論壇等活動，獲得各方熱烈回響，堪稱近年來企業參與數最多的倡議活動。

該論壇由本校周景揚校長擔任開場嘉賓，邀請中央研究院劉兆漢院士進行永續環境專題講座，談論氣候變遷與永續社會相關重要議題；以及邀請環境、碳封存及地熱、地震災害鏈風險評估及管理、環境監測技術、亞洲影響力衡量及管理 etc. 等前瞻研究中心進行研發圓桌論壇，分享最新的環境發展與碳捕存科研成果，暢談淨零碳排科技發展趨勢。

值得一提的是，本校為凝聚淨零碳排和永續發展的共識，特別規劃「環境綠能與減碳倡議書」簽署儀式，獲得產業界 30 多家企業熱烈響應，企業包含台電、台塑化、中國鋼鐵、台灣中油、亞洲水泥、中石化、永豐餘工業用紙、中華紙漿、榮成紙業、群創光電、東和鋼鐵、宏致電子…等，並邀請經濟部能源局李君禮副局長、中央研究院劉兆漢院士及中大學術基金會蔣偉寧董事長擔任倡議儀式見證人，與本校周景揚校長一同簽署倡議書，此舉除能為永續社會挹注心力，亦是產官學共同攜手的實踐。

本校為強化優勢研究領域與永續發展之連結，以議題為導向聚焦發展，積極提升在社會的競爭力及影響力。論壇當天，特於策展廳展示本校多項環境相關的前瞻技術，包括二氧化碳地質封存及封存安全監測系統、微電網能源管理系統、先進電化學儲能技術、空氣品質變異分析及衛星遙測診斷暨懸浮微粒應用分析、衛星訊號於任意地形之多路徑追蹤模型、社會影響力評估報告、地震災害鏈風險評估、地下環境分析模式平台軟體等 30 項不同的研發技術或專利，受到部會長官、產業界來賓與師生的高度關注。

中大期藉此產學共育共創的新模式，引領中大豐沛的學研能量橋接產業應用，突破永續淨零之挑戰，號召更多企業挹注資源共同應用研發成果，縮短轉型之摸索期、加速永續進程，攜手同心克服氣候變遷的挑戰，邁向淨零目標，一邊協助企業推動跨領域之產業升級之餘，同時落實企業 ESG 永續願景。

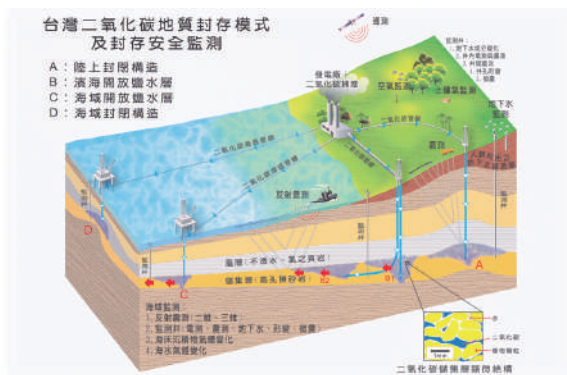
此外，本校亦主動承接各部會相關產學計畫，呼應政府發展，結合當前重要議題，針對淨零碳排，近期成功促成本校碳捕存及地熱研究中心主任林殿順教授與台塑石化、大園汽電、正隆等企業的合作，分別協助於雲林縣麥寮鄉與西部濱海區域進行二氧化碳封存場域評估與建置，並參考國外的碳捕存聯盟與其示範場域的推動方式、經營模式、商轉、碳稅等運作機制，共同擬定出適合我國推行的方針；初期封存場域的評估與建置已與第一期計畫中啟動，並於第一期結束後持續推行階段性目標，期能長期為研發淨零科技、共享綠色資源以及促成產業永續轉型。



| 邀請環境、碳封存及地熱、地震災害鏈、環境監測技術、亞洲影響力等 5 個前瞻研究中心進行研發圓桌論壇



| 「環境綠能與減碳倡議書」簽署背板，獲產業界 30 多家企業響應



| 我國二氧化碳地質封存模式及封存安全監測評估



國際事務處

多元跨國交流活動，提升學生國際視野

為吸引本校學生參與出國研修計畫及跨文化交流活動，進而擴大提升本籍學生全球移動力之能力，本處規劃補助弱勢學生參與國際活動之機會，敘述如下：

辦理「本籍生國際移動力訓練方案」，完成任一項之培訓內容即可通做此訓練方案。本方案辦理目標為透過在地培養學生跨文化溝通能力，為參與海外研修計畫提早準備。自 105 學年度施行以來，已有超過 2500 人次學生通過此訓練方案。

1. 推動安心就學之支持計畫，訂定獎助學金申請及發放辦法。為鼓勵弱勢學生參與外語能力測驗，提升外語能力，進而參加校內各項出國計畫甄選，拓展其國際視野本校國際處提供外語能力測驗報名費補助、外語檢定認證獎勵及國外進修補助獎勵金等三項鼓勵方案。

外語能力測驗報名費補助每人每年可申請 2 次，外語檢定認證獎勵提供高額的獎學金鼓勵同學精進其外語能力，國外進修補助則提供同學機票費等補助，藉此減低同學之出國負擔並增進學生出國之意願，提升其國際移動力。



SDGs :



STARS : AC5、EN3

2. 以宣傳多元文化為目標，讓在地特色融入異國文化，本處輔導之境外學生透過宣傳母國文化特色，提供與社區連結之服務活動：

- 外籍生及國際處每年合作辦理異國文化活動，包含印尼文化日、越南文化日、印度排燈節及國際文化美食節等。由外籍生介紹母國文化、歷史及美食特色，活動內容包含穿著傳統服裝環校遊行、美食品嘗、舞蹈表演及歷史循跡等，除校內教職員工生外，活動也開放校外民眾參加，每年共吸引超過 2000 人次參與，為在地特色增添異國文化色彩。
- 與鄰近高中共同辦理「大手牽小手」活動，本處每年 11 月至 12 月間推薦數名外籍生參與活動，與高中學生互動，藉由活潑互動的方式，介紹不同國家文化背景特色，提供不同語言的學習環境，提升青年學習語言的動機。活動內容包含文化體驗工作坊、語言學習、社會、經濟及政治介紹等，將豐富的多元文化特色帶入本地，提升高中學生國際視野及國際交流經驗。

人文藝術中心

人文與科學的對話 · 文化資產與地方創生的結合

SDGs :     STARS : EN3

挺進南北極

中央大學科研團隊挺進南北極的知識行動，充分展現科學家在探求自然本真及其變貌之外，實內含高度的人文關懷。「挺進南北極」的座談交流，除科學家以短講方式現身說法，敘說他們在南北極的體驗及心境，另邀請多次探訪南北極的藝術家和旅行探險家，分享他們的觀察與感受；此外，作家學者以其文學之眼，燭照相關文本，展開人文與科學之間，一場罕見的精彩對話。

「黑洞：科學、哲學與文學藝術」座談會

人文藝術中心、科學教育中心和圖書館於12月20日在107電影院共同舉辦「黑洞：科學、哲學與文學藝術」座談會，邀請科學教育中心朱慶琪主任、天文所陳文屏教授、歷史所蔣竹山副教授、中文系李欣倫副教授以及詩人白靈、編劇林孟寰合作，展開一場跨領域對話。

這是人文藝術中心繼《小行星的故事》與《挺進南北極》後，所展開的新一波「人文與科學的對話」系列活動，旨在探索人文領域中，「黑洞」究竟是什麼樣的存在，是否象徵著不同的意義？這也展現著人們對「黑洞」的另一種認知。



「黑洞：科學、哲學與文學藝術」座談會在107電影院舉行。

李瑞騰主任概述活動背景提及，中央大學理工科系在國內外相當知名，有許多重要的教研單位，但人文與藝術教育，也是中央大學現階段的重點發展。而將人文藝術與科研結合，造就一場平行時空的相遇，是人文藝術中心極力推動的工作。

文化資產與地方創生的結合力

本校崑曲博物館為海內外少數典藏無形文化資產崑曲文物的博物館，為推動大學博物館的社會責任，本年度以「文化資產活化」、「文化平權的推展」、「地方創生的整合與創新」為USR年度工作重點。以下分別說明：

1. 文化資產活化（符合SDGs第4、8、10項指標）

本年度舉辦的兩期特展：「照花前後鏡——崑曲中的名妓風華」、「一點明月窺人——崑曲中的月下風景」，以新的敘事、新的概念組織崑曲博物館典藏文物，並結合中文系「文學、表演與策展」課程，把崑曲博物館典藏與策展轉化為學習資源，為本校優質教育的課程。

此外，中央大學崑曲博物館典藏文物，依現行文化資產保存法之分類，包括「藝術作品」之「書法」、「繪畫」、「織繡」，以及「圖書文獻及影音資料」之「傳統知識、技藝、藝能、儀軌之傳本」、「名人或名家手稿、手迹、信函、日誌」，典藏多為晚清到民初北京、南京、上海、蘇州等地，文人學者、崑曲名家、戲班演員之作品，為近代崑劇史之縮影。本年度獲得文化部補助，以館藏文物整理研究，推動文化資產登錄為目標，以期透過文資身份之認證，有助於文物之永續典藏。

「館藏蘇州刺繡堂幔研究，邀請高雄科工館參與材質檢測。」



本年度邀請臺南藝術大學藝術史學系黃翠梅教授團隊參與，進行館藏中晚清民初沈月泉、沈傳芷崑曲手抄曲本計 326 冊、晚清民初蘇州刺繡堂幔、韓世昌斗篷的研究，釐清館藏文物的文獻、工藝與歷史價值。

其中，沈氏父子手抄曲本，收有未見於其他刊、抄曲譜的特有劇目，以及珍貴的表演訊息；蘇州刺繡堂幔與韓世昌斗篷，圖樣、工法繁複細膩，可見刺繡工藝之精湛。研究計畫對此進行詳細的比對與論述，作為日後文化資產登錄、保存維護之依據。

2. 文化平權的推動（符合 SDGs 第 3、4、8 項指標）

「文化平權」為文化部近年推動的重點。承前項工作，為了讓「文化資產活化」與「文化平權」結合，本年度崑曲博物館執行以下工作：

- 為博物館學術、藝術資源共享，崑曲博物館在前述館藏文物研究的基礎上，舉辦〈紙質文物的保存與維護〉、〈妙相奪天真，針針巧入神——從崑曲博物館珍藏的堂幔與斗篷談起〉、〈刺繡手作坊：隨心所欲的網繡〉、〈曲本中的傳統表演藝術：崑曲曲本的形式、內容、保存維護與展示〉。

工作坊參與者多為社會民眾與博物館從業人員，除了以博物館典藏、維護知識為主軸，館藏重要文物也在現場臨時展示，為結合理論、實作與文物的工作坊。

- 崑曲博物館本年度啟動「傳統表演藝術 x 博物館」知識交流影片攝製工作。一件戲曲文物，可以從戲曲史、表演的角度，來感受它作為「無形文化資產」的藝術之美，也可以從工藝美術的角度，欣賞、討論它作為「有形文化資產」的品鑒與保存維護。影片由日光影像工作室執行製作，導演陳詩芸曾以《南聲団子》紀錄片獲 2018 年第 40 屆金穗獎，執導四部知識交流影片，畫面細膩流暢，表演與文物知識的分享深入簡出。

- 崑曲博物館、人事室共同舉辦的「六街燈火鬧兒童：中大親子彩繪燈籠」活動，12月3日在崑曲博物館熱鬧登場。本場彩繪燈籠，邀請長年深耕基隆藝術教育、社區營造的李奇鴻老師指導，以「剪紙」的形式，結合節慶文化與美術教育，製作的燈籠五彩繽紛，創意十足。彩繪燈籠的成果，將在崑曲博物館第九期特展中，打造中大元宵燈會勝景。周景揚校長、顏上堯副校長均到場熱情參與。本活動為傳統表演藝術、傳統工藝的藝術推廣，讓博物館的文化資源能夠普及到更廣的場域與年齡層。

3. 地方創生的整合與創新（符合 SDGs 第 3、8、10 項指標）

崑曲博物館打造「中大崑曲戲箱」，參與由雲林故事館主辦的「我們的館：故事旅行箱巡迴展」，2022年6月蘭陽博物館首展後，10月巡迴到第三站中央大學。由中央大學文學院、圖書館與崑曲博物館共同協辦，10月8日到30日，於圖書館一樓展出，臺灣、馬來西亞共有十五個充滿創意與故事的旅行箱參展。雲林故事館唐麗芳館長、崑曲博物館洪惟助館長、人文藝術中心李瑞騰主任、文學院林文淇院長、圖書館高櫻芬館長均於10月12日參與開幕活動，唐麗芳館長細說每個旅行箱的故事，喚起人與地方的情感連結，並把「故事旅行箱」作為在地創生的起點，崑曲博物館參與展出，說崑曲的故事，推廣崑曲藝術，更串連地方文化，別具意義。



| 故事旅行箱巡迴展中大場，唐麗芳館長導讀。



| 中大親子彩繪燈籠活動，李奇鴻老師指導燈籠剪紙創作。



中央大學教學單位

善盡社會責任成果亮點

工學院	P.73	理學院	P.103
文學院	P.77	資訊電機學院	P.109
生醫理工學院	P.84	管理學院	P.112
地球科學學院	P.92	總教學中心	P.118
客家學院	P.98		



工學院

推動社區與地方發展，綻放生命力

SDGs :       STARS : AC5、EN3、EN13

工學院學生運用本身所學及專長，透過創意規畫、具體行動、在地深耕，跨出夢想起點的第一哩路。一群勇於創夢與築夢的年輕人，將自身所學貢獻於社會，跨界攜手合作，一起推動社區與地方的發展，享受施與受的成就。

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，鼓勵院內三個學系學生加入，並開放全校有興趣學生參與此學程。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。



| FUN 青松二手市集

• 青松市集 - 與食農同

面對現今食農教育觀念不足及有機(友善)青農行銷困境，學生提出中大青松市集(FUN 青松)企劃方案，發展多元行銷管道並推動聚集經濟。團隊在中大透過舉辦二手市集作為媒介，募集二手物品，吸引遊客前來逛市集。同時透過活動與特色攤位，達到寓教於樂的效果，讓遊客了解二手物品和回收再利用的功用，進而了解環境永續的重要性。

團隊過去已辦理了三年的市集，除了曾推廣桃園在地青農，招募「有機耕作」或「友善耕作」的青農。在此基礎下，舉辦「中大野餐日」，為青農宣揚產品及理念。本次除了保留過去社區營造的精神，另增加文化主題，邀請校內原住民族群與外籍生共襄盛舉，擴大活動的多元性與影響力，把「公共性」發揮到極致。

• 圈 GYM

團隊名稱「圈 GYM」取自「Changing(改變)」之諧音，理念在於透過 Line 通訊軟體，傳送給用戶健康知識；另藉由社群平台，分享運動知識及動作指導，鼓勵大眾改變生活習慣，加入運動行列。成員運用專業背景，編寫 Python 程式碼，製作問答方塊、編寫對話樹狀圖、提供聊天終端連結等。依據用戶期望的運動難易度、訓練部位等，提供圖文回應及示範動作連結。

未來團隊規劃與營養師或健身教練合作，除了諮詢飲食、動作等相關知識，將其融入圈 Gym 的聊天介面中，也規劃在校內舉辦講座，推廣聊天機器人。此外，團隊亦規劃與烘焙社舉辦簡易烘焙課程，製作低脂蛋糕，結合青松市集販賣，推廣理念。



| 反毒桌遊

發揮自身影響力，社區實現永續

服務學習課程結合專業知能，引導學生透過所學服務社會，培養學生服務關懷之人文素養，將成果回饋於學校或政府，與社區緊密結合，與社區共存共榮，深化社會影響力。

1. 募集發票：學生為弱勢團隊募集發票做公益，不僅造福社會，也藉此培養熱忱、愛心、正義的心，亦可訓練膽識及應對表達。
2. 老屋整理：學生為弱勢團隊募集發票做公益，不僅造福社會，也藉此培養熱忱、愛心、正義的心，亦可訓練膽識及應對表達。
3. 簡易結構物安全檢測：由老師帶領學生融合土木結構知識，應用於服務社會。學生發揮土木所學專長，小組團隊合作，觀察身邊環境建物、橋梁、公共設施的結構，嘗試發掘土木工程的缺失及潛在的問題，提出解決或補強方案。鼓勵學生從身邊校園與房屋觀察損壞情形，再由專業課程中，習得損壞的可能原因，整理結構健康狀況，如討論後發現有明確危害，也立即提供給學校，為確保整體校園安全盡一份心力。
4. 帶領「遠離毒品陷阱」：為宣導反毒，學生前往桃園龍山國小，以生動的「遠離毒品陷阱」桌遊，取代生硬的宣導課程，顛覆以往演講宣導的教育方式，並從遊戲中了解毒品議題的重要性。



5. 淨灘：師生攜手以實際行動落實環境永續經營，守護海洋環境並友善土地。除了至大園後厝淨灘，亦前往宜蘭縣外澳沙灘淨灘，鼓勵學生回復海灘及藻礁原貌的同時，提升對公共議題的關懷精神，為臺灣環境盡一份心力。
6. 防汛青年創作競賽：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，辦理防汛青年創作競賽。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。

學生想讓家鄉更美好、追求夢想的純粹熱情，透過所學服務社會，將成果回饋於學校、政府與社區。每支團隊的一小步，匯聚成社會責任行動的一大步，推動工學院不斷前進。各團隊的行動形成了小點光亮，從所有團隊匯集成改變社會的耀眼光束，點亮生命力。



｜指導員親至學習扶助教學現場觀課，並立即給予教學與班經建議，讓老師突破教學困境。

文學院 | 學習與教學研究所

「【永齡・鴻海台灣希望小學】弱勢學童課輔計畫」

SDGs :



STARS : EN13

國立中央大學(以下簡稱本校)與財團法人永齡教育基金會自民國99年6月起，合作辦理「弱勢學童課輔計畫」，帶領教育與社工專職團隊服務鄰近本校的國小，至今，在桃園地區服務已逾十個年頭，秉持「給孩子一個希望，許台灣一個未來」的理念，為孩子們提供專業的課後學習扶助服務，並在學科之外，輔以多元教育及社工輔導的全人關懷。

本校每學期招募與培訓約 60 名大學生或研究生擔任學習扶助課輔老師，與 10 間桃園市國小合作，服務約 240 名需要學習扶助之弱勢家庭學童，110 學年度第一學期服務 242 名學童，共 31 班；110 學年度第二學期服務 238 名學童，共 31 班；暑期服務的部分，因應疫情，辦理實體課程 20 班、線上課程 6 班，服務學童數共計 185 名。協助學童克服環境不利的限制，在課後由大學生擔任學習扶助課輔老師，使孩子們有機會充分學習。

多元活動學習的部分，110 年度創新亮點：「第一屆畢業生理財營」，「一個孩子的難是承載著一個家庭的難，這也是為什麼要辦生活理財的原因，就是想要從孩子的改變做起，漸漸去影響他們的家庭」，本校持續培育學童之「生存能力」，推動素養課程，以學生為中心，將知識化為態度、價值、與行動，並創造情境脈絡，讓學童真正體現素養能力；期待孩子能藉由「生活化」與「有生命力」的活動，提升其「因應生活問題之能力 / 管理生活 / 生活選擇的能力」。

107 學年度努力至今，辦理過《親子理財營》、《家長理財小團體》、《兒童生活理財》，110 學年，團隊進行服務的創新突破_對已學習過基礎生活理財的服務學童，在畢業前，可以習得進階、可於畢業後持續運用之理財知能，111 年 8 月辦完第一屆理財營，本校計畫團隊，努力進行活動的優化與教案建構，希望能創造越來越適合希望小學服務學童的理財營隊。

本校大學生也因本計畫有工讀學習的機會，並且藉由培訓習得專業之課輔知能與經驗，並實際到國小實務現場服務，陪伴學童，發揮社會影響力與實踐社會責任。



| 團督時，指導員帶領課輔老師討論並試教，破除教學迷思，團體分享提升本校大學生擔任課輔老師之專業能力。



| 課輔老師運用小組教學、合作學習、實物操作、遊戲競賽、學習單等多元方式。

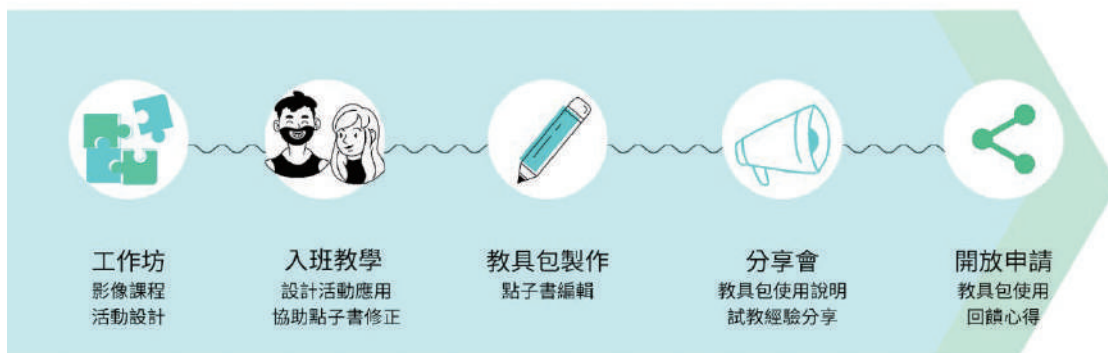
服務學童成效：平均進階數，優於計畫預期效益

	數學 / 檢測次數	英文 / 檢測次數	國語 / 檢測次數
第一學期	3.93 階 / 三次	3.08 階 / 三次	1.84 階 / 依班級狀況，兩次為主
第二學期	2.36 階 / 兩次 (111/5 疫情停課因素)	2.02 階 / 兩次 (111/5 疫情停課因素)	1.28 階 / 一～兩次 (111/5 疫情停課因素)
暑 期	3.92 階 / 兩次	2.49 階 / 兩次	1.37 階 / 兩次
	暑期部分國小因應疫情執行線上服務，未進行月檢測。		
總進階數	10.21 階	7.59 階	4.49 階

備註：每次月檢測依學童學習扶助狀況施測一張以上月檢測卷，考過一張考卷（即 80 分以上），即稱為進一階。數學科：十階為學童追回一學年之學業程度。

110 學年度社工團隊 / 學習扶助課輔老師增能培訓一覽表

項 目	時 間	主 題
社工 委員會議	110/10/29	A 級個案、特殊事件服務流程與表單修定
	110/11/19	情緒與同理心主題桌遊
	111/03/15	「擁抱刺蝟孩子」：有情感的陪伴
	110/12/10~111/07/25	A 級個案服務個案研討，共四次
社工 增能課程	110/10/19	學習扶助科技化評量系統操作與報表運用
	110/11/1	如何陪伴目睹兒少面對父母離異的生活變動
	111/4/9	打造自主學習力，培養孩子終身受用的學習習慣
	111/4/13	拒學孩子的親子關係重建
	111/2/25.3/4	引導孩子說出內心話
課輔老師 增能課程	大月會 - 110/12/17 111/06/17	1. 各校小月會（每月每班一次）：學童月評估表討論，含教學與行為情緒等。 2. 大月會：優良課輔老師競選分享
課輔老師 期初培訓	110/9/11-12 111/02/19-20 111/06/25-26	1. 理念凝聚、服務倫理界限、性別平等法說明、校園安全危機、學童受傷處理。 2. 班級經營實務分享。 3. 數學 / 英文 / 國語分科共備等。
「永齡課輔教師」 研習課程	110/08/24 ~111/09/04、 110/12/24~ 111/01/24 永齡教學資源中心 - 線上數位課程	1. 共同科目：學習扶助概論、有效學習扶助原則與實務案例、評量與診斷、學生心理特質與輔導、班級經營。 2. 數學、國語、英文教學課程。 本研習時數，業經教育部同意，得採計國民小學學習扶助授課人員現職 8 小時或非現職 18 小時研習時數。



文學院 | 台灣電影研究中心

影像教育教具包分享會

SDGs :



STARS : AC8、AC9

本中心與產學合作計畫介紹

國立中央大學台灣電影研究中心以傳遞「影像教育」為核心目標，與富邦文教基金會共同創立「影像教育創新實驗室」團隊，一同協力，研究、創新、推廣影像教育各種可能。實驗室廣納影像創作、理論解析、教學活動開發等專業影像教育工作者，以創新影像教育發展、建置影像教育資源平台、成為教師支援系統為核心目標。透過研發經典與當代影片，出版電影解析教材，同時創造腦力激盪、各式體驗之工作坊，提供學校教師與影像對話的多重想像，幫助教師掌握影像美學感受與精隨，並共同開發以感受力為導向的影像活動，讓不同區域、社群的學生都能領略電影所能帶給人類的美學想像。

教具包生產過程與分享會介紹

「影像教育創新實驗室」為推廣富含感受力與思辯性的影像教育教具包，首創影像教育工作者與國、高中職教師共同發展電影教案，為了讓影像教育真正落實於教學現場，鼓勵設計教師於班級上試教，以確認教學點子於教學現場的適切性。待教具包製作完成，透過辦理「教具包分享會」讓與會教師進行會後申請，起先嘗試以線上分享會形式辦理，包含影像分析課程、教具包介紹以及種子教師教學經驗分享；後為觸及更多教師，與各縣市相關單位合作舉辦實體分享會，邀請曾入班教學過之種子教師從中挑選教具包活動，帶領現場參與教師體驗如何以簡單的活動操作方式，讓學生理解到電影藝術之美。

線上分享會介紹

「影像教育創新實驗室」於 2022 年共舉辦四場線上分享會，分別以《年尾巴》、《回程列車》、《妹妹》、《花山牆》四部電影做為分享會主題。分享會從計畫說明及花絮影片揭開序幕，並規劃影像分析課程、邀請已將活動帶入課堂的種子教師，親自分享活動操作過程及過程中遇到的狀況，以及老師們教學經驗的相互交流。



| 《妹妹》教具包分享會 - 新北高中林雨澄教師分享學生創作理念

實體分享會介紹

「影像教育創新實驗室」於 2022 年 12 月初與嘉義縣文化觀光局藝文推廣科共同合作，以電影《爸爸的房間》為主題舉辦實體教具包分享會，招募對影像教育有興趣之高中職教師，說明教具包使用方式，邀請兩位種子教師分享教學經驗，並帶領與會者體驗影像教育點子。

教具包分享會對教育普及成效及影響

「影像教育創新實驗室」希冀透過辦理線上及實體教育分享會，讓全台教師認識創新的影像教育教學方法，一同成為推動影像教育的一份子。期待透過影響教學現場的教師，推廣「觀察電影聲音及畫面細節，刺激學生覺察感受，鼓勵各式表達與創作」的影像教育。

首先，我們透過「線上分享會」突破地理空間的限制，提供每場近百位各地教師豐富的課程內容：「影像分析課程」引導教師觀察電影細節、傳遞影像知識；「種子教師的教學經驗分享」透過多元的教學方法分享，增強參與教師規劃跨領域課程的信心，並提供創新教案（教具包）供教師作為課程內容參考。

接著，「實體分享會」更加善用與教師們面對面互動的機會，以 30 人以下的小型活動進行。邀請種子教師帶領操作影像教育點子，讓與會者親身體驗玩點子的樂趣。種子教師同時說明自己如何因應班級狀況，適當調整操作方式。

透過教具包分享會，除了傳遞影像教育核心概念，我們與數百位教師建立夥伴關係，成為教師們教學後援。也讓種子教師從吸收影像知識、實際進行影像教育課程，至經驗分享——建立良好循環，影響更多尚未接觸影像教育的教師。



嘉義《爸爸的房間》教具包分享會暖身活動 - 交換姓名貼紙



嘉義《爸爸的房間》教具包分享會體驗活動 - 繪畫情緒線條



嘉義《爸爸的房間》教具包分享會體驗活動 - 情緒感受表達

生醫理工學院 | 生命科學系

科研創業計畫：地下水污染整治策略提供者： 創新全場地生物整治技術

SDGs：



STARS：AC9

多氯乙烯是臺灣最常見的地下污染物，目前環境工程公司使用化學藥劑進行生物整治會遇到以下痛點：

1. 整治最終導致毒性更強並能致癌的氯乙烯累積
2. 監測微生物生長需花費高額分子生物監測成本
3. 藥劑無法有效被脫鹵球菌利用。

針對上述三項關鍵痛點，本團隊提出生物整治的全場地生物整治解決方案：

1. 獨家脫氯菌劑：提供含有關鍵脫鹵球菌之生物菌劑，直接解決氯乙烯累積問題，降低客戶整治失敗之風險。
2. 環境檢測生物晶片：設計環境檢測用生物晶片，取代昂貴的 qPCR 及 NGS 分子生物工具，降低監測成本。
3. 專利包埋膠體：提供長效生物載體，避免脫鹵球菌流失，提升藥劑使用效率。

111 年度本團隊與產官學合作，在各界共同努力之下，提出創新生物整治策略，開發臺灣首見能降解多氯乙烯之菌株，以創新綠色科技解救臺灣受污染的土壤及地下水。同時，建立與企業合作研究關係，建立創新綠色科技及生物多樣性監測，累積生物多樣性監測資料，推廣自然環境生態教育，以追求永續環境發展。

生醫理工學院 | 生命科學系

汔溪河川認養區段暨生態池區之生物多樣性研究計畫

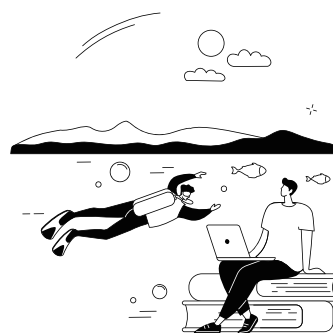
SDGs :



STARS : AC9、EN10

正隆大園紙廠響應政府環境資源永續經營的方針，積極希望要回饋社會，為周遭環境的生物多樣性及保育盡一份心力，因此與中央大學生命科學系開始了這項產業合作研究計畫；計畫區域範圍包括本廠區北邊的汔溪水域，以及 B 廠區內的生態池。經過一年的監測調查結果，整體而言，區域內的生物多樣性算是豐富，不亞於桃園市內的生態導護區-371 高榮埤塘；此外，令人興奮的是，可能有新物種的發現，其形態上有四項特徵不同於已知的拉氏明溪蟹，不過學術上的新種發表，還需要分子生物上的深入探討。

冬候鳥如小水鴨、黃足鵠、東方環頸鴿、小環頸鴿、大白鷺、中白鷺及蒼鷺等，可以是此區的另一亮點，汔溪水域最大的生態問題之一，應是外來種魚類的入侵，如琵琶鼠、吳郭魚，這會是相當難以處理的問題。



生醫理工學院 | 生命科學系

運用生科專業製作科普影片，提升大眾對新冠病毒的認知，深化社會影響力

SDGs :

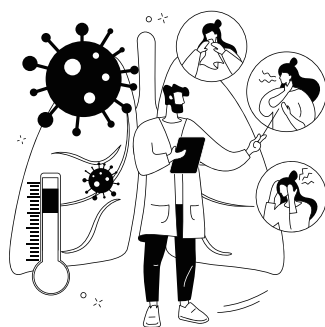


STARS : AC2、AC5

為了鼓勵師生落實大學社會責任，提升學生自主學習的動力。本系教師指導學生因應時事製作科普影片，以淺顯易懂的文字和繪圖，幫助社會一般大眾科普新冠病毒、疫苗等相關介紹及知識。教師在課堂中依授課內容帶出新冠病毒等疾病之相關知識，並拋出討論議題，由學生組隊分工，製作出淺顯易懂的科普影片。目前已完成《COVID-19 檢測方法》、《COVID-19 疫苗》及《新冠病毒》共三部主題影片，主要介紹 COVID-19 病毒的檢測方法及 COVID-19 疫苗的製作與原理。

本系師生自主發起影片創作，透過腳本企劃、資料蒐集、圖像繪製、旁白解說和後製剪輯等一連串過程，製作出淺顯易懂的科普影片。

這三部科普影片，是本校首次順應新冠病毒時事議題，所製作出的科普影片，由學生運用在生科系修習過的知識，自主發起討論議題並將成果報告與社會大眾分享，增加學生自主學習能力、影片剪輯製作能力及團隊合作能力。



生醫理工學院 | 認知神經科學研究所

每日腦點心、大腦健訓室

SDGs :



STARS : AC9

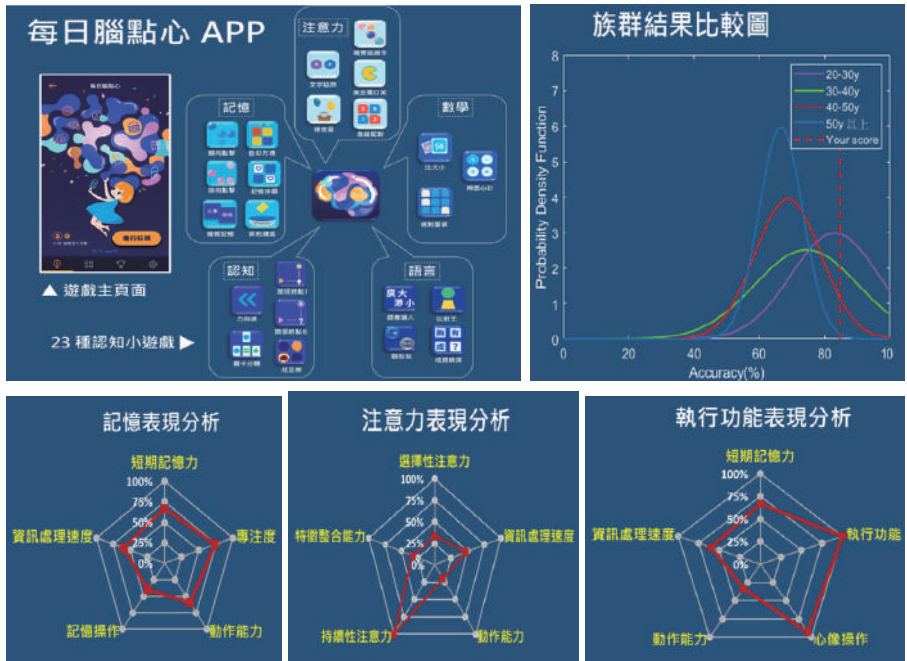


近年來，認知所阮啓弘及梁偉光教授團隊與中央研究院共同發展出可使用行動觸控裝置操作的「每日腦點心」應用程式，設計 23 款認知功能的測驗遊戲，將傳統的認知作業拓展至實驗室以外的場域進行，讓民眾可以在行動裝置上以遊戲的形式進行認知功能的檢測，提高認知功能檢測及訓練的普遍性。

目前研究團隊所開發出的應用程式平台已累積超過 68 萬筆的遊玩次數，所觸及的範圍擴及各年齡層，透過使用數據的紀錄，未來也能依據資料庫提供跨年齡領域的認知功能常模，建立起系統化的不同族群大腦認知功能標準。

除此之外，阮啓弘與梁偉光教授團隊後續以每日腦點心為基礎，開發「大腦健訓室」應用軟體，可提供系統性認知訓練與施測服務。研究團隊已長期投入探究孩童運動與認知功能，並透過遊戲活動與大腦認知遊戲，發展孩童在運動素養之動作控制與大腦神經發展的研究；同時嘗試建立孩童動作控制與大腦神經訊號資料庫及常模，未來則規劃著重孩童對於不同運動的適應能力之研究，以期為孩童創造一個安全、包容和具挑戰性的環境空間。

另一方面，研究團亦針對中老年族群相關身心健康議題，包括運動相關神經可塑性與認知功能、認知障礙相關的危險因子進行研究，並從相關研究結果中，進一步開發中老年人個人化認知促進健身的運動處方。

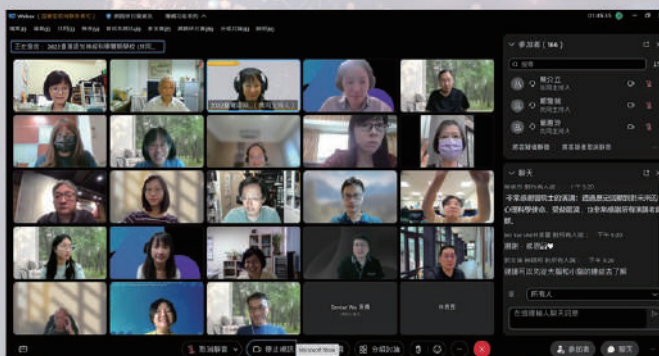


綜合上述，認知所阮啓弘與梁偉光老師團隊針對不同年齡族群的運動效果對於大腦認知功能的相互關係具有相當程度的研究成果與進展，所開發之應用程式不僅突破場域限制，也擴大觸及的年齡層範圍，相關成果將對基礎研究與建立資料庫及常模等有所助益，亦能成為認知訓練之便利平台。

2022 臺灣認知神經科學暑期學校

線上課程截圖

學員報名人數	2776人
課程形式	線上課程
產出數位課程影片	60部
學員就學中	1297人
學員就業在職者	1248人



生醫理工學院 | 認知神經科學研究所

推廣認知神經科學基礎知識 分享認知神經科學研究成果
促進認知神經科學學術交流 培育跨域認知神經科學人才

SDGs :



STARS : AC8、AC9、EN12

「臺灣認知神經科學暑期學校」自 2004 年創辦以來，由本校認知神經科學研究所組織課程活動，邀請國際知名學者來台以專題講座方式，介紹當時在臺灣仍屬新興的跨領域腦與心智科學研究知識體系，藉以拓展優秀青年研究學者眼界，鼓勵青年學者投入此研究領域。

直至 2014 年有鑑於腦與心智科學研究的蓬勃發展，並深感科學推廣與向下扎根的重要性，暑期學校活動將招生對象擴及大專二年級以上對認知神經科學有興趣的學子，以科學營隊的模式，以四至五天密集課程，精選講座、實驗室儀器觀摩、專題製作課程，讓學員能夠藉此活動對腦與心智科學研究工作有更深入的瞭解。

直至 2020 年起因新冠肺炎疫情影響，本活動推出為線上課程，同時將學員的身分拓及到對腦與心智科學有興趣社會大眾。「臺灣認知神經科學暑期學校」鼓勵需要持續進修專業知能的人士報名參加，在 2022 年的臺灣認知神經科學暑期學校線上課程報名人數達 2778 人，同時間參與線上課程人數最高達 600 人，有超過半數的學員是透過非同步影音課程參加活動。

「臺灣認知神經科學暑期學校」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，致力於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。而在進階課程，以主題模組型式，將富有人文關懷如，從嬰幼兒語言認知功能到學習發展直至高齡認知功能議題，認知功能缺損與臨床相關等各研究議題，帶到民眾的面前，展現大專院校落實社會責任，我們以數位媒體突破水泥藩籬，讓更多人理解目前腦與心智科學研究的方向與發展，教育的對象從本科系碩士生以上，推展至大專院校二年級以上學生，而後發展出適合在職人士可以進修的專業課程，持續發展優質教育。

以此讓不同領域的各界人員，培育自身跨域能力，期能達到獨立思考能力、互助合作與培養人文關懷素養。



生醫理工學院 | 生醫科學與工程學系

推動社區醫療，建立心房顫動醫療照護體系

SDGs :



STARS : EN3、EN13

生醫系羅孟宗教授與包含桃園市等地方衛生局建立心房顫動醫療照護體系，全台灣服務人次已超過 3 萬人，在 65 歲以上的族群新篩檢出約 3% 的心房顫動個案。並拓展與慈濟基金會合作於 111 年 1 月起合作開發「單導級心電圖手環量測與人工智慧自動分析系統」，可自動判讀心房顫動與心臟收縮功能，現已完成軟體整合，預計 111 年 12 月中開始於慈濟各地靜思堂進行心房顫動篩檢，地點遍布於花蓮、台北、新北、桃園、新竹、台中、宜蘭、嘉義、台南、彰化、南投等縣市



生醫理工學院 | 生醫科學與工程學系

推動社區智慧醫療，實踐弱勢族群服務

SDGs :



STARS : EN3、EN13

生醫系許藝瓊老師開設「智慧醫療之社區實踐」課程，由學生組成智慧醫療社區服務志工團隊，服務大桃園地區的唐氏症病友及其親屬。

課程內容以智慧醫療系統、知識與服務推廣為核心，透過簡易的裝置設備及互動式軟體等，嘗試將科學領域的知識和技能，融入現實生活的情境中。學生藉由實地現場的服務體驗，探究學術理論與實務應用的相互關係和影響，以縮小理論與應用之間的鴻溝。並期許學生在過程中累積將學術研究落實與回饋於社會的經驗，並建立積極面的良善態度，為社區醫療服務奠定根基。



地球科學學院

研究量能與教學實踐 永續台灣，守護全世界

SDGs :     STARS : AC8、AC9、EN3、EN10

一年來，在台灣規模超過五的地震發生已達七十次以上，中央氣象局證實我國進入地震活躍期。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變遷衝擊的整體耐受力、調適力、災害預警應變力、城市機能回復力。

本校地科院是我國唯一整合地球系統科學，包含大氣圈、水圈、岩圈的地球科學學院，其研究成果之應用與民生安全息息相關。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、瞬變海象監測預警技術、地層下陷分析模式及預警管理，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】全球首創跨斷層井下光纖地震觀測技術

地震何時來？多大？在哪？始終是人類最欲克服的謎題之一，人們冀望著解謎就可終止震傷。如何解謎，就是本校地科院團隊的重要研究課題。2018年2月6日深夜，花蓮米崙斷層規模6.0強震，震垮四棟大樓，釀成重大災情，震驚全國。

米崙斷層北起七星潭海岸、南至花蓮市美崙山西南側，此斷層活動週期不到百年，在2015、2020本院師生團隊參與研究發表的發震機率圖，即標註了米崙未來50年發震機率高達88%，嘗試將地震評估簡易量化為一般民眾所理解，作為預警，經歷此事，許多國人體認正視科學預警並應用到震災預防的重要性，以及開發利用環境之前，對於環境風險評估，完整的環境及災害資訊，將評估內容落實到開發建設及防災行動，更為重要。過去，本院團隊執行台灣車籠埔斷層鑽井計畫 (Taiwan Chelungpu-fault Drilling Project, TCDP)，在台中大坑設置井下地震觀測站，歷經15年的地震觀測，研究成果為台灣地震帶來卓越成果，2012年更研究發現「均向地震」(Isotropic Events)，同年在《科學》(Science) 期刊發表岩層中地下水可能引發地震的證據，改寫全世界的地震基本理論。

2018年米崙斷層地震發生時，本校地科院便即刻發動米崙斷層追震任務，利用密集地震網追捕餘震，並持續努力為深度了解孕震構造，終在中央研究院關鍵計畫與教育部高教深耕計畫等經費的支持下，聯合中央研究院地球科學研究所、本校地震災害鏈風險評估及管理研究中心、東華大學環境學院等學術機構，於2020年啟動米崙斷層鑽井研究計畫 (Milun fault Drilling and All-inclusive Sensing project, MiDAS)。

MiDAS 計畫將光纖直接穿過斷層帶進行監測為全球首例，團隊在花蓮七星潭鑽鑿兩口貫穿米崙斷層的對偶深井，一口井以獲取岩芯為主要目的，一口則為觀測井，井裡設置井下地震儀，引進光纖地震觀測技術，提供周圍孕震構造及斷層動力學數據，助探討米崙斷層錯動及斷層系統機制，並提出防災對策。

該研究計畫於 2022 年設置完成，開啟地震觀測「光」世代。我們預期在 TCDP 計畫後，銜接的 MiDAS 研究計畫能為全世界在地震研究帶來突破發現，爭取更多地震當頭前的逃生黃金時間，透過了解地震機制與特性，強化耐震設計規範，讓社會大眾做好準備，以減少災損傷亡。

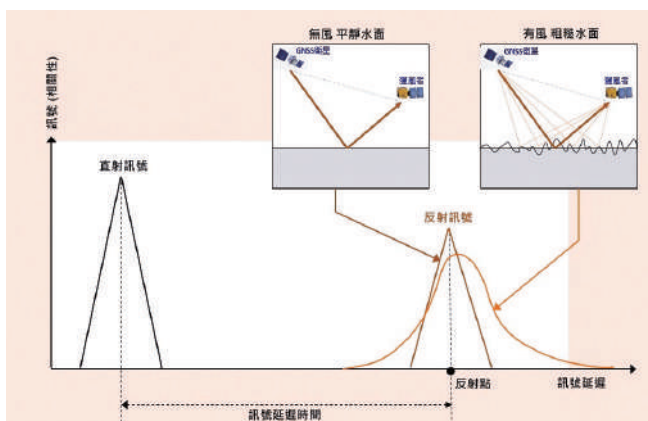
【科學釐清環境難題】獵風者發射捉捕大氣活動細節，團隊開發系統掌握劇烈天氣

2023 年即將發射的「獵風者 TRITON」衛星，是繼福衛五號之後，第二顆由臺灣自製的衛星。搭載國內自製的「全球衛星導航系統反射接收儀（GNSS-R）」，在低地球軌道上蒐集由海面反射的全球導航衛星訊號，利用訊號反射的物理特徵推算海面風速，將有助颱風強度的掌握及預測，大幅提升台灣在極端氣候預報能力，如颱風路徑或強度之預報準確率。

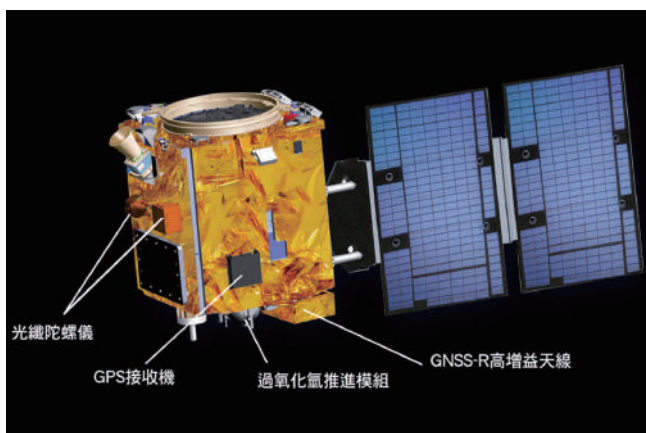
我國位於全世界生成颱風最多的北太平洋西部，更處於颱風移動路徑上，平均每年有三至五個颱風侵台，颱風襲來期間，瞬間強陣風、強降雨造成許多嚴重災害，也帶來充沛雨量補入水資源，近年，因全球暖化，旱澇極端化，不利颱風發展，而發展出的颱風又特別強烈，因此如何調節適應颱風防災及水資源管理決策，對劇烈天氣的預報與監測，更為重要，現行觀測方法在颱風強度偵測仍有技術瓶頸，颱風預報充滿不確定性。

獵風者衛星是小兵立大功，不同於其他觀測風場的氣象衛星，未配置高造價的發射器與接受器，而是利用已存在訊號—全球定位衛星系統（Global Navigation Satellite System, GNSS）訊號，接收其反射訊號，再運用掩星技術、資料同化等資料處理與應用技術，即「GNSS-R 資料處理系統」。

GNSS-R 資料處理系統是由本院團隊與國家太空中心、成功大學、中央氣象局合作開發，其中太空中心發展的演算法，可消除不同訊號結構的影響，提高反演結果的空間解析度；本院團隊發展的演算法則是考量波浪動力學以及海氣交互作用的因素，可提升反演結果的準確度；而中央氣象局則是以現有臺灣掩星處理系統（Taiwan Radio Occultation Process System，以下簡稱 TROPS）為基礎，將上述發展的演算法模組整合在 TROPS 平台，快速進行自動化處理，提供高解析度與準確度的海面風速反演資料，不僅可提升極端天氣預報準確率，在強降雨、空污監測上也能帶來應用提升，也能為臺灣海洋環境管理做出貢獻。



獵風者號觀測原理
圖表由國家太空中心提供



獵風者號衛星構造圖



【教學實踐身體力行】攜手社區積極自主防災 從減災行動開始

由應地所教授王士榮老師帶領同學，一齊與社區合作清理溝渠，執行汛期前減災工作，從實作中了解防汛的有效作為之服務學習課程。透過桃園市政府水務局、台灣整合防災工程技術顧問有限公司、桃園市水患自主防災社區共同協助，學生透過學習清淤防汛之重要性，以及政府與社區防災對策研擬、社區防災組織編組的執行，認識到災害高危社區，如何透過自主防災社區制度，提升社區的災害預警應變力，於大牛欄分渠與黃屋庄溪的仁美、普忠及忠義里三處水患自主防災社區，與社區居民共同清淤減災，並將在八德區更寮腳支線、平鎮區石門大圳社子支渠及中壢區新街溪沿岸清理溝渠。

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。

【教學實踐身體力行】親歷石滬現場 見證海與人的自然共生

桃園新屋石滬已有數百年歷史，是沿海先民為維持生計，在海岸就地取材的鵝卵石，家族動員徒手砌成出石堤，屬於家族滬，每座石滬都代表著一個家族，因此規模較台灣其他地區的石滬小，多屬半月形，如魚鱗分布於潮間帶，利用漲退潮落差捕獲魚群，是人類文明發展與自然環境共生共存的重要歷史遺跡。

依據考察文史紀錄，全盛時期桃園一帶石滬達 40 餘座，而今僅留 11 座滬堤較完整，目前由桃園市政府委託桃園石滬協會進行修滬，預計 2023 年將 11 座滬堤修復完畢。桃園石滬協會本年度也通過審查，獲得「石滬修造技術」文化資產保存技術及認定保存者。

桃園石滬協會，由耆老帶領，以古法人力徒手堆疊的方式進行修滬，石滬的疊築，是從石材的選取，到石材的擺放位置、堆砌等等，而這些修築技術，皆需傳承。本院與協會合作數年，除持續記錄石滬 GIS 與潮差資料以建立石滬重要圖資發展應用外，也透過每年秋冬帶領學生，組成數個梯次，協助石滬協會修造石滬，讓更多學生親自體驗老祖先智慧的歷史遺跡。

於課堂中，由桃園石滬協會幹部為同學們介紹新屋百年石滬發展歷史以及新屋石滬於一般大眾所知的澎湖石滬其差異何在，前人是如何與自然共生共息，應用自然環境和努力不懈的人為努力下，所發展的漁滬漁業，也說明修滬作業方式，還有進行修滬時須做好的安全裝備和注意事項。2022 年共合作 3 場次修滬工作坊，5 名老師帶領，72 名學生參與，協助於年底完成 9 座石滬修復。

藉由修復新屋百年石滬，同學們認識了桃園海岸及獨具傳統知識與文化脈絡的特殊漁業設施，並體現對土地永續利用的在地技術。

同學們與石滬協會夥伴一同走入潮間帶，以自然工法修補石滬。



客家學院

結合跨領域資源帶動地方創生

SDGs :    STARS : AC5、AC8、EN10、EN13

將資源帶入地方，建立地方與政府之間橋樑

本院營造智慧跨域人才學習場域，並藉由帶領學生田野調查，與在地農友建立良好關係，與當地農友互動學習了解其需求並開發相關農學課程，協助在地社群（黃金小鎮休閒農業區、大青皇巢）推動地方文化旅遊觀光活動，並牽線全家便利商店股份有限公司，使優秀青農產品有機會上架於其網路平台及休息站。

客家學院也與公館鄉農會合作，舉辦苗栗縣公館鄉產業焦點座談——紅棗篇，邀約共 8 位農友及 2 位政府官員一同出席會議發表各自意見，藉此釐清影響地方農作物產業的因素，後續並提供在地業者及政府對地方農作物產業的建議參考，將資源帶入地方，建立地方與政府之間橋樑，為社區及產業注入新的活力。

開發食農季節式數位課程，農產影像紀錄

本院運用智慧科技應用等課程，帶領學生學習數位設計軟體並開發設計食農季節式數位課程—360 度科技導覽影片，欲藉由環景內容引領觀看者飛越空間跨越時間，走入四季更迭的產業變動中，體驗植物生長的完整時序，並理解其生長環境，可 360 度的體驗田園生活，還能藉由互動式圖卡理解更多食農知識，為食農教育奠基，並帶領學生進入當地拍攝 3 種農作物的重要時刻，將農民工作影像拍攝下來，紀錄地方技藝及種植過程。

開辦食農學堂，帶孩子走入地方

本院期盼透過教育建立食的健康，因此藉由開辦食農學堂陪伴地方孩子從產地到餐桌，與苗栗縣公館鄉仁愛國小合作，並發揮本院客語專長設計客語食農教材，使客語教學活潑不死板，共計帶領 31 位孩童與 4 位師長實地至苗栗縣公館鄉芋頭田親近戶外與體驗實作，加深學童對本土農作物理解與學習，讓更多孩子會說客語，疼惜母語。



| 2022 苗栗公館產業焦點座談—紅棗篇



| 苗栗縣公館鄉仁愛國小「食農學堂—芋仔」紀錄

客家學院

雙語數位學伴

SDGs :       STARS : AC5、AC10、EN10、EN13

本雙語數位學伴計畫以提升國中小學生語言及數位學習動機及增進大學生雙語與數位科技應用能力為目標。由本學客家學院進行招募活動與說明會，遴選客語優質大學伴，並進行產出式的教學培訓，從瞭解計畫核心觀念和價值，到認識議題式教案設計與教學演示，增進大學伴之教學品質及教學實務能力。

此外，針對雙語數位大學伴，我們也進行相關內容的培訓，如：

- 如何第一堂課就上手：讓大學伴知道第一週上課流程、如何製作第一週教材、認識智慧財產權及創用 CC、如何製作教學日誌紀錄等。
- 數位教學工具認識與操作：讓大學伴認識各類數位教學工具與操作方式。
- 認識議題的特性與類別：讓大學伴認識議題的特性與類別，以利能根據小學伴的學習需求與生活環境，選抽適合的議題進行教案設計。
- 議題式教案設計：以分組方式由大學伴選擇議題，由專責指導教師及專家教師介紹議題式教案設計的格式與內容，透過問題導向學習法 (PBL)，引導大學伴逐步完成教案。
- 教學演示與觀摩：讓大學伴依據自行設計的「議題式教案」進行教學演示與觀摩，由專責指導教師及專家教師進行評量並提供改善建議，增進大學伴間互相觀摩與學習的機會，提升大學伴之教學品質及教學實務能力。

此外搭配秀山國小、新和國小、忠福國小等三所學校，依小學伴實際需求搭配議題教案實施教學活動，由指導老師與大學伴共同討論特定時間，並依據議題教案、教學進度、小學伴學習情形、數位科技應用與教學日誌等，給予建議與輔導並記錄，並由以提高教與學成效。

針對客語教材於教學之前，指導教師將參照 SDGs 永續發展目標及課程規劃策略，將主動瞭解中小學校學童的興趣和先備知識，並以多角度思考教學方向，認真準備及設所欲講授之課程教材，讓中小學童進行有意義地學習，並與大學伴進行課後的自我教學檢討與省思，隨時補充新教材，做為下次課程設計及教學改進之參考。

客家學院客家語文研究團隊先前兩期教育部計畫，共累積完成近三百種的客家民族藥用、食用、器用植物圖像、四縣與海陸客語詞彙名稱田野調查與語音錄製、用途說明和相關之文學欣賞，如：現代散文、現代詩、流行音樂歌詞、民間故事、諺語、傳統童謠、山歌詞、地方傳說、習俗等內容的「客家民族植物文化知識庫」，並基於先前成果進而發展三個學期，分別以第一學期（藥用植物）、第二學期（食用植物）、第三學期（器用植物）的客華雙語國中小課程。



此外於學期中將會教導學生使用客家民族植物辨識系統與互動式客語學習系統 APP，來探索客家民族植物並學習客語植物詞彙。

初步課程規畫如下：

議題融入	學習內容 課程概要	搭配 SDGs 之 聯結性	學童需求關聯性	教材規劃
多元文化教育	認識文化的豐富與多樣性	11 永續城市	- 知道校園附近可能的客家民族植物：第一學期(藥用植物)、第二學期(食用植物)、第三學期(器用植物) - 認識相關客語植物詞彙，並能用簡單的客語進行溝通與表達 - 認識客家民族植物圖像、客語六腔之說法、用途說明、相關之民間文學、俗諺、地方傳說、習俗、生活描繪等內容	- 自製教材 - 參考客家民族植物文化知識庫 - 使用互動式客語學習系統 APP
	養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養	10 減少不平等		
	維護多元文化價值	16 和平與正義制度		
戶外教育	強化與環境的連接感，養成友善環境的態度	11 永續城市	- 進行戶外探索並對相關客家民族植物進行紀錄與拍照 - 與小組同學共同調查並整理校園附近可能的客家民族植物	- 自製教材 - 戶外教育資源平臺 - 使用客家民族植物辨識系統 APP
	開啟學生的視野，涵養健康的身心	12 責任消費與生產		
	發展社會覺知與互動的技能，培養尊重與關懷他人的情操	10 減少不平等		
環境教育	認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰	11 永續城市	- 認識客家民族與環境保育的關係 - 探索因氣候變遷與客家飲食變化關係	- 自製教材 - 環境教育資訊系統 - 荒野保護協會
	探究氣候變遷、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義	13 氣候行動		
	執行綠色、簡樸與永續的生活行動	12 責任消費與生產		



| 2022/7/12 同德國中參訪活動

理學院

科教中心開啟進入科學的祕密通道

SDGs :



STARS : EN13

理學院科學教育中心基於對基礎科學的知識與熱誠，致力透過教學、討論、觀察、展示、動手實驗等各種方式，將科普教育散播至社會各階層、各角落，為大學社會責任盡一份心力。

科教中心在地科學活動

科學教育中心將過去執行探究與實作計畫相關經驗融入高中、國中的課程，協助教師開發新興科技課程，試圖解決該校缺乏教育資源的現況，達到大學社會責任的專業、實踐、在地、利他。科教中心投入社會責任活動，提供 K-12 學校師生體驗探究與實作的科學學習模式，以協助各級學校順利接軌 108 課綱。

科教中心於 2022 年共舉辦 23 場科學參訪活動，服務 850 位師生，共計 3730 人時。

日 期	學 校	學生人數	教師人數	時數
2022/03/04	桃園中大附設幼兒園	72	1	72
2022/03/05	新竹曙光女中國中部	46	5	230
2022/03/12	苗栗國教輔導團	30	6	180
2022/03/26	台北高中學生聯合參訪	45	6	270
2022/03/28	桃園武陵高中	26	3	78
2022/04/23	台中衛道中學	81	3	243
2022/05/28	台中一中	55	3	165
2022/07/4-6	桃園國中資優營	7	6	42
2022/07/05	桃園國中資優營	7	6	42
2022/07/06	桃園國中資優營	7	6	42
2022/07/07	宜蘭中華國中	33	6	198
2022/07/11	桃園同德國中	28	6	168
2022/07/12	桃園同德國中	29	6	174
2022/07/14	桃園建國國中	40	6	240
2022/07/15	桃園建國國中	40	6	240
2022/10/01	台北士林區資優班	21	6	126
2022/10/14	桃園中大附設幼兒園	62	1	62
2022/10/15	新竹曙光女中國中部	42	6	252
2022/10/16	桃園新興高中	42	6	252
2022/10/19	台北大直高中 (高二班)	26	3	78
2022/10/19	台北大直高中 (高一班)	30	3	90
2022/11/05	新竹曙光女中國中部	41	6	246
2022/12/24	能源營隊 (與機械系合辦)	40	6	240
總 計		850	112	3,730



科教中心亦積極主協辦 K-16 學校教師研習活動，盼透過辦理探究與實作相關教師研習，協助各級學校課程設計與教具開發，引動教師發展創新探究實作課程，加速知識的融合與生產。(2022 年：共 9 場，71 人，230 人時)

日 期	活動名稱
2022/05/09	陽明交通大學教育研究所演講
2022/05/22	遠哲基金會「就是要玩科學」教師工作坊 (第 1 次)
2022/06/30	文化國小「探究與實作」教師研習
2022/07/02	遠哲基金會「就是要玩科學」教師工作坊 (第 2 次)
2022/07/02	遠哲基金會「就是要玩科學」教師工作坊 (第 3 次)
2022/07/21	創意科學實作教師研習活動
2022/09/21	文化國小「STEAM 課程設計」教師研習
2022/10/30	遠哲基金會「就是要玩科學」教師工作坊 (第 4 次)
2022/11/27	遠哲基金會「就是要玩科學」教師工作坊 (第 5 次)

假日科學廣場 - 親子科學體驗活動 (2022 年：共 6 場，340 人，800 人時)。

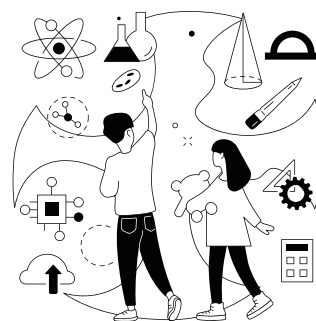
日 期	活動名稱
2022/06/04	門多西諾馬達
2022/08/27	光劍製作工作坊
2022/09/17	現代專業風車特別之處
2022/10/22	魔法少女理子 (Riko) 和隨從魔法師的第一堂課
2022/11/13	小小火箭科學家
2022/12/18	漢堡哥哥陪你玩科學

110 學年度起，與理學院各單位合作辦理「一日科學家系列」活動，大受好評，今年持續以「一日科學家，你來做行家」的理念，結合校內、外資源，規劃一日科學體驗課程，讓高中學子深入瞭解大學系所特色，增進學習動機與目標。一日科學家系列活動(2022 年：共 5 場，150 人，900 人時)。

日 期	合作單位	活動名稱
2022/09/24	化學系	一日生活化學家
2022/10/01	物理系	一日高能物理學家
2022/10/29	天文所	一日天文學家
2022/11/12	光電系	一日光電學家
2022/12/10	光電系、物理系	一日量子科學家

除科教中心舉辦的上述活動外，理學院各單位亦配合 108 課網新型態課程，積極與桃園在地高中合作，陸續邀請熱愛科學的師生們，進行一系列的創新課程學習，推廣科學實作風氣，幫助高中端發展特色課程。

中大的學生們利用教學相長的實踐過程，培養「自我學習、終身學習」及「發現問題，分析問題和解決問題」的能力。在地的高中生們也因此有機會體驗優質的科學學習歷程，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。





資訊電機學院 | 網路學習科技研究所

MOSA TAYAL 將科學教育融入泰雅文化

SDGs :



STARS : AC9、EN10、EN13

網學所吳穎洳副教授與巴峻國小共同設計【我們的穀倉與竹屋】課程，致力協助復興區場域學校培養人才及開發，用科學思維解讀泰雅部落耆老建造的傳統穀倉與竹屋。將科學與傳統文化相互連結，引導學生用現代科學角度觀察祖先智慧，了解祖先如何運用手邊資源在自然環境中生存。課程中學生也使用吐司做實驗，比較冰箱、戶外、穀倉內吐司的發霉狀況，用科學方法檢視穀倉對食物的保存性，學生以分組討論，增進思考與問題探究的能力。

未來，團隊將持續致力協助復興區場域學校培養人才及開發具有在地文化的科學教案，讓學生的學習從興趣著手，激發學生探索自然好奇探索的能力。期望未來能將此課程改為暑期或寒假營隊，讓學生有更多的時間探究思考。

另一特色為網學所施如齡教授與復興區教師以台灣原住民歷史文化演進為架構，開發泰雅領地桌遊「MOSA TAYAL」，讓學生在課堂上透過扮演不同角色，體驗歷史事件與議題討論，讓學生自然沉浸在遊戲式學習的快樂中。

參與的學校有巴峻國小、義盛國小、長興國小。施如齡教授也積極個別輔導在地學校開發專屬於自己學校的特色桌遊。並加入班級經營及佔地遊戲玩法，結合數學計算，讓學生仍然能對繁複的計算感到趣味。也有整合校內特色設計的八景大地闖關遊戲。整個專案超過 20 次以上的會議討論，期望今後能邀請他校學生到長興國小一起闖關，認識美麗校園及泰雅文化。



面對疫情創「新」教材 新住民語學習好 easy

SDGs :   STARS : EN10、EN12

108 學年度新住民語文納入新課綱，目前新住民語文已被列為國小必修課程及國中選修課程。然東南亞新住民語文師資珍貴，並非全臺各縣市學校皆能聘足師資至學校授課，因此透過遠距直播教學模式，將師資透過網路科技送到聘師不易的學校，以彌平教育資源分配不均問題，落實教育平權。

在「停課不停學」期間，部分學生在家採遠距教學仍受資訊設備限制或家庭因素影響，無法自行使用電腦或相關裝置進行課程，因此，除了原先計畫採用的「遠距同步教學」模式，特別針對無法在家進行遠距同步教學課程的學生，錄製線上非同步課程影片，並上傳至團隊創立的 YouTube 頻道「新住民遠距自主學習頻道」，讓每位學生皆能收看課程影片學習。

教師培訓則針對未接觸過科技或遠距教學的教學支援人員開辦「新住民語文遠距科技增能師資培訓課程」。針對計畫現任師資，團隊也規劃了每學年不定期的回流課程，讓現有師資能額外精進運用科技於教學的相關知能，使遠距教學內容更具豐富性。每年申請新住民語遠距教學計畫的學校數量也越來越多，截至 110 學年度，參與計畫的學校數已有 189 校。

除遠距課程執行亦陸續辦理「109 唱出遠距新聲代兒歌比賽」以及「110 秀出遠距新活力朗讀競賽暨成果展」以促進參與遠距教學計畫學生學習動機，並收集學生學習成果。



資訊電機學院 | 電機工程學系

零接觸的未來世界 - 中央大學 AI 腦波研究團隊跨足未來學習

SDGs :   STARS : AC9、EN10

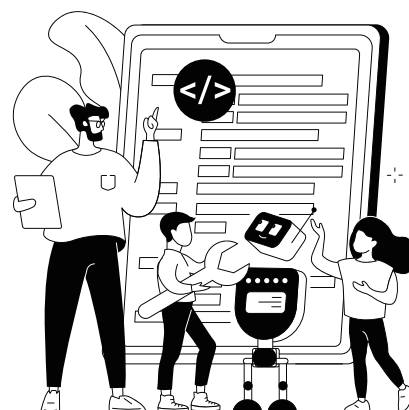
漸凍人，一個禁錮的靈魂，如何帶著他透過腦波「視訊兜風」？

中央大學電機系腦波研究團隊，突破了種種限制，不但能為患者找回自主與自尊，透過人工智慧，研發出新一代輕薄短小的腦波機，除醫療領域之外，還可應用於未來生活與教育，透過腦波控制裝置，可使喚防疫機器代理人，開啟「零接觸」的未來進行式。

新一代腦波機器為當代醫療利器，歷經十多年的研發，由團隊研發的第七代腦波機，克服了傳統體積龐大、線路複雜和造價昂貴等種種限制，外觀只有一個菸盒大小，兼具實用功能與科技美學造型。並已通過 ISO10993 生物相容性和 IEC60601 電性安全檢測，具有醫療等級。可應用於臨床醫療領域，並與長庚醫院神經外科、台北榮總神經內科和桃園醫院復健科等醫療院所展開合作，有助於造福漸凍人、脊髓損傷、中風、失智和憂鬱症等患者。「腦電波控制功能性電刺激活動輔具系統」更入圍 2021 未來科技獎展示項目。

電機系徐國鎧教授表示「腦波看起來很複雜，其實有物理意義。」透過演算法辨識，可排除一些干擾的雜訊，更精準表現人類發出的訊號，做到使命必達的指示。結合虛擬實境與慣性姿態感測器之防疫機器代理人，透過腦波控制裝置，可使喚防疫機器代理人前往樓下取外送餐點，避免人與人的接觸；未來開會，也可使喚虛擬機器代理人出席，創造無限可能！

此外，因應防疫需求，腦波應用也有助於未來學習。當學生戴上新一代腦波機，老師就可掌握學生的認知與情緒資訊，了解學生是否專心？是否理解教學內容？進而解析學生的推理能力，藉此來調整老師教學授課方式，達到教學相長的雙贏局面。





管理學院

AIMR，亞洲第一份影響力管理電子專刊

SDGs :   STARS : AC9、AC10

亞洲影響力衡量與管理研究總中心於 111 年 12 月 10 日正式發行《亞洲影響力管理評論》（Asian Impact Management Review，簡稱 AIMR，以電子發行）並舉辦創刊發佈會。

《亞洲影響力管理評論》學術雜誌籌備多時，對管理學院而言，影響力的概念是全新領域，過往管院理論追求為股東謀福祉與利潤最大化，但在全球新趨勢下，企業講求協調多方面的利害關係人利益。



沈建文教授做為亞洲影響力衡量與管理研究總中心主任兼《亞洲影響力管理評論》總編輯，對於刊物創刊理念與初衷表達道：「過往企業只在乎財務報表，忽略對環境與社會造成的影響。全球的管理學院及業界近年提出影響力概念，提醒我們需要建立一套新的制度，發展出仿效財務報表的影響力會計，衡量與管理企業的正向、負向、預期及非預期成果。目前市面上鮮有供亞洲地參考的影響力文獻，亦缺乏一套適切臺灣本土的影響力論述。

《亞洲影響力管理評論》的創立就是為了填補此學術及資訊缺口，期望在有限資源下，發展出臺灣以至華人地區獨一無二的影響力理論框架。」並強調，《亞洲影響力管理評論》並非一般學術論文集，其定位為產官學實務雜誌以及線上資訊平臺，集合學者、產業及政府觀點；每半年發行一次，並提供首年免費訂閱，盼透過推廣促進更多人關注永續議題。

管理學院

尤努斯獎，導入國際標準 用影響力轉動世界

SDGs :    STARS : EN3、EN6

由尤努斯社會企業中心創辦的「尤努斯獎：社會創新與創業競賽」2022 年邁入第七屆，本屆近百組團隊參賽，賽事持續結合 ESG、USR 與 SDGs 議題，社會企業組號召有志從事社會企業創業的團隊參賽，學習如何設計符合國際標準的社會企業商業模式並解決相關問題；社會影響力組則鼓勵社會企業、非營利組織、社會創新組織、企業永續部門、大學社會責任實踐計畫等相關團隊參與，跟著賽程學習符合國際標準的影響力評估方法，期許透過賽制，導入社會企業與社會影響力評估的國際標準，培植有志團隊夥伴參與社會議題、投入社會企業，以及推動企業社會責任與永續發展。

共有 28 組團隊晉級決賽，社會企業組最終由提出以推動客家文化的傳承復興藍染工藝的「太平藍」團隊榮獲冠軍，抱走本屆最高額獎項，以傳統的客家藍染工藝與帶動弱勢婦女及社區中高齡村民就業，且為環保及文創兼具的美麗家園，復甦消失的產業與村落文化榮景，並使品牌走進國際時尚舞台。

亞軍「連橫生技股份有限公司」針對農業育苗塑膠盆器的環境議題，提出回收稻作剩餘物，開發可分解的育苗盆器，同時解決在地農業廢棄物以及塑膠廢棄物的問題。季軍「崙禾社企」著力於推廣種植高經濟價值農作——蘆筍，帶動農業經濟，拓展社區營造、教育文化與環境保護等，期待此舉帶動社會關注農鄉發展、吸引青農返鄉，重現農鄉繁華。

兩組優選團隊「金牌飼養員」及「忍刀五人眾」，前者以推廣親職教育與廣動物輔助治療的多元性及重要性，後者打造台灣各地區需要的各式移動服務平台，是台灣第一家依衛福部長照 2.0 政策所量身打造出來的就醫復健交通接送媒合系統。

社會影響力組以參賽團隊衡量自身社會影響力成果為評分標準，冠軍由大學教師與學生組成的「【SDGs4】USR-hub 看見需要千手扶學志工團隊」奪得，以提升都市弱勢學童課輔機會與推廣藝術文化平權，強化實踐社會關懷議題不分城鄉的理念。亞軍「國際適境生活永續發展協會」著力改善大眾對環境永續的距離感與刻板印象，從而願意成為在生活中展開永續行動的一份子。

季軍「容廣心社會企業」則發起誰帕誰徒步環島活動，鼓勵社區中的帕友及行動不便的長者，打破控制障礙，翻轉輪椅文化，用訓練替代照顧，走出帕金森的新路。兩組優選團隊則分別由「新樂園」團隊，其著力串聯起新化在地與周邊區域的社企創業青年群聚的力量；以及「財團法人心路社會福利基金會性別研發團隊」，其培育工作者投入性教育的機構參與，透過輔導提供工作者性教育培力，回應其在提供智能障礙者性教育時遭遇的困擾，並以系統性的支持提升職能，提升智能障礙者的性健康權。

決賽當天也特別邀請到英國知名社企媒體《先鋒郵報》(Pioneers Post) 創辦人 Tim West 先生，針對英國最新的社企發展趨勢進行專題演講，並期許所有團隊未來能共同推動創造就業、解決社會問題並發揮社會影響力，帶動社會朝向永續發展邁進。



晉級決賽團隊發表實況



管理學院

公益傳播獎，表揚青年 善用媒體發揮影響力

SDGs：



STARS：EN3、EN10

第四屆公益傳播獎決賽暨國際論壇由公益傳播中心與財團法人公益傳播基金會聯手主辦，決賽當天，中心沈建文主任提到，媒體傳播力量在「啟發」，鼓勵青年學子藉此機會廣泛連結，讓傳播力發揚光大。國際論壇共邀請三個國家的重量級講者分享，第一場次討論「影響力媒體」，邀請八大電視台新聞部採訪組副組長馬湘瑩擔任主持人、美國 Odyssey Impact 社會影響力總監 Evyenia Constantine、八藝傳播有限公司導演王藝逢、大愛電視台新聞總監陳竹琪與談。

第二場次聚焦「影響力攝影」，邀請張美陵藝術家擔任主持人，由許震唐攝影師、台灣兒童攝影藝術學會理事長楊哲一、孟加拉攝影博物館 Photoseum 執行長 Nasir Ali Mamun 共同分享。國內外講者皆相信影像的感染力非凡，只需要光，就能傳達意象、為弱勢發聲。攝影本身不只是拍照而已，更是個思考過程。

競賽在歷經五個月賽事中期盼年輕人善用媒體發揮社會影響力。最後「影響力漫畫家」第一名由吳宜庭為社團法人嘉義市心康復之友協會創作《你的聲音》獲獎，刻劃精神障礙者身處職場的內心世界，只要身旁有人釋出溫柔，就能幫助他們正向融入。「影響力攝影家」第一名由黃迦為社團法人嘉義市心康復之友協會創作《雲深不知處》獲獎。他表示，精神障礙者在台灣一直備受汙名，希望透過作品讓康復者為自己發聲。「影響力 YouTuber」第一名由青年團隊林佳涵、黃瑞文為社團法人臺中市助扶關懷協會創作《耕水小子》獲獎，得獎團隊希望影片結束後，大眾仍能持續關注偏鄉孩童的處境。



管理學院

學生團隊，培養自主及永續學習

SDGs :



STARS : EN1、EN3、EN11

111 年，企業資源規劃（ERP）暨大數據分析中心共招募 SAP 與大數據學生團隊新生各計 49 位和 24 位，學長姐則有 62 位和 33 位，學員分布全校各系所，跨域學習背景的學生互相學習，交流團隊所學技能如何應用在本科系。

學生團隊的學習模式是由學長姐帶領學弟妹學習，除了成功跨領域學習技能，也同步培養解說、團隊合作、人際關係處理之能力。除了學生團隊，也積極建立產學合作專班，111 年與 ConVista、IBM、宏致科技合作，共有 47 位學生參與專案。

本院取得德國 SAP UA 大學聯盟全台唯一獨家授權的 ERP 教育訓練環境，每年暑假開辦暑期營，由已受訓一年的新生成員擔任講師，教授全台超過百名師生學習 ERP 及數據分析技能。第二年進階為學長姊，跟著指導老師一起帶領新成員更加精進。過去 20 餘年，培育了約兩千名擁有 ERP 及大數據相關技能的畢業生。並持續積極將 ERP 系統推廣至全台大專院校，目前已有 28 所學校加入，培養畢業後能立即與職場接軌的 ERP 人才，強化業界合作連結。

總教學中心 | 通識教育中心

跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題

SDGs :



STARS : AC2、AC3、AC5、AC8、EN10、EN13、PA7

社會參與實作課程，透過議題探究以及專案實作，關注與投入的主題涵蓋社會人文、農業環境以及科技教育，增加實作場域；跨領域社會參與課程持續關注社會議題關懷，給予同學更多可倡議及參與非營利組織的管道內容，由通識課程老師帶領學生進入社區（觀察路面平整狀況、逃跑移工訪談、關心老年社區發展等），關心小農及青年返鄉議題以及日常生活的城市道路障礙及都市發展、社區再造，善盡對於社會責任的了解，有 2-3 組進入非營利組織實習，了解非營利組織運作，及提倡相關議題過程，1-2 組同學透過循環容器，了解全台環保餐具運作及回收，2-3 組進入社區主動了解社區需要，1-2 組對於現下議題（容貌焦慮）進行了解辦理展覽。

人工智慧跨域應用學分學程中加入永續發展課程，包含 AI 社會影響力評估、永續發展。開設頂石課程「人工智慧專題應用」，協助同學於 AI 專題內容融入人文關懷，同時，111 年，將 AI 擴展優質教育至高中學生，與永豐高中科教班合作，由學術導師說明 SDGs 基本涵義和多項實例，由學生團隊以實作方式結合校園導覽，帶高中學生體驗生活中的人工智慧。



| 社會參與實作課程專案

總教學中心 | 語言中心

提供多元課程與活動，協助中大學生及社區居民落實終身學習

SDGs :



STARS : EN13

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；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。

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；雖在疫情期間，2022 年間仍開設外語學分 / 非學分班推廣教育課程 16 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，可使大桃園社區民眾落實終身學習的習慣。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。



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，設置跨院系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，本中心進一步推廣自學，新增「寫作諮詢」和「外語 fun 學」兩項新活動，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。

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。課程結束後，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。此項活動非常受社區幼兒園的歡迎，已經成為中壢地區多所幼兒園的亮點活動，也對幼兒園的教學活動產生啟發。



透過遊戲與討論，各國學生共同學習多元文化



英文 Fun 學活動，讓學生互動及互助學習



英文繪本說書人微課程 – 說書人至幼兒園說書實況



總教學中心 | 體育室

用「體育」打造一座與在地社區共榮的校園環境

SDGs :



STARS : EN10

本校對於體育活動持續有系統的推展與管理，除了讓校園運動健身風氣盛行，並於 110 年正式啟用校園內之中大國民運動中心，包含 SPA 水療設備、桌球室、重量訓練室、智慧檢測中心及公共區域建設等，為全國首創與地方政府合作打造屬於市民多元完善的運動休憩場域，並結合中大現有運動場館包含游泳池、羽球館、體適能健身教室、網球場、室內外籃球場、室內外排球場、韻律教室、技擊教室、桌球練習場、攀岩塔、棒壘球場、田徑場，優質完善的運動設施與空間，有效改善運動訓練環境，促進運動團隊發展與成效提供全校師生與社區居民更完善、優質之體育場館設備及運動環境，以在地共識形成的價值創造。

體育室除了對體育教學注重外，希望藉由參與體育相關活動，培養個人從事規律運動和團隊合作精神，達到教育功能及自我實現最高目的。為響應政府推展全民運動及服務社區，提倡假日正當休閒運動，每年暑假特為喜愛運動之民眾開設各項體育運動推廣課程，期可達到健康促進效果。

秉持大學更應充分發揮社區功能的理想，極力推動與社區緊密結合，提供轄區和社區良好的運動軟硬體設備、師資和環境，期使本校全體師生、眷屬、社區民眾均能充份運用本校豐富完善的運動設施，並享受運動樂趣。

本校積極與桃園市政府及桃園市各公私立大專校院共同籌辦大型運動賽會，並協助或支援社區、鄰近學校及公司行號機關團體辦理運動會、趣味競賽等活動，如中大紅襪社區棒球隊、111 年全國大專校院運動會及 111 年中等學校暨小學擊劍北區聯賽，落實運動向下紮根，向上提升之理念，藉以提供優質比賽場地承辦運動競賽，一起推動桃園成為希望、健康城市，並為學校及社區帶來經濟效益。





中央大學研究單位 善盡社會責任成果亮點

台灣經濟發展研究中心

P.125

災害防治研究中心

P.126



台灣經濟發展研究中心

掌握國內經濟情勢，克盡大學社會責任

SDGs :   STARS : AC9、EN4

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 19 日至 22 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。



災害防治研究中心

以中大防災專業與在地服務精神 協助桃園市、新竹縣及新竹市政府提升民眾防災知識

SDGs :



STARS : EN13

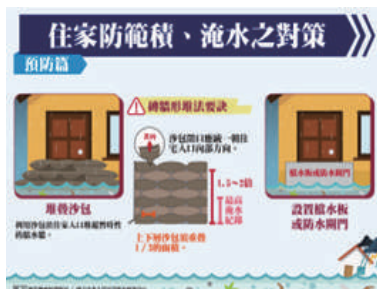
近年臺灣引進自助、互助、公助比為 7:2:1 的防災觀念，強調在大規模災害下，民眾不能過度依賴政府的救援，應強化家人朋友間的自救能力與社區鄰人的相互救助，才能更降低災害損失。因此，國立中央大學災害防治研究中心本著專業與在地服務之精神，與桃園市政府、新竹縣政府以及新竹市政府合作，協助提供防災觀念宣導及推廣，藉由宣導活動，使民眾有更高的防災意識，使各項防災政策和施政均能落實。

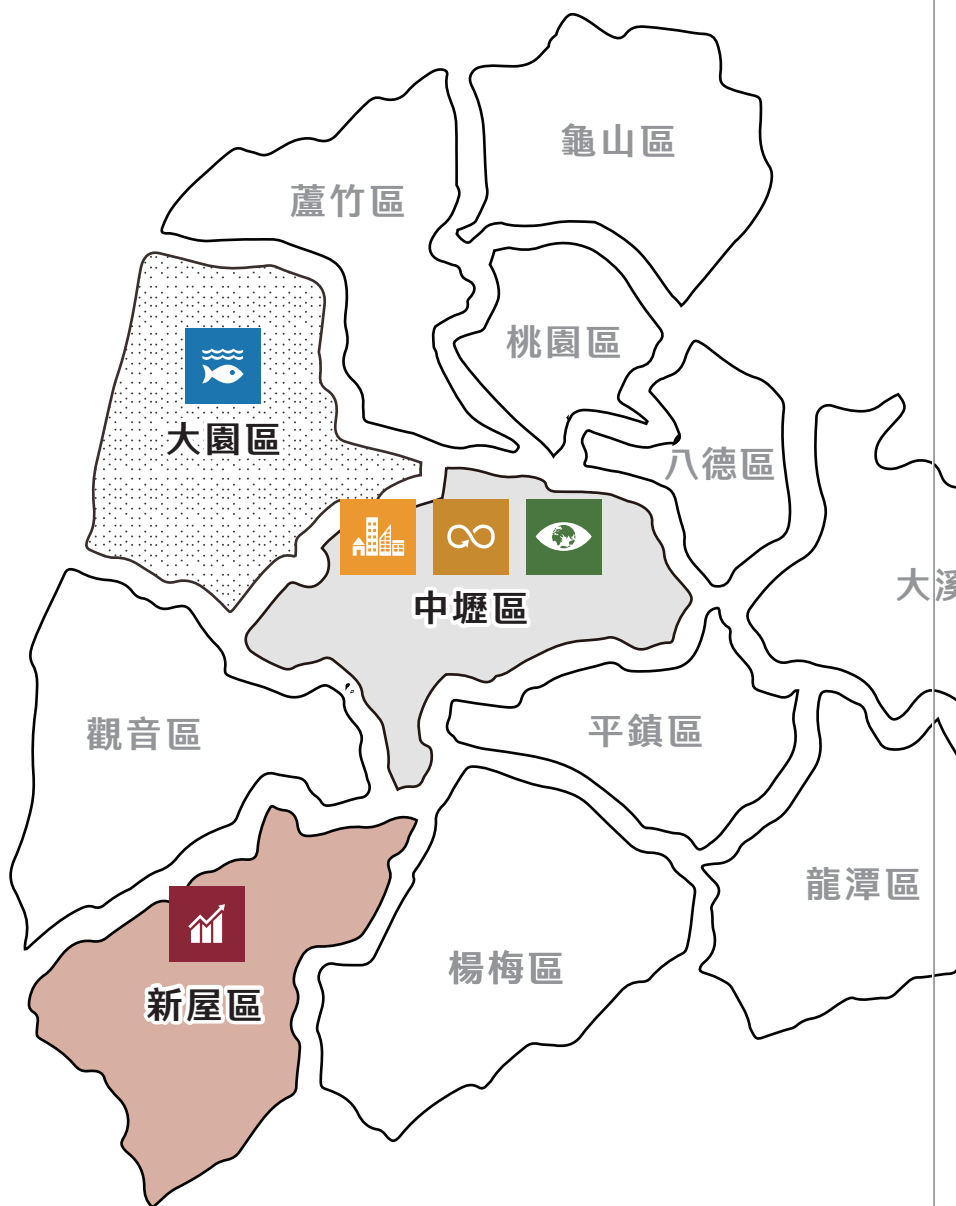
2022 年中央大學與桃園市政府、新竹縣政府以及新竹市政府合作，透過縣、（市）政府相關局（處）、鄉（鎮、市）公所與社區三種不同層級，利用網路、社群軟體、實體活動等多元管道，採用不同方式，包括電子或紙本文宣、影音媒體、互動式活動等方式，向民眾進行防救災相關宣導，提升民眾防災知識及防災能力。

中大防災中心針對較常見的天然災害，如颱風、地震等，設計相關文宣和宣導品、產製實體宣導單與各類宣導品，包括口罩、扇子、面紙包、單張宣導頁與防災拉鍊包等，結合各機關所辦理的各類活動，利用活動期間發放各式防災宣導品，以及利用互動遊戲等方式，強化民眾的防災觀念，達到宣導與推廣的效果。

除採用實體宣導單及宣導品進行宣導外，在縣、（市）政府資訊網、消防局、FB 粉絲專頁等各式宣導平台以電子宣導單的方式進行宣導，電子宣導單內容以較常見之火災與颱風災害，或可能導致大規模損害的地震為主題來設計相關電子宣導圖，以圖像化佐以文字說明，期望能使民眾透過宣導圖快速理解不同類別災害之防災要點。

國立中央大學災害防治研究中心積極與地方政府合作進行各類型防災宣導，提供專業防災專業知識，使民眾可以簡單地獲得防災的觀念，提昇民眾防災意識，降低災害來臨時的傷亡與財產損失，為中央大學發揮在地服務精神之證明。





NCU USR Hub 大學社會實踐基地

- 影響力創業家實驗室(P.130)
- 餐桌上的氣候變遷(P.134)



保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展(P.136)



中小學永續發展目標G5「科學探究人文議題」微課程(P.140)



影響力創業家實驗室

影響力創業家實驗室，打造中大生的永續實戰力

SDGs :



STARS : AC5、AC8

隨著氣候變遷，自然災害頻傳，人們對於保護生長環境的起心動念漸漸滋長，各式企業開始關注 ESG 議題，無論是經濟、行銷、時尚等產業，紛紛投入永續人才的培育，無一例外。擁有最完善的永續策略，就能成為推動世界繼續向前的舵手，因此，相關領域的人才也備受期待。

本校尤努斯社會企業中心串連國內外資源，辦理每屆為期一學年的影響力創業家實驗室學生團隊。2022 年邁入第四屆，吸引跨學院的眾多學生踴躍報名。影響力創業家實驗室結合工作坊課程及專案實務操作，學生從中學習 ESG、影響力衡量與管理、SROI 社會投資報酬分析等趨勢新知並結合專案在場域落實，並由本校具備英國 SROI 認證高階執業師證照的教師進行授課，同步結合業界資源，帶給學生團隊最完備的知識學習。

專案以地方創生、影響力評估、設計思考三大方向為主軸，帶著學生分組進到各式場域進行實務演練，與合作社區建立長期夥伴關係。專案各自從不同的面向著手，上學期的專案以影響力評估為主題，今年以新屋在地 NPO 為對象，運用社會影響力評估工具分析其組織的社會影響力；下學期以設計思考與社會企業為主軸，與有志發展商業模式的地區組織合作，運用社會創新發展產品服務。培育學生在社會企業、設計思考、影響力管理、永續 ESG 的學識和專案執行與管理能力，為有志在永續領域就業的年輕學子，培養職涯上所需的實務能力。

六月起的專案與新屋愛鄉協會合作，以增進大眾對新屋百年石滬的認識、為在地帶入人潮與商機、建立可行的社企商業模式為目標，展開專案。從夏日炎炎的暑假開始，中心帶領學生運用設計思考開始發想地方創生群眾募資專案的可行方向，也在群眾募資課堂以及影片取材剪輯工作坊中，習得許多知識，並將這些知識技能學以致用。

這次與新屋愛鄉協會的合作案，其訴求在於為新屋地區開展更多的觀光人潮，宣揚新屋當地特色。透過辦理音樂祭、邀請當地小農組成市集、配合石滬體驗遊程，希望可以透過運用新屋的在地資源，創造並提供有形的產品服務，藉此推廣無形的文化特色，更進一步達到文化傳承，並且活絡地方經濟，藉由此次的募資專案提高新屋地區的能見度，並與在地社區緊密連結，便是桃園市新屋區愛鄉協會期望達成的目的。



這次的合作專案，李仁富顧問以及桃園市新屋區愛鄉協會的夥伴帶著學生實際體驗募資產品以及服務，進到場域中體驗淨灘闖關遊戲、欣賞街頭藝人表演以及石滬堆砌工法，在進行體驗之後，各組透過使用者旅程地圖試著以消費者的角度找出各個體驗活動可以優化的機會，可以解決的痛點。

而群眾募資案的平台我們與貝殼放大股份有限公司合作，在其「挖貝」平台上架，並在暑期邀請挖貝顧問擔任業師，帶來群眾募資的實際操作知識與技巧，以淺顯易懂的生活案例與自身經驗，描述群眾募資能如何「最佳化」專案的發想執行歷程，透過各種不同的上架專案，探析群眾募資的定義，經過各組的分享與實際操作，希望同學學習到群眾募資方法的本質與步驟工具，在日後執行專案時能再檢視專案的方向，隨時保持初衷，並不斷進行調整。

為了在募資案中置入影像宣傳提供更加立體的專案解說，中心亦安排影響力短片製作工作坊，由業師同時也是本校優秀畢業生的講師，帶著學生學習如何使用手機拍出具質感的宣傳影片，包含透過實際操作各種不同的構圖方法、角度運鏡來拍攝影片。課程同步在場域中進行拍攝取材，日正當中，石滬群周邊的海浪波光粼粼，學生迎著海風聽李仁富顧問講解石滬堆砌，負責入鏡的學生為重現古人堆砌石滬的過程，跟著協會的導覽員一起搬運大小不一的石塊，體會著艷陽下的辛勞，並且適時捕捉了堆石滬的大哥大姊辛勤的背影，將戲劇性呈現在影片當中。學生們帶著滿足的笑容參與整個過程，講師的案例說明、小組的團隊合作，都是學生印象深刻之處。

雖然這次的募資案成果未能達到預期，團隊與學生同步進行反思與檢討，期盼下一次的提案可以成功，不過在這次提案的過程中，學生與場域夥伴都分別有深刻的收穫，學生表示：「在第一次與新屋愛鄉協會接觸時，我們以『淨灘』分析和製作顧客旅程地圖，當時除了撿拾海洋廢棄物，也時刻提醒自己要進行角色切換，因我們不僅僅是位參與者，而是必須在每個環節，以感官記錄全程的細節和體驗，最後整理出感受、痛點，並提出改善建議，這是過往學習歷程中未曾有過的經驗。」並提到：「築石滬對我們來說可能僅是一個短暫的體驗活動；但對他們來說是日常、致力並希望傳承下來的文化記憶。

透過這次的經驗，才知道原來桃園新屋擁有全台最多座的石滬，以及這些長者正守護著永續捕魚工法。與築石滬的長輩們聊天時感到相當感動，卻也發現青壯年在此處流失的困境。」

談及這次參與過程中的反思與收穫，有學生分享：「我認為需對合作單位更加了解，收集過往相關報導與資料，包括推動哪些事情、曾舉辦的類似活動等，累積對合作單位的背景知識、領域。而最重要的是要更加深與利害關係人有相當程度的交流及認識，從他們的想法中，逐漸將專案的輪廓與核心掌握得更明確，才能共感其真正需求，進而提出較貼近的文案、影片，專案呈現上可讓地方人、事、物更為鮮明，且增加整體說服力。」

而在過程中的收穫，有學生表示：「記得沈老師曾多次在開會時說過，如果專案的內容連我們自己沒辦法打動，就很難讓目標客群買單。這是在這次專案中，印象最深刻的一句話。換位思考，學習從本身為『消費者』的角度去審視專案文案描述和專案價值，知道哪部分對目標客群可能存在較高的吸引力，哪邊重新修改會讓人更易理解。以前覺得募資是一件遙不可及的事，經過這次執行專案的學習，我對群眾募資的概念以及募資平台的操作更為熟悉，並且深刻體會『使人買單』要運用的行銷宣傳與推廣都需相當多的人力配置及資料細節處理。」





餐桌上的氣候變遷

青銀共享—減碳餐點設計

SDGs :    STARS : AC5

針對如何利用在地、當季食材，本計畫帶領學生與李輝義圖書館銀髮志工群們展開以辦桌為主題討論，促成青銀兩者間對話交流，並交換不同世代間飲食經驗，希望達到兼顧美味又減碳飲食行動認識。



餐桌上的氣候變遷

社區媽媽教我煮出健康減碳料理

SDGs :    STARS : AC5

社區媽媽們有絕佳手藝，深知如何烹調出當季在地美味。本計畫將社區媽媽引進實作課程當中，一方面讓大學生嘗試烹調技巧，另一方面也藉此訓練社區媽媽的傳授料理能力，進而培養她們開班授課可能。此圖是聖誕節前夕一系列米食料理的成果展。



保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展

桃園海岸草漯沙丘重金屬汙染案

SDGs :  STARS : AC3、AC5、AC10

大學社會責任實踐計畫（University Social Responsibility，USR）目標為提升大學生對公共議題的認識，運用所學之專業技術，實際對焦社會議題並在計畫的實踐過程中，激發學生創意與專業熱忱，學習解決問題的能力，培養符合實際發展需求的人才，繼而為台灣的永續發展、環境保護及經濟發展做出更多貢獻。

本研究由大學生組織團隊，應用地電阻影像法於桃園市觀音區草漯沙丘海岸附近，探討重金屬汙染問題。2022 年 6 月 21 日進行野外場地勘查。

2022 年 5 月 29 日進行校內訓練。並於 2022 年 6 月 23 日及 2022 年 6 月 24 日在桃園新街溪出海口左岸進行野外施測，布置兩條長度 64 m、電極間距 1 m 的 L1 測線與 L2 測線及一條長度 128 m、電極間距 2 m 的 L3 測線。

調查成果為：

1. 依照最佳電阻影像逆推模型，銻測線下方電性構造呈現明顯的層狀構造，與常見的海邊地下構造吻合，容易判別地電阻異常區域。
2. 本研究於 L2 測線陸側 5~18 m、地下 0~1.5 m 處，發現一個電阻率約為 1.5 ohm-m 的低阻帶。推測此處為汛期時的溪床位置，可能有重金屬懸浮粒子的沉澱和垃圾滲出水入滲的情形。另於 L3 測線，位在 30~60 m、地下 14~29 m 處，有一低電阻率帶狀分布。推測其可能為海岸低窪地積水，造成海水、垃圾滲出水及重金屬離子水入滲地層深處的結果。
3. 比對三次 USR 計劃的地電阻剖面後，我們得出以下結論。三個場址之珊瑚藻礁體可能皆遭受重金屬汙染。許厝場址和草漯場址 L3 側線的海水與淡水入滲區域，也可能有重金屬離子水入滲的情形。三個場址可能皆無掩埋廢棄物，但草漯場址仍存在大量肉眼可見之漁業廢棄物。希冀桃園市政府環保局能針對以上問題盡快做出相關處置。

本研究詳細說明地電阻影像法應用於海岸環境之流程，內容包含：規劃野外施測工作、資料處理與分析等。幫助參與的大學生學習地球物理探勘技術之專業能力，並瞭解地電阻影像法之研究方法與實際應用。期望本研究能作為未來類似場址調查應用之參酌，為改善桃園海岸重金屬汙染問題盡一份心力。



｜ 草漯沙丘旁邊的溪流出口實地勘察照片

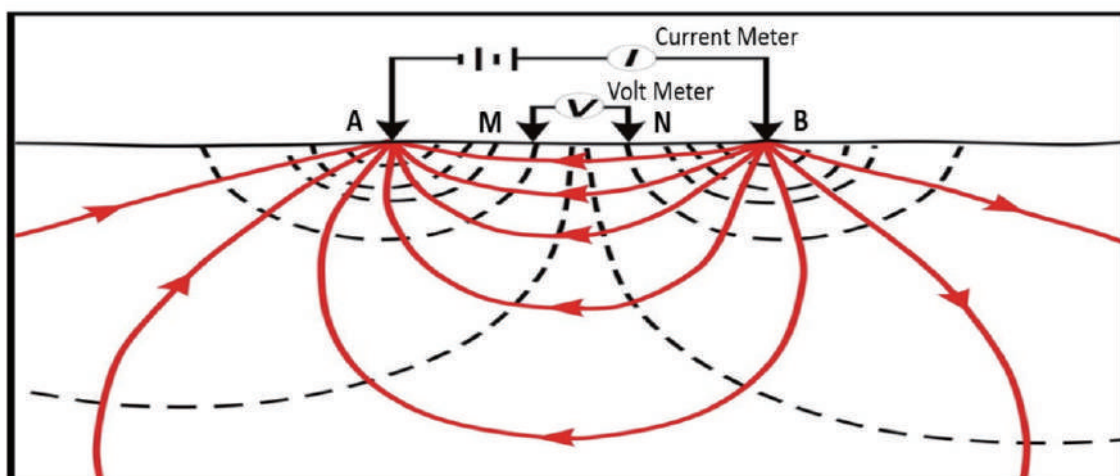


｜ 位於草漯沙丘旁邊的保障掩埋場（投訴民眾，2021）

近來桃園市觀音區的草漯沙丘，因其獨特且優美的沙丘地景，逐漸走入大眾的視野。然而相關新聞：「7 萬噸汙泥染黑台版撒哈拉 貪省 9.7 億危害藻礁生態」（曾健祐, 2021）、「驚！廚餘掩埋場竟設桃園草漯海邊 民憂污染海洋生態」（張沛森, 2021），已經明確指出草漯沙丘鄰近地區，存在非常嚴重的環境問題。

排水溝上游除了有曾經偷排含重金屬汙泥的兩間土方場，更流經了保障垃圾掩埋場。若不盡速將這些危險因子移除，草漯沙丘附近的生態環境，將會在未來面臨更大的威脅。草漯地區的海岸究竟存在哪幾種汙染物？汙染範圍有多廣？累積下來的汙染物又埋了多深？這些海岸帶的環境汙染問題，涉及了聯合國永續發展目標（SDGs）目標 14「保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化」。

本計畫因此提出以中央大學地球科學系擅長的地球物理探勘技術，擬對地表下不可見之天然或人為土壤之地層狀況，採用地電阻測量技術，予以調查桃園海岸帶地下重金屬汙染分布情形之構想，期望能釐清研究區相關之汙染情勢，提供相關主管單位未來行政因應資訊，以便進一步達成吾人對海洋及其資源之永續保育目標





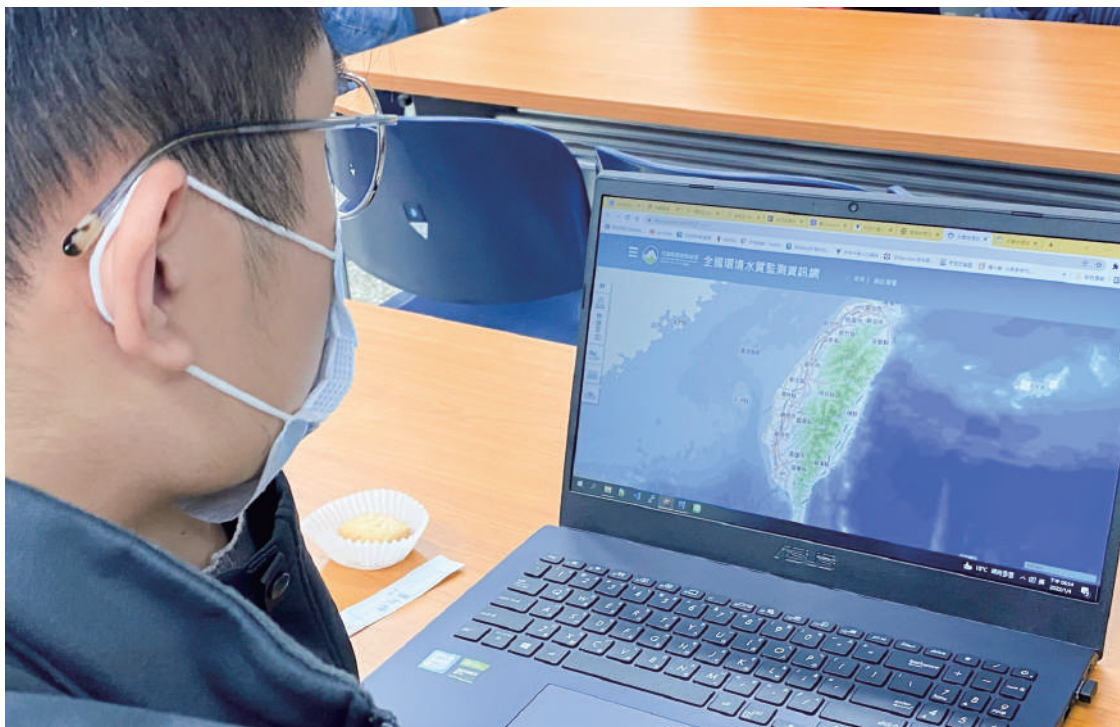
| L2 測線工作情形



| R2MS 儀器架設



| L3 測線工作情形



中小學永續發展目標 G5「科學探究人文議題」微課程

以政府開放資訊進行數位化科學探究課程

SDGs :   **STARS : AC3、AC5、AC7**

本計畫針對聯合國永續發展目標之第四項優質教育目標以及第十三項氣候行動目標，與大學端開設「科學探究人文議題」微課程，引導高教學生(大學暨研究所學生)認識SDGs，使用政府開放資料，使用數位學習平台設計科學探究示範課程並進行實際教學。

以科學探究為主之社會議題遊戲，搭配遙測中心衛星圖層與政府部門開放之水利以及林地資源等資料，讓玩家藉由科學探究分析出真實社會中所反映出來的問題，進而討論並給予反饋。透過遊戲情境中的角色扮演，讓玩家從不同立場與角度理解社會議題SDGs環境生態與人文發展的各種行動可能造成的影響與衝突，對科學探究所呈現的不同面向啟發多元的思考，善用對資料的理解來完備自己的認知並理解他人的想法。

課程活動以 G5 為主軸整合五個教學元素：Game (遊戲)、Goals (目標)、Geography (地圖)、Group (群組)、Gadget (科技)，進行跨域課程與教材設計，培養學生能夠思考個別任務完成、經濟成長、人文發展與環境永續的行動方案。

本計畫執行三年，已將課程活動與數位系統推廣至桃園市多間學校教師進行研習。此課程能針對各教師課程需求進行任務、資料分析以及學習任務的難易度、範圍與廣度的調整，相關活動設計與引導教學已於微課程中進行教授。教師們亦積極給予回饋，讓資料整理與課程引導設計能夠不斷優化。

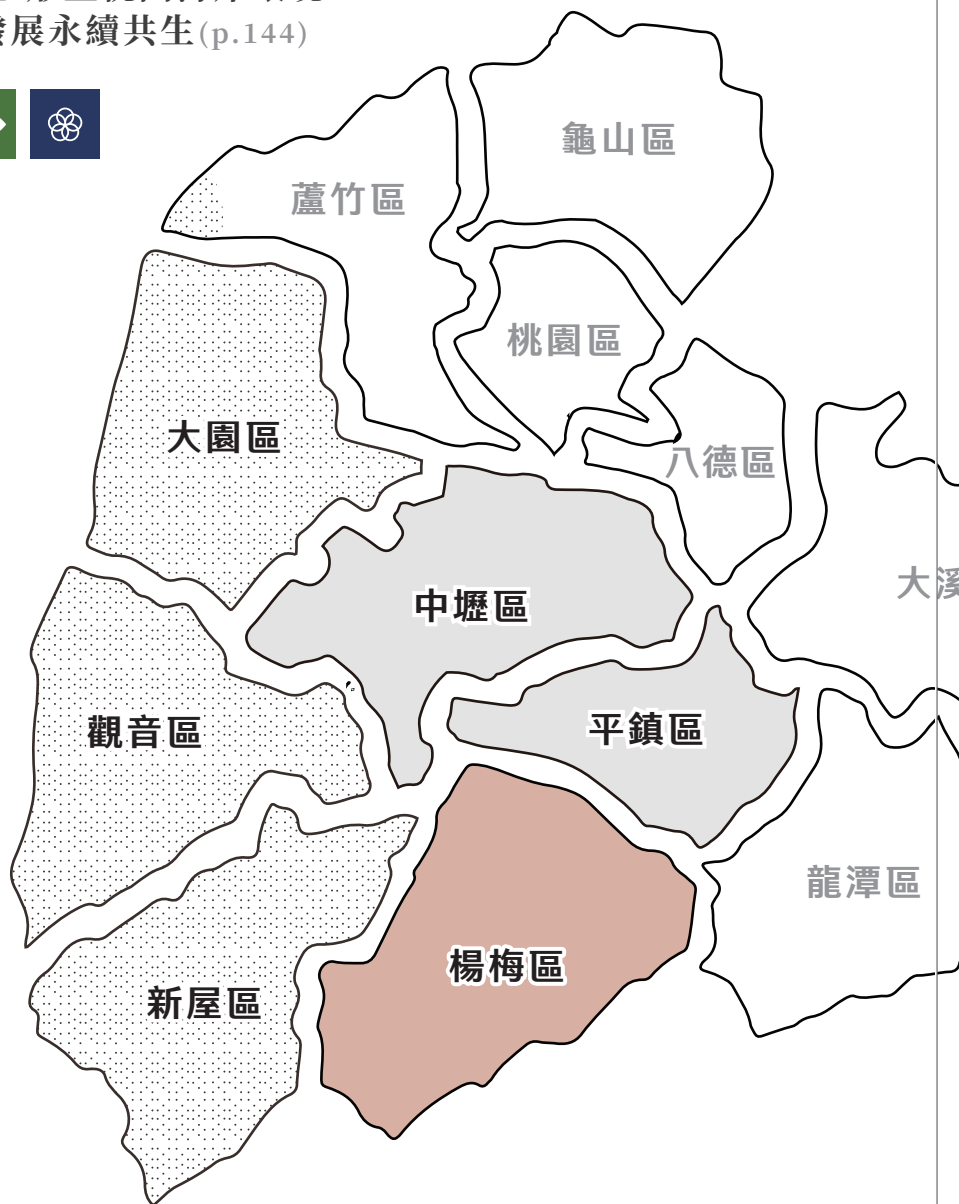
部分學校已於校內進行課程活動實施，未來將持續與各校教師進行合作與推廣，期許學生能透過覺察議題與問題，規劃跨域活動與延伸課程，讓學生進行跨域知識與能力整合與應用。同時我們也引導研習教師能夠體驗到教材須同步考量人文、社會、自然、科學、數學、科技等科目領域的搭配，各種環境與人文資訊的運用與整合，於教學中融入 21 世紀的 5C 關鍵能力，以達到 5G 學習面：Green (環保生態)、Growth (教育成長)、Gauge (量測計算)、Graph (圖表關係模型)、Govern (決策管理) 等地素養能力規劃與提升。



科學探究社會議題遊戲與
搭配之政府開源資料



桃海三生-形塑桃園海岸環境
與人文發展永續共生(p.144)



NCU USR

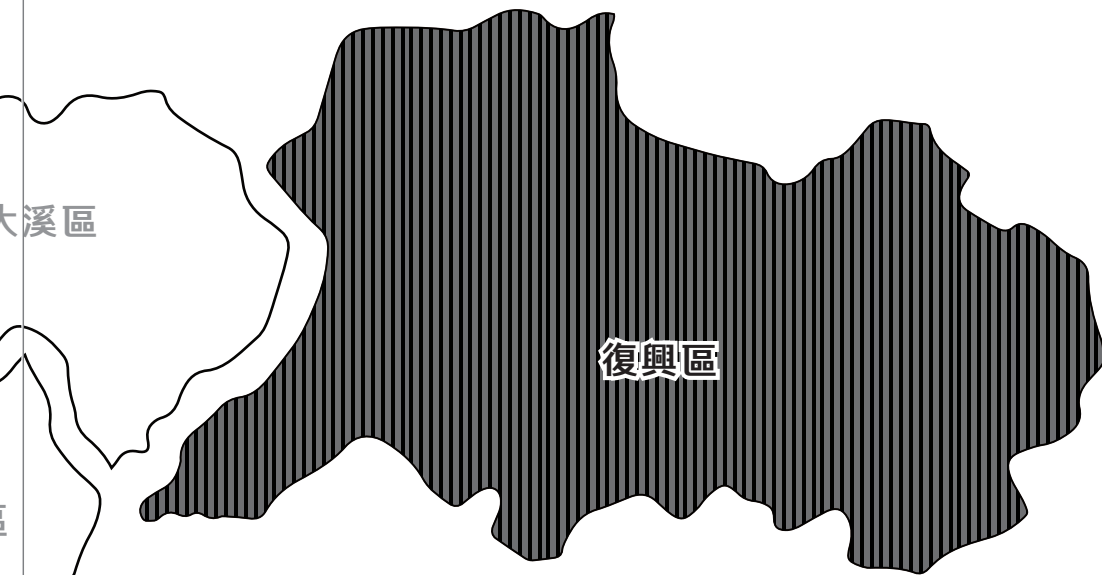
大學社會實踐計畫



永續「復興」—打造智慧
韌性部落(p.176)



從閱讀泰雅到興趣
驅動部落學習(p.196)



藝文浸潤永續社區—中壢平鎮
在地文化的紮根與共榮(p.216)



楊梅社會影響力工程
再造計畫(p.236)





桃海三生一形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生



STARS：AC5、AC7、EN4、EN10、EN12

本校以永續發展為核心推動校務發展，在社會責任實踐上，一直以來在國土安全、國家災害監測與防治上不餘遺力，甚至跨國協助東南亞國家面對氣候變遷帶來的災害風險應變。自 104 年協助桃園市政府規劃「桃園市海岸生態保護白皮書」，本計畫團隊於 107 年獲教育部 USR 計畫補助，續協助桃園市政府落實海岸政策，與桃園沿海在地居民、在地社群夥伴，共同戮力推動桃園海岸觀光廊帶，讓桃園海岸環境與社區居民能永續發展，存續桃園海岸獨特的在地人文發展。

計畫團隊以科學實證（海岸環境監測數據）作為環境保護與開發兩造的對話基準，推動產官學民的合作，包含了自然環境、在地文化保存和社區發展，以海岸環境監測、保育行動、環境教育、社會企業等行動策略，建立海岸社區的永續發展。並將本計畫量能延伸海外，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、旱澇災損等），計畫團隊延續環境永續精神藉移地課程等協助夥伴面對氣候變遷威脅採取調適行動（環境監測、防災減災）。

在國內社會實踐方面，以三生一體為策，連結校園教學與桃園海岸在地議題，從在地出發，凝聚地方共識，落實大學社會責任及推動師生社會創新，回應地方需求，促成地方創生振興。以桃園各海岸社區之振興發展與環境永續為目標，自桃園海岸由南向北，逐步建立桃園海岸環境生態綠色廊道，結合跨域、跨校團隊之能量，參與社區並協助在地發展，共享成果。

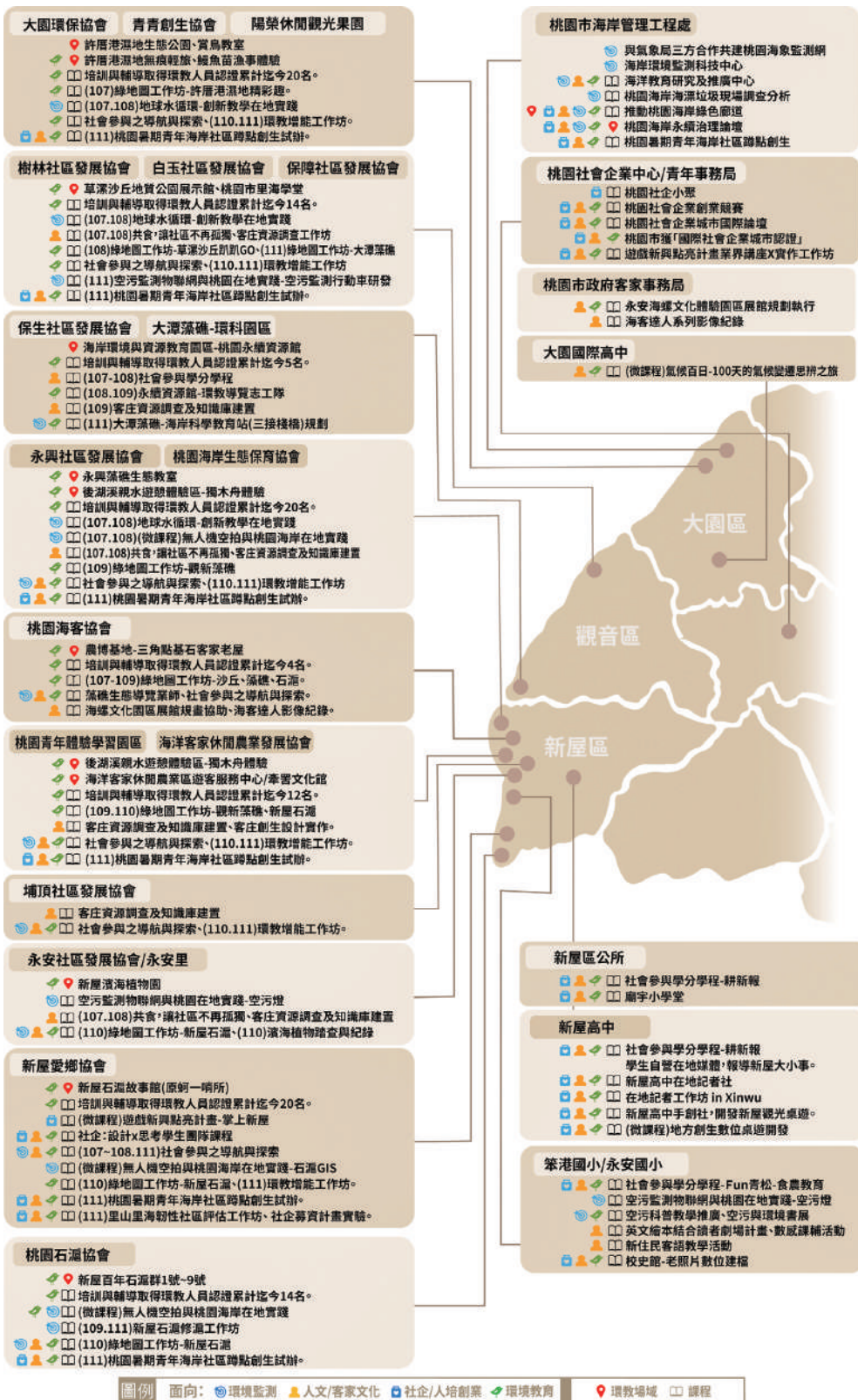
在國際連結方面，以 SDGs 目標 13 氣候行動為軸，通過三生面向執行，生態（環境）面以移地研究、專業培訓等，與當地大學、NGO 合作，將推動國際空污偵測物聯網、環境監測防災預警等引進泰國清邁、越南胡志明、孟加拉、印尼等。生活（客家文化）面，藉全球客家研究聯盟雙邊移地課程／田調，以客家語言及文化保存為中心，打造客家文化「永續社區」。生產（社會企業）面，與孟加拉尤努斯中心合作加強社企之國際連結，藉海外社企實習，連結各國夥伴；與日本鹿兒島大學雙邊合作推動台日 USR 在地創生交流與合作。



計畫架構圖



實踐場域：國外部分：國際連結各國際夥伴場域合作事項及課程一覽圖



實踐場域：國內部分：各海岸社區實踐場域合作事項及課程一覽圖

資源與人力投入

教學研究 | 課程推動

課程名稱	授課教師	修課人數	對應 SDGs
海岸環境變遷	錢樺、黃志誠	40	13、14
海岸工程	黃志誠	4	13、14
大氣測計及操作 II	王聖翔	17	13、11
大氣觀測無人機技術操作與應用	王聖翔	14	13、11
大氣觀測無人機考照訓練	王聖翔	10	13、11
客語數位學習與實作	廖長彥	21	11
客庄資源調查及知識庫建置	周錦宏	4	11
東南亞社會與文化	張翰璧	43	11、17
臺灣客家移墾史	吳學明	43	11
基礎客語 II	賴維凱、陳秀琪	38	11
進階客語 II	黃雯君	58	11
影像紀錄製作進階課程	黃文珊	28	11
客家文化概論	劉醇鑫、黃雯君	43	11
客庄發展與創生	劉小蘭	3	11
社會企業實務專題	沈建文	19	11
社會參與之導航與探索	蔡錫錚、吳忻怡、鄭揚宜、 賴守誠	63	11、13、14
創意、傳播與社會參與	蔡錫錚、吳忻怡、鄭揚宜、 賴守誠	40	11、13、14
社會參與議題工作坊 (一)	蔡錫錚、吳忻怡、鄭揚宜、 賴守誠	26	11、13、14
社會參與議題工作坊 (三)	蔡錫錚、吳忻怡、鄭揚宜、 賴守誠	21	11、13、14
社會參與實作	蔡錫錚、吳忻怡、鄭揚宜、 賴守誠	3	11、13、14
桃園市廟宇文化巡禮	鄭芳祥	22	11
漁村老時光：繪本創作計畫	張午龍	6	11
鹿耳島大學交流計畫 - 環境永續	張午龍	20	11、13、17
「小蜜蜂蜜花」我要當老師 - 教案設計	張午龍	5	13、11
ESG 與淨零職涯課程	張午龍	30	13、11

課程名稱	授課教師	修課人數	對應 SDGs
群眾募資與社會企業	沈建文	38	11
利害關係人問卷設計	沈建文	20	13、11
設計思考	沈建文	22	13、11
台孟國際社會企業專案工作坊	沈建文	15	11、13、17
總 計 29 門課程 / 716 人修習			

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
社企小聚 - 從限制中找到創新解方	26	4	34	0
3ZERO Leadership Challenge (Developing Action Plan with Social Business Canvas S4)	20	0	0	0
2022 影響力與永續發展研習營	26	37	0	0
社企小聚 - 一口覓食，環保不 Miss	36	16	41	0
設計思考工作坊 I	26	0	4	0
3ZERO Leadership Challenge (Final Presentation)	28	0	0	0
設計思考工作坊 II	24	0	6	0
社企小聚 - 芒果社企，讓營養深入生活	31	18	38	0
設計思考工作坊 III	14	0	4	0
利害關係人問卷設計工作坊 I	13	0	2	0
IELab 招募實體說明會	28	0	0	0
社企小聚 - 人生百味，擁抱街頭生命力	30	9	22	0
IELab 招募線上說明會	41	0	0	0
利害關係人問卷設計工作坊 II	10	0	2	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
IE Lab 招募面試 I	18	0	0	0
IE Lab 招募面試 II	18	0	0	0
IE Lab 暑期培訓行前工作坊	25	0	0	0
社企小聚 - 種籽社企，有機食品翻轉偏鄉	27	5	14	0
2022 社會企業與影響力管理國際論壇	85	31	45	0
社會企業專題學生成果發表	38	1	0	0
12th Social Business Day	15	0	0	0
社企小聚 - 悠由數據，用數字翻轉農業	61	12	23	0
群眾募資與社企商模工作坊 1	39	0	12	0
群眾募資與社企商模工作坊 2	41	0	12	0
濱海植物調查工作坊	4	0	10	0
新屋在地採訪與書寫	4	0	3	1
社會實踐在地課程刊物編輯工作坊	1	8	0	0
社會創新實踐專題競賽	69	1	1	0
走踏新屋認識在地 I	26	0	4	3
111 年社區營造願景工作坊	3	0	30	5
社會實踐在地 課程分享會	40	8	1	0
走踏新屋認識在地 II	33	0	6	0
「永續城鄉，更好未來—社會實踐如何設計與轉動」	48	0	0	1
淨零轉型下企業人力資源管理的新思維	31	0	2	0
111 年中央大學環境教育增能共學坊座談暨成果發表會	93	3	24	3
桃海三生三方會談暨場域實訪	14	0	9	2
地方創生 - 蒲草吸管見學活動 I	3	0	29	0
地方創生 - 蒲草吸管見學活動 II	3	0	26	0
石滬修復工作坊 I	28	0	5	0
石滬修復工作坊 II	26	0	4	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
石滬修復工作坊 III	28	0	5	0
《細蜂仔蜜花》新書發表會	102	2	2	0
環境教育增能共學坊	3	0	35	0
國際空污物聯網技術研討會	11	20	0	0
SEPLS 韌性評估工作坊	5	0	11	0
桃園暑期青年海岸社區蹲點創生	5	12	15	5
總 計 46 場 / 1988 人修習				

績 效 亮 點

人才培育

1. 111 年度與本計畫相關之課程達 298 門、716 修課人次。
2. 自 101 年起輔導在地夥伴取得環境教育人員認證已經累計至 114 人。
3. 學生創業：本計畫學生社群團隊成立暴風數位服務有限公司，持續結合地方觀光、環境保護等不同主題開發各類新創遊戲，與點點塑公司合作幫助桃園市政府開發環保平板遊戲「粼粼星海」推廣減少海廢的環保理念；與計畫團隊大氣系師生合作發展 VR 射擊遊戲「霾伏計畫」，推廣空污科普；輔助「中央創遊」學弟妹一同與新屋愛鄉協會開發出「掌上新屋」App，為新屋海岸推廣觀光。
4. 【學生自主學習社群】本計畫學生社群參與多元，含括科技類、機械類、人文藝術類(111-1 學期，共有 14 個學生社群)：中央創遊、阿卡貝拉社、肆倆重、FUN 青松、劇聚、NCU Green、思辯格致社、中央影像製作所、中大性別小彩坊、綠聚人、Cloud Infra Lab、GDSC、MetaLine、NCU 插畫調色盤永續你的未來、中大 Python 共學程式班。多元的組成、跨域結合，為場域帶來全新的活力，協助在地人文與產業活絡發展。舉辦 4 場工作坊、2 場地方文創及農產品的展售實體市集、1 場社會創新實踐競賽。

社會影響

1. 學生社群團隊：「耕新報」與「Fun 青松」合作自編自繪出版「細蜂仔蜜花」，以客語介紹臺灣蜂農文化，並錄製客語發音有聲書，也同時錄製華文、英文、閩南語、印尼語等語言，可作為鄉土教學教材也推廣食農教育。於 2022 年 2 月正式出版發表，透過數位平台呈現多種語言，讓在台灣的多元族群有親子共學、語言共存、環境共好的更多可能。
2. 完成 10 支完成海客技藝達人專題拍攝，主題有：石塹柵港、罟寮重建、膠筏舢舨修船、海螺牽罟、抓魚崽、製繩編網刺網、客家製鹽煮鹽、討海人、抓鎖管。以及 3 支動畫海洋客家文化史。
3. 與桃園市政府、氣象局共同建置桃園海象監測網，將設置 5 處海象觀測站。111 年觀音站建置完成，未來將陸續完成其他測站。
4. 111 年 6 月成立 TSH@NCU 海岸帶環境治理永續棧，建立海岸治理溝通對話平台，並發展海岸環境教育科普及推動藻礁、沙丘、濕地、石滬等海岸地景環境教育，以建立保護桃園海岸促進永續發展的社會共識。
111 年 8 月與桃園市政府海管處共同辦理桃園海岸社區青年蹲點創生計畫，招募全桃園市大學生組成蹲點團隊在海岸社區蹲點創生，拓展海岸地方創生能量。

社群整合

1. 111 年度與 30 個國內在地團體合作 (協會 / 社群 / 國高中小等)。
2. 與四個在地社區 (觀音樹林社區發展協會、新屋埔頂社區發展協會、新屋永興社區發展協會、海洋客家休閒農業發展協會) 共同合辦一系列社區環教增能工作坊及地方創 - 蒲草吸管推動與見習活動。
3. 桃園海岸觀光廊帶推動：協助新屋永興社區，結合桃園市政府將復育的永興垃圾掩埋場，活化轉變為永興藻礁生態教室 (藻礁環教場域)，協助發展後湖溪泛舟旅遊。
4. 桃園海岸觀光廊帶推動：協助新屋愛鄉協會、新屋石滬協會，結合桃園市政府將閒置的蚵一哨所，轉變為新屋石滬故事館 (石滬環教場域)，並發展海廢藝術及海廢資源化。參與新屋石滬協會修復石滬活動。
5. 桃園海岸觀光廊帶推動：協助觀音樹林社區發展協會，結合桃園市政府將閒置的觀音海水浴場，轉變為草漯沙丘地質公園展示館 (沙丘環教場域)，協助發展里海學堂。
6. 桃園海岸觀光廊帶推動：與海洋客家休閒農業發展協會合作，推動海洋客家牽罟體驗活動 (石滬環教場域 - 海洋客家牽罟文化館)。
7. 桃園海岸觀光廊帶推動：整理五年來綠地圖製作成果，拍攝紀錄片，將紙本綠地圖逐一轉化為電子地圖。製作大潭藻礁段之綠地圖四角拼圖教具。

國際連結

1. 辦理 2 門跨國合作專題課程：鹿兒島大學環境永續跨國課程、台灣 x 孟加拉社會企業國際專案。
2. 辦理 5 場次國際會議：全球客家研究聯盟 2022 青年學者工作坊、第 24 屆臺灣的東南亞區域研究年度學術研討會、2022 社會企業與影響力管理新南向國際論壇、2022 桃園社會企業城市國際論壇、國際 PM2.5 空污物聯網研討會。

計畫與SDGs的關係連結

本計畫國內場域為桃園海岸，受制桃園工業化都市發展及氣候變遷影響有重大環境發展問題（海岸侵淤、環境保育、人口老齡化、空污），使之面臨存續危機。本計畫以SDGs目標11永續城市與社區、目標13氣候行動及目標14水下生物、其細項指標等（13.3在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力；11.4在全球的文化與自然遺產的保護上，進一步努力；14.2到2020年，通過加強抵禦災害能力等方式，以可永續方式的管理及保護海洋與海岸生態系統，以免產生重大負面影響，並採取行動幫助它們恢復原狀，使海洋保持健康，物產豐富）

子計畫	推動目標	SDGs
環境永續與 海岸廊道推展	團隊與社區夥伴共同檢視實踐場域之環境問題，並結合本校地球環境監測之專業能量，與社區共同找出方案對策，推動市府落實海岸環境監測政策，以俾海岸管理、環境保育，並資料公開為民所用。 推動環境監測在地實踐課程，師生與社區夥伴互動共學，推動空污偵測物聯網。持續輔導社區夥伴取得環境教育人員認證，推生獲認證之環境場域，營造在地社區永續。	11、13、 14、17
海客人文發展	與在地對話：藉座談、踏勘、論壇／工作坊等，與社區互動對話，掌握當前濱海客家社區發展的困境，以建構政策問題。藉課程引領學生探索地方客家文史發展脈絡，以及帶領學生思考「環境」與「能源」交錯下之社區永續發展。 社區媒體持續為在地記錄。推廣與保存桃園廟宇文化的社會實踐行動，並轉型為適用高中108課綱之社會參與選修課程。	11、13、 14、17

子計畫	推動目標	SDGs
社會企業與地方創生	影響力創業家實驗室，培植學生團隊建立具經濟永續的在地社會企業商業模式。Social Tech 社會科技跨國專題，培植學生團隊建立具環境永續的跨國社會企業商業模式。辦理社會企業相關國際年會。	11、13、14、17
社會參與及教學革新	推動全校師生跨域社會參與的深化，運用教師議題協作、學生創業競賽、跨域課程、學生自主社群、學生自主學習微課程 / 微學程等行動建立，並與在地高中合作，將社會實踐行動銜接高中 108 課綱。 社參學程之地方創生行動，學生與社區共學織造在地永續經營之模式。有機食農市集推動，鏈結桃園在地有機食農，使友善環境農業得以永續發展。	11、13、14、17
國際連結	以 SDGs 目標 13 氣候行動為軸，通過三生面向執行，生態 (環境) 面向，以移地研究、專業培訓國際微課程等，從空污、氣候變遷調適行動等，與當地政府、大學、NGO 合作，將前期研發空污偵測物聯網、環境監測防災預警等引進泰國清邁、越南胡志明、孟加拉等。 生活 (客家文化) 面向藉全球客家研究聯盟雙邊移地課程 / 田調，探討因氣候變遷導致的族群生活文化轉變，以客家語言及文化保存為中心，打造客家文化「永續社區」。生產 (社會企業) 面向，與孟加拉尤努斯中心合作加強社企之國際連結，藉海外社企實習，連結各國夥伴，以社企作為各國在地永續發展之行動策略。	11、13、14、17



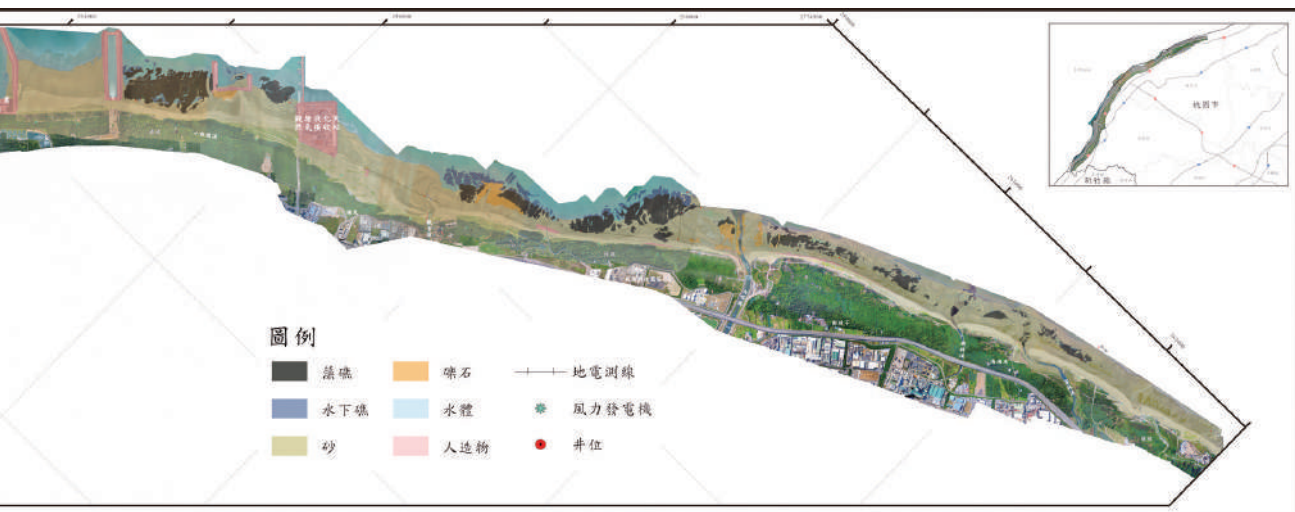
環境永續與海岸廊帶推展

• 源起：

桃園工業產值年達三兆元以上，為全國之冠，同時，也帶來嚴重的環境衝擊。30 年來，境內有 30 個工業區，其中濱海工業區佔 11 個，海岸環境受工業排廢污染，又全球暖化加速氣候變遷之下，越趨頻繁的劇烈降雨、超級颱風等，還有空污季出現，對海岸環境生態、在地居民之人身安全與健康，影響甚鉅。桃園海岸長達 46 公里，沿岸各式特色地景，北起許厝港國家重要濕地、草漯沙丘地質公園、觀新藻礁，南至新屋石滬。在現今注重環境友善、永續發展，環保意識抬頭的社會發展，除政府須有所行動外，身為當然利害人的海岸在地居民，更應擁有氣候變遷調適、災防應變、污染防治的相關訊息知情權，以能有所準備與應對。

• 方案：

1. 永續藻知道：本計畫團隊用運地球物理探勘測繪藻礁海岸。主要運用無人機航拍與測繪處理。此種探測方式不同於鑽井探測，毋須破壞礁體取出岩心，是對藻礁的最低限度影響，結合王士偉博士之藻礁鑽井資料，來建立面積及深度分布資料，測繪水上礁、水下礁的分布情形。從 107 年，每年以至少 5 公里以上之工作長度，連續 5 年累積繪製成果。



2. 亮出 PM2.5：本計畫大氣系師生團隊研發之「空污燈」，規劃裝置在實踐場域之公共場所（如學校或里民辦公處、活動中心等），空污訊息可更直接、有效地傳遞給居民，達到預警效果，與推廣空污科普，讓民眾對空污與空品監測有正確認識，並發展無人機隊，提升空品監測之機動性。
3. 海上築長城：本計畫擬以無人機航拍新屋蚵間石滬群，建立石滬 GIS 資料，並發展應用；固定每年秋冬規劃執行大學部一年級學生參與在地社群修滬活動，協助修復石滬，並從中瞭解在地聚落代代相傳的石滬修築工法，觀察其修復工作時間和適合的潮池高度等，並參與其石滬捕魚活動，了解石滬在修護、捕魚等不同活動上，所需要的乾潮程度為何？從使用者經驗觀察，計可將石滬資訊預報平台之介面設計更加符合實際使用所需。並擬於平台開發後，聯合在地社群 - 桃園石滬協會夥伴與學生合作進行實地校驗，在滾動修正預報模式，以優化提升準確性。
4. 桃園海岸觀光廊帶推動：拓展在地社區可創生營運之場域獲認證環教場域，並持續增加在地社區夥伴取得環教人員認證，並辦理環教增能坊，檢視環教遊程規畫執行之成效，提升在地社區夥伴能力。

• 成果：

1. 永續藻知道：團隊師生以無人機 (UAV) 應用測繪藻礁精細圖資等，藻礁以每年累積 5 公里方式繪製，本年度已繪製完成桃園藻礁分布精細圖資。透過完整的水上礁、水下礁的分布情形，益於桃市府對整體海岸環境保育之策略擬定、環境保育之基礎依據，以及作為環境教育之重要教材內容。
2. 亮出 PM2.5：「空污燈」裝置分別安裝於笨港國小、永安國小、永安里，並依據在地夥伴回饋，提升改善偵測儀器性能。「空污燈」是將「空氣品質微型感測器」調整成監測系統的顯示設備，監測空氣中的細懸浮微粒 PM2.5 和 CO2 濃度，透過燈號（紅、黃、綠燈）提供民眾判別空氣品質的好壞，並且考量海邊易鏽蝕等影響，強化感測儀硬體裝置，並於今年順利成功申請 2 項台灣專利。於本年初拓展跨校合作，台灣科技大學 USR 計畫團隊共同合作環境偵測項目，並於年中於東澳國小裝置空污燈，將空污偵測拓展到台灣東部。自 110 年開始推動學生發展無人機空品偵測，使空品監測活動可機動應用於社區空品突發事件，本年度開設微課程發展無人機空污偵測機隊，並輔導學生通過考試取得無人機專業高級操作證執照。
3. 海上築長城：本計畫團隊水海所師生運用無人機搭載光學雷達進行新屋石滬航拍，以及對石滬區域的進行潮汐監測，並持續資料分析建置並圈繪石滬 GIS，與建置高程資料，完成建模蚵間二號、蚵間三號、蚵間六號石滬，續進行資料整合。持續與石滬協會合作 3 場次修滬工作坊，5 名老師帶領，72 名學生參與。



4. 桃園海岸觀光廊帶推動：牽罟文化館、新屋石滬故事館、藻礁生態環境教室、草漯沙丘觀音展示館等已取得環境教育場域認證，並今年開兩班次環境教育人員訓練班，累計訓練海岸在地社區夥伴已達 114 人取得環保署環境人員認證。於年初推動 8 場次環教增能坊，透過相互見習觀摩，讓參與之各社區交流彼此的綠色遊程，並相互檢討改進得失，並於 4 月 22 日本校辦理成果發表，共有 8 個社區共同參與，包含樹林社區發展協會（發展觀音草漯沙丘地質環教遊程）、大園環保協會、陽榮生態農場、桃園市青青創生協會（推動許厝港濕地無痕輕旅）、新屋永興社區社區發展協會（藻礁生態教室）、海洋客家休閒農業發展協會（海洋客家牽罟活動）、新屋愛鄉協會（石滬活動與海廢藝術活動）等，由各社區夥伴分享成果，與師生交流，提升社區多元發展能力；於年底由學生發動推起蒲草吸管專案，以環保意念與社區交流，嘗試在社區推廣的綠色遊程中，帶入環保的蒲草吸管。本年度亦完成最後一段綠地圖，大潭藻礁綠地圖。

• **利害關係人：**

【職員】地球科學學院行政專員 方佳南

在 104 年協助市府撰擬海岸白皮書到現在經由 USR 計畫，與在地居民，與地方公僕，與校內所有願意將研究能量、教學現場放置於桃園海岸的師生們，在點點滴滴中，讓海岸政策落實，建立海岸從地質、海象、水質、空氣品質等各方方面面環境監測，尤其在藻礁公投之後，各類環境監測的基礎值建立，以及每年每季每月的監測數值，總整分析，更為重要。這樣綿密的基礎建置，不僅僅是督促政府盡所職責，也能使執法單位有所依據監督開發單位、工廠，讓事業單位、政府體系對環境對居民承諾過的願景，有所具體的檢視，同樣帶著這份期許，下一步藉由海岸環境公民科學家的推動，讓在地居民藉由參與公民科學家的活動，認識並了解環境現況，亦將居民的訴求能理性且具體的與政府、產業溝通，朝著環境共好、生活共好的方向邁進。



海客人文發展 - 生活

• 源起：

桃園沿海環境嚴峻，生存極其不易，在新屋的客家聚落，發展是半農半漁的生活型態，與社會大眾熟知的客家唱山歌，大不相同，這裡的聚落在農耕之外，也抓緊潮汐時間摘採岸上的海菜、砌築石滬捕魚、抓螃蟹、煮海鹽等等，為著生存，努力運用自然資源，發展海洋特色的客家人文語彙與文化。隨著桃園工業都市化的發展，海岸聚落的青壯年前往市內工廠工作，沿海半農半漁生活漸示微，社區人口漸入老齡化。各個社區聚落在都市發展下，受到的不僅是人力流失的困擾，接連著民俗儀典、日常文化、語言的傳承斷層擴大，使桃園海岸特有的海洋客家、客閩相融的聚落特色逐漸削弱佚失，因此文化的保存與復振刻不容緩。

• 方案：

開設多門課程，透過課程理論的認識理解和實作應用上，搭配實際參訪，讓學生透過與在地社區的互動深入了解客庄資源的發展脈絡與文化傳承，也藉由社區反饋讓我們詳加記錄下海洋客語的重要詞彙及影響。並鼓勵學生跨領域共同創作，推動客語與在地文化結合，發展不同呈現形式，每一樣具體呈現作品，無論是影像、書籍、網頁等等，都會與地方夥伴共同分享，創造更多海洋客家文化推廣效益的擴散。

• 成果：

1. 復振海客文化 - 漁村客家故事館：團隊師生結合在地社群、耆老完成了永安海螺文化園區之展館「漁村客家故事館」規劃及執行，到位呈現了在地的人、事、物等特色文化，於 111 年 3 月開館營運，展示濱海客庄的生態景觀、信仰、俗諺、捕魚、煮鹽等生活方式，並導入跨系所師生共同研發的 AR、VR 互動遊戲，讓民眾能親身體驗捉魚苗、堆石塼及牽罟等活動，為帶動在地方觀光經濟、推廣海洋客家文化等，帶來最佳效益。
2. 復振海客文化 - 《細蜂仔蜜花》：《細蜂仔蜜花》繪本是由中央大學自主社群與中原大學商業設計系同學合作，推出包含中英客語的食農教育繪本，同時建置《細蜂仔蜜花》繪本數位線上版，線上版繪本推出更多語言版本可供閱讀，其中包含華語、英語、客語（四縣、海陸、大埔）、閩南語及印尼語。此繪本以新屋九斗社區的蜂農報導為發想，讓蜜蜂以逗趣擬人的方式，闡述北部蜂農至南部花海採蜜的故事以及環境變遷下的生態改變，希望推廣鄉土教育的同時亦能介紹與蜜蜂相關的食農知識。運用微課程結合專業業師以及團隊自身經驗，從團隊自行製作的繪本《細蜂仔蜜花》研發相關教案和有聲書的部分，拓展繪本能見度，讓各位參與同學可以加以發想，製作教案，在校園說書部分與客語結合，繪本當作薪傳師客語教材，使教學活潑不死板。《細蜂仔蜜花》團隊與新屋九斗社區蜂農合作食農生態教育活動，帶領國小學童及其家長直達養蜂場，透過繪本將客語教學、親子共學、生態教育做結合，達到寓教於樂的效果。
3. SEPLS 韌性評估工作坊：在執行計畫時，發現新屋濱海社區面臨自然和土地資源利用改變、氣候變遷下天然災害、工業化環境汙染、外來物種入侵、人口外流及社區老化、地方文化知識消失等威脅及衝擊，如何讓新屋濱海社區保有及增進 SEPLS 的韌性（resilience），是當前刻不容緩且須面對的課題。本計畫與行政院農委會林務局新竹林管處合辦，此次 SEPLS 韌性評估執行區域聚焦於桃園新屋濱海社區，並以「新屋區愛鄉協會」及其所在區域為重點示範對象，依據李光中、孫夏天、顏侶仔、邱雅莘（2021）的《臺灣里山倡議夥伴關係網絡 (TPSI) 社會－生態－生態地景與海景 (SEPLS) 韌性評估工作坊指引手冊》之評估指標和操作步驟，透過以「社區本位」（community-based）的 SEPLS 韌性評估，來協助社區及在地居民了解 SEPLS 韌性的現況、問題和趨勢，並能發展出 SEPLS 韌性之增進策略和行動方案。



社會企業與地方創生 - 生產：社企培力

• 源起：

2014 年本校與孟加拉由努斯博士簽訂合作協議，並成立尤努斯社會企業中心，並戮力推動社會企業。於 2018 年開始共同執行 USR 計畫，除了持續培育社會企業創新創業人才，更將社會企業概念帶入海岸社區，作為三生一體中，生產面向的執行主軸。

• 方案：

推動並落實桃園社會企業發展，並長期與桃園市政府社會企業中心合作，以創新方式解決社會問題並帶動風氣、增加參與，輔導非營利組織轉型、學習商業營運的精神，並透過以論壇、工作坊、人才育成、創業競賽的方式鼓勵青年投入社會創業。開設專題課程，教授社會企業理論知識並指導如何運用設計思考做前期的發想與市場調查，並運用精實畫布 (Lean Canvas) 建構商業模式，在符合國際原則的架構下撰寫社企創業計畫書，並安排業師提供實務的經驗傳授。

• 成果：

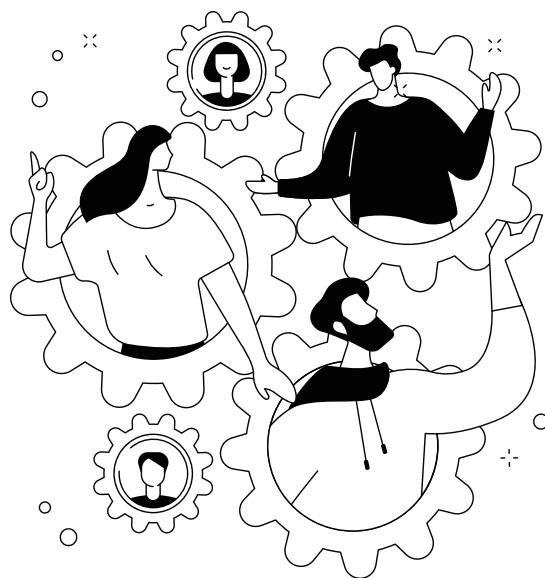
1. 社企小聚：每年每月辦理的社企小聚，因應疫情調整為線上辦理，並擴大邀請對象，廣邀各縣市 USR 計畫團隊參與。顯著提升參與人數，原實體活動強調與在地夥伴面對面接觸，線上辦理方針轉為同步拓展參與人範圍，打破地域限制鼓勵師生與社會大眾一起關心每月議題。
2. 培訓學生進行在地組織的社企力探勘：今年與在地 5 家社企、非營利組織合作，進入場域實地考察與訪談並蒐集資料。進入新屋在地社會企業、非營利組織進行田野調查，透過培訓學生使用 SROI(Social Return on Investment) 評估工具，進入在地組織進行社會企業評測與提供調整建議。
3. 社會創業實務 SROI 工作坊：對社會企業創業提案團隊開授，對象不限本校生之團隊皆可參加，課程教授英國政府認證使用的社會影響力評估工具 SROI，學習如何衡量或預測組織的社會價值並逐年檢討管理，提升組織實際績效。
4. 社會企業城市認證：8 月辦理「社企之都—2022 桃園社會企業城市國際論壇暨授證儀式及團隊成果展」，在 107 年協助市府加入認證計畫，於在今年取得正式資格，桃園市成為全世界第三、亞洲第一個獲得國際認證的社會企業城市。
5. 設計思考與群眾募資：與新屋愛鄉協會合作，於 7 月至 8 月間與協會夥伴帶領本計畫學生團隊，在位於新屋沿岸的石滬故事館進行設計思考的課程與工作坊，由新屋愛鄉協會成員提出痛點，運用設計思考進行創意發想，並向在地夥伴、觀光遊客街訪調查。最終定調以一系列的活動包含石滬堆疊體驗、海廢手做課程、海洋音樂祭等元素，期望能發展成具市場性的社會企業，以群眾募資作為市場測試的起點。同時，本計畫與貝殼放大股份有限公司的「WaBay 挖貝」群眾募資平台合作執行，並邀請挖貝平台講師傳授提案技巧，群眾募資計畫「《滬不相浪》讓百年石滬掀起文化傳承的浪花 | 石滬體驗 X 音樂節 X 市集」已於 8 月上架。運用網路群眾募資平台，擴大石滬故事館能見度。

• 利害關係人：

【學生】專案參與學生 客社系 沈彥妤

在第一次與新屋愛鄉協會接觸時，我們以「淨灘」分析和製作顧客旅程地圖。時除了撿拾海洋廢棄物，也時刻提醒自己要進行角色切換，因我們不僅僅是位參與者，而是必須在每個環節，以感官記錄全程的細節和體驗，最後整理出感受、痛點，並提出改善建議，這是過往學習歷程中未曾有過的經驗。

築石滬對我們來說可能僅是一個短暫的體驗活動；但對他們來說是日常、致力並希望傳承下來的文化記憶。透過這次的經驗，才知道原來桃園新屋擁有全台最多座的石滬，以及這些長者正守護著永續捕魚工法。與築石滬的長輩們聊天時感到相當感動，卻也發現青壯年在此處流失的困境。





社會參與及教學革新

• 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 idea NCU 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，idea NCU 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. 氣候一百—100 天的氣候變遷思辨之旅：計畫學生自主社群團隊—綠聚人及教發中心同仁，去年與大園高中共同合作開啟「氣候一百—100 天的氣候變遷思辨之旅」課程，邀請許多不同單位及團體，分享許多實踐案例。今年度延續課程，除了講座型分享外也帶學生到綠色企業—歐萊德去參訪，第一線了解企業如何實踐社會責任，創造綠色生活價值。回到課堂，更讓大學生帶著高中生共同思考且策畫行動方案，實際做出一項氣候行動，以減少環境負擔和物品循環利用為目標。學生創意無限，提案行動內容涵蓋個人想達成的目標：「自製與環境有關的梗圖組」、「素食推廣組」、「環保聖誕樹」、「環保保險套組」；也有解決生活周遭常見尚待解決的事件：「營養午餐剩食組」、「循環杯租借組」、「淨灘組」。透過身體力行喚起個人乃至於整個校園對環境議題的重視。期待能將關懷環境的種子埋藏於高中生心中，有天能發芽、茁壯將環保理念貫徹於日常行動，持續影響校園、影響社會。
2. 漁村老時光：繪本創作計畫：透過主題講授、實地踏查，帶著中大學了解新屋歷史及漁村印象，透過內外部資源整合，建立在地知識平台。並舉辦兩場工作坊，集結沿海五個社區，共動員一百多位在地居民參與，建立在地居民與學生互動平台，透過「漁生・記憶工作坊」將在地漁業知識及文物史料踏查蒐集，並訪談耆老也向社區徵集老照片，最後開辦社區故事工作坊，紀錄居民生命故事；透過「漁村願景工作坊」使不同年齡層的在地居民聚集，大學生與在地居民共同對話激盪未來願景。藉由課程將在地知識蒐集、彙編，也讓參與的學生了解並思考永續城鄉的概念，並期待新屋居民和大學生交流的過程中，找回在地認同感及發掘在地特色。
3. 【永興藻礁生態教室】用畫筆永續未來：創意社群「一支畫筆 - 多元藝術創造永續共好」，是一位台積電員工在中大念在職專班的學生發起的社群，並邀請許多同事共同參與課程，這門課學生組成豐富且多元，橫跨各系所包含在學、在職跨域的組合。

從畫畫開始關切所處的環境，第一階段課程從中大為起點，召集了 14 位中大跨院系所師生開設微課程，邀請在地品牌插畫家「微光分子」指導，透過觀察、探索與繪畫用多元方式傳遞關懷。第二階段課程，走出校園進入在地，從聯合國永續指標為課程開始，共同研讀與討論，接著進入到桃園沿海，了解文化與生態並體驗在地技藝，再回到課堂討論可以如何透過繪畫創生在地。

4. 中央大學—社會創新實踐專題競賽：為激勵學生跨域創新，實踐所思所學，進一步活化知識內涵與創造學習意義，特別舉辦全校性「社會創新實踐專題競賽」。今年以永續發展目標為題，經過嚴謹的初賽審查後，錄取 10 組團隊晉級決賽，主題涵蓋元宇宙、人工智慧、生醫科技、數位媒體、軟體開發、創客設計等熱門趨勢，期待透過創新構想的提案或實踐行動的落實，試圖倡導、改善或解決現況，並從中培養敏銳的議題分析、創新的思維模式、多元的跨域整合以及回饋社會的實踐能力。

• **利害關係人：**

【學生】企管系 簡于婷

很高興修習了這門通識課，不僅得以親眼一睹先人的智慧 - 桃園新屋石滬，更是親身參與了石滬的修築。除了能增廣見聞的參訪，小組內也有進行實查，前往位於桃園市觀音區的草漯展示館，在那裡不僅對沙丘更加了解，還看到了三接對於當地居民以及生態的影響，我很慶幸自己選課時並未因上課時間位於晚上而退卻。



國際連結：國際空污物聯網

• 源起：

空污在氣候變遷問題中，是相互加劇，氣候變遷形成空污季產生，又空污加劇了氣候變遷全球暖化的厄變，在本計畫團隊大氣系王聖翔老師參與之 7-SEAS 跨國計畫 (NASA 與台灣、泰國、越南、印尼、菲律賓、新加坡及馬來西亞等 7 國)，於 108 年帶領空污燈學生團隊所研發之 ArcoBox 空污偵測物聯網系統，與泰國清邁大學共同進行空污聯合觀測實驗，獲泰、越大學積極洽談簽訂合作協議，開啟了本次國際空污物聯網的合作計畫。

• 方案：

由於空污可跨國傳輸的特性，以空污燈為契機，與泰國清邁大學、泰國藝術大學、越南德國大學及越南胡志明自然科學大學簽訂合作協議書 (MoA) 進行國際合作研究與監測，以本團隊之空污偵測專業 (測儀設置、資料分析等) 導入，並落實在地社區，提升新南向國家環境空污偵測防治能力。

• 成果：

受 COVID-19 疫情影響，無法進行移地研究及交流，因此團隊以網路技術研討會 (Webinars) 的形式，進行視訊課程、會議交流、問題分享及儀器使用教學等活動，並辦理網路技術研討會。先將儀器寄送給國際夥伴，各校收到空污燈後，陸續回傳相關照片，並架設空污燈開始進行空品監測，在監測期間，本團隊設置資料分析雲端系統，讓各校的監測資料可即時上傳，也可進行跨國的資料比對。

為使各合作單位隨時掌握空污燈的狀況及解答相關操作疑問，除附上儀器操作手冊外，也進行線上使用教學及困難排除。在下半年疫情趨緩後，於 2022 年 8 月，前往泰國及越南會見合作夥伴。本次出國除協助當地學校架設空污燈、進行儀器清潔教學外，本校學生也與國際夥伴進行跨國空污交流。在越南芹苴，也與台科大及越南芹苴大學合作，至當地國小架設空污燈，提供當地學生一個認識空污的管道。並於 10 月邀請國際夥伴來台，參與會議，討論各合作地點的空氣品質資料分析，同時探討疫情期間空氣品質是否受到影響，並安排兩天的教育訓練活動，雙方彼此交流空污偵測技術訓練，在儀器維護使用籍資料分析運用，讓合作夥伴們皆對於跨國的空污研究有更清楚的了解。





國際連結：海客無界

• 源起：

全球客家研究聯盟，共 7 國 11 個學術單位完成 MOU 簽署，包含客委會客家學術發展委員會、國立中央大學、國立交通大學、國立聯合大學及國立高雄師範大學；海外包含日本兵庫縣立大學、印尼佩特拉基督教大學、馬來西亞馬來亞大學、新加坡新加坡國立大學、泰國瑪希隆大學及美國舊金山州立大學，並由本計畫團隊周錦宏教授任聯盟第一屆主席，奠定臺灣客家在全球客家研究中心的地位。

• 方案：

受疫情影響，跨國交流採線上會議進行，辦理 2022 第 24 屆臺灣的東南亞區域研究年度學術研討會（ACSEAST），以「族群與區域：東南亞社會的在地性與多樣性」為主題，探討在新南向政策時期中，臺灣東南亞研究在研究主體性上該如何定位、可能的議題以及研究方法的適切性、乃至學術知識建構的反思等。

中央大學客家學院的教師參與該研討會自組論壇，針對東南亞客家以及東南亞新住民議題發表，同時與各地學者進行交流。此次研討會除邀請國內相關學者，也邀請來自日本的京都大學、廣島大學、新加坡的新加坡國立大學、馬來西亞的新紀元大學、馬來亞大學、香港中文大學、泰國國際佛教大學、菲力賓聖多默大學及印尼阿拉扎大學的學者。於 12 月辦理臺灣、印尼 - 【全球客家研究聯盟 2022 青年學者線上工作坊】，邀請國內外學者及碩博士研究生發表相關研究論文。為期兩日的工作坊活動內容包含客家認同、客家話與傳播、客家與國家、客家與社會及客家文化等主題文章進行發表以及邀請客家研究領域知名學者講座分享，將臺灣客家研究成果及客家運動經驗，與國際客家研究學術社群進行分享與互動，提升客家與族群研究質量及能量，推進臺灣成為全球客家研究的網絡中心。

透過「東南亞社會文化田野實作」課程，學生得以將臺灣客家作為基礎，與海外客家進行比較，認識各地客家之共同特質，同時亦能從分佈各地客家人的生活，觀察到適應不同環境與社會所產生的差異，在異同間，勾勒出了解全球客家的完整圖像。期望透過前往印尼進行移地課程，同學能夠學習將田野調查的結果轉化為文字書寫及影像紀錄，了解印尼客家人歷史、當代生活以及族群關係，同時比較臺灣與印尼客家，並在印尼達到學術上的交流。原定 2022 年至印尼泗水佩特拉基督教大學進行移地課程與學術交流，因疫情關係先以視訊演講交流及討論，2023 年初前往印尼進行跨國田野調查。

• **利害關係人：**

【學生】客家學院碩士生 林亦謙

2023 年的 2 月，很榮幸有機會能到印尼泗水與佩特拉基督教大學中文系師生進行「華人客家文化交流」，在這一次的田野研究中，我們為印尼同學介紹了「認識台灣客家」，讓海外客家同胞認識中央大學多年來在客家研究上紮下的根基，這些都要透過中央大學 USR 計劃的支持，讓我們可以在分享學術經驗及文化交流上無所畏懼。

國際連結：社企國際線

• 方案：

本計劃與社會企業的創始者孟加拉尤努斯博士一直有深切的合作關係，自 2014 年起，每年透過辦理海外實習、尤努斯獎社會創新與創業競賽、學生國際專案等鏈結國際合作夥伴。

• 成果：

1. AEA 亞洲創業獎跨國合作：亞洲創業獎 Asian Entrepreneurship Award，由日本三井不動產主辦，旨在表彰和獎勵亞洲各地青年創業者和科技新創公司的創新成果。在邁入第 11 屆的今年，推出社會企業類的獎項，並與本校尤努斯社會企業中心合作，推派台灣優秀代表隊角逐最終獲勝席位，冠軍將可獲得 100 萬日幣及進軍日本市場的機會。
2. 辦理 2022 社會企業與影響力管理新南向國際論壇：論壇串聯孟加拉兩所大學達卡大學、水仙國際大學共同主辦，聚焦台灣與孟加拉近年受疫情衝擊下的社會企業發展與社會參與實踐案例研討，並分享實作案例，為一日活動，線上、線下同步舉辦。分別為 2 場國際論壇、1 場成果展示，邀請 7 名台灣與孟加拉學者專家分別擔任主持人及與談人，並邀請達卡大學、水仙國際大學、中央大學共 16 名學生於論壇中分享實務案例的執行經驗，活動全程以英文進行，推動跨國交流。
3. 三零世界領導力挑戰 (3ZERO Leadership Challenge) 專案：專案發起人穆罕默德尤努斯教授認為以目前的世界運作模式，不可避免的會導致嚴重的不平等、大規模失業和環境破壞。為了人類和地球永續，需要一個基於人性願景的新經濟體系，將利他主義和慷慨視為一項強大的驅動力，有助於激勵年輕人、商界和政治領袖以及普通公民。奠基於三零（零貧窮、零汙染、零失業）概念，藉由國際線上培訓課程，除了提供社會企業與創新創業的國際講座資源，同時，也藉由此課程協助參與者逐漸建構清楚的脈絡並嘗試解決社會問題，與國際隊友互相線上交流經驗，最終發展成為有效進行運用的社會企業模式。
參與這項全球專案的學生分別來自 45 個國家共 720 名學生，實質促進學生的國際移動力的前期養成。本計畫學生組成 2 組團隊，分別以淨零碳排、零溫室氣體為主要目標，提出：提煉二氧化碳中的乙醇製成酒精消毒液，將二氧化碳轉換成為酒精；有機種植等兩項提案，進行社企發想，並以英文進行發表。

國際連結：日本連線

• 方案：

本計畫社會參與課程學生社群曾二度造訪日本出水市以及小豆島進行地方創生交流，參訪過程激盪不少新穎的創意構思，並將在跨領域學分學程增設國際微學分課程，與日本鹿兒島大學建立課程合作協議，讓學生汲取在地創生起源地之經驗，並於台灣在地落地生根、開枝展葉。透過雙方互訪交流、移地課程等活動，深化本計畫學生團隊之社會實踐能力，與日本鹿兒島大學合作推動國際微學分，汲取他國經驗並轉化為適用本地的創新永續經營。

• 成果：

疫情致使無法移地交流，故開設跨國微課程，與鹿兒島大學國際中心合作，以「環境永續」為交流主軸，從「環境與地方政府」、「環境與社區」、「環境與企業」三面向，邀請到台灣與日本不同單位來分享，彼此交流日本與台灣的現況發展，共同探討當前社會環境的問題。除了講座分享外，課程中也融入桃園沿海在地社區開發的海廢 DIY，線上跨國共同製作，以及影片討論和 SDGs 書籍的共讀。除了開拓國際視野外，更能透過不同觀點及生活經驗的分享，激發寬闊、多元的想像，進而引導學生思考「環境與個人」的關係，並透過實踐活動做中學，培養對於環境的省思進而投入更多實踐，且關懷未來世代的生存與發展。



- 利害關係人：

【學生】中央大學學生—劉育蓉

參與這個微課程的同學都來自不同科系，在每次的分組討論中，因為大家相異的背景，激發許多不同角度的觀點。地方創生連結我們和自己成長的家鄉、土地，在企劃案的發想中，讓參與的同學認識到台灣各地的城鄉特色。

尤其我們和鹿兒島大學的同學也在幾次的交流、討論之中，對彼此的文化有更深入的了解、認識。由於疫情的關係，非常可惜，我們和日本的同學只能以線上的方式進行交流，不過也藉機學習到很多團隊合作的技巧，得到意外的收穫。缺乏實體交流，對彼此也相對陌生，尤其又是跨國、跨文化的合作，可能在安排討論、分工這方面就比較需要多花一些心力和對方溝通，在成效方面也需要多加注意大家的進度。

像是有時日本的同學會比較害羞，需要一些引導才會比較願意提出個人的想法，那我們就要學習怎麼樣讓團隊中的每個人「動起來」，而非全攬過來自己做。我很感謝擁有這次的機會和校內其他科系以及鹿兒島大學的同學交流合作收益良多。

【學生】鹿兒島大學學生—上牧千笑（Chie Kammaki）

By participating in this program, I was able to deepen my thoughts on revitalization of our region and international exchange. I also learned the importance of being assertive through the exchange of opinions with both the NCU students and KU students. And I was able to acquire many abilities such as how to work together, how to organize ideas, and how to plan and create a process to solve problems.

The main theme of our group was the revitalization of communities, and we focused our discussions on the promotion of local food. In the process of working on this issue, I realized that there are many things didn't know about not only Taiwan but also my own hometown. In fact, it was more difficult than we had expected to find food that was unique to our prefecture and our hometown. In the end, we selected "Gane" from Kagoshima, while the Taiwanese students selected "peach" and "bamboo shoot" from Taoyuan. We agreed on the direction on how to 'popularize' these products in each other's countries and revitalize each region mutually.

However, when it came to the actual implementation of the project, new issues emerged, such as the cost of transportation and the preservation of the food.

Through this process of discovery, discussion, solution, discovery of obstacles or issues etc. and so on, our knowledge and understanding of the local area deepened, and solutions became more concrete and improved in their quality. As you can see, although the training in Taiwan was held online, we believe that we learned a lot from it. However, we believe that there are more things that can be realized and understood better by actually going on site to Taiwan. For this reason, I hope to visit Taiwan next year when the restrictions on travel due to coronavirus infection are relaxed.





永續「復興」- 打造智慧韌性部落



STARS：AC5、EN5、EN10、EN12

以「永續環境」為問題意識，本計畫以桃園市復興區做為實踐場域，立「回應永續發展，打造韌性社區」為目標，透過跨域共作，完備復興區成為韌性社區的能量。為強化復興區具減災、整備、應變、復原四大能力之韌性社區，本計畫以「智慧防災」、「智慧能源」、「永續水源」、「部落創生」四項子計畫作為出發，透過智慧防災，並打造智慧能源、永續水源，完成災前整備，更臻提升災害發生後的應變能力；而部落創生，是災前的社區培力，也是災後復原的動力與永續發展的根本。各分項執行概況與目標契合度如架構圖：

計畫架構圖



各分項實踐場域



資源與人力投入

教學研究 | 課程推動

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、11、 12、13、15
環境與防災監測實務	鐘志忠	7	
能源工程	詹佳樺	47	1、4、7、8、11、 12、13、17
太陽光電工程	吳俊祺	4	
儲能原理與技術	洪緯璿	20	
能源技術創意實作	詹佳樺	13	
氫能與燃料電池	曾重仁	27	
環境工程	林伯勳、秦靜如	64	3、4、6、8、11、 12、13
環境保護	林伯勳、秦靜如、林居慶	78	
水處理特論	林伯勳	23	
創意、傳播與社會參與	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡、 賴守誠	44	1、4、8、10、 11、12、13、15
社會參與之導航與探索	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡、 賴守誠	31	
社會參與工作坊（一）	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡、 賴守誠	44	
社會參與工作坊（二）	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡、 賴守誠	34	
社會參與工作坊（三）	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡、 賴守誠	44	
社會參與工作坊（四）	鄭揚宜、蔡錫鏘、吳忻怡、 賴守誠	22	
台灣社會與族群想像	吳忻怡	52	4、5、10、11、16
總 計 17 門課程 / 561 人修習			

教學研究 | 研究成果 (論文、專題等)

課程名稱	授課教師	對應 SDGs
長興國小魚菜共生系統專題實作	林伯勳、楊承哲、蔡長諺	2、4、6、11、12、13
羅浮高中泰雅織布專題實作	蔡錫錚、歐宇捷、許誠安、徐紀鵬、陳宛彤	4、11
復興區食農教育營專題實作	蔡錫錚、許辰瑒、許崇佑、蕭如雅、張育綺	2、4、6、11、12、13
地方微電網系統評估報告	曾重仁、鄭博駿	1、7、9、12、13
綠能潛力分析評估報告	曾重仁、鄭博駿	1、7、9、12、13
110 年 6 月 -111 年 12 月石門水庫入庫溪水質分析報告	林伯勳、李羿	3、6、11、12、13
越保育越危險？竹產業視角下的《禁伐補償條例》觀察	鄭揚宜	11、12、13、15
總 計 7 篇論文 / 專題		

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
義盛國小永續環境教師座談	6	0	13	0
國發會 - 復興區地方創生輔導會議	3	4	0	15
霞雲里微電網系統教育訓練	6	0	12	0
桃園市復興區 111 年度防災士培訓班	9	0	21	5
魚菜共生系統專題課程	5	0	6	0
興趣驅動偏鄉教育：2022 中央大學 USR 成果展暨偏鄉教育線上培力活動	3	9	2	0
桃園市復興區地方創生計畫現地勘查會議	2	3	5	17
台灣竹林經營產業紀實推廣活動	3	0	19	3
羅浮高中織布機捐贈儀式	5	0	25	0
北科大課程竹產業分享	2	10	2	0
巴陵防災教育推廣活動 (1)	3	0	17	1

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
巴陵防災教育推廣活動 (2)	2	0	16	1
巴陵防災教育推廣活動 (3)	2	0	18	1
復興區食農教育示範營	19	0	2	0
羅浮高中織布營隊參訪場勘	16	0	0	0
巴陵教會聖誕活動擺攤	2	0	35	7
義盛國小部落地圖調查	9	0	10	0
巴陵防災教育推廣活動 (4)	3	0	11	1
復興區食農教育營	24	0	19	0
義盛國小瞭望台手作活動	13	0	22	0
總 計 20 場 / 469 人參加				



績 效 亮 點

人才培育

1. 於義盛國小舉辦 1 場永續環境教師座談，共計 13 位國小教師參與。
2. 於復興區舉辦 1 場防災士培訓班，共計 28 位在地夥伴取得防災士證書。
3. 與世展會合作，於巴陵教會課輔班舉辦 4 場推廣活動，共 62 人次參與。
4. 於霞雲里舉辦 1 場微電網系統教育訓練，培力 12 位在地里民。
5. 配合校內社會參與學分學程課程，帶領 40 位修課學生至復興區現地體驗。
6. 輔導計畫學生結合專業領域，與復興區高中、國中、國小共作 5 項專題，其中 2 項以「數位科技與傳統文化交『織』」及「魚耕霞雲上：魚菜共生系統與食農教育推廣」為題參與信義房屋全民社造計畫，獲得「楷模獎」及「種子獎」的佳績。
7. 與優游霞雲魚菜共生農場合作，舉辦 1 場復興區食農教育營，共計 24 位中大師生及 19 位在地夥伴參與。
8. 贈與羅浮高中 30 台學生改良自製之織帶機，持續輔導織布社團運作。計畫學生亦於中大開辦泰雅織布文化與實作微課程，共計 15 位學員報名參與，惟因疫情影響，共計 3 位學員將課程修畢。
9. 於義盛國小舉辦 1 場瞭望台手作活動，共計 13 位中大師生及 22 位在地國小師生參與。

社會影響

1. 受桃園市政府委託，與在地團隊及相關產官學研單位合作，以復興區「竹產業」作為國發會地方創生計畫提案。後將持續協助林務局、桃園市政府、復興區公所及在地團隊，規劃竹產業相關創生計畫。
2. 透過與在地居民、學校互動，瞭解當地需求，並結合計畫分項議題，研擬解決方案，以穩定且有效的規劃與資源投入，持續深化各合作項目，與復興區共學成長。
3. 帶領計畫團隊學生實際進入實踐場域，與在地單位合作，鼓勵學生關懷與覺察在地社會，促進跨域創意思考，並嘗試提出重點問題解決方案，完成在地需求專案，產生為復興區學校、社群所需所用之成果。

社群整合



計畫與SDGs的關係連結

子計畫	推動目標	SDGs
智慧防災	在地防災能量協助與提升、防災教育推動、防災科技應用、災害情資管理、與在地合作團隊協作防災策略	1、4、11、12、13
智慧能源	綠能潛力分析評估報告、協助地方微電網系統評估與規劃、在地能源教育推廣、能源座談推廣	1、4、7、9、11、12、13
永續水源	廢食用油回收再利用、無磷清潔劑之推廣、河川優養化監控、水資源教育、水庫塑膠微粒監測技術開發之可行性評估	1、2、3、4、6、11、12、13
部落創生	地方創生計畫規劃、環境永續發展、人才培育、產業升級、推動周邊事業發展	1、2、4、11、12、13、15



智慧防災

• 源起：

桃園市復興區可能遭受之主要天然災害為地震、水災、坡地等，其中又以颱風與豪雨事件造成之影響最為顯著。災害侵襲時，不僅經常導致崩塌、土石流及孤島交通阻斷，亦往往對當地生計造成極大衝擊。倘若在面對災害時，只是等待政府救援，可能無法有效因應，且在災後復原上恐需更長的時間。惟具有災害容受力，對於災害能快速反應及回復，方可與自然共存。災害風險無法完全避免，社區仍可能受到災害衝擊，但藉由韌性社區與智慧防災的推動，可提升自我救災應變能力，強化自主防災能量。

• 方案：

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. 協助與提升在地防災能量 | 4. 管理災害情資 |
| 2. 推動防災教育 | |
| 3. 應用防災科技 | 5. 與在地合作團隊協作防災策略 |

• 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，協助與提升在地防災能量。與社區積極討論有興趣深入發展之防災議題，並配合防災士培訓，建立部落自主防災意識，強化在地社群面對災害前中後不同階段的應變力。
2. 培訓及補助防災士：為落實在地自主防災經營能力，建立由下而上的永續運作機制，本計畫與中大災害防治中心合作，於義盛里活動中心舉辦復興區防災士培訓班，補助並培訓在地防災核心種子成員。包含在地居民、公所、國小、NGO 團體等不同成員共 28 位參與，並全數通過考試取得防災士資格。
3. 舉辦防災教育推廣活動：與巴陵教會成立之桃園市平安關懷協會、世界展望會合作，結合在地課後輔導班，透過有趣的防災課程及小活動，與巴陵國小學童推廣地震、火災、颱風等防災議題。藉由強化學童之防災觀念，將防災議題帶回家中及部落中，持續建立在地自主防災意識。並與巴陵國小、世展會共同規劃 112 年防災推廣闖關活動。
4. 監測 RTK GNSS 位移變化：延續 110 年進度，除義盛國小、羅浮高中外，亦於巴陵綜合行政中心架設 GNSS RTK 基準站，利用網路即時監控位移變化。並將網站即時訊息結合至復興區永續環境學習網，展示於義盛國小電視牆，作為校內實際教學之教材，提升在地推動自主環境探討的機會。
5. 監測簡易裂縫計：延續 110 年進度，更新義盛國小 2 處邊溝與操場、1 處擋土牆之裂縫計，持續進行監測，目前大致穩定良好。

• 效益：

1. 於在地舉辦防災士培訓班，使在地居民能就近參與，形成在地防災種子成員，並促進在地不同居民、國小、公部門、NGO 等夥伴跨單位對話，協力完成防災工作分組與配合。與本計畫長期合作推動韌性社區之義盛里，亦於今年榮獲 111 年度自主防災社區認證銅質獎。
2. 巴陵韌性社區工作坊因疫情及農忙期影響，推動較為不易，與巴陵教會討論後重新擬定推動方向，改以兒童防災教育推廣為優先推動方向。與課輔班合作推動，除能協助完備在地課程能量外，亦能將防災知識從小深耕，進而影響至社區。
3. 利用 RTK GNSS 設備，對在地坡地進行安全監測，做為防災項目判斷之參考，同時促進防災科技之應用，增加後山站點設置，完備復興區不同地區資料庫收集與呈現。
4. 藉由推動韌性社區，落實基礎潛在災害調查，與在地共同探討防災策略之制定與模擬推動，並透過究平安 App 數位化保存，達到災害資情管理。



・ 利害關係人：



【分項主持人】土木工程學系 鐘志忠副教授

我認為在部落防災推動的過程中，得依照各部落的習性，建立良好的默契與夥伴關係。因應復興區後山部落的作息與疫情影響，我們與世展會、巴陵教會及巴陵國小協力，與學童一同進行災害認識，建立防災基本認知。藉此在人們持續日常生計活動的同時，透過小朋友的教學相長，來培育出防災意識。



【計畫夥伴】台灣世界展望會 柯增華資深專員

這二年，與中大 USR 團隊夥伴，用同樣為部落的心，共同努力推動自主防災。雖然過程中受到疫情影響，但我們仍一起面對這些挑戰，有一群給力的好夥伴，真的很幸運！期盼我們的自主防災可以持續推展，真實的使部落有感，一同守護自己的部落及家園。



智慧能源

• 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。團隊與復興區合作，評估微電網系統之規劃，並與在地推廣「節能觀念與技術」科普知識，降低能源密集度，提高對永續經營、潔能技術等綠能環境之意識，與部落共建可負擔的乾淨能源。

• 方案：

1. 綠能潛力分析評估報告
2. 協助地方微電網系統評估與規劃
3. 在地能源教育推廣
4. 能源座談推廣

• **成果：**

1. 微電網系統評估及建置：延續 110 年進度，先以霞雲里辦公室做為合作示範場域，以整合太陽光電及儲能之小型微電網系統提供里辦緊急用電。為使霞雲里當地居民了解微電網系統使用之方式，於霞雲里辦公室舉行教育訓練，邀請霞雲里里民一同參與培訓。年底亦於義盛國小建置一套小型微電網系統，供國小緊急用電，相關延伸活動將於明年持續舉辦。
2. 微電網運作數據監測：搭配霞雲里微電網系統之 App 及網站，即時監測系統發電及用電量，了解在地綠能資訊，做為復興區能源發展之實驗性場域，提供未來相關能源發展之參考。
3. 微氣象站建置及數據蒐集：延續 110 年進度，除義盛國小、羅浮高中外，亦於巴陵綜合行政中心建置微氣象站，收集在地氣象資訊，即時監測並將數據彙整至復興區永續環境學習網。不僅可提供綠能潛力分析評估，於在地能源教育與綠能推廣更能延伸應用。
4. 復興區永續環境學習網建置：延續 110 年進度，持續由計畫學生設計及建置網站，將微氣象站設備蒐集之在地氣象數據，及 RTK GNSS 設備蒐集之位置座標，彙整至復興區永續環境學習網，即時呈現蒐集數據。並展示於義盛國小校內電視牆，與國小協力規劃建置防災與能源學習角落，作為在地防災能源教育，及綠能推動的參考資料。

• **效益：**

1. 於霞雲里辦公室建置之小型微電網系統，除能做為災害發生時之緊急備用電力外，亦能於平時提供里辦部分用電，善用綠能達到節能之目標。於義盛國小建置之小型微電網系統，則能協助改善義盛國小長期電力不穩之困擾，做為校園部分安全設備於停電時之緊急用電。
2. 於復興區前、後山皆建置微氣象站，全面收集在地氣象數據資料，作為後續綠能潛力分析評估，及在地能源教育與綠能推廣延伸應用。

3. 整合防災及能源分項之設備數據，持續建置及優化復興區永續環境學習網，除能供在地更方便即時觀察蒐集數據，及做為在地教學教材外，亦能提供中大校內學生資料蒐集分析及網站規劃建置之實作機會。

• 利害關係人：



【分項主持人】機械工程學系 曾重仁特聘教授

今年我們持續推動協助復興區建置兩套以太陽光電與儲能為主的小型微電網系統，平時可利用自產綠能及能源管理，達到減碳功能，天災或緊急時可維持重要通訊。另外，我們也在復興區三處建置微氣象站，收集前後山的在地氣象資料，結合防災提升當地居民對家鄉的認識與掌握。我想除了可用在教學，也是 USR 團隊與認識在地部落的媒介，期待未來還可應用在水資源與農林管理。



【在地夥伴】義盛國小 傅聖坤總務主任

感謝中大 USR 團隊對義盛國小的厚愛，與學校師生們深切對話充分瞭解需求，規劃多項活動並隨時修正，所以每次活動都能讓參與者收穫滿滿。例如，為解決時常斷電導致校安及防災系統失靈的困擾，而建置微電網系統。這些作為不管在充實知能、實體的設備建置、手作體驗中，都扎扎实實的影響師生的身心靈。



永續水源

• 源起：

石門水庫是臺灣北部主要水庫之一，主要供應新北市、桃園市及新竹縣湖口鄉之公共用水，而復興區為石門水庫集水區域最重要的市轄區。過去幾年因水庫集水區過度開發，造成水庫水質優養化，導致飲用水質降低。尤其復興區因位置較偏遠，生活污水大多直接排入水庫集水區，部分區域則長期遭受缺水，及水源分配不均的困擾。復興區於永續水源議題中，有很多發展空間，團隊期望藉由環境教育的推動，提升在地水資源議題之曝光度，同時搭配入庫溪污染監控，深入了解復興區水資源現況，進一步提出改善策略。

• 方案：

1. 廢油回收再利用
2. 無磷清潔劑推廣
3. 河川水質監控
4. 水資源教育推廣

• **成果：**

1. 入庫溪水質採樣監控：自 109 年 4 月起，每月執行河川優養化監控，採樣石門水庫 4 條入庫溪（大漢溪、三民溪、高遶溪及楠仔溝溪）之水質，探討造成石門水庫優養化之可能原因及變化，產出評估報告。並於今年開始開發塑膠微粒監控技術，開發完成後將運用此技術，進一步分析水質狀況及形成原因，再做後續規劃討論。
2. 廢食用油手工皂製作：延續 110 年進度，持續收集廢食用油，製作手工家事皂，做為計畫文宣品之一，並藉此宣導廢食用油回收再利用的意義，說明含磷洗潔劑對人體及環境之危害，同時推廣無磷洗潔劑使用的觀念。當年度已回收 3 公升的廢食用油，產出約 40 塊手工家事皂。
3. 魚菜共生系統學生專題實作：延續 110 年進度，於上半年持續輔導長興國小自主運作校內魚菜共生系統，依國小運作上遇到之問題，與國小孩童一同討論、解決，舉行相關活動課程，持續優化魚菜共生系統。

• **效益：**

1. 監測石門水庫四條入庫溪之水質，探討造成石門水庫優養化之可能原因及變化，產出之評估報告有助地方政府瞭解復興區四條入庫溪流的污染情形，評估源頭改善的可能性。
2. 透過回收再利用廢食用油，製成手工肥皂，宣導將廢食用油回收再利用，推廣無磷洗潔劑使用的觀念，降低集水區水質污染。
3. 與復興區當地小學合作推動水資源教育，透過專題課程合作，提供水資源議題資訊，傳達「水是需要被注意及珍惜的資源」之觀念，與當地學生共同討論學習。

・ 利害關係人：



【分項主持人】環境工程研究所 林伯勳副教授

我們延續去年與長興國小合作建置的魚菜共生系統，持續輔導國小學生自主運作，看見他們對科學探究的熱忱感到非常欣慰。此外，為解決系統水位過低問題，我們設計一系列水位感測器手作課程，然因疫情影響，無法與學生面對面互動，僅能以線上方式進行。雖然面對疫情的挑戰，卻也開啟我們與其他單位合作的機會，如優游霞雲魚菜農場、義盛國小、日澤公司等，而優游霞雲及義盛國小也將是未來主要的環境教育實踐場域。值得一提的是，日澤公司將發揮 CSR 精神，協助場域智慧化監控設備及環教推廣，相信在四方努力合作下，必能擴大執行面，將環教的種子散播至復興區各處。



【計畫夥伴】日澤國際股份有限公司 陳韻天負責人

此次的合作以在地環境教育為主題，著重提升在地居民對環境的認識與關注，並以行動實踐維護環境的永續性。我們結合了永續復興 USR 計畫豐富的學術資源和在地經驗，共構完整的教育課程和實踐計畫。透過整合彼此的專長和資源，更深入地了解在地居民的現況與需求，設計符合當地需求的課程內容。在未來，我們期許透過本次的合作計畫，為在地居民建立更好的環境意識，進一步提升他們對在地環境的關注和保護，也期望在 USR 計畫的推廣下，能夠推動更多的在地環境保育行動。



部落創生

• 源起：

桃園市復興區人口數約一萬兩千人 (TESAS 地方創生資料庫，2020 年)，是桃園市面積最大但人口最少的地區，且與其他市轄區的性質不同，係直轄市山地原住民區，具有地方管理地自治權。其位處山間，交通不便，缺乏完善的公共服務，兼之屬於石門水庫水源保護區及原住民保留地，土地使用限制多，使產業發展受限。而該區又以農事一級產業為主，就業機會不多，在地謀生不易，青年人口外流嚴重，是地方創生的國家級關注區。參照國發會地方創生計畫，本子計畫著重鄉鎮市層級的基層協力治理與發展自主性，發掘地方課題，營造共識，著力復興地方產業，促進人口回流。

• 方案：

1. 地方創生計畫規劃
2. 永續發展
3. 人才培育
4. 產業升級與周邊事業發展

• 成果：

1. 復興區地方創生提案：延續 110 年進度，持續協助桃園市政府研考會、桃園市復興區公所、在地竹產業團隊，規劃復興區地方創生提案及復興區山林創生基地，復興區地方創生計畫於 8 月底正式由國發會通過。本計畫後續將持續協助林務局、桃園市政府研考會、桃園市復興區公所、在地竹產業團隊，討論、規劃及執行竹產業相關地方創生計畫。
2. 竹產業相關單位拜訪及政策推動：持續拜訪竹產業相關產官學研合作單位，找尋竹產業發展之可能方向，結合學術角度觀察及現地經驗，透過參與公部門會議及社論撰寫，進行政策倡議，期望引起社會大眾及相關政府部門關注，推動政策修改。並擔任林務局新竹林管處、洄游創生公司籌畫「台灣竹林經營紀實」計畫顧問，並於東眼山舉辦之「竹林經營特展」提供計畫團隊所觀察之復興區竹產業現地問題及解方，共同推動復興區竹產業發展。
3. 泰雅織布學生專題實作：延續 110 年進度，與羅浮高中合作，推動國高中織布社團成立，輔導社團自主運作，並由中央大學學生改良自製織帶機，贈與羅浮高中使用。並持續開發織紋模擬器軟體，結合傳統織布文化與現代科技技術，形成程式織布之跨領域合作，以融入教學活動中。
4. 部落地圖學生專題實作：延續 110 年進度，與義盛國小合作，由計畫學生至復興區踏查、訪問，繪製部落生活地圖。並與國小學童分享，帶領國小學童繪製記憶中的部落，促使當地學童更認識家鄉環境，也使中大學生更加認識復興區。
5. 食農教育營學生專題實作：與優游霞雲魚菜共生農場合作，共同規劃舉辦復興區食農教育營，邀請義盛國小學童參與。透過魚菜共生農場導覽、草藥及香草講解、食材採收及午餐製作、迷你魚菜共生系統模型手作，帶領學童更認識食物生產過程與永續環境間的關係，推廣在地食農教育。
6. 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，進一步推動友善竹林經營與管理，追求環境永續發展。
2. 透過中大學生與在地合作專題實作，針對在地關注之議題進行人才培力，推廣在地泰雅織布文化、食農教育等議題，提供中大學生跨領域多元學習之機會，同時創造在地議題解決方案與文化推廣。

• **利害關係人：**



【計畫夥伴】羅浮高中 王秀玲老師

非常感謝中央大學工學院的團隊，在適時的機會給予我們很大的資源，能讓我們可以在羅高成立織布社團，可以讓學生從聽說到實際操作，並體驗傳統的泰雅族織布流程，希望未來可以藉由織布社團開始讓全校的師生都產生更大的共鳴。



【計畫夥伴】優游霞雲魚菜共生農場 黃宗俊及
陳怡靜老師

資源缺乏是山上的孩子們學習過程中最大的考驗，非常幸運地能與中大團隊合作，結合我們的魚菜共生農場，由中大學生大手牽小手帶著孩子們，組裝他們設計的桌上型魚菜共生模組。從實際操作中，帶領小朋友體認到人與人、人與物種以及人與環境相互依存的必要及重要性！



從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習



AC5、AC7、EN10、EN13

復興區位處偏鄉，場域反映長期師資流動頻繁，每學年的人事遞嬗、教師身兼多職、學生學力較弱等問題成為其困境。本計畫採用興趣驅動課程（明日星球平台與實體教材），透過議題導向評量與教學提問教學引導，促進教師提升學科素養專業，如辦理跨域偏鄉教育論壇、說書人成果發表、12校閱讀優良教師頒獎典禮、長興國小八景桌遊開發等，致力發展親師生閱讀、數學、科學等學科興趣及泰雅文化等活動，讓學生能以興趣出發，樂於學習，期能讓學生更加進步，擴大影響力。

在校內課程方面，研究生結合「數位合作教學」和「明日閱讀」，思考數位合作學習理論與發展明日星球系統如何應用在復興區教學現場。「Python教育資料探勘實作」、「資料視覺化」與「視覺化分析系統分析與實作」培訓中大學生至復興區長興國小，協助相關教學。

中大教師透過主題教學與教師共授，帶領復興區教師構思資料視覺化技術，瞭解校內閱讀表現分布圖與學生借閱書籍類型關係，讓場域學校老師們更瞭解該技術的應用方式與優點。此外，今年亦建立跨校數學素養社群，希冀透過主題深度研習課程，突破經驗形成的窠臼，讓原鄉教育擁有更遼闊的天空。其相關成效如下：

1. 增進小學生口語表達能力：導入初階和進階說書人活動，訓練小學生說故事技巧，再透過校內安排廣播或低年級說故事活動，累積學生實作經驗，逐步增強其口語表達能力及閱讀興趣。
2. 建立長期教師閱讀增能培訓及閱讀優良教師頒獎典禮：復興區新進教師更迭快速且多缺乏閱讀教學背景，團隊依據各校需求辦理摘要主旨、多元寫作教學、閱讀教學的規劃與實作、多元文本資訊素養等，協助學校教師專業知能的提升，並採訪全區閱讀優良教師，透過頒獎典禮讓全區學校了解各校如何推動閱讀策略、技巧及方案，提供各校參考並推廣閱讀習慣。
3. 辦理講座推廣科普教育，補足場域科學教育專業知能不足：復興區因缺乏科學教學人才及學生科學教育專業知能不足，使得該區學校在科展專題比賽長期缺席。本計畫透過科學大哉問等方式，逐步提升復興區學童的科學觀察與探索，亦指導國小教師帶領學生參加科展方式。
4. 建立雙師輔導大學生 3+1 數學島遠距教學模式：建立中大志工與小學數學教師之雙師輔導機制，學生數學通過率從 50% 進步至 100%，有顯著進步。
5. 建立跨校數學共學社群，解決教師對於數學素養理解不足之困境：臺灣在 108 課綱 12 年國教強調培養學生數學素養能力的重要，本計畫團隊跟國家教育研究院的吳正新助理研究員合作，除了到長興、光華、巴陵各校作數學素養的師資培訓，並組成跨校共學數學素養教師社群，教師們透過討論數學素養題目和教案設計，逐漸掌握數學素養的題型，產出完整的教案，並期待持續參與深耕。



計畫架構圖

實踐場域分佈

桃園市復興區（三民國小、介壽國小、義盛國小、霞雲國小、羅浮國小、長興國小、奎輝國小、高義國小、三光國小、巴峻國小、光華國小）、羅浮高中（附設國中部）

資源與人力投入

教學研究 | 課程推動

課程名稱	授課教師	修課人數	對應 SDGs
數位合作教學（II）	陳德懷	6	SDGs 4
視覺化分析系統實作	洪暉鈞	27	
視覺化分析系統分析與實作	洪暉鈞	22	
明日閱讀	陳德懷	20	
Python 教育資料探勘實作	洪暉鈞	15	
數位合作教學（I）	陳德懷	4	
總 計 6 門課程 / 94 人修習			

教學研究 | 研究成果（論文、專題等）

論文 / 團題或其他研究層面相關	作者 / 發表人	對應 SDGs
楊馥宇、張瑞芬、陳德懷（2022 年 12 月 10 日）。山區泰雅學校的閱讀推動〔專題演講〕。2022 偏鄉教育論壇，台北市，台灣。	楊馥宇、張瑞芬、陳德懷	SDGs4.6 提升復興區中小學生之閱讀興趣與理解能力
Yang, E. F. & Chan, T. W. (2022, November 28–December 2). Pupils' Learning Characteristics, Self-directed Learning Ability, and Mathematical Ability by Applying A Gamified Math Platform for Distance Learning. [Paper presentation]. The 30th International Conference on Computers in Education, Kuala Lumpur, Malaysia.	Yang, E. F. & Chan, T. W.	SDGs4.6 復興區中小學生數學算術能力進步
總 計 2 篇論文		

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	其他參與
在地利害關係人討論會議暨第三期 USR 計畫合作會議	3	0	10	0	0
主持人例行會議	16	2	9	0	0
閱讀教學教師增能研習	32	23	112	0	0
小小說書人初階及進階班 - 義盛國小	8	3	112	0	9
小小說書人初階及進階班 - 奎輝國小	11	5	127	0	0
三光旅人的時空札記繪本創作	3	0	16	0	2
資料視覺化	2	14	11	0	0
110-2 長興國小	66	2	77	0	0
3+1 數學島實體輔導及遠距教學 110-2 奎輝國小	144	2	132	0	0
3+1 數學島實體輔導及遠距教學 111-1 三光國小	26	6	18	0	0
3+1 數學島實體輔導及遠距教學					
科學大哉問	2	0	4	0	0
科學泰雅教師增能研習	2	0	6	0	0
科學泰雅 - 【我們的穀倉與竹屋】課程	2	0	13	0	0
科學泰雅 - 暑期科展營隊	1	0	11	0	0
復興區學生科展工作坊	4	0	16	0	0
悅趣泰雅文化與跨域主題學習 - 桌遊研習	2	0	16	0	1
7/1 中央大學 USR 成果展暨偏鄉教育培力活動	8	64	2	0	0
復興區 12 校閱讀優良教師頒獎典禮	4	71	0	0	0
數學島暨數學素養教師研習	4	3	20	4	0
數學素養進教室教案研發會議	8	8	24	16	0
明日閱讀週	3	603	3	0	0
2022 USR EXPO 展覽	6	310	0	0	0
總 計 22 場 / 2,354 人參與					

績 效 亮 點

人才培育

1. 以 6 場科學泰雅研習結合 3 場暑期科學營隊、科學課程、科學活動，輔導介壽國小、義盛國小師生科學專題研究，培養教師的科展指導能力，亦提升學生的科學素養和興趣，從而有能力報名和參與科展。
2. 4 位研究生學習資料視覺化分析技術後，有能力擔任計畫協同主持人之教師研習助教，發揮學習專長，指導復興區教師實作技巧。
3. 辦理 8 場說書人研習讓奎輝國小的學生學會說故事和演故事的技巧，在校內成果發表時，連有學習困難的特殊學生都能盡力表現，著實感動學校主任和班級導師，之後也會安排這些培訓學生到幼兒園和低年級說故事，補足學校家長志工不足的問題。
4. 23 場 3+1 數學島遠距教學活動中由大學生志工輔導復興區學生，增進其數學能力，其中三光國小五年級學生 100% 通過學習扶助。
5. 表揚場域 12 校閱讀推動優良教師，團隊分析教師之閱讀推動實作經驗至臺師大偏鄉教育論壇作 USR 計畫閱讀推動跨校分享。
6. 培養場域數學與閱讀種子教師陳杰、郭建麟老師擔任復興區跨校、偏鄉教育論壇及明日閱讀週研討會教學經驗分享講者，擴大社會影響力。
7. 成立跨校數學素養教師社群，鏈結巴峻國小、奎輝國小、義盛國小教師，發展數學素養評量與教學提問教案與教學簡報各五份，提升教師數學素養教學提問與評量設計專業。

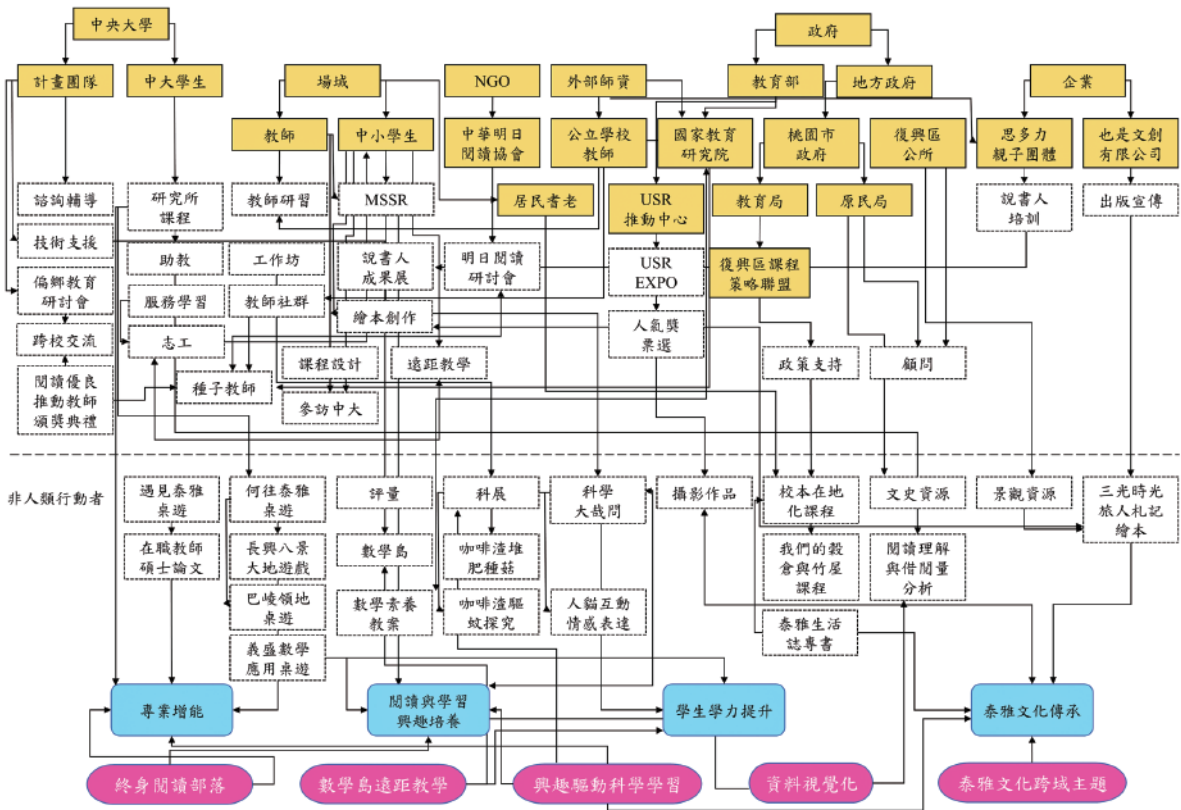
社會影響

1. 辦理 10 場泰雅跨域桌遊研習，協助巴峻、長興和義盛 3 所學校教師採用「MOSA TAYAL」結合在地文史，開發特色桌遊、泰雅文化跨域遊戲教案並在學校實作，使教師提升在地化課程教學設計專業，學生亦能從遊戲中進行跨域學習。
2. 數學島 3+1 輔導教學為期 32 周，共招募 40 位中大學生，服務偏鄉學生超過 430 人次。計畫團隊集結中大學生、長興、奎輝、三光國小老師，協助偏鄉學生自主學習，並提供後台數據分析，讓合作學校老師更瞭解學生的學習問題，得以作個別化補救教學。
3. 2022 USR EXPO「他鄉遇故鄉」獲得攝影人氣獎首獎，得票數為 10,987 票。
4. 與三光國小課程合作創作《三光旅人的時空札記》繪本，並與也是文創有限公司產學合作，將繪本出版上市販售，未來全國各大圖書館讀者、中小學校師生甚至外國人，都能透過該民族繪本認識復興區三光里日治古蹟及周邊景點，並讚賞三光國小師生的創作表現，且復興區老師亦能運用該圖書做在地化雙語教學。
5. 計畫開發「遇見泰雅」桌遊作為泰雅文化教學及場域在職教師行動研究論文。
6. 邀請復興區合作學校夥伴校長、教師擔任明日閱讀週線上研討會講師，分享本計畫中的科學泰雅、數學島實作等校內實作經驗，全國超過 600 位教師與對閱讀感興趣的家長、業界人士一同與會，了解 USR 計畫如何幫助復興區在地教師專業發展。

人才培育

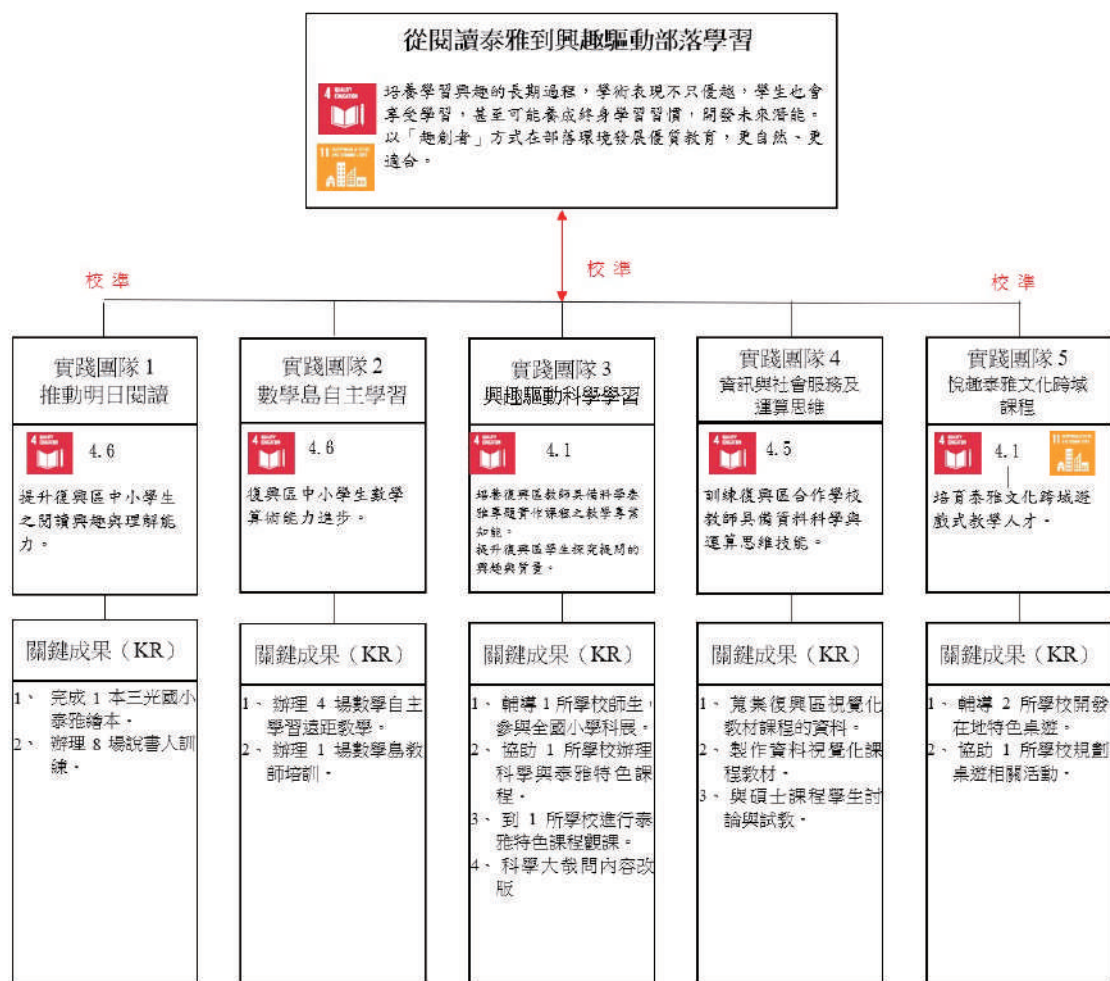
1. 辦理復興區 12 校閱讀優良教師頒獎典禮，分享各校閱讀策略，推廣各校閱讀推動理念、策略與內外部資源至全復興區，讓閱讀種子扎根。
2. 成立數學素養跨校社群：與巴陵國小、義盛國小及奎輝國小教師共同推動數學素養進教室，每月兩次線上指導和討論，逐漸發展數學素養提問教案設計能力。

人類行動者



計畫與SDGs的關係連結

本計畫以「興趣驅動創造者理論」(Interest Driven Creator Theory, IDC Theory, 簡稱「趣創者理論」, 或 IDC 理論) 為發展基礎, 運用「明日星球平台」促進場域教師學科及跨域教學成效。此外, 培訓大學生與地方教師社群、在地政府和民間團體合作, 彼此學習成長, 提升場域學生的數學與科學學科學習表現、致力於泰雅文化紀錄與保存、提振閱讀風氣, 並輔導場域教師以跨域主題遊戲之模式, 融合泰雅文化, 設計在地化遊戲教案, 努力達成聯合國 SDGs 的兩大目標: 在第四目標「確保有教無類、公平以及高品質的教育, 及提倡終身學習」和第十一目標「促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性」的第四子項「在全球的文化與自然遺產的保護」。





終身閱讀部落

• 源起：

計畫主持人陳德懷教授長期推廣身教式持續安靜閱讀（MSSR），在全國已發揮相當成效，希望藉由多年研究能量，帶動復興區中小學生的閱讀興趣與閱讀習慣。此外，以興趣驅動學習模式解決教師教學及學生學習的長年困境，增進學生的學習動力，達到培育在地人才的目的。

• 方案：

1. **推動明日閱讀：**復興區各校積極推動身教式持續安靜閱讀（MSSR），同時透過「2022 明日閱讀週線上研討會」，與復興區教師分享閱讀推動方法與實作經驗。
2. **閱讀推動優良教師與成果產出：**訪談 12 校閱讀推動優良教師，111 年 8 月舉辦閱讀推動優良教師頒獎典禮，盤點各校的閱讀推動理念、策略、方法、困境與內外部資源，製作閱讀教學影片、簡報，逐步放在臉書官網上，感謝這些老師對培養學生閱讀習慣和興趣的努力付出之餘，亦帶動其他老師仿效。

3. 教師閱讀培訓：依照復興區各校需求，尋找適合的專家學者，辦理教師研習活動，成為各校教師閱讀教學的支援後盾。
4. 家長閱讀志工研習及小小說書人進階培訓班及成果展：家長閱讀志工研習及學生小小說書人培力：讓家長及學生從中學習閱讀、活化故事與敘事技巧。
5. 培養學生繪本創作能力：與三光國小合作，邀請知名插畫家王子麵老師指導三光國小師生，創作《三光旅人的時空札記》繪本。

• **成果及效益：**

1. 「復興區閱讀優良教師頒獎典禮」：透過閱讀優良教師頒獎典禮，製作閱讀教學影片、簡報與各校閱讀推動特色精華版手冊，感謝老師們對培養學生閱讀習慣的努力，將各校閱讀推動理念扎根。
2. 閱讀推動優良教師與成果產出：將復興區各校的閱讀推動做成果盤點，並於粉專推廣及出版專書，讓閱讀觀念逐步深植部落。
3. 教師閱讀增能培訓：透過個別學校需求，辦理教師研習，成為偏鄉教師資源後盾，並協助教師精進閱讀教學，如在高義國小分享摘要主旨教學等講座，讓該校學生在閱讀理解成長測驗表現大為提升。
4. 辦理家長閱讀志工及小小說書人培訓：復興區學校缺乏家長志工，義盛及奎輝國小希望培養校內學生閱讀、演說與說故事技巧，讓他們有能力到低年級說故事，因此與本計畫合作，開設小小說書人初階及進階課程，培訓內容如「如何做一個漂亮的開場白」，學習活化故事；「說故事有魔力；如何選出寓教於樂的好書，並能「內化情境完美表達」；如何把故事說好，「各種說故事技巧」等等規劃。進階班的「聲音魔法」、「情境學習」、「想像力製造機」透過聲音、情境及想像力，讓敘事更加有趣；「情緒表達」知識寶庫肢體語言等。最後「小小說書人進階班成果發表競賽」以動態方式呈現故事，邀請校內師生參與評分，培養表演學生的表達力與參與師生的鑑賞力。

5. 三光旅人的時空札記：由三光教師調查三光里的歷史建築，收集 Gogan(卡奧灣) 日治彈藥軍械室之文史資料，邀請知名業師插畫家王子麵和團隊成員共同指導三光學生完成「三光旅人的時空札記」繪本，再由英語專長的教導主任協助將故事內容撰寫成英文作雙語對照，附上中英文故事語音 QR Code，幫助更多讀者認識三光的在地環境和歷史，該繪本也能作為復興區學校推動雙語教育之在地讀本。繪本預計於 112 年 4 月份出版上市。

• **利害關係人：**

奎輝國小 戴逸豪主任

「看到孩子的成長是很開心的！！感謝蘋果老師 8 週來的辛苦教學，謝謝中央大學。學生透過小小說書人的講座及成果表演，讓學生的表達能力有明顯進步。」

三光國小 高燕玲老師

我自己也是偏鄉長大的孩子，我記憶中，很少看到及擁有繪本書籍，更別說能夠有家長、老師的陪伴閱讀，許多偏鄉的孩子缺乏其他成長榜樣與對未來的想像，透過「閱讀」來開啟孩子們的視野，期望翻轉孩子們的未來。對於我們三光的偏鄉學生，我希望他們能夠大量閱讀，每天 MSSR 15 分鐘晨讀、確實花半個小時安靜讀書，養成閱讀的習慣，習慣就會昇華思考，原住民的學生很多東西都看過，但當下看不見得會馬上表達，要多看之後，引導他說出自己的看法，回饋反思，進而提升他對事情的觀點及看法。



| 奎輝國小「小小說書人」說故事培訓



| 鶯歌國小賴玉敏老師至羅浮國小分享跨域閱讀的教與學



興趣驅動學科學習

• 源起：

復興區整體數學學力偏弱，計畫團隊引進為增進學生學習興趣開發的數學學習平台－數學島，讓學生藉由自主學習及大學生志工的教學輔導，降低個別學習落差，達到拔尖扶弱的目的。此外，復興區擁有豐富的自然資源及傳統傳承，只要引起學生學習興趣並掌握研究方法，就有機會成為科學的研究者。

• 方案：

1. 數學島 3+1 遠距教學：因應疫情，團隊與在地長興國小、奎輝國小與三光國小教師合作，經歷測試與系統確認，改為數學島 3+1 遠距教學。
2. 多元學習分析提供教師教學診斷資料：針對合作學校進行數學能力前後測，了解學生的數學起點行為，再透過數學島大數據系統，提供教師學生的個別化數學學習情況，以利教師後續數學輔導。

3. 教師教學和系統技術支援：復興區其他學校如義盛國小、光華國小等為教師自主教導學生使用，由計畫團隊協助後續支援。
4. 我們的穀倉與竹屋課程：設計傳統穀倉與竹屋課程，帶領學生從科學角度理解歷史建築原理。
5. 復興區學生科展教師工作坊：協助復興區教師了解學生科展研究流程，並共同討論研究主題。
6. 科學大哉問：以泰雅少年 Tanga（達嘎）冒險故事結合 Google 表單，引導學生對生活中的大小事提問。

• **成果及效益：**

1. 數學島 3+1 遠距教學：團隊召募中大學生擔任教學輔導志工，本學期共計有 32 位學生參加，與在地學校導師共同針對課前及課後進行說明與輔導，志工也會說明偏鄉學生學習情形及相關分享，並撰寫數學島自主學習課輔老師數學輔導紀錄提供老師參考。
2. 多元學習分析提供教師教學診斷資料：透過數學島大數據系統學習分析、學生學習分析質性報告、志工老師的數學輔導問卷紀錄，幫助教師精準掌握學生的學習困難，以便作後續補救教學，促進老師精進數學教學專業。
3. 教師教學和系統技術支援：復興區其他學校如義盛國小、三光國小、光華國小等，除提供相關分析報告外，亦提供系統操作、帳號或學習問題諮詢。
4. 我們的穀倉與竹屋課程：通過實驗探究科學原理，課堂討論交流想法，學生學會用不同角度看自身文化。
5. 復興區學生科展教師工作坊：經過教師工作坊的研習、交流，以及復興區師生努力的研究，睽違 11 屆，112 年年初復興區有兩組師生報名學生科展。
6. 科學大哉問：學會觀察周遭環境，提出問題並找到答案，提升自我的思考探究的能力。

• **利害關係人 - 數學島 3+1 遠距教學：**

三光國小李芃廷主任

透過數學島，學生數學學力有顯著進步，從學力測驗通過率 50% 到 100%，答題正確率也從低於 50% 到 85% 以上。

中央大學 洪雅恩同學

透過這次擔任志工，認識了偏鄉的小朋友，對我來說是很新的體驗，也很感謝有這樣的機會去認識、了解他們。從小朋友身上看到了長大後缺失的童真和單純，很高興自己可以帶給他們一些學習上的幫助。我覺得很特別的感受是學習怎麼用小朋友的角度去看每一個題目，對我們來說很直覺的答案，為了要讓小朋友理解，必須放慢思路的腳步，用他們的角度去解釋問題，才能帶領他們去解題。這種新觀點讓我感到新奇也有趣。在教學的過程中，我們帶給他們的可能只是知識或一些有趣，但他們帶給我的更多是治癒，人在貢獻的時候可以看見自己的價值，我很高興自己有這樣的能力，可以去回饋這個社會。看到偏鄉的老師們，我也由衷地被感動，因為有他們，這個角落得以被照亮，容易被忽視的人們可以被看見、被照顧。希望未來有機會自己也可以多做出貢獻與幫助。

• **利害關係人 - 數學素養進教室：**

巴峻國小 陳子安主任

最大的收穫是在給我們自由發揮的空間，教授的角色比較像是把我們推回正軌一點點，所以我覺得這樣很好，只是教授是有點像是把我們拉回來，就是可能這邊再多一點，這邊少一點這樣，然後通過其他老師的觀點，更多的是像是發想，或是我還沒有想到的地方，沒有看到的地方，就是更加的細膩，或是更加的聚焦，我覺得這樣子有助於我們題目設計更快達到成效，甚至我們能夠透過每個禮拜這樣的時間，學習到大家不一樣的觀點，就是透過你自己的想法出來的題目，大家不一樣的觀點，最後就會融成一個，等於是大家的教材，不會是只有你一個人的這樣。

奎輝國小 陳杰老師

參加「數學素養進教室」提到：「最大的收穫就是，在我分享我的教案跟題目的時候，老師們都會給我一些回饋，說我要怎麼樣子去提問，會更符合孩子，甚至我的提問層次，我覺得想得更廣了，因為像教授他也會告訴我說，你題目可以再分細一點。

比如說像我的第一題，怎麼買最省錢，我單單只有想到按照題目去想這些提問，但是老師就會分更細說，如果只有買一瓶？他會帶著我從題目裏面，讓孩子們有層次的去思考這些數學題目。所以這是我目前覺得最大學習，就是在想這些跟孩子問題的時候，怎麼樣更有層次提問。」

• 利害關係人 - 科學泰雅：

中央大學吳穎洳副教授

科學就是人類對生活周遭環境的探索過程，科學知識就是探索之後的結果，許多原住民文化中的傳說，只是未經驗證的假說，許多的傳統其實就是祖先口述傳下來的科學知識，我們的穀倉與竹屋課程，是從文化切入探索科學與科技。

以前的老師跟現在很不一樣，以前都是老師先學會了再來教學生，現在學生問的問題，老師不一定能答得出來，老師需要換一個角色，跟他們一起學習，若將復興區科學的社群建立起來，未來在科展研究或教學上遇到困難，都可以隨時提出。不用怕去指導科展，指導科展也不用懂得所有知識，重要的是知道方法，去引導學生思考。

巴峻國小 陳子安主任

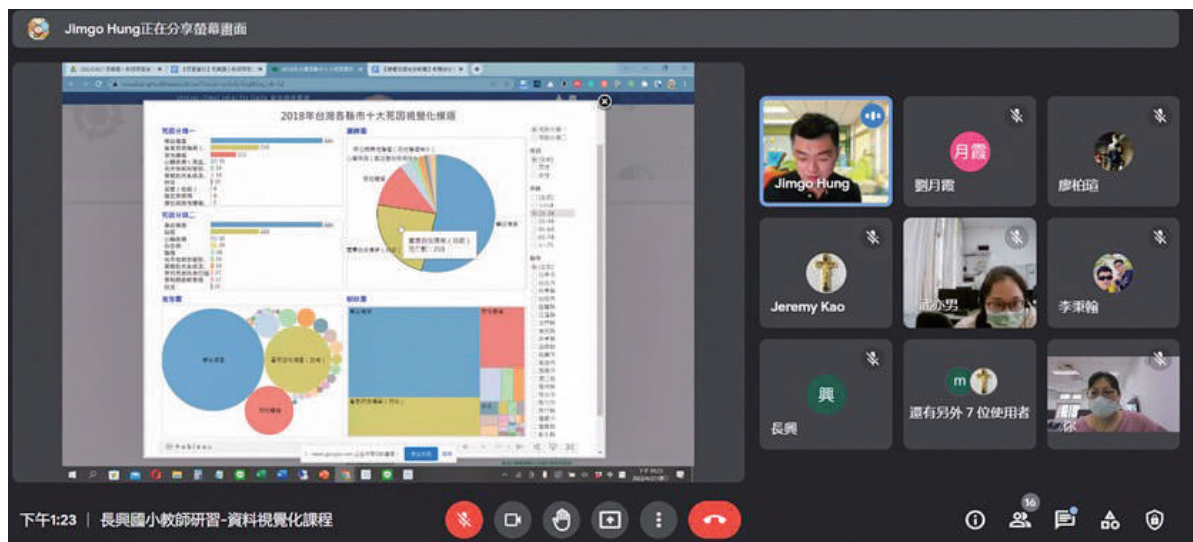
短短的課程很難看出學生在科學領域的成長，但我看到課程中學生學會用不同角度看泰雅文化，課程最後 Masing 老師引導學生討論，傳統穀倉是否還有存在的必要，學生熱烈討論並得出雙方滿意的結果，對學生來說都是很好的學習，未來有機會的話，想將活動辦在暑期，讓學生有更多時間參與並思考課程。

介壽國小黃敬學主任

一開始不知道科展要怎麼做，來到中大我認識到了做科展就是要解決別人未來的展望，未來等學生有經驗了，我們的研究可以更進步。研究的問題處處都可以發想，我們耍小題大作，看到小細節有可以突破的點就去突破，但不要分太多研究方向，研究要越來越深入，就像回到學習者的角色。

介壽國小李雨柔老師

討論真的很重要，在學校是讓學生自行決定主題，到了中大這邊，經過吳老師的引導跟在場老師互相討論，研究主題大換，但更清楚研究的流程，也明白引導的重要性，想回去跟學生分享這一段經歷。



資訊與社會服務及運算思維

• 源起：

運算思維為具備運用運算工具之思維能力，藉由分析問題、發展解題方法，進行有效的決策，12 年國教課綱將科技領域納入正式課程，「運算思維」成為學童的基本能力之一。中央大學在復興區積極推廣，透過課程設計，培養中大學生及復興區教師運算思維、資料分析與資料視覺化的能力。

• 方案：

1. 資料視覺化課程：以創新思考為主軸，透過跨領域主題之教學與教師共授，帶領學生實踐構思資料視覺化技術，並提供研究生分析復興區實際閱讀資料。
2. 視覺化分析系統分析與實作課程：在大數據時代中從資料庫探勘與挖掘出潛在而有用之資訊，並且轉化成明確之知識，透過課程視覺化資料探勘之重要概念、常用技術與機上實作，培養資料探勘及知識發現之具體能力。

3. 復興區資料視覺化教師研習：研習中使用的分析資料，是復興區全區國小四、五年級學生的閱讀理解成長測驗表現成績和三所復興區國小在明日書店閱讀登記的資料，皆為貼近復興區教師教學分析之真實資料。洪教授先請研究生助教將所有復興區學生資料去識別化後，再提供老師作資料分析的素材，以便將兩方資料交叉比對後，作互動式儀表板。

• **成果及效益：**

1. 視覺化分析系統分析與實作課程：透過課程了解如何建立視覺化互動模型的開發過程，讓中大學生實踐資料視覺化加值應用服務，發揮創造性，運用於復興區場域。
2. 復興區資料視覺化教師研習：藉由資料視覺化研習，讓教師了解學校閱讀資料，轉成視覺化資料呈現，透過圖表說明資訊和資料。藉由圖表、圖形和地圖等視覺元素，方便查看與理解校內閱讀與學生識字狀況等資料模式中的趨勢和異常值。

• **利害關係人：**

長興國小 許梅珍校長

感謝中大網學所陳德懷教授帶領專業團隊入校，楊馥宇博士與張瑞芬助理整合規劃提供學校專業團隊、學習平台資源及招募大學生入校陪伴，吳穎泐教授、施如齡教授、洪暉鈞教授等透過主題研習深層翻轉課程，突破經驗形成的窠臼與想像的限制，讓原鄉的教育擁有更遼闊的天空。」可見計畫團隊在復興區執行計畫獲得當地學校的肯定。



悅趣泰雅文化跨域課程

• 源起：

學校老師認為除了傳授知識，更應該讓學生從自己族群的文化、語言、歷史到生活周遭的大小事而感動，因此期望從遊戲出發，讓學生在遊戲中進行跨域學習。

• 方案：

與各校作一對一跨領域遊戲式教學輔導：以各校特色出發，輔導老師發展屬於學校的桌遊，協助印製桌遊物件，並共同討論如何將桌遊、班級經營及課程結合。

• 成果及效益：

1. 巴峻領地桌遊：訪談部落耆老了解部落歷史，考察當時部落地理位置與近期部落種植經濟作物，將口傳歷史及特色產物融入桌遊，讓學生從遊戲中了解在地歷史，將巴峻的特色藉由遊戲傳承下去。

2. 義盛「MOSA TAYAL」數學桌遊：視校內學生需求簡化「MOSA TAYAL」桌遊，保留佔地規則，加強數學計算比重，學生除練習算數，中年級學生也有機會幫助低年級學生如何計算桌遊資源，互相溝通與討論。學生練習多次後數學計算速度有明顯提升，在表達方面能更流暢說出需求，遊戲中漸漸不需要老師調停。
3. 長興八景大地闖關遊戲：整合校內資源，以長興國小校園特色及泰雅族族群文化、語言、歷史，開發大地闖關遊戲，因疫情而轉變為線上版闖關遊戲，讓學生在家上網也能根據題目提示作答闖關，強化族群意識。

• **利害關係人：**

中央大學施如齡教授

復興區每間學校都各有特色，通過實地訪查、與各校老師對話，確認各校的需求，過程中場域老師們漸漸理解跨域學習，再到後來的遊戲發想，我們相互陪伴、共同成長，開發出專屬於各校的特色桌遊，期望未來可以幫助更多學生，在遊戲中進行跨域學習。

中央大學胡家郡同學

在老師的指導下，每個學生都可以發揮創意以及各自擅長的技能、相互搭配。此外，老師引導我們看了許多不同的跨域實例，提供多面向跨域的方法與建議。

前長興國小陳筱婷主任

開發遊戲是希望透過桌遊活化校內既有課程，讓孩子透過完成任務更深刻習得課程內涵。在討論關卡與任務中老師們激盪創意，同時也讓原有課程內涵更加完整！



藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮



AC5、AC7、EN10、PA7

本計畫為導入公部門資源，紮根在地社區藝文，同時培育人文素養與社會關懷，進而創生地方永續。在藝文紮根上，積極活化保存中壢平鎮的在地傳統，傳承發揚客家文化之際，鏈結多元族群的藝文活動，從社會與文化脈絡，培力社區進行族群文化與生活藝術實踐。在環境永續上，提供專業平台促進在地居民形成凝聚社群歸屬感，進而投入當地事務，以社區培力方式提升環境保育意識並關懷居民身心健康，建構在地社會互動網絡達成社區永續。

本計畫今年度的執行成果與亮點，首先，團隊以USR計畫與服務學習發展中心為核心，串聯校內外資源，深入附近鄰里進行溝通媒合，開展「社區藝術文創景觀改善工程」一系列相關活動，鏈結文化局公部門資源籌辦藝術季，舉辦雙連里共創藝術節—《愛與連結，地方女性的多元文化共生》，活化族群文化，紮根在地藝文，鼓勵居民創造文藝作品，形成永續藝文社區。

10



資源與人力投入

教學研究 | 課程推動

課程名稱	授課教師	修課人數	對應 SDGs
社區探索與地方創生	姜貞吟	21	11.a
「專業客語與應用課程—醫護客語」	黃雯君	19	11.4
藥物濫用與服務學習	蘇立仁	40	3
客家社區營造	劉小蘭	20	11.a
環境資源與地方活化	劉小蘭	20	11.7
「客語概論」醫護客語主題訪談單元	黃雯君	25	11.4
環境倫理之實踐	石慧瑩	35	11.7
總 計 7 門課程 / 180 人修習			

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
青年志工招募破冰活動	31	0	4	0
劇場、策展、飲食設計業師分享工作坊	21	0	2	0
共同培力系列活動—講座 I、II、III	19	1	15	0
飲食工作坊—聊聊你的日嚙	9	0	20	0
社區劇場培力工作坊 I、II	29	0	8	0
青年訪談影片拍攝	5	2	1	0
文化知識庫計畫 1.0	6	0	2	0
懷世代計畫籌備工作坊	13	1	2	0
清淨家園工作坊 I、II、III	5	2	9	0
社區走讀與客家編織工作坊	7	0	8	0
社區街景實地攝影工作坊	6	0	5	0
藝術紓壓與自我探索工作坊 (6 場)	23	2	14	0
文創品與社區刊物工作坊 I、II、III	8	1	11	0

活動名稱 (如工作坊、營隊、成果發表等)	參與人數			
	本校 師生	校外 師生	社區 人士	政府 機關
眷村文化節 - 《這裡有個雙連里》第一期刊物發行	17	13	231	5
文創產品原型製作工作坊 I、II	12	3	10	0
地方文史資料整理工作坊 I、II、III	18	3	13	0
藝術介入社區實踐工作坊	14	2	6	0
藝術與社區營造工作坊 I、II	16	1	7	0
講座—漫步雙連：看見多元文化社區魅力	9	1	4	0
講座—走進地方：看見女性多元文化的魅力	10	2	3	0
雙連社區走讀	11	1	9	0
講座—如何從 0 到 1 策劃一場社區藝術節	14	2	5	0
水圳探索與服務設計工作坊	8	2	4	0
藝術節社區夥伴共創工作坊 I、II	13	3	10	0
藝術節主視覺創作工作坊	14	2	2	0
地方創生經驗分享工作坊	9	1	5	0
我祝妳幸福公益行動分享	11	2	25	0
雙連里共創藝術節—《愛與連結，地方女性的多元文化共生》	21	9	172	2
綠色生活筆記校園植物踏查 (10 場)	4	1	1	0
綠色生活筆記「中大樹影」攝影競賽徵件活動 I、II	86	0	56	0
英文繪本校內繪本微型展活動	13	0	47	0
英文繪本團隊培力工作坊	19	0	0	0
英文繪本共讀 / 塗圖樂活動 I	16	0	40	0
英文繪本共讀 / 塗圖樂活動 II	18	0	52	0
英文繪本共讀 / 塗圖樂活動 III	16	0	31	0
英文繪本共讀 / 塗圖樂活動 IV	17	0	62	0
英文繪本 ABC Book of NCU-II 徵稿活動	32	0	26	0
英文繪本團隊校內推廣英文繪本 ABC Book of NCU 活動	19	0	15	0
社區培力實踐團隊成果分享	23	0	0	0
社區培力團隊學生暨圖書館志工培力工作坊 I、II、III	42	0	28	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
社區培力講座一題目：怎樣蹲社區比較好？來辦一場混水摸泥的運動會吧！	33	0	0	0
社區培力團隊行動方案 - 桃園市平鎮區新勢里田野調查	5	0	2	0
社區培力團隊與李輝義圖書館志工群成果交流 I、II	44	0	10	0
社區培力團隊行動方案前的規劃與設計工作坊 I、II、III	33	0	0	0
社區培力講座一題目：國家級步道的創生	23	0	0	0
社區培力團隊行動方案 - 老街溪童書田野調查	5	0	0	3
社區培力團隊鶯歌鎮甘樂文創社會企業參訪	41	0	3	0
總 計 79 場 / 1915 人參與				

績 效 亮 點

人才培育

1. 融合服務學習課程與 USR 精神，提升藝文團隊學生在地方創生獨立思考與見學能力的培養。
2. 學生親身與醫護相關人員交流，實際了解場域內的問題，深度思考解決途徑，並且實際形成促進週邊族群對於文化保存與身心保健之行動。
3. 規劃多元學習活動：醫護訪談、田野調查、紀錄片拍攝剪接、文化地圖繪製、英文繪本創作等實作課程，以培育語文、社區營造、青年參與、公共參與與協力治理的人才為效益目標。
4. 結合課程鼓勵學生走入社區，協助社區發展協會與耆老走入校園，挖掘軼事，了解在地文化生活，開拓青年多元學習視野。

社會影響

1. 醫護客語主題訪談強調醫護「病人為主」、以人為本與「醫病同語」的在地需求，對母語復振與保存有擴充客語詞彙與保持語言活力的效用。
2. 推展藝術共創活動，讓社區營造成果與氛圍更貼近居民，進而有機會捲動更多的關注與參與，由回饋表單發現活動具有趣味性也兼具學習效能，社區居民回流參加意願高。
3. 生醫資訊、反毒教育等進入社區都可強化在地鏈結，透過社區與在地教育機構輔導與培力相關行動，以創生地方永續。

社群整合

本計畫秉持著團隊成員的校內跨域合作，以課程、工作坊、活動等行動方案，帶領同學進行在地不同議題與不同對象相關事務的投入與實作，透過與不同面向的社區機構合作，凝聚各方資源（如居民培力對象社區發展協會、當地中小企業），來推動藝文文創與環境教育，以提倡永續發展的價值。

計畫與SDGs的關係連結

子計畫	推動目標	SDGs
醫護客語團隊	以編修醫護客語教材結合場域實作，改善老街溪周邊社區之長照品質，並聚焦於醫護、健康主題，結合在地族群文化，探索發現與保存客語。	11.4
綠色生活筆記團隊	進行中央大學校園植物調查，建立植物資料庫；搭建大學校園社區生態學習平台，提供安全、富包容性之便利綠色公共空間。	11.7
中壢平鎮社區文創團隊	雙連里在地客家女性探討、社區藝術紓壓健康推廣以促進平鎮雙連里在地居民身心健康。	11.4
社區培力團隊	中壢老街溪流域的社區環境教育與在地公民團體的藝文紮根，加強師生與在地場域的互動與連結。	11.a
英文繪本團隊	透過師生共創字母繪本的文本與插圖，展現互助學習與創意，以校園英文繪本探索、創作與共讀促進社區共融意識。	11.4

醫護客語團隊

· 源起：

團隊以編修醫護客語教材結合場域實作，改善老街溪周邊社區之長照品質為目標。配合本計畫之推動，110、111 學年持續由原專業客語與應用課程修課學生組成的學生團隊，計畫協同主持人擔任講師，設計教材並進行社工醫護客語教學。

· 方案：

1. 醫護客語實用手冊編纂：利用學生團隊繪製的圖像，製作可隨身攜帶的實用手冊，提供給醫護人員、本國籍或外國籍看護、客家長輩，增加成果應用範圍。
2. 醫療場域中醫護人員對客語使用需求調查：針對不同性質的院所，以問卷與訪談的方式進行醫護職工的客語能力、使用情形、需求、態度調查，期待未來能在進行場域實作時針對各種場域設計符合需要的內容，進一步強化在地鏈結夥伴關係。

· 成果：

團隊重要成果包含：開設「專業客語與應用—醫護客語」課程、編寫醫護客語教材、製作醫護客語卡牌、編寫醫護客語實用手冊及進行醫療場域中醫護人員對客語使用需求調查。本計畫執行期間已廣泛收集現有之醫護語言教材做為編寫內容之參考，並在課程中開放學生參與，以學習檔案的形式協力編寫各腔教材。

· 效益：

醫護客語團隊除了執行醫護客語教材擴編以外，亦啟動其他區域的醫療客語使用需求調查，以建立新的夥伴關係，服務更多客家居民。在調查過程中，該地區的醫護夥伴思考且覺察到使用在地語言服務的重要，並且提出醫護客語課程的需求，並讓參與調查的學生團隊成員從執行計畫工作的實踐者，轉變為具有覺察力並能提出策略方案的實踐者。另外，與在地夥伴的合作方面，透過本計畫的合作，已與聯新國際醫院培養良好的合作默契，因此在本年度執行期滿時，邀請在地夥伴在先前已進行之社工師客語教學、工作坊、課程教材共編共享等基礎上，進一步規劃共同運用醫護客語資源及 AI 科技，改進為立即可用之客語友善環境。

這項變革除了可以達成醫療場域中醫病同語的人道精神、減輕醫療人員額外學習客語的負擔之外，更可更貼心的服務在地客家居民。

• **利害關係人：**

【計畫協同主持人】客家語文暨社會科學學系 黃雯君老師

計畫進入第三年，醫護客語團隊開始思考進一步擴展到至相關場域的可能性。因此本年度除了繼續完成既有的醫護客語教材、延伸的圖卡、卡牌以外，也由學生團隊成員發起，到住家週邊的醫療院所進行跨地域的調查訪談。考量疫情發展，以及避免妨礙場域夥伴的醫療工作，因此採用線上的方式進行問卷調查及訪談。期待藉由本年度的調查經驗，能讓學生除了覺察到應有的社會責任之外，也有能力開啟具有執行力的社會實踐。

【團隊成員】中央大學客社四 蔡嫻婷

在計畫的支持下，我們完成了「醫療場域中醫護人員對客語之使用需求」問卷調查，我在問卷調查獲得許多寶貴經驗，從文獻閱讀、問題制定、初測問卷、修改題目、再測問卷、回收問卷並整理資訊，這一連串的流程中有大大小小的缺失、錯誤，除了修正補漏，也從中學習。而深度訪談讓我從中學習訪談的技巧，如何引導受訪者回答我們想得到的答案，避免問題模糊使受訪者答非所問，這都是沒實際訪談經驗前的我無法預料和完成的。期待能透過這個調查，更了解醫護從業人員及病患、病患家屬的需求，在未來能依此設計出更適合本團隊參與在地夥伴及相似場域的策略和方式。

【在地夥伴】臺北榮民總醫院新竹分院護理師 何鳳珠女士

審視過去曾待過的醫療場所，就我的觀察，在醫院使用、聽到客語的頻率並不高。我發現即使有些同事本身客語能力不差，但也不常去使用，可能是因為大多數的病人，很少主動使用客語與醫護人員交談，更別說是看診時的病症等溝通。醫護課程的部分，若未來有機會開立，希望課程規劃能以會話及互動課程為主，如此才能降低同事們與病人溝通，及服務病人時的阻礙。

綠色生活筆記團隊

• 源起：

本子計畫旨在透過校園植物調查及認識校園植物工作坊等活動，實踐永續校園環境。我們將中大校園大致分作九個區域，記錄及觀察相關之生態現象。藉由環境倫理觀點對學生所身處的校園進行探索，透過每一次的踏查，瞭解校園相關植物擁有之特性，培養學生以積極的態度面對環境問題，並以建構校園植物資料庫作為計畫目標。

• 方案：

1. 綠色生活工作坊：團隊定時每月進行一場校園植物踏查活動，並於每年定期舉辦永續社區綠色生活工作坊，透過校園植物介紹及認識植物進行闖關活動，幫助同學、社區居民有別於以往對於校園植物景觀僅止於視覺上的欣賞外，更透過嗅覺、味覺、觸覺，使其對於植物有更深刻的瞭解。
2. 「中大樹影—攝影比賽」：111 年舉辦「中大樹影—攝影比賽」，鼓勵大眾以自身隨手可得的攝影器材，記錄自己與校園植物相遇的珍貴時刻，達成友善校園、珍愛環境的目標，讓師生開始注意近身的植物，也成為社區居民、遊客造訪校園的動機，發揮校園提供安全、富兼容性便利綠色空間的獨特性（SDG11.7）。團隊更將攝影與工作坊結合，吸引參賽者到場同樂，並給予高度評價，藉此，讓校園與社區的聯結更加緊密。

• 成果：

計畫以永續校園環境及開放校園為前提，進行為期三年的「綠色生活筆記」子計畫，本子計畫在主持人與植物專家、攝影專家以及本校多位研究生共同合作，透過無數次踏查，走遍中大校園每一片土地，進行調查工作，記錄並建立本校豐富之校園喬木資料庫，未來方便提供校內師生、社區居民及遊客在校園中觀察並學習周遭的植物物種，進一步了解本校植物生態環境。

• **效益：**

本校透過建築規劃、植物栽種與維護的合理規劃，創造出一個良好、和諧的校園環境，偌大的雙連陂台地更是一座豐富的生態大觀園，透過無數次踏查記錄並建立本校豐富之校園喬木資料庫，以此多元管道對師生及社會大眾適時進行環境教育，達成 SDG-11 的目標。透過學習的過程，提升對於自然環境之關懷並加以維護以及與校園植物產生連結，將環境行動經驗融入於學習活動中，進而對校園、社區產生歸屬感與參與感。

• **成果：利害關係人**

【計畫協同主持人】客家語文暨社會科學學系 石慧瑩老師

從事環境哲學教研工作二十多年，常為台灣體制內教育對環境教育的忽略深感遺憾，加上近年來在教育現場的觀察心得，學生四年大學生活，往往只是穿梭往返於教室、寢室、餐廳之間，對於校園內豐富的自然生態環境視而不見，漠不關心，殊為可惜！因此，本人一直有一個心願，希望有機會能夠建構校園中的生態資料庫，既可為環境課程教材所用，更可提供全校師生、社區居民及到訪遊客一個自學的環境教育學習平台。非常感謝總計畫的支持，以及本子計畫的所有夥伴協助完成此壯舉。

【團隊成員】政治大學社會所碩士班 陳昀楨

在和校外居民接觸的過程中，我們體驗到了將這些知識分享給他人的美好！如果可以我們希望從自身做起，將自己作為一個推廣大家認識校園植物的種子，和同學漫步在校園的時候，不再只是滑手機、聊天，而是向身旁的朋友導覽身邊的一花、一草、一樹木，並且跳脫以往僅用視覺進行認識，而是利用嗅覺、味覺、觸覺，更多的感官來對植物有更深刻的瞭解。

【在地夥伴】荒野協會植物專業人員 王小鳳老師

中央大學是我再熟悉不過的地方，當慧瑩老師邀請我一起校園踏查，就牽起這段歷程。校園裡的樹朋友，他們的位置，團隊們不論寒暑，共走了三遍二十四節氣，記錄著先開花後長葉的樹；先長葉後開花的樹等。期間還有好幾場次學生講座，以及戶外邀請校園假日遊客，利用大自然的素材進行親子闖關遊戲活動。目的是讓學生更認識，進而親近朝暮相遇相處的樹朋友們；附近臨近社區的居民，工作閒暇休憩之餘增加親子親密關係，又可以深呼吸的林蔭步道。

眷連不已

雙連陂庄地方知識學



中壢平鎮社區文創團隊

・ 源起：

藝文浸潤社區構想基本上是經過導引社區展開對現實生活的觀察、體驗和分析，積累、提煉素材，在共同感知基礎上以在地素材開展創造性想像，並一起討論構想、凝聚共識攜手完成作品過程。團隊期許在社區營造、社區參與、協力治理等行動中，能夠對在地移墾脈絡、產業發展，女性文化與社會空間的生活記憶等整理爬疏，藉此讓弱勢社區與族群能夠從培力參與的過程裡，進行文化保存的同時，強化在地文化的認同。

・ 方案：

1. 雙連陂在地女性故事採集：團隊選定眷村女性完成了在地女性故事的採集，這包括有閩南、客家與原住民族群，透過女性的視角讓更多人看見社區女性的多元樣貌，並且也幫助這些偉大的女性，在參與創作的過程中，看見自身的力量與獨特性，更有自信地活出最好的自己。

2. 雙連里共創藝術節：雙連里共創藝術節—《愛與連結，地方女性的多元文化藝術節》，參與對象包含社區居民、合作業師與中央大學學生團隊，以眷村媽媽做為藝術節的核心，從地方女性的視角了解不同族群的生活樣貌，從當中萃取屬於愛和連結的故事。
3. 學生賦能與相關工作坊培訓：結合課程鼓勵學生走入社區，協助社區發展協會與耆老走入校園，挖掘女性故事，體驗社區文化生活、開拓青年多元學習視野。此外，規劃多元學習活動：紀錄片拍攝、影片剪接、文化地圖繪製、導覽走讀路線等實作課程，結合生活情境，豐富學生學習。

• **成果：**

團隊今年延續與社區共創的合作，於2022年5月21日至5月22日辦理雙連里共創藝術節—《愛與連結，地方女性的多元文化藝術節》，以關懷女性文化議題為主軸，從地方女性的視角了解不同族群的生活樣貌。為期兩天的藝術活動結合當地傳統產業歐德堡家具公司，以及在地商家厚冶烘焙坊的支持，為我們在地食材開發具有客家特色的食材轉化成高價值的餐點美食，學生於經歷的經驗都有助於累積我們未來在平鎮區社區文創商品開發能力，與同時活絡當地自立眷村與客家庄經濟相關的產業。

• **效益：**

本計畫團隊推動之「雙連時光藝站」，自前期計畫開始，中央大學因著地緣關係與平鎮區雙連里便已有長期的互動，透過深入蹲點增加彼此間更多合作的可能。計畫協同主持人帶著學生與研究團隊進入到雙連里做實地的探訪，同時為了增加社區再造相關的專業知識，並藉由文化的體驗跟其他社區的觀摩方式，與當地的居民與學生一同參與範例見學之行程，協助產生更多的藝術文創想像，並逐步建立地方的文化與產業資料庫，使其更加美好。

・ 成果：利害關係人

【行政專員】中央大學服務學習發展中心 李蓉蓉

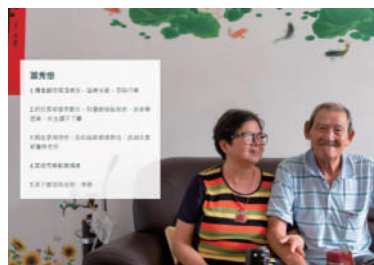
從 2020 年 3 月我們做前期的會議開始籌備，之後在校內正式開啟了藝文專案「雙連時光藝站」，專案結合了兩大元素包含服務學習與大學社會責任，我們帶領學生走進社區，讓他們認識與瞭解、反饋跟給予。重要的是我們不僅把中大學生帶進社區，也把社區成果引導入校內，更期待我們往後跟社區的互動，讓整個鄰里社區都能相互成長。

【團隊夥伴】培力業師－行者學堂創辦人 曹雅涵

今年所舉辦的《愛與連結，地方女性的多元文化藝術節》，不同於在藝術園區或畫廊所辦的展覽，它是一個由社區生長出來的藝術節，由雙連時光藝站一群關心地方文化的學生團隊，和在地雙連里的里民、志工們，一同創造出的藝術節，希望透過活動讓在地的故事、文化被大家所看見。我們在這三年專注於社區的眷村文化保存，並致力於將雙連坡地方文化故事，轉譯成參與式的藝術創作行動，串連不同的世代與族群，為地方永續發展盡一份心力。



｜《愛與連結 - 女性多元文化藝術》
雙連社區藝術節活動紀錄



｜訪談雙連女性故事，彙整眷連不
已－雙連陂庄地方知識庫



｜《這裡有個雙連里》地方刊物，
紀錄社區故事

社區培力團隊

． 源起：

本計畫是由相關專業教師將帶領社區居民與同學以協力治理鄰近社區，在文化上、環境上和健康議題上合作，透過議題相互深化與紮根，形成永續城市與社區契機。社區培力團隊主要以中大師生跟中壢平鎮地區的國小進行教育資源服務的分享，加強中央大學與在地國中小的互動關係，並在互動活動中帶入客家文化的沉浸與傳遞。

． 方案：

1. 老街溪童書田野調查，完成電子版童書繪本。
2. 新屋老屋田野調查，進一步彙聚成可能的成果。
3. 中壢週間小點心美食田野調查。同學分批進行訪談與調查，選出最具代表性的週間美食，並強化說明這些老店跟在地人、在地社區的關係。
4. 桃園市平鎮區新勢里田野調查，對新勢里發展歷程跟人口移出移入進行訪談與調查。

． 成果：

團隊完成「中壢美食指南小手冊」、「社區培力-USR：浪貓除了可愛你還要知道的事」線上遊戲、「社區培力-USR：浪貓除了可愛你還要知道的事」小手冊。具有社區人跟動物保護意識培力的線上遊戲跟手冊，未來將提供給中央大學全部的國小課輔隊使用，未來會以免費無償方式公開，供社會大眾使用。

• **效益：**

本子計畫共執行兩個活動，第一年跟第二年主要以新明國小的課輔隊為主，第三年則以平鎮新明國小的生態保育貓咪議題作一個線上遊戲與繪本手冊為主。第三年我們進行了新明國小志工照顧周邊動物的紀錄，此成果紀錄了中大客院跟新明國小、社區的連結，希冀中壢平鎮在地文化能進一步紮根與共榮。同時將新明國小附近的李輝義紀念圖書館常出現的流浪貓與志工日常生活化成AVG 文本、小遊戲，希望藉由文本紀錄志工與浪貓、人與在地的故事，並透過遊戲互動啟發民眾對於生命教育的重視。中央大學與新明國小就環境議題的合作、國小課輔的合作，都在這次行動方案的執行與合作中，有良好的經驗與合作模式，提供雙方跨校交流的模式，雙方合作推動成效良好。

• **利害關係人：**



【計畫協同主持人】客家語文暨社會科學學系 姜貞吟老師

USR 之社區培力提供學校跟學生機會深入在地，同時也讓我重新認識中壢。一直記得新明國小的老師，緊緊地拉著我們的手，說中大學生入校課輔後小朋友學習的改變，小朋友臉上的笑容越來越多對自己信心。一直深信行動實踐促成人的變化，創造人與人的關係，也帶來人與地方關係的轉變。這些都是我參與這個計畫最深刻的收穫。



【團隊成員】中央大學客社所 袁媛

因為求學而來到中壢，因為 USR 計畫而認識中壢，從最初跟著團隊來到新明國小課輔，到後來了解了新明國小旁李輝義圖書館志工與浪貓們的故事，雖然我的角色定位就像個協助者，團隊需要時才適時給予幫助，但以旁觀者的角度記錄著這一切，也依然會被社區中人的溫度所感動。



【團隊成員】中央大學客社系 吳珊羽

雖然是個身分證為 U 開頭的花蓮人，但實際待在中壢的時間卻比花蓮來的長許多。從有記憶以來就在中壢這座城市成長，但除了花生糖跟劉媽媽菜包，其實好像並不認識自己所生長的环境。直到透過 USR 的社區計畫才讓我有機會深入在地，認識日常中時常經過的社區—李輝義圖書館為社區帶來的活力，也認識到人與地方的故事，並為這個地方做點努力。



【團隊成員】中央大學客社系 沈彥妤

過去對中壢不太熟悉，也鮮少有實際和社區的民眾面對面地聊天的機會。USR 社區計畫的過程中，很開心可以認識到當地的志工們，了解他們的日常，希望推動的理念。從經驗談到人生故事，身為聽者，我認為也是對目前正在求學階段的我們一個啟發！看到社區許多居民經常在李輝義圖書館彼此分享近況、交流情感，覺得社區很有認同感、凝聚力。

【在地夥伴】浪貓志工 佳燕&鳴庭

投入照顧流浪貓多年，在飲食、健康、安全方面皆盡心照料，如：定時定點餵食、誘捕結紮 (TNR) 等，也和李輝義圖書館附近的貓咪們建立了深厚的情感。很開心透過計畫所編輯的繪本中，記錄了行動中所遇到的人、事、物，以及貓咪間彼此的互動！



英文繪本團隊

• 源起：

英文繪本團隊乃由中大英文繪本探索與創作的場域出發，前進雙連坡社區，推廣英文繪本共讀與繪本 DIY 活動，以校園英文繪本探索、創作、與共讀 / 圖塗樂活動促進社區共融意識。

• 方案：

1. 英文繪本大事紀工作坊：藉邀請多位知名英文繪本作家介紹英文繪本發展和作家創作歷程，讓參與學生中獲得更多啟發與發想，團隊透過教師工作坊認識更多繪本及其風格，與工作坊講師交流自己的繪本閱讀和插圖創作歷程。
2. 成立「USR 中大校園英文繪本」粉絲專頁：實體場域活動和線上場域活動雙管齊下，因應嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情警戒，於是我們在線上與團隊學生們做學習與交流，團隊於疫情期間仍持續在社群媒體粉絲專頁上以線上直播說故事影片方式與參加者互動，不因疫情而停滯，並透過貼文介紹英文繪本資源共享，提升繪本故事能量與敘事能力。

3. 假日英文繪本共讀 / 圖塗樂活動：團隊持續與計畫協同主持人蘇立仁老師所主持的雙連時光藝站團隊合作，同時借重雙連里的場域資源，於中大後門天使敬拜教會、愛比幼兒園、碉堡公園、厚冶咖啡廳等據點舉辦英文繪本共讀，分開小組（按年紀）進行繪本說故事，是很好的社區資源共享模式，與在地社區居民同樂，展現互助學習與創意。

• **成果：**

1. 增進敘事力：2022 年度我們攜手為社區家長和小朋友說故事，帶領小朋友圖塗樂，也參加繪本創作增能工作坊，對繪本故事與構圖能有更進一步的演繹和敘事能力。
2. 推廣自創繪本：2022 年度印製完成的師生共創繪本 ABC Books of NCU, Letters Lost and Found, Turbo the Turtle 將於新的年度持續推廣，以繪本聯繫中大和社區，擴大藝文交流。

• **效益：**

透過繪本創作讓中大校園師生與社區間有了互動與連結，帶領學生走入雙連社區，以英文繪本為媒介，與社區的大小朋友一起探索與體會社區永續與共融的各種可能。藉由計畫執行團隊學生充分利用自身能力實踐大學社會責任並結合興趣，發揮地緣關係的優勢，得以持續中大英文繪本館藏的資源分享，以中大為基地，促進社區的藝文交流，為藝文在地扎根盡一份心力。



• **利害關係人：**

【計畫協同主持人】語言中心 劉愛萍老師

我們深知英文學習不能停留於英檢測驗的高低成就，特別是身為大學生的我們，更需要充分利用自身能力實踐大學社會責任並結合興趣，為在地的藝文永續發展盡一份心力。因此，我們希望與更多的社區居民大小朋友互動，以英文繪本的共讀 / 圖塗樂與創作推廣親子閱讀，為藝文在地扎根盡一份心力。

【團隊成員】中央大學財金系 洪博寧

2022 年，中大 USR 校園英文繪本創作團隊延續「走進中壢、平鎮社區向大小朋友分享繪本故事美好」的初衷，除了往年必有的例行性親子共讀活動，團隊今年更舉辦了繪本創作相關主題的工作坊與子母書徵稿活動，讓大家不只「讀繪本」，更會自己「做繪本」，將自己日常經驗與景色寫成故事、畫成插圖，透過一系列活動培養大小朋友的想像力、故事力、文字組織力、繪畫力等創作能力，願能協助大家築起一條從現實生活通往繪本世界的連結。

【在地夥伴】社區家長 黃婷筠（小朋友 姊姊 Cheryl & 妹妹 Cynie）

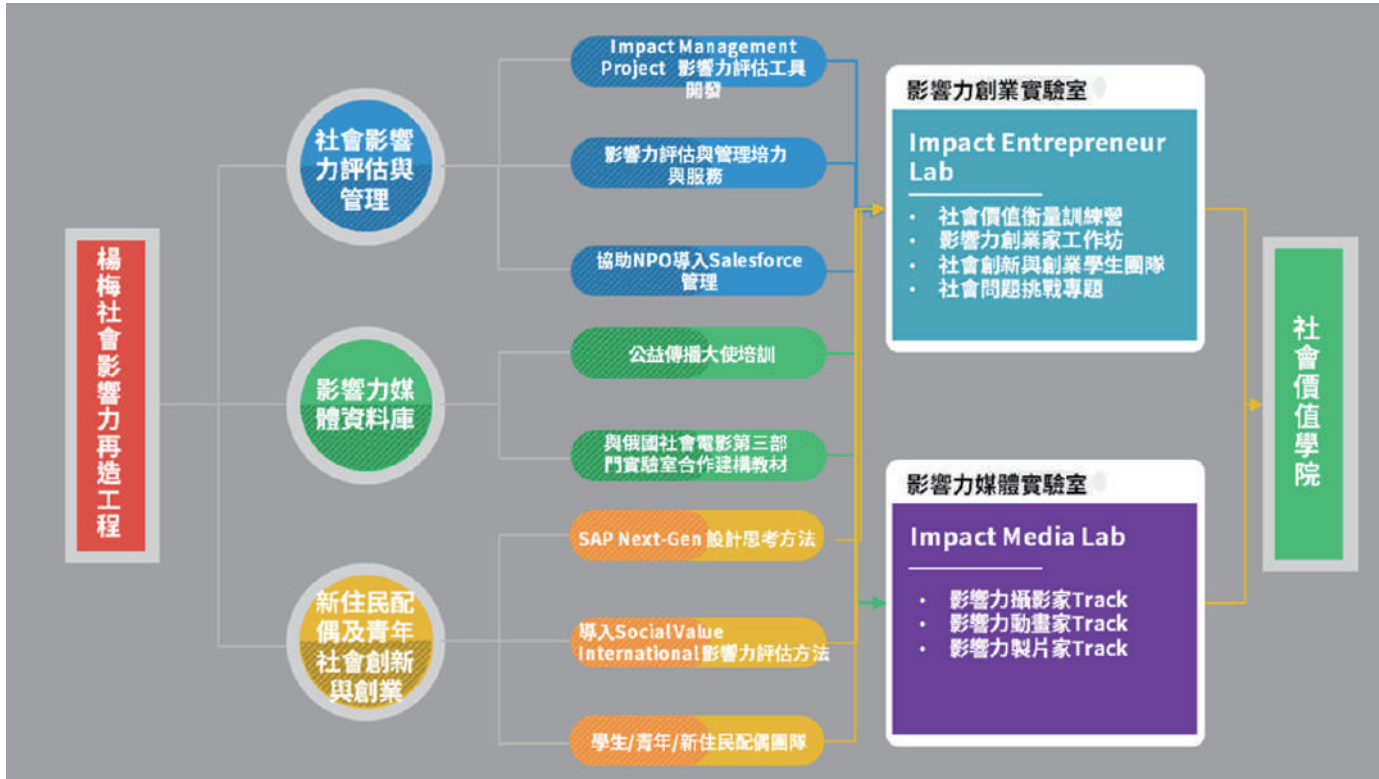
每當告知孩子要帶她們去聽英文繪本時，孩子都會開心的喊「耶！」，對她們而言，那是非常有趣、非常期待，屬於她們的休閒娛樂。孩子把哥哥姐姐們當偶像，崇拜他們會說英文，又會畫畫，能著作屬於自己的英文繪本。感謝央大的 Nicole 老師（劉愛萍老師）及各位哥哥、姐姐們，願意犧牲週末及返鄉時間，說英文繪本給幼童聽。謝謝您們當園丁，不斷地為她們施肥，給予她們養分，浸潤她們，孩子都在默默地吸收與成長。感謝您們實踐 USR 計畫，人文關懷，提供在地幼童一個免費、優質的英文學習環境。期待您們能繼續為社區服務，想跟您們說：「有您們真好！」感謝您們的付出！

實踐大學社會責任

連接校園與在地，大學發揮專業知能，與社區共榮



INCUUSR



楊梅社會影響力工程再造計畫



AC5、AC7、EN10、PA7

本計畫以桃園市楊梅區為場域，與產、官、學界聯手進行楊梅社會影響力再造工程為核心，以提升地方社會創新能力與最大化社會影響力為目標。以「影響力評估與社會創業」、「公益媒體與傳播」、「客庄新住民與青年夢想實踐」三大主軸作為計畫核心，帶領學生運用設計思考、社會價值管理與影響力媒體工具，協同在地社區、青年及新住民型塑共同記憶，並創造影像、文化及社創影響力。

其次，社區培力團隊延續「地方創生與社區探索」課程，由各小組成員提出不同行動方案，進一步挑選出新明國小社區志工永續環境繪本小組為年度工作執行重點，以小手冊跟線上遊戲之完整設計為工作目標。本計畫將課程與USR精神融合，團隊完成具有社區人跟動物保護意識培力的線上遊戲跟手冊，未來將提供給中央大學全部的國小課輔隊使用。課程讓同學產生自主行動規劃，增進同學對活動規劃與凝聚、說服與協商的能力。

實踐場域分佈

桃園市楊梅區之脊隨損傷潛能發展中心、台灣樂活動物協會、台灣左鄰右舍關懷與照護協會、慈馨公益關懷協會、藍天大地股份有限公司(社會企業)，以及中央大學。

資源與人力投入

本年度執行重點為分析四家在地合作社福團體過往計畫所蒐集到的訪談、問卷、活動等資料，撰寫分析報告並編輯成冊，投入人力包含 1 名教師、1 名博士後研究員、3 名專案人員、15 名學生，最終產出三份初階影響力分析報告書，三家社福團體報告分析項目簡述如下：

1. 台灣樂活動物協會：組織以透過演講宣導教育大眾正確的飼養及結紮觀念，將正確養育觀念深植大眾，進而影響更多群眾。報告針對協會進行流浪動物照護，包含動物救援、協助結紮避免繁殖、送養，使流浪動物能得到庇護，培養認養人正確的照護觀念等內容進行評估分析。
2. 台灣左鄰右舍關懷與照護協會：組織以推動在地關懷、服務與學習，致力營造一個可以共助、共學與共老的社區。分析內容包含：社區照顧關照站，讓長者參加活動和一起用餐增進與他人接觸的機會；記憶補給站，使失智長者白天參加課程或運動，增加其生活的規律性，培養固定的工作流程；客語認證及線上課程，使長者培養願意持續學習的精神，並且快樂學習。
3. 桃園市私立脊隨損傷潛能發展中心：主要評估組織之生活重建計畫，該計畫旨在協助脊髓損傷患者自立自強，並減少國家、社會、家庭之負擔。計畫中包含生理知識、體能訓練、生活自理、社會適應訓練、心理諮商、駕駛訓練、生涯規劃諮商等專業課程與服務。



研究成果（論文、專題等）

課程名稱	授課教師	對應 SDGs
影響力評估報告：財團法人桃園市私立脊隨損傷潛能發展中心（初階）	沈建文教授、謝尚伯研究員、林怡均同學、蘇楷晴同學、洪圩柔同學	3、8、10
影響力評估報告：台灣左鄰右舍關懷與照護協會（初階）	沈建文教授、謝尚伯研究員、郭維哲同學、林靖穎同學、陳彥瑜同學	3
影響力評估報告：台灣樂活動物協會（初階）	沈建文教授、謝尚伯研究員、李孟芸同學、陳絲涵同學、洪誌麟同學、林津安同學	15
總 計 3 份影響力評估報告		

績效亮點

與 5 家楊梅區在地社福團體合作專案。

完成 3 份社會影響力報告。

計畫與 SDGs 的關係連結

本計畫所對應的聯合國永續發展目標（SDGs）第五項性別平等之（5.5）（5.a）（5.b）（5.c）、第八項合宜工作與經濟成長之（8.2）（8.5）（8.6）（8.9）、第十二項負責任的消費與生產（12.6）（12.8）（12.b）。特別是在與楊梅在地之非營利組織與社會企業的議和中，了解相關機構限於影響力管理工具之缺乏，導致無法最佳化其資源以產生更大的社會價值，因此，本計畫以社會影響力工程再造為主軸，並於本年度階段性聚焦於協助楊梅區在地機構解決弱勢就業發展問題、組織缺乏社會影響力評估管理方法、在地之新媒體資料缺乏、機構之科技應用技術提升等焦點課題。

National Central University
University Social Responsibility
Annual Report 2022



中大USR年報架構—STARS

STARS(The Sustainability Tracking, Assessment & Rating System)為國際永續評比系統,2006年由美國高等教育永續促進聯盟(Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education, 簡稱AASHE)所建置,於2010年展開評比。進一步評量大專院校於Academics(AC)、Engagement(EN)、Operations(OP)、Planning & Administration(PA)、Innovation & Leadership(IL,額外加分項目)等五個分量表的得分,且各校能選擇適切的项目進行自評,並提出數據與佐證之填報。

STARS架構_構念定義、子項目		對應中大USR年報的大項標題	頁碼
學術(Academic, AC): 包含課程、研究等兩構念。 著重於課程設計與學生的學習 成果,以及與永續相關的研 究與獎勵。	AC 1 Academic Courses	研發處企劃組—籌設永續與綠能科技研究學院 產學共治 培育綠領高階人才	59
	AC 2 Learning Outcome	生命科學系—運用生科專業製作科普影片,提升大眾對新冠病毒的認知,深化社會影響力	86
		通識教育中心—跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題	118
	AC 3 Undergraduate Program	· Hub—保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展	136
		· Hub—中小學永續發展目標G5「科學探究人文議題」微課程	140
		· 通識教育中心—跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題	118
	AC 4 Graduate Program	研發處企劃組—籌設永續與綠能科技研究學院 產學共治 培育綠領高階人才	59
	AC 5 Immersive Experience	· 職涯發展中心—培育影音行銷人才,發揮職涯輔導數位影響力	50
		· 教學發展中心—響應「臺灣女孩日」,中大學生舉辦Happiermonth月經教育特展	53
		· 教學發展中心—從藝術創作開啟環境永續對話,中大學生跨域創新策展	55
		· 國際處—多元跨國交流活動,提升學生國際視野	66
		· 工學院—推動社區與地方發展,綻放生命力	73
		· 生命科學系—運用生科專業製作科普影片,提升大眾對新冠病毒的認知,深化社會影響力	86
		· 客家學院—結合跨領域資源帶動地方創生	98
		· 客家學院—雙語數位學伴	100
		· Hub—影響力創業家實驗室	130
		· Hub—餐桌上的氣候變遷	134
		· Hub—保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展	136
		· Hub—中小學永續發展目標G5「科學探究人文議題」微課程	140
		· USR—桃海三生·形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生	144
		· USR—永續「復興」—打造智慧韌性部落	176
		· USR—從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習	196
		· USR—藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮	216
		· USR—楊梅社會影響力工程再造計畫	236
		· 通識教育中心—跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題	118
	AC 6 Sustainability Literacy Assessment	其他永續相關項目(社會創新實踐專題競賽、跨域自主學習聯展—Let's Show)	39

STARS架構_構念定義、子項目		對應中大USR年報的大項標題	頁碼
學術(Academic'AC): 包含課程、研究等兩構念。 著重於課程設計與學生的學習 成果,以及與永續相關的研 究與獎勵。	AC 7 Incentives for Developing Courses	· Hub—中小學永續發展目標G5「科學探究人文議題」微課程 140 · USR—桃海三生·形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生 144 · USR—從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習 196 · USR—藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮 216 · USR—楊梅社會影響力工程再造計畫 236	
	AC 8 Campus as a Living Laboratory	· 台灣電影研究中心—影像教育教具包分享會 80 · 認知神經科學研究所—推廣認知神經科學基礎知識 分享認知神經科學研究成果 89 · 認知神經科學研究所—促進認知神經科學學術交流 培育跨域認知神經科學人才 89 · 地球科學學院—研究量能與教學實踐 永續台灣,守護全世界 92 · 客家學院—結合跨領域資源帶動地方創生 98 · Hub—影響力創業家實驗室 130 · 通識教育中心—跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題 118	
	AC 9 Research and Scholarship	· 本校研發處研究獎勵相關辦法(教師) https://ncu.edu.tw/rd/index.php · 本校獎助學金暨工讀管理系統(學生) · 研發處企劃組—籌設永續與綠能科技研究學院 產學共治培育綠領高階人才 59 · 台灣電影研究中心—影像教育教具包分享會 80 · 生命科學系—科研創業計畫:地下水污染整治策略提供者:創新全場地生物整治技術 84 · 生命科學系—洽溪河川認養區段暨生態池區之生物多樣性研究計畫 85 · 認知神經科學研究所—每日腦點心、大腦健訓室 87 · 認知神經科學研究所—推廣認知神經科學基礎知識 分享認知神經科學研究成果 89 · 認知神經科學研究所—促進認知神經科學學術交流 培育跨域認知神經科學人才 89 · 地球科學學院—研究量能與教學實踐 永續台灣,守護全世界 92 · 管理學院—AIMR,亞洲第一份影響力管理電子專刊 112 · 網路學習科技研究所—MOSA TAYAL 將科學教育融入泰雅文化 107 · 電機工程學系—零接觸的未來世界-中央大學AI腦波研究團隊跨足未來學習 110 · 台灣經濟發展研究中心—掌握國內經濟情勢,克盡大學社會責任 125	
	AC10 Support for Sustainability Research	· 管理學院-AIMR,亞洲第一份影響力管理電子專刊 112 · 客家學院雙語數位學伴 100 · Hub-保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展 136	
	AC 11 Open Access to Research	其他永續項目(SDGs國際學研人才庫)	40

STARS架構_構念定義、子項目	對應中大USR年報的大項標題	頁碼
參與(Engagement'EN)： 包含校園參與、公共參與等兩 構念。 校園參與著重於永續教育者 培訓(師與生)、永續運動與永 續生活；公共參與著重於繼續 教育 (continuing education)及 社區服務。	EN 1 Student Educators Program · 中大永續校園行動(與環境及永續發展相關的學生組織數量：We Care環境教育團隊、SDGs我們共同的未來/觀念普及推廣團隊) · 教學發展中心—從藝術創作開啟環境永續對話，中大學生跨域創新策展 · 管理學院—學生團隊，培養自主及永續學習	36 55 117
	EN 2 Student Orientation 其他永續項目(公益博覽會X SDG展)	40
	EN3 Student Life · 教學發展中心—從藝術創作開啟環境永續對話，中大學生跨域創新策展 · 產學營運中心—中大匯集產學研能量，共同推動淨零科技應用與永續願景 · 國際處—多元跨國交流活動，提升學生國際視野 · 人文藝術中心—人文與科學的對話，文化資產與地方創生的結合 · 工學院—推動社區與地方發展，綻放生命力 · 生醫科學與工程學系—推動社區醫療，建立心房顫動醫療照護體系 · 生醫科學與工程學系—推動社區智慧醫療，實踐弱勢族群服務 · 地球科學學院—研究量能與教學實踐 永續台灣，守護全世界 · 管理學院—尤努斯獎，導入國際標準 用影響力轉動世界 · 管理學院—公益傳播獎，表揚青年善用媒體發揮影響力 · 管理學院—學生團隊，培養自主及永續學習	55 62 66 68 73 91 91 92 114 116 117
	EN 4 Outreach Materials and Publications · 教學發展中心—響應「臺灣女孩日」，中大學生舉辦Happierperiod 月經教育特展 · 台灣經濟發展研究中心—掌握國內經濟情勢，克盡大學社會責任 · USR-桃海三生—形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生	53 125 144
	EN5 Outreach Campaign · 教學發展中心—響應「臺灣女孩日」，中大學生舉辦Happierperiod 月經教育特展 · USR-永續「復興」—打造智慧韌性部落	53 176
	EN 6 Assessing Sustain- ability Culture 管理學院-尤努斯獎，導入國際標準 用影響力轉動世界	144
	EN 7 Employee Educators Program - EN 8 Employee Orienta- tion - EN 9 Staff Professional Development and Training	本校人事室訓練進修相關網站及法規 https://in.ncu.edu.tw/ncu7060/

STARS架構_構念定義、子項目	對應中大USR年報的大項標題	頁碼
參與(Engagement'EN): 包含校園參與、公共參與等兩構念。 校園參與著重於永續教育者培訓(師與生)、永續運動與永續生活;公共參與著重於繼續教育(continuing education)及社區服務。	EN 10 Community Partnerships - 學務處—推動代間服務學習,實踐多元族群社會服務 47 - 生命科學系—洽溪河川認養區段暨生態池區之生物多樣性研究計畫 85 - 地球科學學院—研究量能與教學實踐 永續台灣,守護全世界 92 - 管理學院—公益傳播獎,表揚青年善用媒體發揮影響力 116 - 客家學院—結合跨領域資源帶動地方創生 98 - 客家學院—雙語數位學伴 100 - 網路學習科技研究所—MOSA TAYAL 將科學教育融入泰雅文化 107 - 資訊工程學系—面對疫情創「新」教材 新住民語學習好easy 109 - 電機工程學系—零接觸的未來世界-中央大學AI腦波研究團隊跨足未來學習 110 - 體育室—用「體育」打造一座與在地社區共榮的校園環境 122 - USR—桃海三生—形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生 144 - USR—永續「復興」—打造智慧韌性部落 176 - USR—從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習 196 - USR—藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮 216 - USR—楊梅社會影響力工程再造計畫 236 - 通識教育中心—跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題 118	
	EN11 Inter-Campus Collaboration 管理學院—學生團隊,培養自主及永續學習 117	
	EN12 Continuing Education - 認知神經科學研究所—推廣認知神經科學基礎知識 分享認知神經科學研究成果 89 - 認知神經科學研究所—促進認知神經科學學術交流 培育跨域認知神經科學人才 89 - 資訊工程學系—面對疫情創「新」教材 新住民語學習好easy 109 - USR—桃海三生—形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生 144 - USR—永續「復興」—打造智慧韌性部落 176	
	EN 13 Community Service - 工學院—推動社區與地方發展,綻放生命力 73 - 學習與教學研究所—【永齡·鴻海台灣希望小學】弱勢學童課輔計畫 77 - 生醫科學與工程學系—推動社區醫療,建立心房顫動醫療照護體系 91 - 生醫科學與工程學系—推動社區智慧醫療,實踐弱勢族群服務 91 - 客家學院—結合跨領域資源帶動地方創生 98 - 客家學院—雙語數位學伴 100 - 理學院—科教中心開啟進入科學的祕密通道 103 - 網路學習科技研究所— MOSA TAYAL 將科學教育融入泰雅文化 107 - 語言中心—提供多元課程與活動,協助中大學生及社區居民落實終身學習 119 - 災害防治研究中心—以中大防災專業與在地服務精神 協助桃園市、新竹縣及新竹市政府提升民眾防災知識 126 - USR—從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習 196 - 通識教育中心—跨領域社會參持續進入場域及關注社會議題 118	

STARS架構_構念定義、子項目		對應中大USR年報的大項標題	頁碼
校園管理(Operation, OP): 包含9項子構念:空氣與氣候、建築物、能源、飲食、土地、採購、交通運輸、廢棄物、水資源。	OP1 Emissions Inventory and Disclosure	Air & Climate 其他永續項目(碳中和動議)	40
	OP2 Greenhouse Emissions	校園環境相關數據統計(溫室氣體排放量)	36
	OP3 Building Design & Construction	Buildings 校園環境之數據統計(具有綠建築標章或認證的建築物) 總務處營繕組一環校道路AC路面改善工程	36 57
	OP4 Building Operations and Maintenance	校園環境相關政策/執行方案(電梯電能回收方案) 校園環境控制及系統(空氣品質監測系統、建置校園智慧能源監控系統)	37 38
	OP5 Building Energy Efficiency	Energy 校園環境之數據統計(LED照明佔比、高效能/變頻冷氣佔比、宿舍改換熱泵系統)	36
	OP6 Clean and Renewable Energy	校園環境之數據統計(太陽光電之再生能源發電系統)	36
	OP7 Food & Beverage Purchasing	Food & Dining 校園環境相關政策/執行方案	37
	OP8 Sustainable Dining	(資源回收及垃圾減量、廚餘回收機制)	
	OP9 Landscape Management	Grounds 校園環境相關數據統計(校園植樹)	36
	OP10 Biodiversity		
	OP11 Sustainable Procurement	Purchasing	
	OP12 Electronics Purchasing	校園環境相關數據統計(校園綠色採購)	36
	OP13 Cleaning & Janitorial Purchasing		
	OP14 Office Paper Purchasing		

STARS架構_構念定義、子項目		對應中大USR年報的大項標題	頁碼
校園管理(Operation, OP): 包含9項子構念:空氣與氣候、建築物、能源、飲食、土地、採購、交通運輸、廢棄物、水資源。	OP15 Campus Fleet	Transportation	
	OP16 Commute Modal Split	校園環境相關政策／執行方案 (校園公用自行車舉措) (設置電動汽、機車充電站)	37
	OP17 Support for Sustainable Transportation		
		Waste	
	OP18 Waste Minimization and Diversion	校園環境相關政策/方案 (資源回收及垃圾減量)	37
	OP19 Construction and Demolition Waste Diversion		
	OP20 Hazardous Waste Management	校園環境相關政策／方案 (實驗室毒化物／化學品系統減量)	37
		Water	
	OP21 Water Use	校園環境相關政策／執行方案	37
	OP22 Rainwater Management	(污水回收再利用)	
行政規劃(Planning & Administration, PA): 含4項子構念:協調與計畫、多樣性與可負擔性、投資與財務、工作幸福感。	PA1 Sustainability Coordination	校園環境相關政策／執行方案 (堆肥製作再利用)	37
	PA2 Sustainability Planning	校園環境相關政策／執行方案 (資源回收與垃圾減量舉措、建立廚餘回收機制)	37
	PA 3 Inclusive and Participatory Governance	其他永續相關項目(校務會議中的教職員工生代表)	41
	PA 4 Reporting Assurance	校園環境控制及系統	38

STARS架構_構念定義、子項目		對應中大USR年報的大項標題	頁碼
行政規劃(Planning & Administration) PA): 含4項子構念:協調與計畫、多樣性 與可負擔性、投資與財務、工作幸 福感。	PA 5 Diversity and Equity Coordina- tion	其他永續相關項目	39
	PA 6 Assessing diversity and Equity	其他永續相關項目(性別平等教育委員會)	41
	PA7 Support for Underrepresented Groups	· USR-藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮 216 · USR-楊梅社會影響力工程再造計畫 236 · 通識教育中心-跨領域社會參與持續進入場域及關注社會議題 118	
	PA8 Affordability and Access		
	PA9 Committee on Investor Responsi- bility	其他永續相關項目	39
	PA10 Sustainable Investment		
	PA11 Investment Disclosure		
	PA12 Employee Compensation	本校人事室教職員工相關法規 https://in.ncu.edu.tw/ncu7060/	
	PA 13 Assessing Employee Satisfaction	其他永續相關項目	39
	PA 14 Wellness Programs	本校衛生保健組固定辦理職場健康週系列活動及職員體控班。	
	PA 15 Workplace Health and Safety	其他永續相關項目	39



2022 國立中央大學社會責任報告

發行人：周景揚

出版者：國立中央大學

地址：桃園市中壢區中大路 300 號

電話：(03)422-7151

網址：www.ncu.edu.tw

編輯顧問：許秉瑜、綦振瀛、顏上堯

編輯委員：王文俊、王聖翔、田永銘、阮啟弘、沈建文、李瑞騰、吳春桂、
周立德、周錦宏、林志光、林沛練、施如齡、許協隆、許樹坤、
劉小蘭、陳建志、陳德懷、楊智斌、楊鎮華、顏宏元、蕭述三、
蘇木春。（依姓名筆劃排序）

主編：孫 煒

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

出版日期：2023 年 6 月

Published By Office of Sustainable Development & University Social Responsibility

Publisher: Jou, Jing-Yang

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: Chyi, Jen-Inn、Hsu, Ping-Yu、Yan, Shang-Yao

Editorial Board: Chan, Tak-Wai、Chen, Chien-Chih、Chou, Chin-Hung、Chou, Li-der、Hsiao,
Shu-San、Hsu, Hsieh-Lung、Hsu, Shu-Kun、Juan, Chi-Hung、Lee, Jui-Teng、Lin, Chih-Kuang、
Lin, Pay-Liam、Liu, Hsiao-Lan、Shen, Chien-Wen、Shih, Ju-Ling、Su, Mu-Chun、Tien, Yong-
Ming、Wang, Sheng-Hsiang、Wang, Wen-June、Wu, Chun-Guey、Yang, Jyh-Bin、Yang, Stephen
J.H、Yen, Horng-Yuan

Editor: Sun, Way

Manging editor: Huang, Yuan-Yen

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

Graphic designer :Thoo Design

COPYRIGHT © 2022 NATIONAL CENTRAL UNIVERSITY .ALL RIGHTS RESERVED.