



NATIONAL
CENTRAL
UNIVERSITY

2020

國立中央大學 大學社會責任

年度報告



國立中央大學社會責任辦公室
彙編



National Central University
University Social Responsibility
Annual Report 2020

校 長 的 話	02
01 理念價值	04
02 制度結構	08
USR校務推動系統	12
跨校合作模式	16
USR成果展示與評估機制	20
03 社會實踐	34
中大善盡社會責任成果彙整	36
中大行政單位善盡社會責任成果亮點	38
中大教學單位善盡社會責任成果亮點	56
中大研究單位善盡社會責任成果亮點	99
大學社會責任實踐基地 (USR-Hub)	112
大學社會責任實踐計畫	124
桃海三生-形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生	126
從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習	158
藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮	172
永續「復興」-打造智慧韌性部落	186
楊梅社會影響力工程再造計畫	204



國立中央大學 校長

周揚

校長的話

中央大學的辦學願景就是要建構深具人文關懷的世界一流大學，因此「永續社會發展、增進人類福祉」就是中大的重要使命。教育部推動高等教育深耕計畫之中的善盡大學社會責任正是符合了中大的辦學使命。

2020 年是第二期社會責任實踐計畫的首年，在全校師生群策群力之下，不僅傳承了前期的實踐經驗與場域基礎，更得到了教育部的高度肯定，全數通過五項 USR 計畫並成立四個 Hub，其件數與投入資源在全國大專院校首屈一指，也促使中大履行社會責任的範圍涵蓋了桃園市現有十三區中的八區。

從「桃海三生」、「永續復興」、「興趣驅動部落學習」、「中壢平鎮藝文社區」到「楊梅社會影響力工程再造」五項實踐計畫，由濱海客庄、到都會社區、直至原民部落，甚至於東南亞與南亞諸國，處處可見中大師生孜孜矻矻投入心力，發揮中大研究教學的正向社會影響力。

然而，中大並不以此為己足，大學社會責任還必須與全球化接軌鑲嵌。聯合國在 2015 年提出 17 項永續發展目標（SDGs）作為全球各國在 2030 年的施政願景，揭櫫了解決全人類面對重大問題的面向。SDGs 兼顧了經濟成長、社會進步及環境保護三大面向，並包含了尊嚴、人道、繁榮、生態保育、和平共存、夥伴關係等六大元素。中大乃是我國首先提出以「永續發展」作為治校理念的高等學府，當然也要促使本校成為國際化與在地性並重的永續學術機構。

中大將本此優良傳統與前瞻趨勢，繼往開來，將 SDGs 具體落實於 USR 的實踐之中，也將與大學治理對接，與我國政府、產業、非營利組織、社區等部門，共創永續共榮的理想境界。

01

理念
念
價值



運用大學專業知能，解決當地問題，實踐善的價值由此開始

01 理念價值

我國高等教育已由「頂大典範」轉向「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。

中大定義社會責任為：

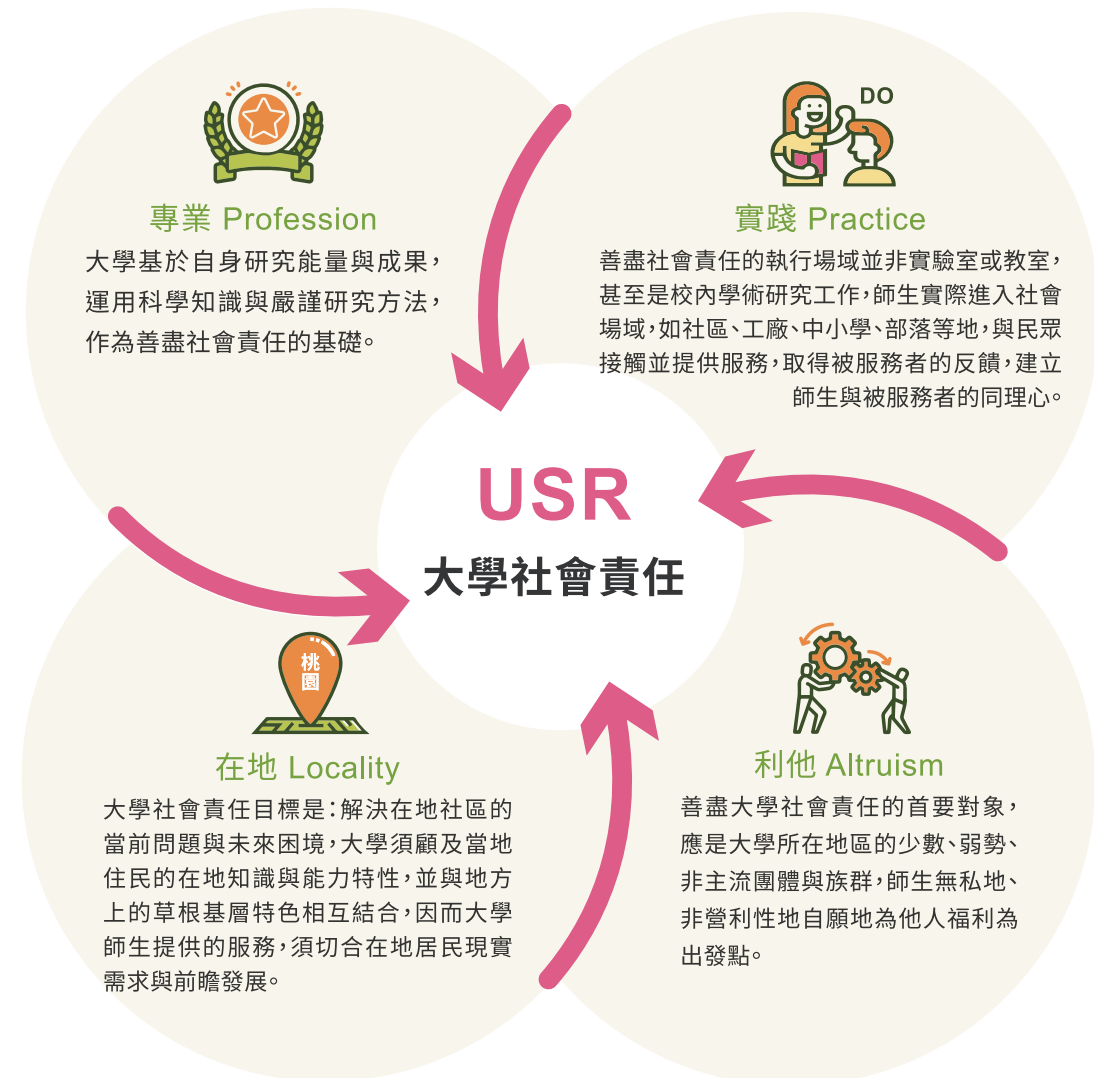
大學運用自身的專業知能，超越傳統的研究、教學、服務與輔導的核心功能以及法定要求，由師生親身提供社區具有在地特色的公共服務

而社會責任應以專業 (Profession)、實踐 (Practice)、在地 (Locality)、利他 (Altruism) 為核心價值。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；歐陸國家則以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

NCU Vision



02

制度結構



USR 校務推動系統	P. 12
跨校合作模式	P. 16
USR 成果展示與評估機制	P. 20

02 制度結構

本校 107 年成立「社會責任辦公室」並設置「社會責任推動委員會」，負責社會責任計畫的整體規劃與決策，由校長親任主委；社會責任辦公室將社會實踐納入校務治理機制，分為策略組與實踐組，職責如下：

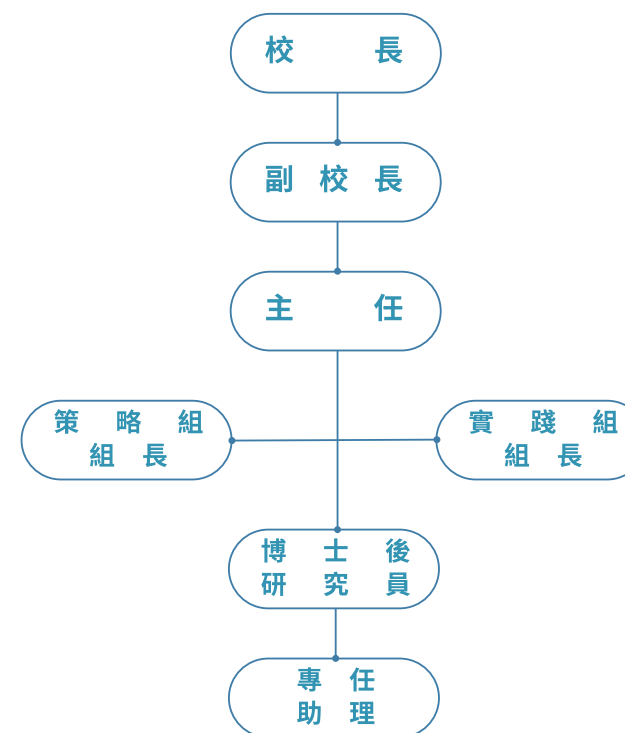
策略組

1. 統籌本校社會責任議題，整合教研資源並規劃實踐機制
2. 協助師生參與在地問題解決、探討在地社區之人文特色與發展需求
3. 研訂本校社會責任實踐評估指標
4. 進行 USR 計畫利害關係人滿意度調查

實踐組

1. 建置本校社會責任實踐教師及學生支援系統
2. 研提及執行社會責任相關計畫
3. 建置社會責任實踐場域
4. 推動本校與地方政府、民間團體及學術單位聯繫溝通
5. 設置資訊平台並推廣成果。

國立中央大學社會責任辦公室組織架構



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 108-2 學期，共計 15 門微課程獲得補助，補助金額總計 101,000。

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。

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。



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

服務學習績優獎學金

1. 績優個人 ㄨ

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 ㄨㄨㄨ

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 ㄨ

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 ㄨㄨㄨ

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。

獎勵學生機制

學生自主學習平台－中大學生學習護照金、銀質獎章



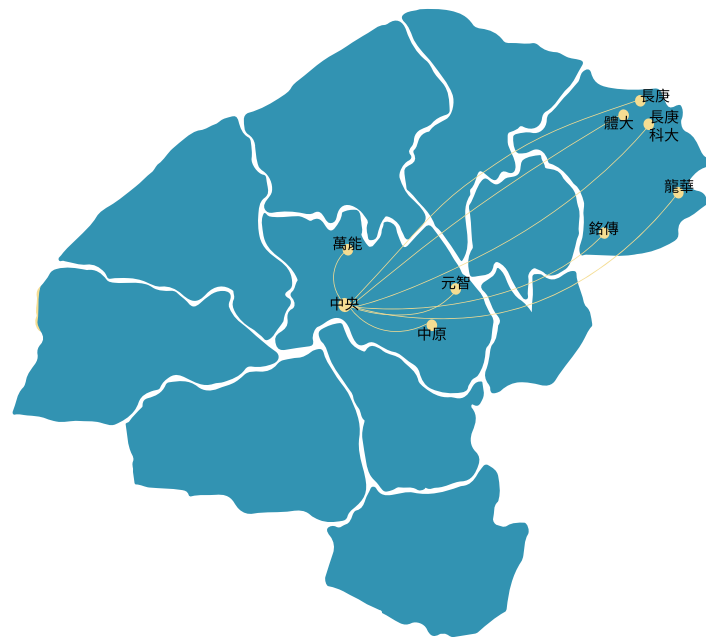
中大學生學習護照金、銀質獎章，金質獎於畢業典禮公開表揚，銀質獎則由各系於小畢典表揚。

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、交通大學、清華大學、陽明大學、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。



跨校合作模式



桃園 USR 聯盟

中央大學	萬能科大
中原大學	銘傳大學
元智大學	龍華大學
長庚大學	體育大學
長庚科大	

區域聯盟

為凝聚資源，群策群力解決區域社會實踐議題，善盡大學社會責任，本辦公室邀集桃園各大學簽訂「『桃園 USR 聯盟』合作備忘錄」，締結聯盟學校的夥伴關係，為使各聯盟夥伴之間的交流模式更趨多元，定期召開桃園 USR 聯盟工作坊，進行跨校溝通與交流。

今（109）年 10 月 23 日辦理桃園 USR 聯盟「創新與傳承」工作坊，廣邀各校 USR 計畫分享執行成果。工作坊邀請本校工學院蕭述三院長（「永續『復興』」- 打造智慧韌性部落」計畫主持人）及客家學院劉小蘭副教授（「藝文浸潤永續社區 - 中壢平鎮在地文化的紮根與共榮」計畫協同主持人），國立體育大學王翔星副教授、元智大學王佳煌學務長、中原大學李明彥主任、長庚科技大學邱惠芬主任蒞臨本校分享 USR 成果。本次工作坊除 USR 計畫分享，另安排了「USR x CSR x 地方政府」交流座談，特別邀請桃園市政府青年事務局顏蔚慈局長及業界代表頤德國際陳厚儒總監、群翊工業洪健庭發言人，與本辦公室孫煒主任分就不同角度探討社會責任的推動與執行。



桃園 USR 聯盟「創新與傳承」工作坊活動大合照

議題合作

109 年基礎培力系列活動

合作單位：教育部

本校 USR 深耕型計畫「桃海三生－形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生」受教育部邀請，於 109 年 6 月 20 日舉辦培力系列活動，活動當天採線上直播方式進行，總計 81 所學校參加，總人次達 310 人。本次培力活動主題為「大學社會責任年報」，邀請具年報撰寫經驗的相關大專院校及專家學者，交流各類年報撰寫原則與呈現方式，旨在啟發各校規劃發行大學社會責任年報，促進各校經驗交流。

產出桃園在地文創

合作單位：中原大學

藉由客庄創生設計課程與中原大學商業設計系合作，協助地方產業轉向，並利用文化資源，以設計帶動在地文化產業，開拓地方產業的新契機。並結合桃園青年體驗學習園區、海洋客家休閒農業發展協會等單位，鼓勵學生進入社區，透過文化體驗與實際踏查，以海客為構想主題，學生分組產出一系列文創設計商品。

社會企業學分學程

合作單位：元智大學

除理論知識傳遞外，本校 USR 計畫團隊更結合實務操作，如社會企業工作坊、社會企業提案指導，透過課程使學生提出在地社企創業計畫，並媒合轉介合作單位之業師進行創業輔導。

空污偵測交流

合作單位：暨南大學

本校 USR 計畫「桃海三生」空污燈團隊特別協助暨南大學，透過施放高空觀測氣球與雷射光束等高科技運用，了解不同高度氣流與污染物的相關性，並自 108 年冬開始合作至今，支援暨大不足的大氣觀測設備與專業，持續合作針對觀測資料，暨大進行大數據分析，對埔里的空污狀況做更深入的研究了解。

實境解謎遊戲

合作單位：六和高中

透過「雙連時光寶盒實境解謎」遊戲，USR 計畫團隊讓年輕學子對於眷村文化與意象有更深入的了解，同時也豐富桃園眷村文化節的內容。

合作防災監測

合作單位：復興區義盛國小

USR 計畫團隊於義盛國小裝設防災監測 GPS 設備，作為復興區義盛里的實驗組，亦是義盛里順向坡位移及潛在災害趨勢之重要紀錄數據；另於羅浮國小裝設防災監測 GPS 設備，作為義盛國小的監測對照組，亦是義盛里順向坡位移及潛在災害趨勢之重要分析數據。

此外，USR 計畫團隊也在義盛國小裝設 3 處簡易伸縮縫紀錄，持續觀察記錄，作為校內教學實體教材。

運用大學專業知能，由師生親身
提供社區具有在地特色的公共服務



USR 成果展示與評估機制

設置資訊平台推廣執行成果

社會責任辦公室建置本校大學社會責任網站（網址：usr.ncu.edu.tw），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，以適時宣傳 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。

社會責任辦公室網站首頁



社會責任辦公室
粉絲專頁






官網
手機板



109 年 USR 計畫相關報導

刊播日期	新聞標題	媒體名稱	載體	形式	備註
109.01.12	舊石滬的新生命：桃園新屋「環保觀光」正風行！	獨立評論@天下	網路	圖文	桃海
109.01.13	【精選案例三】中央大學空污燈計畫 守護煙囪下的居民健康	社區力點線面	網路	圖文	桃海
109.01.17	第二屆公益傳播獎「聯合工作坊」學生、業師、與公益團體相見歡，為決賽暖身	Yahoo新聞	網路	新聞	楊梅
109.03.13	中央大學大氣系團隊研發「空污燈」 守護你我的健康	中央通訊社	網路	圖文	桃海
109.03.13	中大研發空汙燈 紅黃綠三色辨別PM2.5濃度	聯合新聞網	網路	圖文	桃海
109.03.16	建置「空汙燈」培訓種子學員 打擊空汙危害	Line Today	網路	圖文	桃海
109.03.16	大氣系團隊研發「空污燈」 守護你我的健康	中大新聞	網路	圖文	桃海
109.03.16	建置「空汙燈」培訓種子學員 打擊空汙危害	中廣新聞網	網路	圖文	桃海
109.03.19	中央大學大氣系團隊研發「空污燈」 守護民眾健康	教育部電子報	網路	圖文	桃海
109.03.22	第二屆公益傳播獎暨國際論壇促進公益傳播領域之新知與經驗交流	HiNet生活誌	網路	新聞	楊梅
109.03.23	公益傳播獎暨國際論壇 產學發揮媒體影響力	SETN三立新聞網	網路	新聞	楊梅
109.03.26	走進仁友—長不大孩子的幸福堡壘	溫度季	平面/網路	圖文	楊梅
109.04.01	【新手相連 - 係在阿囉哈】客家學院周錦宏院長--漁村文化	講客廣播電台	廣播/網路	音源	桃海
109.04.05	【部落大小聲 第321集】疫情衝擊紓困2.0救經濟！部落產業如何「疫」起作戰？	原住民族電視台	電視/網路	影音	桃海
109.06.07	桃園社會企業創業競賽出爐1/5數位共享部落勇奪冠軍	桃園電子報	電視/網路	影音	桃海
109.06.07	桃園社會企業創業競賽出爐1/5數位共享部落勇奪冠軍	桃園電子報	網路	新聞	楊梅
109.06.30	中央大學舉辦第五屆尤努斯獎開跑 家樂福助陣共推食農創新	Line Today	網路	圖文	桃海
109.06.30	中央大學舉辦第五屆尤努斯獎開跑 家樂福助陣共推食農創新	勁報	網路	圖文	桃海
109.06.30	第五屆尤努斯獎開跑 總獎金超過50萬！	桃園電子報	網路	圖文	桃海
109.07.07	中央氣象局中大與桃市 合作監測桃園海岸環境	大紀元	網路	圖文	桃海
109.07.07	桃園海象監測網 中央大學以海洋遙測技術守護	中大新聞	網路	圖文	桃海
109.07.07	桃園海象監測網 中央大學以海洋遙測技術守護	勁報	網路	圖文	桃海
109.07.07	桃市攜手中央氣象局、中央大學 打造6座海岸環境監測站	聯合新聞網	網路	圖文	桃海
109.07.08	保育海洋 桃園3年設置6處觀測站	自由時報	平面/網路	圖文	桃海
109.07.14	氣象局首度完成無人機大氣觀測 找到西半部空污值攀升直接證據	Line Today	網路	圖文	桃海

 桃海三生
  楊梅社會影響力
  藝文浸潤永續社區

 從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習
  「永續『復興』-打造智慧韌性部落」

109 年 USR 計畫相關報導

刊播日期	新聞標題	媒體名稱	載體	形式	備註
109.07.14	追蹤海漂垃圾物 中大透過遙測、無人機偵測	中廣新聞網			桃海
109.07.14	中大研發2代「湛鬥機」 月收2千公斤海洋垃圾	聯合報			桃海
109.07.14	影／空污證據找到了!氣象局首用無人機測PM2.5有發現	聯合新聞網			桃海
109.07.15	打撈漁港海漂垃圾 新創團隊發明「海洋吸塵器」	看中國			桃海
109.07.15	總價值50萬元!尤努斯獎創新與創業競賽開跑	創業加盟網			桃海
109.07.15	五月節—新住民在楊梅富岡包粽趣	客家學院電子報			楊梅
109.07.18	漁人島桃園世界海洋日活動 開幕	臺灣導報			桃海
109.07.26	推動學生自主學習 中央大學社群前進潮州高中舉辦「夢想導者工作坊」	桃園電子報			桃海
109.07.27	「重視海岸生態與環境監測」桃園市議會民進黨團視察、海岸環境監測科技中心	PeoPo公民新聞			桃海
109.07.27	2020桃園海岸服務隊與研討會	華巍藝術新聞			桃海
109.07.27	2020桃園海岸服務隊與研討會	新華報導			桃海
109.07.28	清除桃園海底垃圾 中大師生組成藍海環保潛水隊	Yahoo!新聞			桃海
109.07.28	清除桃園海底垃圾 中大師生組成藍海環保潛水隊	中廣新聞網			桃海
109.08.04	為台灣的社會創新而生 — 中央大學尤努斯社會企業中心的社創之路	社會經濟入口網			桃海
109.08.15	淨海桃園隊 潛淨基隆護海洋	桃園市環境保護局			桃海
109.08.15	尋影中舊人,憶富岡往事—老富岡影展	客家學院電子報			楊梅
109.08.28	中大「藍海環保潛水隊」自願成為海底清道夫	中大新聞			桃海
109.08.28	中大「藍海環保潛水隊」海底清道夫守護美麗海洋環境	桃園電子報			桃海
109.08.31	新屋溪海岸水質監測站 揭牌運作	大紀元			桃海
109.09.04	潛水隊潛水撿垃圾 維護觀新藻礁生態	公視中晝新聞			桃海
109.09.04	潛水隊潛水撿垃圾 維護觀新藻礁生態	公視新聞網			桃海
109.09.12	中央大學師生組「藍海環保潛水隊」自願擔任海底清道夫	中時新聞網			桃海
109.09.15	夏日電影放映第一日活動紀錄	客家學院電子報			
109.09.21	以數位化迎戰疫情 亞太社創高峰會反創講師數新高	聯合新聞網			桃海
109.09.21	2020亞太社創高峰會今開跑!超過80位海內外重量級講者線上開講,唐鳳、聯合國代表皆參與	社企流			桃海

桃海 桃海三生 楊梅 楊梅社會影響力 藝文 藝文浸潤永續社區

泰雅 從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習 復興 「永續復興」-打造智慧韌性部落

109 年 USR 計畫相關報導

刊播日期	新聞標題	媒體名稱	載體	形式	備註
109.09.21	「亞太社創高峰會」線上開跑!唐鳳:每天打10個	倡議家(聯合報系)	網路		桃海
109.09.21	亞太社創高峰會近35國參與 唐鳳線上與網友對答	願景工程(聯合報系)	網路	圖文	桃海
109.09.21	亞太社創高峰會線上開跑 橫跨35國參與破紀錄	經濟日報	網路	圖文	桃海
109.09.23	桃市操演漁船火災事故、引致油污染實境模擬「整合公私應變量能、精實火災事故應變能力」	台灣風傳媒影音網	網路	圖文	桃海
109.09.26	【看見教育在進步4】第二集-國際鏈結	民視新聞網	電視/網路	圖文	桃海
109.09.27	中央大學推動「桃海三生計畫」盼海岸生生不息—民視新聞	民視新聞	電視/網路	影音	桃海
109.09.28	中央大學推動「桃海三生計畫」盼海岸生生不息	Yahoo!新聞	網路	影音	桃海
109.09.28	尤努斯獎「銀色大門」奪冠 APP整合長者送餐資源	桃園電子報	網路	圖文	桃海
109.09.29	第五屆尤努斯獎冠軍出爐 長照議題團隊摘冠	中廣新聞網	網路	圖文	桃海
109.09.29	長照議題引關注 第5屆尤努斯獎冠軍推銀髮送餐平台	聯合新聞網	網路	圖文	桃海
109.10.10	平鎮雙連眷村故事回藝錄 重現老兵榮耀故事	聯合新聞網	網路	圖文	藝文
109.10.10	雙連眷村故事回藝錄保存眷村文史成果,邀請市民體驗眷村文化魅力	我的E政府	網路	圖文	藝文
109.10.10	不一樣的桃園眷村文化節 8大社區活動連番登場 豐富多元	大媒體新聞網	網路	圖文	藝文
109.10.11	雙連眷村故事回藝錄 體驗台灣多元文化	桃園電子報	網路	圖文	藝文
109.10.11	雙連眷村故事回藝 保存眷村文史成果	台灣好新聞	網路	圖文	藝文
109.10.12	那幾天我們在蘭嶼-蘭嶼公益傳播大使迎新與工作坊	溫度季	平面/網路	圖文	楊梅
109.10.12	秘境航程的秘密	溫度季	平面/網路	圖文	楊梅
109.10.12	蘭嶼的環保守望者	溫度季	平面/網路	圖文	楊梅
109.10.15	富岡印象—訪談竹筴街回憶錄	客家學院電子報	網路	圖文	楊梅
109.10.19	維護海洋生態降低污染 中大師生淨灘	MSN新聞	網路	圖文	楊梅
109.10.21	桃園海岸發出警訊 跨國海洋垃圾入秋又來了	Line Today	網路	圖文	桃海
109.10.21	桃園海岸發出警訊 跨國海洋垃圾入秋又來了	MSN新聞	網路	圖文	桃海 (當日新聞首頁)
109.10.21	桃園海岸發出警訊 跨國海洋垃圾入秋又來了	yahoo新聞	網路	圖文	桃海
109.10.21	桃園海岸發出警訊 跨國海洋垃圾入秋又來了	中廣新聞網	網路	圖文	桃海
109.10.21	跨國海洋垃圾入秋來襲 桃園海岸發出警訊	聯合新聞網	平面/網路	圖文	桃海

 桃海三生
  楊梅社會影響力
  藝文漫潤永續社區

 從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習
  「永續『復興』-打造智慧韌性部落」

109 年 USR 計畫相關報導

刊播日期	新聞標題	媒體名稱	載體	形式	備註
109.10.27	桃園新創日 青年事務局為創業家找伯樂	經濟日報	網路	圖文	桃海
109.10.29	【USR】共修百年石滬 中大師生砌桃海記憶	大學報	網路	圖文	桃海
109.11.15	老富岡影展展覽紀錄篇—尋影中舊人,憶富岡往事	客家學院電子報	網路	圖文	楊梅
109.11.16	中大研發瞬變海象監測預警技術 可提早30分鐘前得知瘋狗浪	中廣新聞網	網路	圖文	桃海
109.11.16	中央大學校長:大學要知道,現在的年輕人和我們那個時代不同了	天下雜誌711期	平面/網路	圖文	桃海
109.11.18	獨步全台成立專責單位 桃園展現社企豐沛能量	遠見	網路	圖文	楊梅
109.11.24	第三屆公益傳播獎競賽工作坊200多位參賽者齊聚中大角逐準決賽	PChome新聞	網路	新聞	楊梅
109.11.30	中大深入泰雅學校 以興趣驅動孩童學習	中大新聞	網路	圖文	泰雅
109.11.30	中大深入泰雅學校 以興趣驅動孩童學習	國立中央大學新聞網	網路	圖文	泰雅
109.11.30	中央大學深入泰雅學校 以興趣驅動部落學習	LINE TODAY	網路	圖文	泰雅
109.11.30	中大深入泰雅學校 以興趣驅動部落學習	中央通訊社	網路	圖文	泰雅
109.11.30	中大深入泰雅學校 以興趣驅動部落學習	經濟日報	網路	圖文	泰雅
109.11.30	中大為偏鄉教育努力 深入泰雅學校帶領師生「玩中學」	桃園電子報	網路	圖文	泰雅
109.11.30	以興趣驅動部落學習 中央大學深入泰雅學校	大紀元	網路	圖文	泰雅
109.11.30	中央大學深入泰雅學校 以興趣驅動部落學習	Hinet生活誌	網路	圖文	泰雅
109.11.30	中央大學深入泰雅學校 以興趣驅動部落學習	新浪新聞	網路	圖文	泰雅
109.11.30	中央大學深入泰雅學校 以興趣驅動部落學習	PChome新聞	網路	圖文	泰雅
109.12.18	從中大工學院「永續『復興』-打造智慧韌性部落」計畫談大學社會責任(USR)與地方創生	109年桃原文化季刊冬季號	網路	電子書	復興
109.12.18	永續原鄉 智慧創生	109年桃原文化季刊冬季號	網路	電子書	復興
109.12.18	桂竹應用 山高水長	109年桃原文化季刊冬季號	網路	電子書	復興

桃海 桃海三生 楊梅 楊梅社會影響力 藝文 藝文浸潤永續社區

泰雅 從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習 復興 「永續『復興』-打造智慧韌性部落」

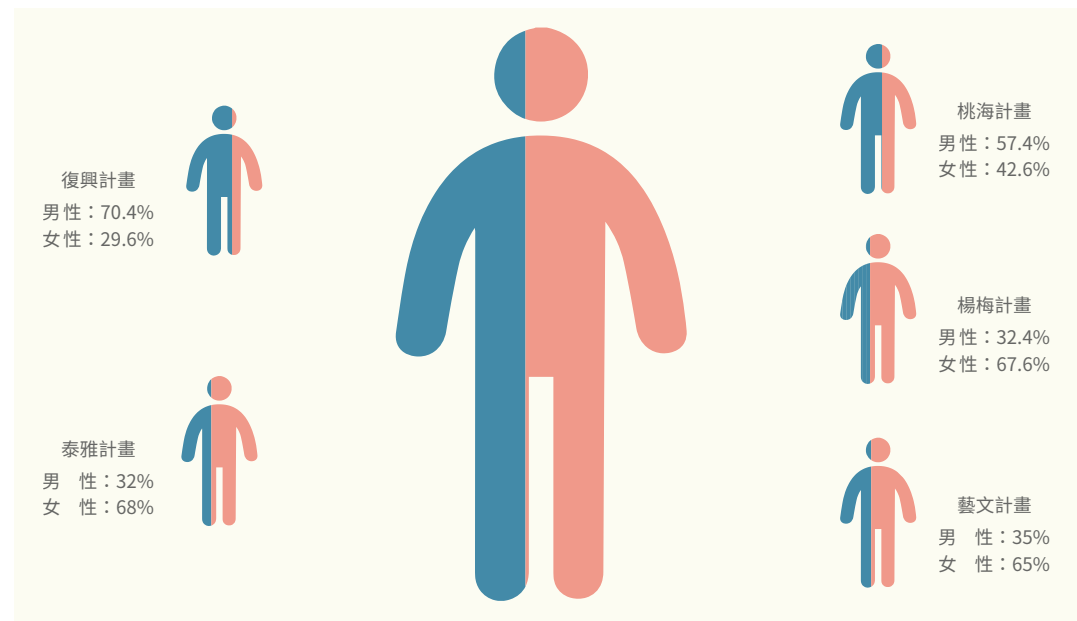
建置 USR 評估機制 進行滾動式修正

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）以及「楊梅社會影響力工程再造計畫」（以下簡稱楊梅計畫）共五項 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。

109 年 12 月問卷調查參與本校五項 USR 計畫相關利害關係人滿意度，績效指標為 3 年內滿意度達 80%，109 年（第一年）須達成值為 70%。本（109）年調查泰雅計畫回收 50 份有效問卷，復興計畫回收 54 有效問卷，藝文計畫回收 160 有效問卷，楊梅計畫回收 37 有效問卷，桃海計畫回收 54 有效問卷，五項計畫合計共 355 份有效問卷，滿意度評分達 85.04%。受訪者特性及各計畫滿意度分析如下：

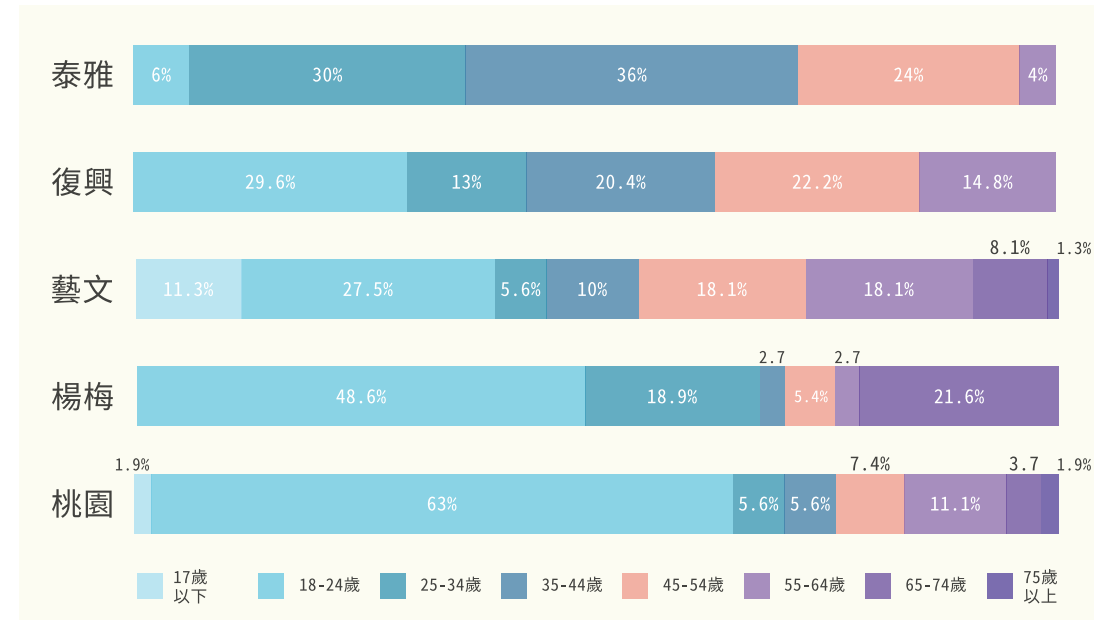
性別

全體樣本男性占 43.1%，女性占 56.9%



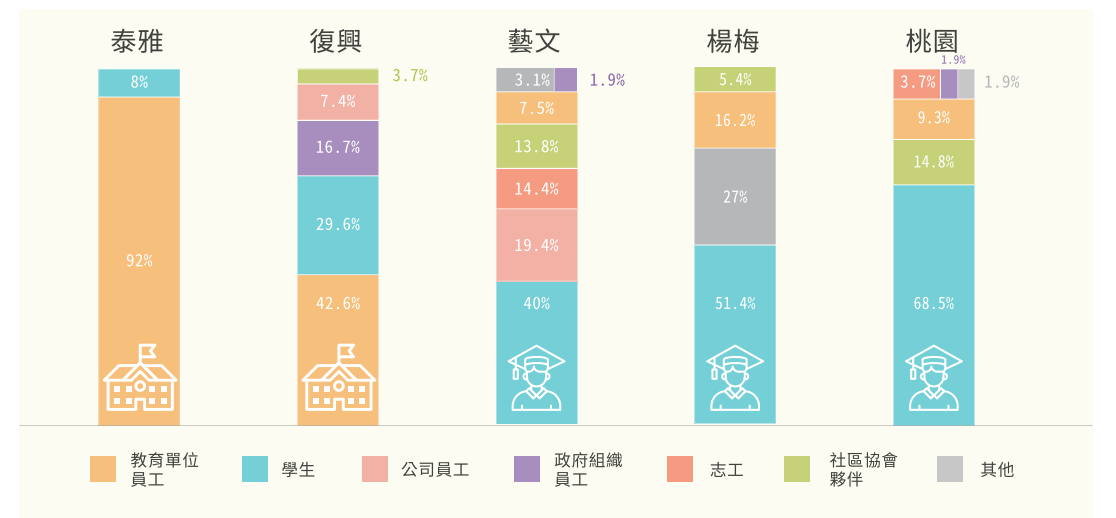
年齡

全體受訪者年齡以 18-24 歲 32.4% 比例最高，其次為 45-54 歲 16.6%，其餘 17 歲以下佔 5.4%，25-34 歲為 11.5%，35-44 歲為 13.8%，55-64 歲為 13.0%，65-74 歲為 6.5%，75 歲以上為 0.8%。各計畫受訪者年齡比例如下圖：



職業

全體受訪者身分別，以學生佔 39.4% 比例最高，其次為教育單位員工 25.9%，社區協會夥伴為 9.9%，公司員工為 9.6%，志工為 7.0%，政府組織員工為 3.7%。各計畫受訪者身分別組成如下圖：

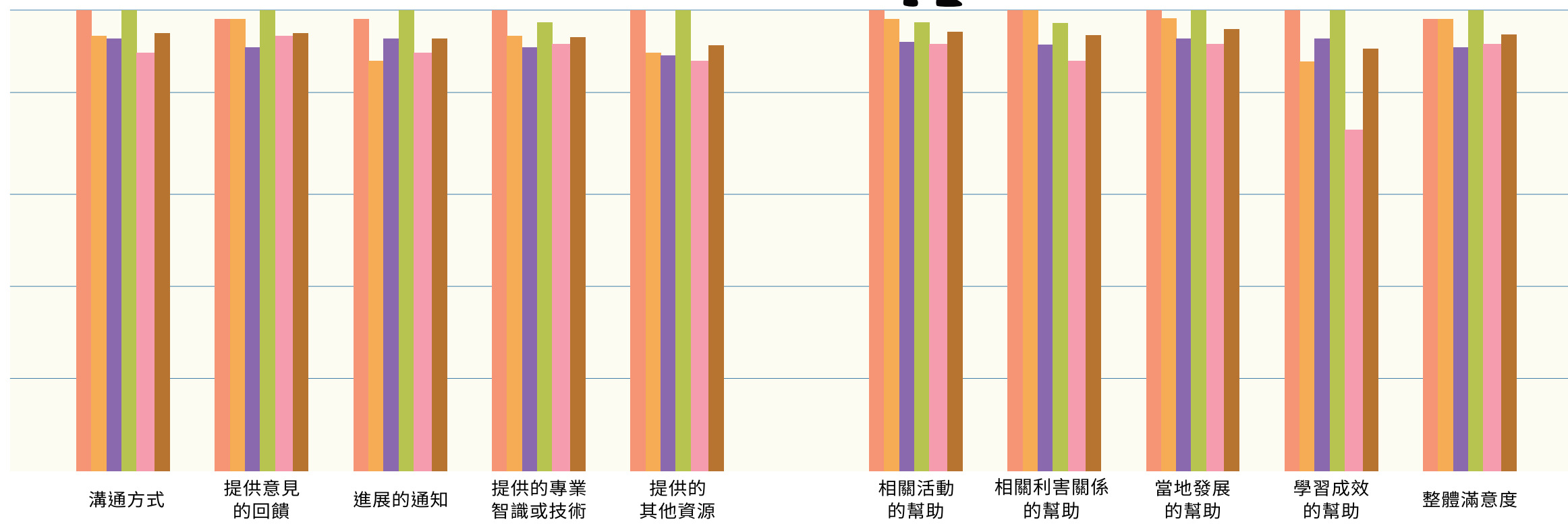


滿意度

本年度調查各計畫整體滿意度介於 91.9% 至 100.0% 之間，整體而言各分項滿意程度皆高，各計畫滿意度相對較低項目多為回答「不適用」之比例所致；若請受訪者對各計畫滿意度以 60 分為及格、滿分為 100 分進行評分，則整體平均評分為 85.04 分，詳細各計畫、各分項滿意度詳如下圖：



計畫名稱	平均數	個數
泰雅	87.44	50
復興	83.70	54
藝文	85.83	160
楊梅	84.89	37
桃海	81.94	54
總和	85.04	355



	溝通方式	提供意見的回饋	進展的通知	提供的專業智識或技術	提供的其他資源	相關活動的幫助	相關利害關係的幫助	當地發展的幫助	學習成效的幫助	整體滿意度
泰雅	100	98	98	100	100	100	100	100	100	98
復興	94.4	98.1	88.9	94.4	90.7	98.1	100	98.2	88.8	98.1
藝文	93.8	91.9	93.8	91.9	90.1	93.1	92.5	93.8	93.8	91.9
楊梅	100	100	100	97.3	100	97.3	97.2	100	100	100
桃海	90.7	94.4	90.7	92.6	88.9	92.6	88.9	92.6	74.1	92.6
總和	94.9	95	93.8	94.1	92.4	95.2	94.6	95.8	91.6	94.7

03

社會實踐



中大善盡社會責任成果彙整

P.36

行政單位 / 教學單位 / 研究單位

大學社會責任實踐基地

P.112

USR-Hub

大學社會責任實踐計畫

P.124

大學特色類萌芽型 / 國際連結類深耕型

楊梅社會影響力 (USR 計畫)
客庄新住民與青年夢想實踐

05

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

學務處

社會參與式服務學習課程陶塑公民素養研發處

中大八德「智慧健康創新園區」提升區域醫療品質與促進智慧健康產業升級

生醫理工學院

市民心房顫動篩檢計畫

圖書館

防疫總動員

03

災害研究防治中心

以中大防災專業與在地服務精神培植桃園市民防災素養與能力

01

太空及遙測研究中心

衛星遙測協助環境監測及永續發展

15

USR-Hub

餐桌上的氣候變遷

藝文社區 (USR 計畫)

藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮

教務處

地方創生國際交流

工學院

推動社區與地方發展綻放生命力

11

教務處
園遊會義演

10

文學院
雙連里社區記憶徵集
管理學院
公益傳播獎

16

文學院

促進偏鄉教學品質，族群相互理解
總教學中心 | 藝文中心
桃園在地藝文資源推廣

理學院

光電巡禮與在地科學活動參訪服務
資訊電機學院

翻轉偏鄉醫療：物聯網結合科技打造遠距復健教室

客家學院：客語復振與推廣

管理學院：社會企業教學創新實踐

人文研究中心：人文深耕，文化資產活化與應用

生醫理工學院

- 推動小學環境教育服務學習課程落實社會責任
- 人工智慧與創新科學於基礎教育之推廣與延伸
- 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

資訊電機學院

開設「資訊與社會服務」課程部落學習

USR-HUB

中小學永續發展目標 G5「科學探究人文議題」微課程

04

國際事務處

國際移動力訓練方案—外語能力

17

研發處

2020 桃園新創日健全桃園創育平台

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

楊梅社會影響力 (USR 計畫)

運用影響力評估與設計思考工具，提升組織

永續經營績效、創造就業

USR-Hub

影響力創業家實驗室

08

USR-Hub

保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展

14

中央大學 大學社會責任 實踐成果

01 零貧窮

15 陸域生態

11 可持續
城市和社區

12 負責任
消費和生產

13 氣候行動

14 海洋生態

08 體面工作和
經濟增長

17 促進目標實現的
夥伴關係

04 優質
教育

16 公平、正義
與和平

10 減少
不平等

05 性別平等

03 良好健康
與福祉

總務處

資源回收做環保、保護地球更美好

楊梅社會影響力 (USR 計畫)

公益媒體與傳播

12

地球科學學院

福梓社會當仁不讓，防災減損，地科做先鋒

永續復興 (USR 計畫)

回應永續發展，打造韌性社區

桃海三生 (USR 計畫)

桃海三生 - 形塑桃園海岸環境與人文發展

永續共生

13



中大行政單位 善盡社會責任成果亮點

學生事務處	- 39
教務處	- 42
總務處	- 44
研發發展處	- 46
圖書館	- 52
國際事務處	- 54



服務學習發展中心辦理「服務學習課程防疫特別企劃」，招募各項防疫志工，投身防疫工作。圖：莊麗葉提供



學務處 - 服務學習發展中心

社會參與式服務學習課程陶塑公民素養

新冠肺炎的防疫時期，中央大學提倡「我有能力 幫助防疫」的服務學習精神，在桃園市政府青年事務局和林沛練學務長共同指導之下，特別招募一群學生「防疫志工」投身防疫工作。

2020年初第一屆招募資訊釋出之後，立即有超過 200 名學生加入，依照意願與專長分組，實踐各類防疫社會服務，成為防疫尖兵。

中央大學的「服務學習課程防疫特別企劃」招募各類型防疫志工，例如：

校園環境觀測組融入資訊科技應用與關懷，紀錄追蹤校園環境的變化、館舍通風度與館舍出入口管制工作滿意度調查，製作「中央大學疫情管理體溫量測站點」google 地圖 <https://tinyurl.com/yb98u5xy>；

活動宣導組利用數位媒體的應用，製作人文繪本導讀、交通安全宣導以及科普實驗示範影片，豐富中大數位公益學習頻道「果果魔法學院」；

防疫支援組熱心協助教學數位化，未來將協助課務組、教學發展中心建立「線上學習支持系統」擔任遠距教學服務工程師，另外製做校園口罩預購教學、編製教學影片，解決沒空排隊又買不到口罩的防疫危機；

新聞行銷組與創意研發組則發揮學生設計思考能力與生命關懷的熱情，設計防疫活動「捐發票送防疫香皂」，設計防疫志工形象文宣傳遞中大人的溫暖與希望，創立經營 FB 粉專「防疫特攻隊」<https://pse.is/T7NSG>，即便疫情嚴峻依然守護著「同理」與「感恩」的服務學習精神。

中央大學學務處服務學習發展中心蘇立仁主任表示，防疫工作不只是政府、校方或是老師的事，也是每一位中大人的任務。

感謝莘莘學子們在非常時期，願意成為防疫志工，借重所學專長加入防疫工作，在重大疫情快速蔓延的時期，不只是被照顧，更希望成為有能力照顧別人的人！

天下雜誌 2020 年「天下 USR 大學公民調查」在大學治理、社會參與、環境永續、教學承諾四面向共計 42 項指標檢視大學社會責任，教育部長潘文忠於接受天下雜誌採訪時表示「光從這次防疫就可以發現，很多能量都是從大學來的」。

中央大學服務學習教育，以「服務學習課程」為經，「校園活動與品格教育」為緯，課程內容具即時性並貼近日常時事，鏈結學校與社會，讓中大學子有機會參與、協助、解決所面臨的生活問題，不但塑造全面的公民素養學習環境，亦為大學社會責任之重要基礎教育工程。



◀ 「防疫支援組」防疫志工經過各階段訓練通過測驗後排班協助各院遠距教學課程。
圖：蔡振璋提供



◀ 國際疫情不斷延燒，第三屆防疫志工 2021 年春節後進行招募，歡迎更多有志投入的教職員工生加入防疫志工行列。圖：莊麗葉提供

《隱疫殺機》中央大學中文系同學創作的防疫微電影

青年局青年志工系列短片
中央大學防疫志工隊





陳志臣副校長、教發中心的同仁及掌上新屋團隊學生與鹿兒島大學的師生們一同合影



教務處

地方創生國際交流

秉持社會責任，致力於連結在地，日本地方創生的推動比台灣更早，有許多可以借鏡的地方，藉由線上交流會，讓中央大學、桃園在地協會與日本鹿兒島大學能互相交流。

學生社群中央創遊的學生，特別與新屋愛鄉協會合作，開發一款融入在地議題，並兼具生態與觀光的遊戲，期待可以透過玩此遊戲發現新屋自然生態之美，振興在地觀光。



日本鹿兒島大學創生的場域在錦江町，這個小鎮依山傍水、民風純樸，團隊將老舊的空屋改建成招待所，進行地方創生計畫，期待讓世界各國的人看見這地方的美並且把當地的土產行銷到各地。透過雙方互動，了解彼此在地方創生的投入內容，學習對方的執行經驗，讓雙方未來在執行相關計畫時，激盪更多創意，更為桃園沿海地區推動地方創生增添新的活力。



天愛感恩募款園遊會表演演唱「夜空中最亮的星」



教務處

園遊會義演

學生社群阿卡貝拉運用其專業知能實踐於中大附近在地場域，在 11 月及 12 月各有一場園遊會義演：

第一場「國際兒童村義賣園遊會」，用純粹的歌聲以及激勵人心的歌詞，帶給國際兒童村的孩童歡笑，也鼓勵他們勇於追尋自己喜愛的事物，如同他們用歌聲帶給人希望一般。

第二場「天愛感恩募款園遊會」 受到天使發展中心邀約，藉由學生溫暖的人聲歌唱傳播愛。此次主軸為飛越疫情分享愛，透過園遊會，讓來參與的民眾欣賞表演、逛攤舒心的同時，也能支持機構幫助身心障礙者的服務。



▲ 第一場「國際兒童村義賣園遊會」



▲ 第二場「天愛感恩募款園遊會」

兩場活動皆親赴場域實踐公共服務，除深化學生在地認同感，也為參與活動的人產生社會影響力。



總務處

資源回收做環保、保護地球更美好

環境教育法施行後，環境教育更加深化，環保觀念也更融入民眾生活習慣之中，鑒於廢棄物資源回收永續利用，維護地球生態是政府與民間責無旁貸之要務。

為推動廢棄減量暨資源再利用，本校配合資源永續及「零廢棄」趨勢，將綠色生產、綠色消費、源頭減量、資源回收、再使用及再生利用等觀念，廣續宣導並傳達給師生。

1. 本校遵循環保署推展之環保 4R 原則「減少使用 (reduce)、重覆使用 (reuse)、循環使用 (recycle)、回收再用 (recovery)」，以資源回收再利用觀念為宗旨，總務處每年舉辦 1~2 次之環保回收宣導活動，宣導全校教職員工及學生落實環保回收、資源永續利用的觀念與傳承，近年辦理活動如下：



舉辦環境教育課程：參訪中台資源科技股份有限公司，瞭解廢燈管與廢玻璃資源再生。

推廣資源回收：以回收寶特瓶並結合空氣淨化，再利用製作綠化盆栽。

舉辦環保講座談減廢的重要性：遠離環境荷爾蒙從生活中做起。



獲頒資源回收各級學校資源回收校際競賽甲等佳績

2. 每年定期舉辦「廢乾電池舊換新活動」，教職員生皆熱情響應，認真清理辦公室、宿舍及個人住家的陳年廢舊電池並帶來學校回收，成功的將「廢乾電池要獨立回收」的觀念深植於教職員生心中並擴及教職員生周身之親友，平均每年可回收約 400 公斤重 (約 16,000 顆) 之廢乾電池，成效良好。



3. 本校 103 年平均資源回收率為 33%，在廣續宣導廢棄物減量、分類及資源回收之觀念下，資源回收率逐年提升，109 年平均資源回收率已達 40%，顯現本校在資源回收工作上的成效，109 年參加桃園市政府環境保護局所舉辦之各級學校資源回收校際競賽，更獲頒甲等之佳績，學校所作之努力深獲肯定。



與桃園市政府簽訂合作意向書。圖：桃園市政府拍攝

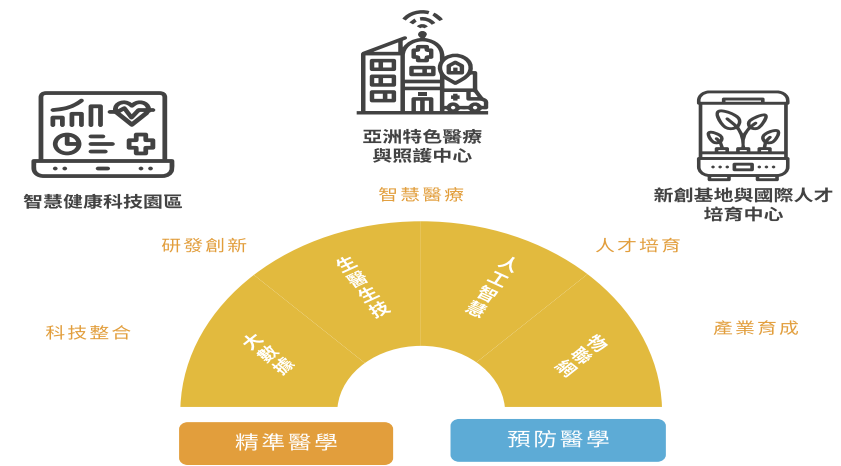


研發處 - 企劃組

中大八德「智慧健康創新園區」提升區域醫療品質與促進智慧健康產業升級

中央大學為桃園地區唯一綜合型國立大學，長期深耕產官學研與在地連結密切，深受地方及政府肯定，桃園市政府在「擴大及變更八德(八德地區)都市計畫案」劃設 2.56 公頃文大用地作為中大延伸校區，希冀透過中大八德校區之開發帶動當地經濟繁榮與產業發展。

為協助政策推動、解決地區醫療資源不足及實現地方民眾期盼，中大將八德校區列為中長期校務發展重要規劃，以預防及精準醫學為核心概念，跨領域整合生醫理工、資通訊、AI 與 IOT 等學研能量與新興科技，結合人才培育、創新研發、科技整合、智慧醫療及產業育成等發展面向，將八德校區定位為「智慧健康創新園區」，並分從「智慧健康科技園區」、「亞洲特色醫療與照護中心」及「新創基地與國際人才培中心」三大特色來推動。



「亞洲特色醫療與照護中心」(中大附設醫院)為兼具教學與研究功能之區域醫院，規劃設置特色醫療與照護 499 病床，提供特色專科及國際醫療與健檢，以滿足當地醫療需求、擴展國際市場及提升醫療水準，同時提供桃園市急重症優質服務，肩負推動公共衛生之社會責任(如傳染病防治、預防保健及長期照護等事項)，此外，中大附設醫院為教研重要實驗場域，未來將發展遠距醫療、社區醫療與照護、國際智慧健康照護模式等項目，透過醫聯網串接區域醫療診所與機構，24 小時 call center 打造無圍牆醫院，並與桃園市衛生局合作推動社區醫療(如市民健康照護計畫-心房顫動篩檢計畫)，並將其模式推展至其他縣市，以守護市民健康。

「智慧健康科技園區」將扮演智慧健康領域科研推動引擎，跨領域整合醫、理、工傳統學門及研究能量，以現有行動醫療、穿戴式醫療裝置、醫療健康資訊、疫苗開發、遠距醫療等頂尖技術，結合與醫學中心、區域醫院、醫療機關、診所、藥局及生醫產業等合作，進行跨領域、跨機構先導前瞻性研究，並與桃園市政府合作建置以市民為中心之「整合性智慧健康管理平台」，以及運用全國首創與市府合作興建之國民運動中心，進行市民健康大數據整合、管理、研究與應用，園區除結合各方專業，提供技術服務，共同開發及提升生醫與智慧健康相關技術，以最新科技及前瞻醫療照護概念解決區域居民需求外，以此為基礎帶動台灣新興生技及智慧健康產業。

「新創基地與國際人才培育中心」以推動人才培育及孵育創新創業團隊為目標，並自我定位為推動園區產業合作加速器，在人才培育方面，除培育國內產業所需之 AI、IOT、系統軟體、智慧生醫等跨領域、跨專業，與產業實務相結合之人才，另透過新南向國家學研機構及重點深耕國家蹲點計畫，培育新南向國家高階人才；在推動創新創業方面，將引導產業科研單位入駐，共同驅動創新技術研發，形成群聚效益，並提供開放式創新（open innovation）平台服務，從研發創新、人才培育至創新創業輔導給予一站式整合支援，協助加速創新，以帶動產業發展及地方繁榮。

中大長期運用發展尖端研究以及創新卓越之豐沛學術能量與當地發展鏈結，並與在地政府保持密切合作關係，八德校區開發案桃園市政府給予大力肯定與支持，分別於 109 年 1 月 6 日及 1 月 21 日與中大簽訂合作意向書及同意土地無償撥用，同年 8 月 13 日亦獲教育部同意籌設。

八德「智慧健康創新園區」之開發不僅大幅提升桃園市區域醫療品質、驅動桃園市智慧城市實現、促進國家智慧健康產業發展及增進社會福祉，亦是中大發揮大學價值功能，落實社會責任之具體展現，更是中大與地方政府攜手共創、共榮，帶動地方發展及轉型躍升之最佳典範。



國立中央大學、桃園市政府青年事務局、桃園市政府社會企業中心共同舉辦之「2020 桃園新創日」活動。



研發處 - 產學營運中心

2020 桃園新創日 健全桃園創育平台

桃園市是座年輕城市，青年創業風氣鼎盛，近年政府與地方也對其協助輔導不遺餘力，而中央大學為桃園市指標性國立大學，肩負推動協助地區創新創業發展的社會責任。因此自 97 年起便持續舉辦千里馬創業競賽，以激發創意，培養創業知能與團隊合作的精神，實踐理論知識在創業上的應用，讓參賽隊伍展現商業規劃及產品概念，進而完善創業構想並付諸實現，以培植未來新興創業家。

自 108 年起，本校的新創千里馬創業競賽更進一步與桃園市政府青年事務局合作，將新創團隊的發掘自桃園地區擴展至全國，透過競賽選拔具潛力的新創團隊，培育其前進市場拓展資金，現已成為全國新創圈的年度盛事。

由於新創團隊在公司成立初期常面臨籌資及經營層面的問題，為使新創團隊有更多資源持續發展，因此，今 (109) 年首次與桃園市政府青年事務局和桃園市政府社會企業中心合作，於 10 月 27 日在國際金融雙星 4 樓共同舉辦「2020 桃園新創日」，期許提供一個創業商機和專業諮詢的場域，讓初創公司尋求突破的機會，鼓勵創業風氣並將桃園打造成一個創新創業之都。



新創日現場諮詢交流盛況

「2020 桃園新創日」規劃了一系列精采活動，除了邀請新創廠商團隊，串聯桃園在地創育機構、桃園三大青創基地「青創指揮部」、「安東青創基地」及「新明青創基地」並鏈結林口、沙崙新創園與國際加速器，超過 55 組新創廠商團隊參加「新創嘉年華」展會外，亦邀請了 44 位創投及企業伯樂參與「大師論壇」、「名人指路」、「新創閃約」及「創業充電站」等。



敬邀 TACC+ 加速器執行長王崇智、Acorn Pacific Ventures 共同創辦人鄭志凱及蜂行資本創辦人李彥樞參與「名人指路」。

其中，與經濟部台灣最新型加速器 TACC+ 合作，邀請 TACC+ 加速器執行長王崇智、Acorn Pacific Ventures 共同創辦人鄭志凱及蜂行資本創辦人李彥樞揭露 COVIN-19 影響下未來的投資趨勢，亦與國發會台灣新創競技場 TSS 合作，邀請天使投資平台 AVA 方俊傑創辦人舉辦圓桌論壇，與新創團隊暢談創業經驗，另外也邀請優樂地永續服務股份有限公司執行長蔡承璋及家樂福文教基金會執行長蘇小真與社會企業團隊進行 Pitch 實戰指導與交流，提供創投業專業及全面性的輔導資源；



同時，安排了模擬募資活動強化新創團隊募資與商業對談的能力，透過新創日的媒合平台，媒合國內天使投資人及企業，讓「新創千里馬」找到「伯樂」，使創意發想能具體實現。

因產業媒合是科技創新常見的需求，本校透過產學營運中心豐沛的育成資源積極辦理創投媒合等展會，提供新創團隊與加速器、創投機構及企業廠商媒合商談的機會。桃園新創日圓滿落幕並深受桃園市府所肯定，參與的團隊也表示收穫匪淺，而此活動透過媒體報導與廣宣，也吸引了許多有創投媒合及創業資源需求的團隊前來詢問，希望來年能夠持續辦理相關活動，使新創的火苗可以持續燃燒。

產學營運中心在桃園新創日活動結束後，亦將此效益持續擴大，邀請中國信託創業投資公司與廠商們做進一步洽談，媒合新創廠商並促進資金鏈的取得，節省創業家盲目尋找合作單位的時間，期能順利接軌下階段所需創業資源，在創業的第一哩路給予實質支持，共同為「建立桃園創新創業生態系」出一份心力。





圖書館

防疫總動員

COVID-19 疫情爆發以來，學校配給圖書館全校第一台熱像儀，拉起入館動線，以利進行入館體溫量測與實名制，也進行電梯、扶手、按鈕、鍵盤滑鼠、飲水機等消毒，工作人員戴起口罩，櫃台也架起透明的防護隔屏。其中最值得一提的是，109年3月至4月每日上午10時前20多位館員總動員完成全棟閱覽桌椅的消毒工作。圖書館也製作「因應2019新型冠狀病毒疫情圖書館相關措施」網頁，隨時更新及提醒讀者應配合事項。



「最好的時光·林文淇談電影」演講，全體工作人員合影

有鑑於防疫期間，不少人選擇電影做為消磨時間的方式。疫情稍緩之時，109年5月11日至7月12日舉辦「疫起讀電影--電影人的超前部署」書展，精選電影相關著作展出，配合書展學校107電影院5-6月也推出許多國內外經典好片供觀賞。



「109年12月1日至110年2月28日舉辦「記疫書展」，「後疫情時代的展望」書展活動

配合書展，圖書館與人事室、出版中心、藝文中心、敦煌書局於109年6月30日合辦「最好的時光·林文淇談電影」演講，邀請對電影有專門研究的林文淇院長，聊聊他的電影世界，心目中最好的時光。



圖書館全體館員著防疫裝備團體照

圖書館除製作「免費充電站-防疫期間研究不打烊」網頁，羅列資料庫廠商提供免費線上資源及試用資源外，資源利用課程亦以遠距教學方式推出，以利師生利用。

109年7月15日起至8月31日推出「防疫新生活」主題書展，提供暑假期間防疫的生活指引。更與清大「記疫」團隊合作，參與「後疫情時代的展望」書展活動，於109年12月1日至110年2月28日舉辦「記疫書展」，並與本校歷史所合作在109年12月22日舉辦「傳染病與全球現代史的啟示」演講，邀郭文華（國立陽明大學科技與社會研究所教授兼圖書館館長）演講「除惡務盡：從天花根除經驗看新冠肺炎的全球未來」，以及 Michael Shiyung Liu (Global Professor, Asian Studies Center, University of Pittsburgh) 演講「從近代西方疫情統計發展反思新冠肺炎當下」。

疫情尚未結束，各項防疫工作仍持續進行，不敢有半點鬆懈。面對突如其來的挑戰，圖書館將協助讀者 KEEP CALM AND CARRY ON（保持冷靜，繼續前進）。



國際事務處

國際移動力訓練方案

為嘉惠更多優秀學生參與出國研修計畫，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：

一、辦理「本籍生國際移動力訓練方案」，有意申請之學生可任擇一組別參與，如新生入學輔導組、社交活動組及國際視野學習組。完成任一項之培訓內容即可通過此訓練方案。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 1500 人次學生通過此訓練方案。

二、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。



培養學生跨文化溝通能力 提升國際移動力





中大學術單位 善盡社會責任成果亮點

文學院	-57	資訊電機學院	-82
理學院	-61	地球科學學院	-86
工學院	-65	客家學院	-91
生醫理工學院	-70	總教學中心	-94
管理學院	-79		



文學院 - 中國文學系

促進偏鄉教學品質，族群相互理解



中文系服務學習課程師生，赴山東國小、真善美學園、路得學園等偏鄉小學與身心障礙者機構，進行晨間說故事、陪伴等各項服務。五年以來，師生們發揮所學，深入社區鄰里，解決偏鄉小校資源相對不足的問題。另一方面，又能從零開始，學習與身心障礙者相處，促進社會中各族群團體間之融合與相互理解。

若論中文系師生對大學社會責任的付出與體認，本服務學習課程可說非常稱職。中文系學生能以其語言文學之專業能力，對所在地之偏鄉小學學童付出相應的服務內容，符合專業性、在地性、利他性、實踐性等等大學社會責任之要求。

而對於所在地之身心障礙者機構，雖未必能發揮學生所長，提供志願服務。但若就純粹的利他與實踐之精神，則亦值得持續鼓勵與努力。

而對於中文系教師而言，則是在帶領學生進入場域的同時，促進大學與地方社區的互動，並且做出不同傳統的教學、輔導工作。若論中文系學生之學習成就，據學生服務後之心得感想的關鍵字分析統計，學生於學習前多表示其「不擅長、不喜歡、控制不住、不知道」等負面情緒，數量甚多。而至期末反省檢視服務歷程，則常見「熱情、可愛、活潑、成就感」等正面關鍵字。由是簡單的量化分析，可見學生普遍認為服務學習課程，是個漸入佳境的正向轉變學習體驗。總體而言，中文系服務學習課程，符合聯合國永續發展指標之目標 4「確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習」以及目標 10「減少國內及國家間不平等」。



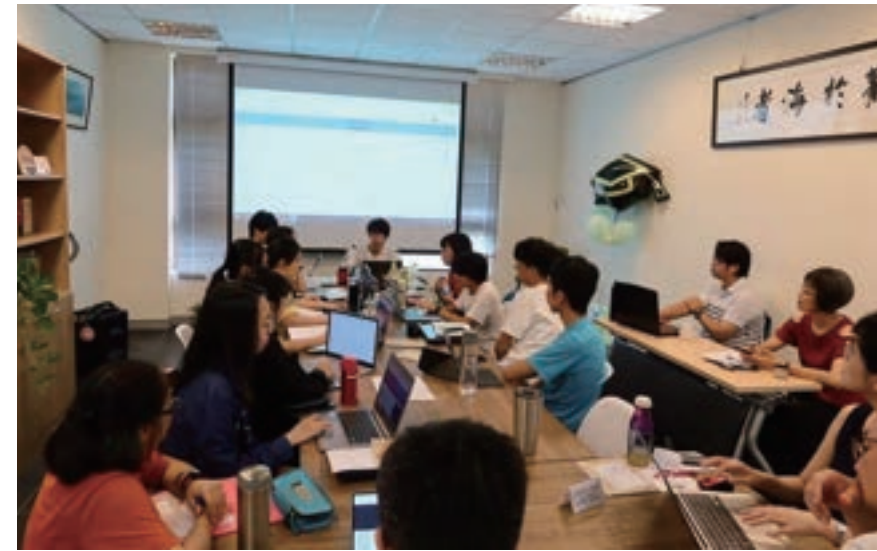
文學院 - 歷史研究所

雙連里社區記憶徵集

中央大學服務學習中心、歷史所為推動「教育部第二期大學社會責任實踐計畫：藝術浸潤永續社區中壢平鎮在地文化的紮根與共榮」及「雙連里文創共生社區之歷史重現計畫」，由蘇立文主任及蔣竹山所長帶領大學部同學前進雙連里社區進行田野調查及歷史故事徵集。

中央大學歷史所與服務學習中心合作，執行中央大學「教育部第二期大學社會責任實踐計畫：藝術浸潤永續社區中壢平鎮在地文化的紮根與共榮」項目，主要在帶領中央大學同學所組成的「雙連里地方創生青年團隊」，進行社區歷史調查、社區關懷及藝術創作等活動。本計畫除有教育部支持下，另外獲得桃園市政府青年事務局、雙連里里民辦事處、中大藝文中心的協助。

自五月底招募以來，同學反應熱烈。六月初首次見面會，共有企管、經濟、法文、中文、客社、機械、資管、地科及大氣系二十三位同學參加。



在行者學堂負責人曹雅涵及服學專員李蓉蓉的規劃下，同學們開始進行為期一周的「雙連里社區記憶徵集工作坊」，從 6/9 至 6/13 日分別進行了五場活動：

認識地方：社區參與、口述訪談與歷史建構
社區故事徵集與現地調查 I、II
社區老照片徵集
社區歷史故事的整理與書寫微型工作坊



透過口述歷史調查的基礎訓練，由歷史所同學偕同大學部同學開始初步認識如何進入社區、接觸社區。

本系列活動，特別感謝雙連里劉邦利里長的協助，讓同學們得以順利的進入社區接觸這些八、九十歲的老爺爺、老奶奶，分組進行口述訪問。

透過初步的口訪，讓同學們得以認識這些里民是如何在 1949 年的那個大時代，離鄉背井來到台灣，又怎麼進到雙連里附近營區服役、成家立業、退伍、轉職等等。經過這波社區記憶的徵集，同學們繪製出一張張的社區人物網絡的心智圖，希望能慢慢地描繪出社區故事的這塊拼圖。

七月起，團隊將開始進行 StoryMap 製作、地方創生參訪及各種藝術浸潤活動，讓中大學生與地區居民有更多元的互動。



理學院
推動偏鄉與在地科學活動參訪服務

理學院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。

光電系光電巡禮科普活動

本院光電系自 2015 年由李正中教授協同光電系同事共同發起的「光電巡禮」科普活動，至今已舉辦 19 次。活動主要與產業界合作募集所需之費用，主動邀請全台位於偏鄉地區或教學資源相對較少的國中學生，或由中學端主動向本系提出申請，至本校光電系參觀。

活動內容由光電系學生利用系館現有資源及簡單易取得的材料設計光電實驗，使中學生得以實際體驗何謂光電科學，並了解生活中與光電相關之知識及其原理，從中提升對科學之興趣。



以電漿球作為實驗器材，用以展示感應電荷及尖端放電等現象

本活動 2020 年受制於新冠肺炎疫情，僅有二所國中 (桃園過嶺國中及桃園振聲國中) 共三場次參與活動，每次約有 50-90 位學生參與。

本項讓學生直接體驗並獲得光電相關知識的活動，不同於目前國民教育學生往往受到考試與升學等目的導向影響，學生的學習成效不會受侷限，且獲得來訪的師生及參與活動的本系學生高度肯定。

科教中心在地科學活動參訪服務

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 2020 年共舉辦 35 場科學參訪活動，服務 1422 位師生，共計 4803 人時。

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，引動教師發展創新探究實作課程，加速知識的融合與生產。



《世界的教室》教育領航高峰會

K-16 教師研習 (2020 年：共 6 場，876 人，1376 人時)

- 2020/01/05 一日高能物理學家
- 2020/03/06 台中市國民教育輔導團自然科學學習領域教師研習—探究課程的教與學
- 2020/09/06 109 年全國新進教師研習營
- 2020/10/31 《世界的教室》教育領航高峰會
- 2020/11/09 土壤教學心法初階
- 2020/12/05 大崙國小自然科教師天文研習



◀ 假日科學廣場—光劍工作坊

科教辦理在地親子科學活動 (2020 年：共 2 場，83 人，232 人時)

- 2020/01/04 假日科學廣場—光劍工作坊
- 2020/12/26 假日科學廣場—創意開關翻轉燈

除科教中心舉辦的上述活動外，理學各單位亦配合 108 課綱新型態課程，自 108 學年度第二學期開始，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。

而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。



工學院

推動社區與地方發展，綻放生命力

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，例如：「跨域雜誌創作與論文素養」、「Sandy 鮭鯽：簡易製圖學習與 3D 列印技術」、「植想和你一栽一起：植來植往，學樹殿堂」、「食在好品味—食安」等。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：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。配合地景藝術節，邀請從事有機農業的農友們，推廣在地農產與文創手作，設計食農教育闖關遊戲，並配合其他團隊籌備特色活動。



IDEA KITCHEN-校園共煮式廚房：承接「食農教育」精神，團隊以行銷、編寫、科技三方跨領域合作的方式，推廣在地農業與食農教育。

除了與 Fun 青松參訪北部及中部農場，替農友規劃合作方案，團隊透過微課程「農學三重奏-編寫 x 食農 x 永續發展」、耕新報與蜜蜂生態農園參訪等活動，製作小蜜蜂繪本及互動式遊戲網站平台。後續與新屋笨港國小推廣食農教育課程，以小蜜蜂繪本籌備一系列闖關活動。

Practices Community：Practices 團隊安排 3 堂排版課程、1 堂「說故事的力量講座」、7 堂由各院老師分享的論文寫作素養講座，鼓勵學生以鮮明有趣的方式，記錄自我探索與興趣實踐的過程，同時認識研究論文的閱讀技巧與架構脈絡。除了辦理微課程外，團隊亦辦理潮州高中「夢想導者」工作坊，帶領高中生體驗大學生的視野。

ITM 鈺鈦客：團隊結合理工專業與課程開發經歷，以復興區作為教育實驗場域，開發各類特色性課程。例如：開發泰雅織布機，透過程式編寫建檔圖騰步驟，達到數位保存傳統文化；編寫燃料電池原理教材，規劃能源系統課程；製作防災 3D 模型，結合科學教育解決當地問題。為接軌 108 課綱之科技素養培育，學生與中大壩中合作開設「Arduino 遠端遙控車與麥克納姆輪」課程，以實作課程激發學生的創意力。

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。



中大附屬幼兒園科學教育：由學生前往中大附屬幼兒園，帶領幼兒園小朋友進行小型實驗操作教學。

學生分組採取小型實驗操作教學，例如：手作車子玩具及紙杯滑翔翼、以碘化鉀催化雙氧水分解，產生的氧氣和洗碗精形成大量泡沫等，讓孩子從快樂中學習並體悟科學的樂趣，了解簡易實驗原理。

校園防疫服務：與環安中心合作，安排學生測量校園教室空間之二氧化碳濃度，量化室內空間的空氣流通程度，確保空間使用的安全性。除了設計防疫宣傳海報，貫徹環境衛生永續之精神，落實新型冠狀病毒的防疫措施，另有協助大學申請入學面試會場防疫場佈，讓申請學生與家長，乃至校內師生擁有一個安全衛生的面試場域。

校園廢水處理廠見習：參觀廢水處理廠，了解如何將廢棄的汙水重新利用或是安全回收，達到資源永續之觀念養成與教育目標。

建築物健康檢查：專業融入社會服務學習，由學生主動發現校內外潛在的土木工程問題，評估建築結構物的結構安全，防範災害於未然。

對象包括：(1) 中大校園內與周邊社區之建物；(2) 校外公共設施；(3) 公路、橋梁、大壩、邊坡護岸；(4) 周遭社區之建築物與道路。

學生從觀察結構物劣化之情形、鋪面破壞之成因，到判斷各種裂縫與環境變化對結構安全之影響，而後與全體學生及教師討論，經由一系列結構物健康診斷與評估，預警公共與社區結構物之安全問題，即早通知並進行安全補強或改善工程，提升基礎建設與都市環境之永續性。

服務志工影片拍攝：參考 YouTube「木曜 4 超玩」的一日系列影片，拍攝「一日 XX 社會服務志工」影片。學生依興趣彈性分組，實際體驗各種志工從業人員的辛勞，以影像記錄工作內容與心得，於期末分享反思。學生實踐志工服務的場所如：動物收容所、弱勢課輔、老人安養院、育幼院、環境教育志工等。學生在服務過程中，學習規劃事務、關懷弱勢及團隊合作，深入社會團體，了解自身所學對社會的貢獻與價值。

生態環境保護：服務學習發展中心「WE CARE 環境教育」活動，拔除世界百大入侵種「小花蔓澤蘭」，移除臺灣原生植物的威脅，為臺灣環境盡一份心力。



以提案計畫行動，攜手踏實築夢



學生搭配創新手法與提案，參與職場體驗或投件計畫，讓各類夢想綻放。

工學院學士班學生參加教育部青年發展署青年暑期社區職場體驗，利用暑假期間前往臺南市新化區天壇老人養護中心服務，執行代間遊戲、臨床陪伴關懷、經營粉絲專頁等，於分區成果競賽獲第三名佳績。

學生依本次的校外服務體驗，申請本校服務學習發展中心「2020 第一屆公益服務獎學金」，榮獲個人獎之特優服務獎。

工學院學士班自主創立的鈺鈺客團隊，在導師輔導下，實際進入桃園市復興區與在地居民、學校互動，提出復興區的真實問題，完成「復興區地方創生」計畫案，投件申請「2020 年信義房屋全民社造行動計畫」，獲「深耕校園類」大專青年組楷模獎，獎助金 5 萬元。

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。



生醫理工學院 - 生醫科學與工程學系

人工智慧與創新科學於基礎教育之推廣與延伸

於大學本地桃園市平鎮區義興國民小學全校資優班推廣人工智慧的歷史典故、當代發展、技術原理以及實驗實作與引導：本活動之目標是將大學專業之資料科學領域中最具有當代代表性之人工智慧技術，由淺而深地向下延伸擴張至國小資優生教育內容。

在此向下扎根的基礎企求方面，本系與義興國小長期合作資優教育之特色內容為資料科學教育的基礎，因此內容著重於目前人工智慧與生活間的契合感以及存在模式。並企圖引導資優學生從 18 世紀 60 年代中期的工業革命開始思考，如何在當代的生活與技術水準上應用資料科學知識；爾後時代漸漸走向現代生活，乃至直到幻想未來世界。其中引領學生思考的最主要核心角色為 1960 年代便存在至今的「哆啦 A 夢」以及最近引領生醫防護《大英雄天團》中的個人防護機器人「杯麵」。目標在於加深加廣學生對於人工智慧的認知、利用與創新，並培育他們使用人工智慧技術服務社會之使命感。相關活動紀錄如下：



於大學本地桃園市平鎮區義興國民小學資優班推廣創新科學，並擔任桃園市中小學發明展之面試模擬指導員、發明成品協助製作、物理原理教學、程式教學等：本活動中本系之目標是將大學專業的思考模式帶入國小基礎教育之中，其中將以問題引領學生思考解答即所謂之 design thinking。

又考慮國小學生之基礎科學與數學尚在養成階段，因此多以引領最與生活習習相關的種種問題並再藉此協助國小教師帶領學生參加中小學發明展。在活動當中為配合國小教師之教育方針，本系教師僅位居協助與服務之角色。在「被動」的接受學生詢問以及提供最適當的教學供學生跳脫思考的框架。活動紀錄如下：





生醫理工學院 - 生醫科學與工程學系 市民心房顫動篩檢計畫

心房顫動為最常見的心律不整，隨著年紀增加，罹病率大為攀升，70 歲以上可達 10%。心房顫動病患發生中風的機會比常人多五倍。心房顫動患者多半不易出現徵狀，容易被忽略。如何讓醫療照護拓展到醫療資源不足的地區，並且協助病患及早發現、及早治療並控制病情，是中央大學生醫團隊長久努力的課題。

中央大學團隊深入社區，利用人工智慧演算法與取得美國 FDA 認證的微型心電圖裝置與雲端平台，從 2018 年 6 月至今陸續與桃園市、臺北市、新竹市、臺南市、屏東市等各地醫院及衛生所合作，2020 開始與慈濟基金會合作進行大規模心房顫動篩檢，目前已有超過兩萬人接受監測，發現 15% 民眾有心律異常，65 歲以上的族群約有 3% 的受試者篩檢出心房顫動。相關活動紀錄如下：



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

臺灣認知神經科學暑期學校、認知神經科學工作坊：認知神經科學研究所全體師資致力推廣認知神經科學研究不遺餘力。爰例每年 3 月與中原大學共同合辦的認知神經科學工作坊及 8 月舉行的臺灣認知神經科學暑期學校。

因受新冠肺炎影響，2020 臺灣認知神經科學暑期學校首度採線上遠距課程，共吸引來自世界各地計 1151 名學員報名，在臺灣包含大專院校學生及研究人員、中小學特殊教育師資及各機構諮商及職能治療師參與本次課程。

本屆暑期學校規劃計 22 堂課程，從認知神經科學概論與未來展望作為開場，並於課程內逐一介紹腦造影工具 (fMRI、EEG、ERP、tDCS 與 TMS) 及相關研究設備如眼動儀與動作擷取器。此外透過各項議題如：語言學習、閱讀發展、動作認知、記憶、神經經濟學、社會認知、高齡老化與認知、嬰幼發展、教育及音樂等結合認知神經科學形成跨領域課程。

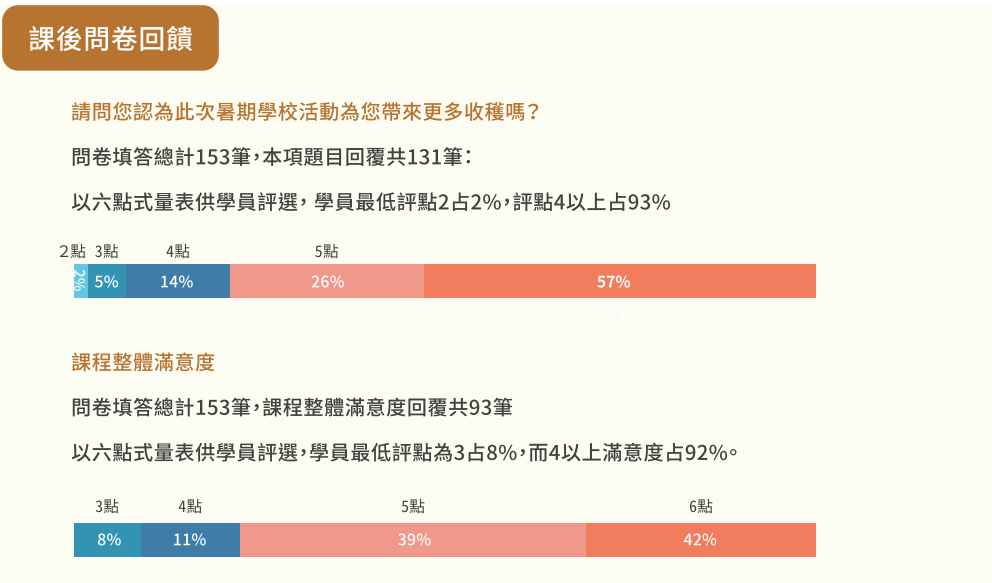
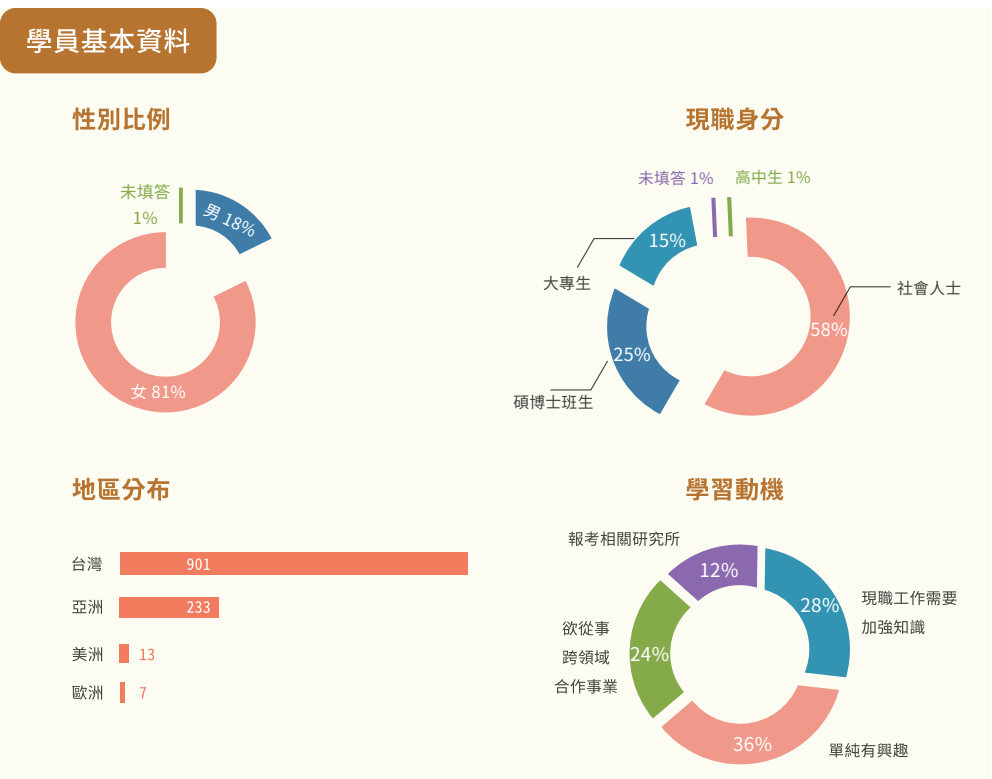
2020 暑期學校課程設計：

2020年
8月25日

- 09:00-09:10 暑期學校課程介紹(吳嫻教授)
- 09:00-09:10 暑期學校課程介紹(吳嫻教授)
- 09:10-09:50 簡介認知神經科學(洪蘭教授)
- 10:00-11:20 問世間，智為何物?(曾志朗院士)
- 11:25-12:15 語言與統計學習(吳嫻教授)
- 13:00-14:30 閱讀發展(李俊仁教授)
- 14:35-15:05 語言處理與眼動測量(蘇仲怡博士)
- 15:10-16:10 ERP原理與應用(黃緒文教授)
- 16:15-17:15 擬態科學家—神經語言學的思考術(徐峻賢教授)
- 17:20-17:40 腦磁波儀實驗室介紹(李如蕙博士)

2020年 8月26日	09:00-10:05 神經造影實驗之儀器介紹(林發暄教授)
	10:05-10:45 神經造影實驗之資料分析(段正仁教授)
	10:50-11:25 神經造影實驗之研究應用(郭文瑞教授)
	11:30-12:30 動作認知與實驗儀器(張智宏教授)
	13:00-13:55 人類決策(吳仕煒教授)
	14:00-14:55 社會認知神經科學研究:以自閉症譜系症候群為例(范揚騰博士)
2020年 8月27日	15:00-15:30 老化認知神經科學(黃植懋教授)
	15:35-16:05 老化與大腦可塑性(張立鴻教授)
	09:00-10:30 注意力、工作記憶與認知控制(阮啟弘教授)
	10:35-12:20 磁刺激、電刺激與認知實驗(曾祥非教授)
	13:00-14:00 用腦認識記憶(鄭仕坤教授)
	14:00-14:30 嬰幼兒學習與大腦發展(王馨敏教授)
14:35-15:35 磁振造影技術在數學認知學習的應用(張葦葦教授)	
15:40-16:40 大腦中的音樂乾坤(謝宜蕙教授)	

2020 暑期學校統計資料：



演講、網路平台等不同傳播媒介：另外透過演講、網路平台等不同傳播媒介，讓大腦心智科學之學術研究成果推展至社會各階層，除獲得大眾的重視與回響，並使大腦心智科學研究更加普及與落實在各教學現場。同時希望社會大眾對於認知神經科學多一分認識，對認知功能損傷的人多一份體諒，落實本領域專業研究成果於實務及臨床方面的應用發展。

2020 年非大專校院受邀演講活動：

- 04/23 阮啟弘教授受邀大愛電視地球證詞節目錄影 (20200619 播出：米希德的冒險旅程)
- 07/31 阮啟弘教授受邀聯新國際醫院 - 深層睡眠與失智之研討會
- 12/25 阮啟弘教授聯新國際醫院 -ICU without wall to Hospital without wall 學術研討會
- 09/03 張智宏教授受邀揚生基金會認知專家論壇商討 55-70 歲老人認知促進方案



生醫理工學院 - 生命科學系

推動小學環境教育服務學習課程， 落實社會責任

1. 協助智慧生技教育中心運作，同時規劃課程培育學生取得生技相關證照。
2. 開設生技醫療相關課程，協助智慧生技教育中心之開課及運作，培育種子中小學生物及自然教師，或儲備學士後醫學、學士後中醫、學士後護、藥劑師、獸醫師等人才的社會需求。提供在職繼續教育時數及公務員學習時數認證。
3. 輪流開設的「新藥研發流程與原理」、「藥品研發核心技術」、「免疫疾病與臨床用藥」、「生物大數據資料庫與人工智慧藥品研發」四門課程。提供在職繼續教育時數及公務員學習時數認證。
4. 持續開課輔助鄰近高中生的生物學習。洽談新桃園市其他高中、竹縣六家高中及台北市復興高中等多所學校。配合 108 年新課綱培育高中生核心素養，本系將協助開設更多元的觀察、探究、實作等多元有效的教學活動及課程，也藉以招收各高中的優秀學生入學本系。
5. 109 年 4-6 月份，本系共有 14 位學生至參與中平國小進行環境教育服務學習活動，針對環境教育課題設計活動內容，總共服務八個班級各兩梯次。



影響力地圖課程帶領學生拜訪新屋社會企業「綠芽飛飛」曹瑞玉創辦人



管理學院

社會企業教學創新實踐

本院尤努斯社會企業中心推動跨單位教學整合與學生社會參與，透過推動社企經理人專題、開設影響力地圖微課程、開設社會企業與社會創新學分學程、開設社會企業實務專題課程等，盼提升學生業界實作經驗、實際社會參與程度以及對社會議題的主動覺察與嘗試解決問題的動機。

推動社企經理人專題：與畢業專題課程合作，橋接團隊與社會企業或非營利組織共同執行專案，讓學生運用大學所學知識專長，推動業界的實際項目，並嘗試自主進行專案管理，降低學用落差。

開設影響力地圖微課程：提供學生多元的課程選擇，帶領學生進入社區，學習影響力評估工具的研究方式與田野調查方法，建構影響力地圖，內容包含呈現該組織的核心目標、價值、成效，將社會影響力透過地圖成並安排業師教學與實作課程，確保學生達到預期學習成效。

開設社會企業與社會創新學分學程：匯集本校管理學院、客家學院、通識中心課程以及微課程，分成基礎必選修、實作必選修、選修等三類，讓選課方式跨域多元並同時可確保修課學生對於基礎至進階內容皆有接觸。



香港「山寨城市」首席發展研究員戴思潔指導影響力地圖的第一步：田野調查的方法

開設社會企業實務專題課程：由企管系沈建文教授開授之選修課程，課程教授社會企業理論知識並指導如何建構商業模式與撰寫創業計畫書，並安排業師提供實務的經驗傳授。

社企經理人專題本屆學生專題與尼泊爾婦女促進協會、度度客群眾募資合作，針對尼泊爾達利人以及弱勢婦女策動募資專案提供物資援助與孩童教育，學生團隊透過本案學習如何運作執行募資計畫。

影響力地圖微課程於 108 學年度第二學期辦理，共 16 名學生參與，課程與工作坊共邀請 2 名業師指導，另帶領團隊與桃園 6 家社會企業與非營利組織進行參訪與影響力評估訪談。



社會企業與社會創新學分學程於 109 學年度第一學期開始開放登記選修，共 5 名學生申請修課。社會企業實務專題課程學生提出「心靈伊甸園」社會企業創業提案，參加 2020 桃園市社會企業創業競賽，榮獲優勝獎項。



管理學院

公益傳播獎

109 年是本院公益傳播中心收穫滿載的一年，上半年為第二屆公益傳播獎決賽期系列活動忙碌，下半年則舉辦第三屆公益傳播獎準決賽期系列活動。

108 年啟動的第二屆公益傳播獎計有「影響力攝影家」10 隊、「影響力 YouTuber」7 隊與「影響力漫畫家」6 隊晉級決賽。決賽階段每一參賽隊伍為一家公益團體創作，並於決賽期親自與公益團體互動與取材，了解公益團體對傳播的需求，協助社福團體用創意製作具影響力的照片、短片、與漫畫作品。

109 年 3 月，「第二屆公益傳播獎決賽暨國際論壇」隆重登場，由評審現場評選出前三名並給予回饋。

攝影家第一名為中華小腦萎縮症病友協會拍攝，採單一案例的圖輯報導，用廣角、特寫等鏡頭，帶領閱聽眾走入病友的生活，促進大眾對小腦萎縮症的認識。

YouTuber 組第一名為恩物社會服務推廣協會拍攝短片「服務，看見心成長」，紀錄緬甸媽媽志工陳述三個孩子在參加恩物協會活動後的改變；

漫畫組第一名為新北市私立明新兒童發展中心創作，用圖畫與簡潔的文字，清楚呈現機構的服務內容與目的。



本屆國際論壇的主題為「為社會共好的影響力媒體」(Impact Media for Social Good)，邀請英國、菲律賓與台灣的講者分享如何用媒體創造影響力：上半場以「影響力新聞媒體」(Impact Journalism) 為主題，由非凡新聞台主播李滢滢主持，英國先鋒郵報與寓言局創辦人與執行長 Tim West 與全球編輯 Julie Pybus 分享了如何在國際推動影響力媒體。中央廣播電台總臺長張正與三立新聞主播郭雅慧則分別從新聞真相與個人國際採訪經驗，談及媒體應如何發揮正向的社會影響力。

下半場聚焦討論「影響力平台與影像製作」(Impact Platform and Filmmaker)，臺科大工商設計系兼任助理教授鄧博仁擔任主持人，先由菲律賓 Development Innovation Insider 共同創辦人 Gladys Llanes、俄羅斯 Plus One 導演與創辦人 Anastasia Popova 論及如何在國際上運用影片的方式串聯多方資源，貢獻於社會。

夏和光影像有限公司創辦人黃約農及青樺視覺藝術總監蔡榮豐則分別由部落青年攝影經驗及 921 大地震僧侶行腳台灣的故事，分享自身如何從社會各面向，貼近不同的觀點，帶入公益議題。本次論壇因疫情限制，國外講者皆以錄影方式分享。



109 年下半年隨即展開「第三屆公益傳播獎」準決賽期系列活動，共有「影響力攝影家」67 組、「影響力 YouTuber」34 組與「影響力漫畫家」18 組報名，計 220 多位參賽者。

本競賽工作坊邀請攝影藝術家鄧博仁、金鐘獎製作人 / 導演胡財源及角川國際動漫畫家曾建華擔任三組別講師，藉由業師多年輔導學生與投入公益社會議題的經驗，讓作品能真正符合社福團體的實際需要，工作坊結束後由講師現場出題，當天在中大校園內創作，現場繳交作品，選出入圍準決賽的各組隊伍。

接著登場的是「影響力媒體馬拉松」準決賽，入圍隊伍挑戰在一天內為一家公益 Model 創作，發揮團隊的即戰力。準決賽共 10 位公益 Model，現身說法投入公益的初衷和相關工作經驗，讓參賽者瞭解公益議題，讓參賽團隊用青年與學子的視角為台灣默默助人的公益人物做媒體紀錄，留下動人的故事。共選出三組各 10 隊團隊晉級決賽，各隊都用心準備蓄勢待發，等待來年決賽展現好作品。



資訊電機學院

翻轉偏鄉醫療：物聯網結合科技打造遠距復健教室

為了讓偏鄉慢飛天使能享有較好的療育和減輕家長負擔，資工系葉士青教授、吳曉光教授研究團隊，以及台東大學與清華大學等多位跨領域專家學者，加入「偏鄉早療實驗計畫」，整合資訊工程及特殊教育專業，與物聯網做結合，建置雲端資訊平台，以「家庭」為中心的早期介入家庭日常生活晤談評估系統。

本計畫為早療孩童所開發的虛擬復健遊戲，可由治療師或社工人員評估個別孩童發展需求，設定需要的復健任務，經由反覆訓練，系統將記錄並分析孩童的表現情況，並提供動作或認知的發展軌跡，讓專業人員瞭解孩童進步情況以便調整後續復健任務。



早療團隊引進 VR 虛擬實境技術與穿戴式感測技術，打造「虛擬復健教室」，將設備設置在早療家庭或社區據點，並應用於 4-6 歲孩童身上，透過專為孩童設計的 VR 遊戲讓孩子對復健產生興趣，不用親自抵達療育院所，透過遠距即可在家中及協會據點進行復健。再以物聯網技術建置早療資訊匯流平臺，聯通家庭端、專團端及行政端，賦予系統即時視訊以及資訊可視化的功能，進行遠端評估，並建置電子處方功能，實現遠距早療服務模式，透過科技將服務資源挹注偏鄉。藉由科技創新與整合應用，解決偏鄉早療痛點 (pain point)；以科技人本化的跨領域應用創新，回應偏鄉早療問題及迫切需求，提出有速度亦有溫度的科技解決方案。



在協會、第一線工作人員、研究團隊、早療家庭等眾人的協助之下，早期介入數位教材已於 109 年從在社區據點播放到正式在 YouTube 平台上線，也藉此讓大眾知道偏鄉早療的困境與科技研發成果，縮短城鄉差距、拉近人與人之間的距離。

期許未來可以擴散到其他類型的偏鄉醫療服務，持續應用於不同場域，作為未來居家照護或醫療的重要核心技術。

早療跨領域專業整合服務平台：
<https://www.breakoutmost.tw/EI/>



運算思維教材影片製作與討論過程

雖然在 2020 年並無實體的兒童資訊課程與程式營隊，但仍與原定合作之桃園市偏鄉小學（例如：陳康國小）以及教育資源相對弱勢的「非山非市」之國小（南興國小、仁善國小等）維持聯繫，後續將會把本計畫編製的教材影片提供給合作學校使用，延續資訊教育夥伴合作關係。



資訊電機學院

持續開設「資訊與社會服務」課程

持續開設「資訊與社會服務」跨領域課程，主要聚焦於資訊工程學系大學部的教育目標中之「訓練獨立思考之專業能力」、「養成團隊合作之互助精神」與「培養服務關懷之人文素養」，及修課學生軟實力與硬實力的整合。

修課的學生主要以資訊工程學系大一的學生為主，也有資訊工程學系大二至大四的學生，以及資電院不分系學士班、通訊系、甚至是大氣系或客社系等同學。

課程目的在於培養修課學生的基礎程式能力，以及建立修課學生專業能力與社會之連結，並透過長期的社會服務實踐推廣程式教育，進而反思自己未來在專業領域上學習的目標。

2020 年因受新型冠狀病毒的影響，改由專題導向之社會服務專題實作進行課程教學，讓大學生從不同的視角來看見「運算思維」的資訊教育社會現況，並學習製作運算思維教材影片。



在推動社會服務的同時，亦引導大學生反思自我在資訊工程相關專業的自學習目標，故增加運算思維的教導與資訊教育活動設計，安排了「創造性資訊軟體初階實作」及「資訊設備硬體初階實作」等技術增強課程，以及「影片拍攝教學（入門）」課程學習製作運算思維教材影片，以強化學生專業技能。

透過課程安排，讓學生落實大學社會責任，將學習科技的成果與經驗，落實在中小學的現場教學。也希望藉由「資訊與社會服務」課程的力量，拋磚引玉，號召更多有志青年加入中大資訊社會服務志工行列，吸引更多公益團體及社會大眾投入並支持資訊教育公益活動。



地球科學學院

福梓社會當仁不讓 防災減損 地科做先鋒

中央大學地球科學學院是全台灣唯一的地球科學學院，以整合地球系統科學，包含大氣圈、水圈、岩圈，其研究成果之應用與民生安全息息相關。

我國為颱風、地震頻繁發生之地，且人口稠密，面對地震動盪、氣候戰爭，如何掌握天機、防災減損，保障國土人民財產安全，是我國永續發展最重要的課題。本院長年與政府部會合作，以豐厚學研能量，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、海嘯速算系統，氣象監測技術能力之改善提升，衛星監測前瞻科技之推進等等。



攀天探靈：無人機首於田中完成大氣垂直觀測發表記者會，王聖翔教授談無人機觀測，找到海風將污染源輸送到陸地，導致西半部空污攀升的直接證據。
(圖片來源：翻攝自 Facebook / 報天氣 - 中央氣象局)

空污證據找到了！首用無人機測 PM2.5 有發現

中大地科院是全國唯一與中央氣象局簽訂合作，如定量預報系統之引進、閃電落雷系統等，2020 年，進一步與中央氣象局、環保署攜手合作，利用無人機技術，找尋每年冬季台灣西半部陷入空污季愁雲的原因。

首次於彰化縣田中氣象站進行大氣邊界層的垂直剖面觀測。以往只能觀測溼度等，進階到可觀測 PM2.5，發現海陸風垂直環流上，海風把污染物往陸地上帶，尤其以半夜最濃。

本院大氣科學系副教授王聖翔說，每到冬季鋒面來襲，位於中央山脈背風側的西半部，容易受到沉降作用導致污染物堆積。當白天海風吹向陸地，會讓污染物持續堆積，到了夜晚陸地溫度降低，受到逆溫層影響，造成污染物無法擴散，濃度則會更高。而上述現象過去只能用電腦模擬資料分析，無直接觀測證據，如今透過無人機觀測等於直接證實這項理論。

氣象局表示，利用無人機搭配微感測器技術，收集大氣邊界層內高解析度的氣溫、風速、相對溼度、氣壓及 PM2.5 等資料，搭配氣象局及環保署的地面觀測資料，將可提升未來氣象及空氣品質預報能力。



應用中大大氣團隊極短期雨量預報技術的「落雨小幫手」APP 上線。
(圖片來源：翻攝自落雨小幫手 APP)

落雨小幫手！提前半小時降雨預告

109 年 10 月由科技部國家災害防救科技中心在國際減災日推出「落雨小幫手」APP，幫民眾隨時更新、提供未來 1 小時內的降雨資訊與通知，增升人們對天氣預報的敏感性、防災預警的能力。

APP 主要使用福衛七號搜集的大氣資料、中央氣象局 11 座氣象與防災雷達資訊，同時結合中央大學與台灣大學所研發 60 分鐘的極短期雨量預報技術，開發出即時雷達回波預警功能，讓民眾能看到所在位置大約半徑 10 公里範圍之內，過去 20 分鐘到未來 1 小時的降雨趨勢，協助防範短延時強降雨的威脅。其中整合技術之一「雷達回波外延法技術」由本院大氣科學系雷達氣象實驗室提供。



中大「藍海環保潛水隊」暑假在貢寮澳底執行淨海活動，眾人齊心協力，一共清除 500 多公斤的垃圾。
(圖片來源：黃志誠提供)

清除海底垃圾，本院師長領頭成立中大「藍海環保潛水隊」

為守護我們居住的海洋生態環境，由本院水海所黃志誠副教授號召校內愛好海洋、具潛水能力的學生們組成「藍海環保潛水隊」，積極參加政府所舉辦的淨海活動，近 20 人全副武裝深入海底，自願成為「海底清道夫」。

已先後在北海岸澳底、桃園藻礁保護區、潮境公園、小琉球一起執行淨海活動，為台灣海洋環境盡一份心力！中大「藍海環保潛水隊」未來計畫每年執行 1-2 次的淨海任務，並計畫在中大游泳池辦理潛水體驗，讓更多人有機會學習入門，一同參與大學社會責任的實踐。



科普一傳十地球資源大探索系列預告影片。(圖片來源：科普一傳十 Facebook)

科普傳遞正確知識 掌握良好防災應變

歷來，本院師長在大愛電視「地球證詞」、台視「探索科學危機解碼」、公視「下課花路米」等科普節目，參與講授，以淺顯易懂的方式傳遞正確地球科學知識，讓國人在認識地震、海嘯、氣候變遷等重要環境災害議題上，有正確認識，且提升本校能見度。

近年與直播互動媒體平台「科普一傳十」攜手合作，跳脫教室，結合數位媒體科技，實現跨時空同步教學，並以線上即時互動代替傳統教學，帶來新的教學現場與學習方式。可進行即時海外連線，讓國內外學校皆可連線參與，並且透過直播提出問題，師長亦現場互動解答，讓教學無疆界。本院於 2020 年共同教授的項目有：「冰與火之歌：可燃冰」、「海底聚寶盆：黑煙囪」、「消失的石油危機」、「用地球體溫發電」、「就愛做實驗」、「水庫有水嗎？」，介紹了各種地球資源，包含石油、頁岩氣、可燃冰、地熱等，以及水資源危機等，並透過現場監測儀器實際操作演示，讓參與課程的海內外高中學生更容易理解。



客家學院

客語復振與推廣

語言是文化的載體，失去語言的承載，一個族群的文化勢必隨之消失。2018 年修訂的《客家基本法》，已將客語列為國家語言之一，客家學院在面臨客語保存、復振與推廣勢必扮演關鍵角色。

客家委員會自 2009 年起推動「客語薪傳師」制度，鼓勵具備客家語言、文學、歌謠及戲劇專長之人員，投入傳習客家語言文化工作。桃園市是全國客家人口最多的地區，約莫有 80 多萬人，全台灣培訓的客語薪傳師人數也以桃園為最多，客家學院掌握「在地」優勢，結合政府資源，持續辦理 109 年客語薪傳師培訓課程以傳承客家語言，本年度客語薪傳師培訓課程共分九場次進行：

1. 融入客語文學之教材設計
2. 幼兒客語教材及教案設計
3. 客語教材介紹與班級經營
4. 客家文化融入客語教學
5. 融入客家歌謠與戲劇之教材設計
6. 繪本融入客語教學與客語競賽指導
7. 客語記音拼音與客語用字基礎班
8. 客語記音拼音與客語用字進階班
9. 多元成效評量

共 53 堂課。客語薪傳師培訓課程規劃於本年度 6 月底開始至 11 月初間開班，總參加人數共 331 人，完成課程合格人數為 285 人，合格率 84.76%。

醫護客語工作坊

本院也與在地醫療機構聯新國際醫院合作辦理醫護客語工作坊，結合醫護客語教材、教學系列工作，聚焦於醫護、健康主題，以醫護形式推廣客語。

醫護客語用詞由經驗豐富的客語薪傳師，進行語言授課，病房關懷部分特別邀請聯新國際醫院小兒科薛常威主任，為學員進行病房關懷流程及相關知識的傳授。

而本次醫護客語工作坊也結合客家系課程，同學們在課堂共同建構醫護客語內容、拍攝客語版衛教短片，分析學習者的語言使用現況來編輯教材、設計教學流程、試教，讓學生的學習不僅侷限於課堂，未來也可將自身所學有所發揮，走入社區服務居民。



外籍看護與新住民客語教學

隨著新住民的移入與外籍看護的增加，為了讓他們也能夠融入在地文化，從語言開始學習是最必要且基礎的。本院與新屋區笨港國小合作，針對當地新住民開設客語課程，配合當地多數家庭講海陸腔客語，聘請專業師資，進行客語教學，除了新住民外，也開放新住民配偶及其子女共同參與，將客家話的語言持續傳承。



新住民客語課程於 109 年 10 月 26 日至 11 月 10 日進行，為期三週，六次課程，課程邀請具有多年教學實務經驗的客語薪傳師羅金珠老師進行授課，課堂學員除了新住民外，也邀請新住民的家庭共同參與，包含新住民第二代及新住民的丈夫等，經過三週 6 場次課程的學習，於 109 年 11 月 10 日舉辦成果表演，學員均能通過金珠老師的測驗。新住民客語課課程師生共計 24 位參與。

本院積極投入復振客語政策倡議，未來預計規劃辦理「臺灣客語與國際少數族群語言政策及發展」國際研討會，邀請世界各國推動語言復振卓有成效之單位，研討會主題將聚焦於「國外少數族群語言復振面對之問題與成功策略」及「客語通行語推動困境突破探討」，會議共識將可作為提供我國政府推動語言政策之參考。



總教學中心—藝文中心

桃園在地藝文資源推廣

本校致力培育各項專業人才，學生求學期間希望能兼顧博雅專精，深具人文關懷，因此校內特別規劃專業的 107 電影院及黑盒子劇場，並與各地藝文團體合作，結合企業與社區資源，讓桃園在地人及本校教職員生能就近接觸及參與藝術文化活動，用藝文陶冶大眾身心靈，增廣藝文視野，更為臺灣的藝術教育盡一份力。

2020 年在疫情蔓延下，世界各地的各項活動都紛紛取消，而桃園依然持續投入在地的藝文活動與建設。

九月起陸續舉辦第七屆桃園地景藝術節及桃園電影節，而中央大學有幸能參與各項藝文活動規劃、執行、及推廣，共同打造桃園的藝文環境。

活動期間我們在校內招募學生志工，藉由學生志工們的參與與服務，共同協助打造各項藝術美景。



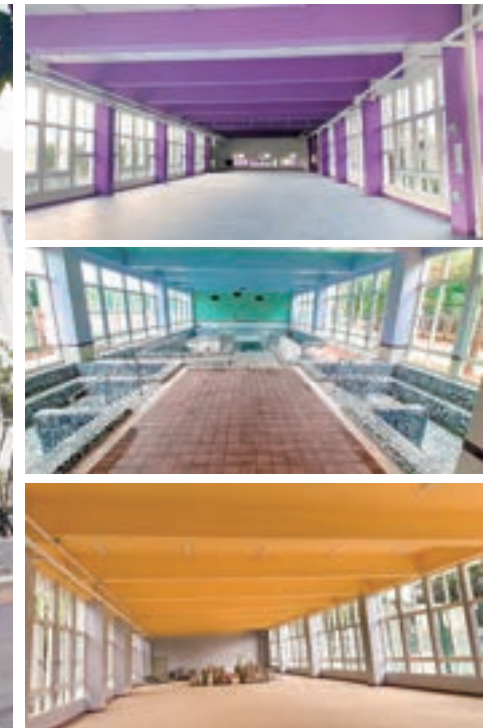
2020 的疫情期間，許多藝文團體苦無發表的空間與機會，紛紛思索各項藝文活動呈現方式，我們也希望能藉由藝術活動的舉辦，陶冶大家的心靈，讓大家的生活中都有一些希望。在限制社交距離的嚴峻時期，表演團體改由錄影呈現，讓大家能透過線上欣賞各種表演演出。

本年度有與鐵四帝舞團、「足夢舞人」踢踏舞團等表演團體合作，提供場地協助 MV 拍攝，讓專業的舞者依然能在專業的劇場空間呈現他們的成果，而大家能透過網路觀看各種演出。

而在疫情漸緩之際，我們與專業的劇場幕前幕後人員合作，舉辦工作坊，讓劇場技術人員能有機會將他們的所學與經驗傳承給年輕學生，並帶領學生協助支援校內外劇團於黑盒子劇場的公演。



在表演活動慢慢活絡之際，我們協助支援 BEAR Theater 劇團【艾瑪】在地共融劇場活動，其劇團公演也邀請社福團體到場欣賞。另外，也規畫舉辦一場阿卡貝拉音樂會，邀請蝦米視障人聲樂團演出，讓身心障礙者不只有欣賞表演的機會，更有登台演出的機會。



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

體育活動的精神在於「體驗運動樂趣，提昇生命品質」，因此體育教育的目地，不僅包含運動技術的學習、健康體能的建塑，並特別著重運動知能的傳授、人際互動關係的培養、自我精神力的訓練以及終身運動習慣的養成。

本校體育室對於所在社會環境的改造提升，也積極參與推動扮演重要角色，本校本著社區總體營造概念，與社區緊密結合，連結在地文化，打造無圍牆與社區共存共榮的環境，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。我們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，並定期籌辦全國性大型運動賽會，成為大學對社會的責任實踐途徑，有效引領未來社會創新與永續發展。

提供完善運動場館

中央大學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 109 年 10 月完工興建桃園市中大國民運動中心，預計於 110 年 2 月開幕啟用，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，打造中央大學成為健康科技城市，並持續規劃智能健康整合系統，興建 TRX 訓練室、擊技室、電競教室、壁球室、韻律教室、智能科技健康實驗場域，規劃成「桃園市智慧運動健康推廣中心」，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，目前提供校內外各級學校辦理各項大型活動或賽會使用及各項運動團隊練習使用，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。

籌辦大型賽會

本校體育室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，於 108 年 10 月辦理全國運動會，發揮團隊力量共同合作，並首次辦理「109 年桃園市中等學校暨小學擊劍聯賽」已圓滿落幕，落實運動向下紮根，向上提升之理念藉以提升擊劍運動水準，厚植基層優等運動選手，並提供優質比賽場地供參賽選手進行競賽，一起推動桃園成為希望、健康城市，為學校及社區帶來經濟效益。

我們秉持大學更應充分發揮社區功能的理想，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、社區民眾們均能充份運用本校豐富完善的運動設施，並享受運動樂趣。

持續推廣運動發展並以在地共識形成的價值創造體育室價值，將成為大學社會責任的實踐。



中大研究單位 善盡社會責任成果亮點

災害防治研究中心	- 100
太空及遙測中心	- 102
人文研究中心	- 106
台灣經濟發展研究中心	- 111



災害防治研究中心

以中大防災專業與在地服務精神 培植桃園市民防災素養與能力



自 108 年起，內政部引進日本防災經驗，開始推動我國「防災士」的培訓制度。

所謂「防災士」，係指認同防災士理念，相較於一般民眾有較高之防災知識與技能，平時於居住之社區村里熱心參與並協助推動社區自主防災工作；災時，能發揮自助、互助精神，協助社區鄰人避難，主動協助政府救災的民力志工。「防災士」需接受一系列專門的防災基礎知能課程與簡易緊急救護操作課程訓練，並通過內政部測驗才能取得內政部頒發之「防災士合格證書」，是具有國家認證與肯定的榮譽象徵。

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，積極配合政府防災政策，於 109 年 5 月起申請核准成為台灣「防災士」的專門培訓機構，同時培養多位基本師資、種子師資，承擔推廣防災教育之責任，並於 109 年開辦 2 梯次訓練班，共培訓百位以上市民取得防災士的認證，透過推動「防災士」培訓，訓練出具有熱忱，能自主推動防救災的工作者，開始加入社區防災工作的推動，使基層社區防救災能力逐漸向上提升，期能達到減輕社區災害損失之目的。



109 年中央大學與桃園市政府合作，開辦「防災士」培訓班，依據內政部防災士培訓及認證管理要點開設完整培訓課程，包含相關法規、災害特性、社區推動運作、社區防災計畫與基礎急救訓練，讓市民學習災害基礎知識和操作技術，以培訓防災士具備相當之學識技能，並期盼培訓之防災士未來能於平時，可自主協助家庭、社區甚至是在工作場所推動防災活動，並做為一般民眾與政府間的溝通橋梁，協助政府推廣防災政策與協助分享和推廣防災知識訊息；災時，能在政府救援到達前，進行如初期滅火救助、避難疏散、災情查通報等災害應變措施；災後，能參與避難收容工作及受災民眾之照顧，並協助地方政府組織復原重建家園，發揮民眾自救、互助精神，使國家、社會的整體防災能力上升。

國立中央大學災害防治研究中心積極配合政府防災政策，持續推廣防災理念，並且提供一般市民獲取災害防救知識與技能認證的專業管道，向社區民眾釋出教育資源與能量，為中央大學發揮在地服務精神之證明。





太空及遙測研究中心

衛星遙測協助環境監測及永續發展

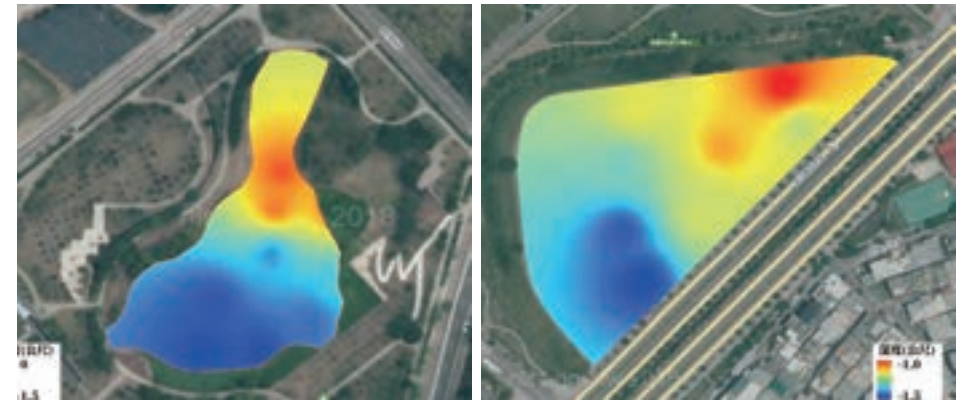
用遙測技術預估桃園埤塘蓄水量並評估洪旱調節

早期先民在桃園地區為發展農田水利灌溉調節設施而開鑿之數千口埤塘，於台地上星羅密佈而形成極具特色的景觀資源，讓桃園素有「千塘之都」的美名。經歷時代演變，地景變化甚為劇烈，眾多埤圳在大環境之開發壓力下，正面臨快速消失的危機。近年來政府部門和民間單位已逐漸體認水田、圳路、埤塘等濕地環境之生態功能的重要，亦將鄰近的 340 個埤圳列為國家級重要濕地，其歷史文化與生態景觀價值成為桃園當地最重要的資產。

然而隨著工業化和都市化的發展，埤塘的舊有經濟功能已相當有限，取而代之的是光電埤塘與填土增建等其他應用，造成埤塘的數量與容積改變。在各種土地利用監測的工具及技術中，衛星遙測影像以其具有資料獲取週期短、可迅速掌握地表改變狀況、影像資料涵蓋範圍廣、以及成本低等特性，最適合做為全面、即時性國土利用監測的工具。



為此，本校太空及遙測研究中心團隊承接桃園市政府水務局計畫，期能達成水資源重點區域發展結合在地產業發展及土地實質管理作為，透過建立衛星影像變異分析機制以及新型態遙測模式，針對埤塘周圍及水池本體進行三維建模，除可大幅度降低觀測所需之人力成本、提升觀測效率之餘，更避開部分埤塘無法人力到達及觀測之窘境。



協助環保署執行河川裸露地表判釋及農廢燃燒面積偵測

運用衛星影像進行環境監測，協助空氣污染防治工作之執行，加速改善空氣品質，有效降低民眾暴露於空氣污染危害的機會。

以環境監測而言，衛星影像可觀測沙塵及進行生質燃燒分析，即時追蹤東亞霾害或大陸沙塵等跨境傳輸事件。當河川裸露地之揚塵現象以及農廢燃燒發生並造成相關污染現象時，傳統地面調查常囿於時空限制，難以有效、迅速掌握區域環境評估與污染災情之整體監控。

衛星影像因具有大範圍、多時性、多光譜及數位化的特性，能取得大範圍影像資料，大幅提升對於河川裸露地以及農廢燃燒的研判效率，讓決策者可以充分掌握污染源的範圍。尤其是在秋冬東北季風季節，河川水位降低，河床裸露，河川揚塵機率大增，常困擾河川沿岸居民生活品質，對民眾健康有明顯之影響，因此使用衛星影像資料可針對河床裸露地位置及面積大小等資訊加以偵測並更新建置，以提供決策者進行有效之防治與改善，例如：施作防塵網、攔水土堤蓄水引水漫淹工程、造林等，以降低揚塵。

河川裸露地表判釋主要工作內容為利用衛星影像圖，進行重大河床裸露地位置及面積大小等基本活動強度資料之更新建置，需區分枯水期與豐水期 2 種差異。偵測之目標河川土地覆蓋類別包括植被、水體以及裸露地三類。基於不同地表目標物之光譜特性不同，利用遙測影像之多光譜資訊進行地表目標物之分類。

以下為採用 SPOT-7 多光譜衛星影像進行偵測，影像獲取日期為 2015/07/28，其位置為宜蘭縣蘭陽溪附近範圍。

圖 1 為進行偵測之蘭陽溪巡水區範圍及土地覆蓋分析後結果，裸露地為其中所分析類別之一。



○ 蘭陽溪巡水區範圍 ● 植被 ● 水體 ● 裸露地

臺灣露天燃燒排放為季節性、大範圍、高強度事件型之污染來源，在農作收成季節時，常因農廢燃燒之發生並造成相關污染現象。利用衛星影像圖，進行農廢燃燒區域判定，有利後續之相關空污管制與決策應用。理論上應用多光譜之遙測影像並配合有效之影像分類技術，可針對地物分析其不同波長上之反射特性，並進行不同地物之判釋。以高解析度 SPOT-6/7 衛星多光譜影像，其空間解析度為 6 公尺，及 Pléiades-1A/1B 超高解析度多光譜及融合衛星影像，其空間解析度分別為 2 公尺及 0.5 公尺為資料來源進行農廢燃燒面積偵測，然後再以超高解析度之無人載具所獲得之空間解析度為 5~6 公分之影像進行判釋，並以所得農廢燃燒區域作為真實資料對衛星所得之分析結果進行比對與驗證。

在圖 2 與圖 3 之中均可看出，對應同日於 12/22 分別由無人載具所獲取之影像以及 SPOT-6 衛星所獲取的影像判釋結果，可發現 SPOT-6 衛星所判釋之農地燃燒區域與無人載具影像上所顯示之燃燒區域具有空間上之一致性。



▲ 無人空拍機 2017/12/22 於楊梅地區拍攝

SPOT-6 衛星 2017/12/15 拍攝影像

Pléiades-1A 衛星 2017/12/21 拍攝影像並偵測出燃燒農地

SPOT-6 衛星 2017/12/22 拍攝影像並偵測出燃燒農地

SPOT-6 衛星 2017/12/27



▲ 無人空拍機 2017/12/22 於平鎮區拍攝

SPOT-6 衛星 2017/12/15 拍攝影像

Pléiades-1A 衛星 2017/12/21 拍攝影像並偵測出燃燒農地

SPOT-6 衛星 2017/12/22 拍攝影像並偵測出燃燒農地

SPOT-6 衛星 2017/12/27

配合相關遙測影像分析後，能大幅提升對於農廢燃燒的研判效率，讓決策者充分掌握污染源的範圍，作為後續進行相關農廢燃燒污染管制之參考。



人文研究中心

人文深耕 文化資產活化與應用

校園的首要工作為知識的生產與傳播，教育與學習，本中心這兩年致力校園人文深耕，將地方創生、文化資產理念導入校園，把校園當成一個社區，並結合外部社區、單位、地方政府，透過活動舉辦、人文專書出版，在大學社會責任中發揮影響力。

政府近年積極完備文資法，105 年修正《文化資產保存法》，108 年通過的《文化基本法》，可見文化資產的保存與活化，是近年備受重視的議題。崑曲博物館典藏與展示主題「崑曲」，已是聯合國教科文組織「人類口述及非物質遺產代表作」。崑曲博物館從「學術研究」與「藝術推廣」兩個層面，推動臺灣有形、無形的「文化資產活化與應用」，切合國家文化議題之脈動，除了發揮文化資產的當代價值，也把文化資源的社會共享，列為博物館工作的目標與亮點。



「資源整合，發展桃園文學」座談會

桃園市作為六都之一，在北台灣與台北市、新北市形成三足鼎立之勢，不論在政治、經濟、文教領域，都能不斷突破，以堅定之姿展現其深厚的文化內涵。第十期《桃園文獻》邀請本校人文研究中心主任李瑞騰擔任主編，規劃以「文學」為主題，探討桃園地域、空間中的文學發展。為了製造更多的對話空間，於 8 月 12 日舉辦「資源整合，發展桃園文學」座談會，討論桃園文學的各個層面與可能。

桃園市文化局局長莊美秀總結，文學不僅需涵蓋桃園多樣的族群，更需要政府單位、學校、民間團體等相關部門共同合作，藉由各部門的集思廣益，以文學為載體，讓更多人認識桃園的在地文化。

專書《小行星的故事》

《小行星的故事》於 109 年 12 月出版。小行星的發現是一種科研成果，可視為中大「特產」，經國際認證後，會有一個永久編號，而且擁有命名權。

本中心 109 年開始在校園努力召喚「人文精神」，希望為「人文與科學對話」營造友善空間，嘗試以人文方式對應校內理工院系的科研成果，打破學科邊界。



小行星故事的編寫，便是其中一項深具創意的嘗試。由中心組成本校學生寫作團隊，將命名的四十顆小行星，除呈現其天文學基本資料外，書寫其命名因緣和關於人物和土地的故事，彙編成此《小行星的故事》，人間和天上對話，盼能讓更多人了解天體之運行、認識中大鹿林天文台之運作，乃至於我們這個島上的眾多美好。

學術研究的社會貢獻

崑曲博物館 109 年度的研究工作，超越傳統研究、與大學社會責任有關之研究課題，為以下兩項研究計畫：

館長洪惟助教授主持「《臺灣崑劇史》研究與出版計劃」，從文獻與田野調查，深入研究清代以降臺灣崑劇的歷史，保留臺灣崑劇發展之重要史料與文獻，為臺灣戲曲史的重要篇章，預計於 2021 年出版。

黃思超助理研究員主持「新竹市傳統表演藝術普查計畫」。本期普查為記錄 2006 迄今新竹市傳統表演藝術發展之情況，走進地方，訪問新竹市現存九個劇種之班社、從業人員，從藝人生命史入手，記錄現況，並反映傳統表演藝術在當代面對的社會問題。

新竹市傳統表演藝術分享會

108 ~ 109 年度，中央大學崑曲博物館執行新竹市傳統表演藝術普查計畫，期末成果分享，於 11 月 29 日，邀請新竹市傳統表演藝術團體，於本校綜合教學大樓後方草坪演出。

吸引桃園、新竹、臺北眾多民眾參與，讓民眾認識在地藝術團體，產生在地認同與情感，延續文化資產的生命力。



藝術教育推廣—特展



1、第五期特展：蓬萊新韻——臺灣當代新編崑劇特展

崑曲博物館第五期特展，主題為「臺灣當代新編崑劇」，以當代臺灣新編崑劇的創作歷史為軸，呈現臺灣編劇、導演、表演者的創意與美學，國立國光劇團、臺灣京崑劇團、蘭庭崑劇團、臺灣崑劇團、1/2Q 劇場、曾永義教授、攝影家許培鴻、畫家許美玲借展珍貴藏品，民眾不僅認識臺灣在地藝術家、創作美學與戲劇團體。



2、第六期特展：扮仙——崑腔與臺灣信仰文化

崑曲博物館第六期特展，以「崑腔在臺灣」為主題，聚焦地方戲曲中的崑腔古慶戲，發現崑腔與臺灣信仰文化的淵源，由竹塹北管藝術團、振樂軒、金長和媽祖水仙文物館，借展珍貴的北管彩牌、戲服與抄本，藉此可見臺灣北管崑腔的歷史風華。



3、全國大學博物館聯展：動靜之間——崑腔武戲的力與美

全國大學博物館聯盟，接力推出以「運動·身體」的主題特展，中央大學結合崑曲與裝置藝術，特邀基隆推動社區營造與美術教育的青年藝術家李奇鴻策展，以「動靜之間——崑腔武戲的力與美」為主題，希望讓觀眾思考「自然生態」與「文化生態」的多元價值和意義。



藝術教育推廣－推廣演出

1、2020 崑曲堂會

為推廣崑曲藝術，提供臺灣崑曲團體與觀眾交流的平臺，讓一般民眾認識臺灣的崑曲，2020 年舉辦四場崑曲堂會，推廣至桃園地區中學師生，四場演出滿座，觀眾反應熱烈。



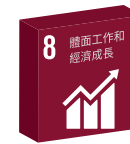
2、走出校園的博物館互動交流：崑曲博物館的「故事旅行箱」

為推動社區營造，由文化部指導、雲林故事人協會推動的「故事旅行箱」，2020 年邀請崑曲博物館加入，用「故事旅行箱」，把崑曲博物館與臺灣戲曲的故事，帶進社區，讓民眾親近博物館文化資源。



3、中壢中平故事館中秋社區戲曲活動

本年度崑曲博物館受中平故事館邀請，與中壢社區民眾共度中秋，由助理研究員黃思超主持，介紹中大崑曲博物館，並分享臺灣傳統戲曲的聲音，帶領中央大學中文系同學參與，分享本校戲曲藝術資源。



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

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。

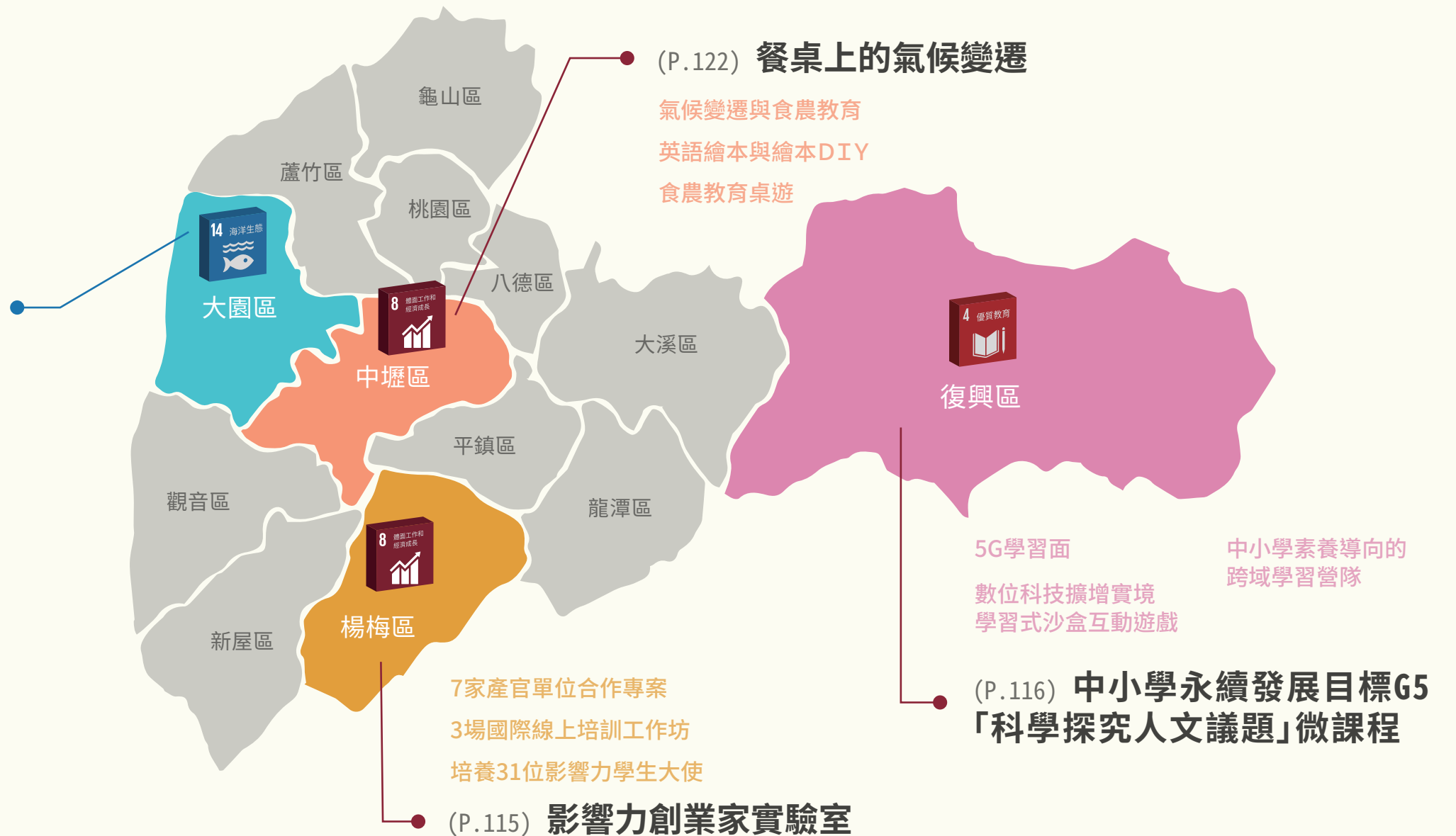
台經中心於每年 3 月、6 月、9 月、12 月定期召開「台灣消費者信心指數成果發表演者會」，邀請各領域專家學者，根據消費者信心指數調查結果評論台灣經濟情況與展望，已經成為國內外媒體例行報導的重大財經訊息。此外，消費者信心指數調查結果也可提供政府研擬相關施政決策、進行經濟預測與民間各界應用之參據。

大學社會責任實踐基地

USR-HUB

(P.119) 保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展

物理探查技術—地電阻影像法
調查地下廢棄物掩埋
學生團隊實地踏勘



大學善盡社會責任，連結在地與校園，
透過專業知能解決地方問題



影響力創業家實驗室

本計畫以培育中大學生永續創新技能，執行產官合作專案，落實社會參與並提升自我就業競爭力為主軸。透過「影響力創業家實驗室」提升地方與中大學生社會創新能力與最大化社會影響力，與在地組織團體、地方政府以及外部資源合作，整合各方資源，針對在地議題提供資源與服務，以促進在地產業鏈結與經濟永續，進行在地機構社會影響力再造之工程，並培育社會創新與影響力創業家團隊。

帶領學生進行客庄社區蹲點與資源盤點、非營利組織產學合作專案推動、SAP 設計思考方法導入商業原型開發與商業模式場域實測、場域組織社會投資報酬率計算與分析等社會參與行動。由楊梅地方政府、在地非營利組織與社會企業提供社會問題挑戰，提供學生場域專題學習機會並提供一系列培力課程。

109 年達成培養 31 位影響力學生大使、與 7 家產官單位合作專案、辦理 3 場國際線上培訓工作坊、分組赴全台 4 家社會企業見習 2 週、辦理 1 梯次影響力評估與社會創新創業培訓暑期營隊，合作單位包含瑞原社區發展協會、大東社區發展協會、員本社區發展協會、桃園市衛生局、Impact Hub Taipei、啟智技藝訓練中心、藍天大地社會企業。未來將持續培育學生社會價值與影響力管理工具之專業技能，走進社區實際接觸議題目標，落實社會參與並提升就業競爭力。



姜壽浩教授演講



中小學永續發展目標 G5 「科學探究人文議題」微課程

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。開設大學「科學探究人文議題」微課程，引導大學生認識 SDGs、針對桃園市復興區的泰雅族群地區為主要教育設計與行動區域、設計示範課程並進行實際教學。復興區是桃園市境內土地面積最大人口最少的原住民地區，有許多河階與河床硬岩形成瀑布與急流。

居民以山為屏，大多務農，有著古老原始的文物、歷史、歌舞、民俗等等人文珍寶。然而，因颱風、地震、土石流等自然災害，不斷遷移，漸往城鎮移居。現今山上就業困難，靠天吃飯，收入不穩定。部落年輕人多在外地工作，小孩留鄉隔代教養。在這些條件下，優質教育與氣候行動的教育就對此地區更為重要。

「科學探究人文議題」微課程，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，採取個人成長與環境永續發展的行動。

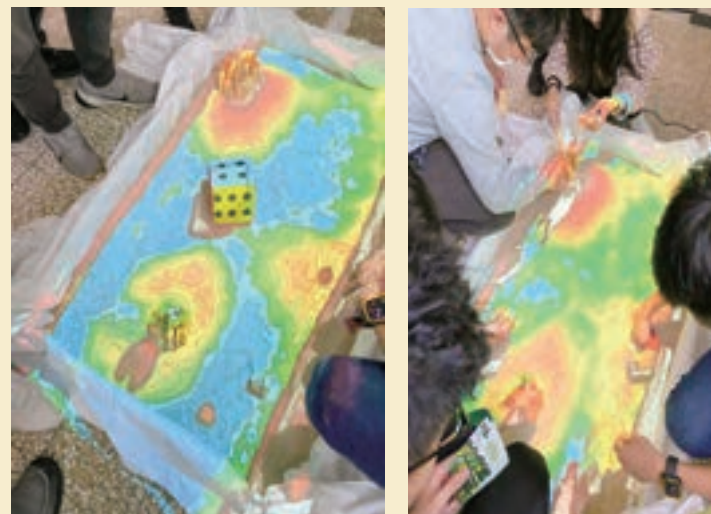
跨系所合作開設大學「科學探究人文議題」微課程，引導學生設計教材與課程，將所學擴散至中小學校。

帶領大學生從遙測系統中瞭解周遭地區之重要 SDGs 環境生態與人文發展議題，並邀請太空及遙測研究中心姜壽浩教授針對遙測技術與應用進行演講，進而帶領大學生設計中小學素養導向的跨域學習營隊與課程，傳遞重要議題，向下紮根，在未來能夠採取個人成長與環境永續發展的行動。

第一年的成果包括建立數位科技擴增實境學習式互動沙盒遊戲，體驗地形與居住的關係。在遊戲過程中以地形卡牌及實體細沙，在動手玩的過程中進行生活中的科學與地理概念的學習。

以聯合磋商與競合互惠的型態進行議題思考與問題解決，瞭解自然環境、都市發展、人口遷移、教育平等之相互關係、連鎖反應與平衡議題。

大學生透過覺察議題與問題，規劃跨域遊戲與延伸課程，讓學童進行跨域知識與能力整合與應用。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，並融入 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)，提升學童素養能力。



◀ 互動沙盒遊戲



◀ 課程討論



保護和可持續利用海洋和海洋資源 以促進可持續發展

大學社會責任實踐計畫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。



媒體揭露點出新街溪出海口嚴重的垃圾傾倒問題

本計畫由中央大學地球科學系大學生組織團隊，應用其於課堂所學專業之物理探查技術—地電阻影像法，於桃園市大園區新街溪出海口附近，探查工業廢棄物掩埋現況。調查場址因近來媒體揭露點出新街溪出海口嚴重的垃圾傾倒問題，有嚴重污染海洋資源之虞，對於地表下不可見的天然或人為之土壤、地層狀況，地球物理探查專業正可應用於調查本計畫場址之地下廢棄物掩埋與分布狀況。

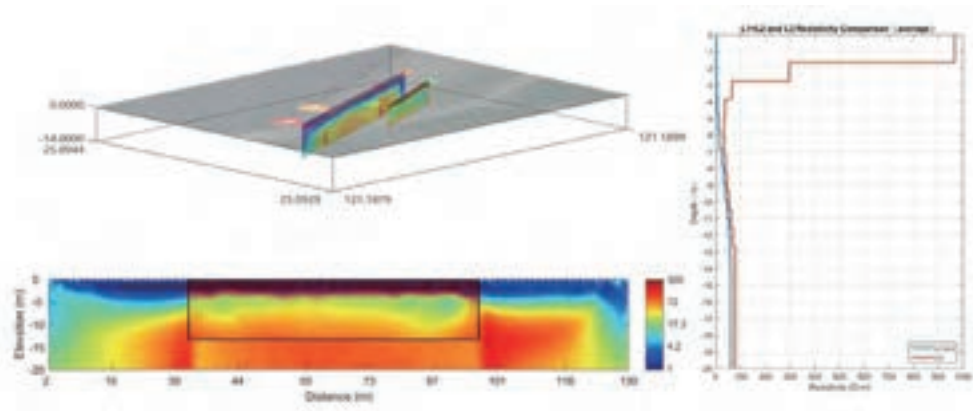
參與本計畫的學生團隊首先於 2020 年 8 月 14 日進行新街溪口之場地踏勘，就現地之測線規劃進行討論；隨後於 8 月下旬就中央大學校園內，進行野外作業流程、測量步驟、儀器操測之演練；最後密切觀察天候、海岸條件，於 9 月上旬在新街溪口現場執行野外資料之採集。



新街溪口地電阻 L1 與 L2 測線佈線

本計畫共於新街溪場址佈置了三條地電阻測線，其中，一條短測線 L3 之長度為 64 公尺、電極間距 1 公尺；另兩條長測線 L1 與 L2，皆長 96 公尺、電極間距 1.5 公尺，兩者之電極並錯開疊置，以便延長測線探查範圍。

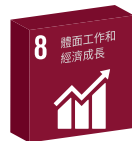
野外資料收集後，本計劃參與學生隨即於研究室內分析、解算地下電阻率構造，並從電阻率剖面中學習、研判新街溪口地表以下 20 公尺深度內的電阻率特徵，初步分析場址測線所在位置下應屬原始地層反應，垃圾填埋情事於清運後應已不復見。



新街溪口地電阻探測分析結果

學生團隊於中央大學校園內進行
儀器操測之演練學生團隊於新街溪口現場執行
野外資料之採集。

新街溪口地電阻 L3 測線佈線



餐桌上的氣候變遷

因應近年來氣候變遷加劇，本年度之計畫秉持大學社會責任之精神與在地連結並著實參與地方建制與理念宣傳，向民眾宣導氣候變遷之概念，並透過學生對氣候議題的發想學以致用，重新審視現今社會與環境問題，對其帶來不同的視角與啟發。

本次計畫系由中央大學客家學院承辦，與在地社區興平里合作，處進校園與地方的連結與互動。本年度執行日程為 109 學年度下半年度十月底至十一月初，為期四個週末的擺攤活動，前往興平里天幕廣場與民眾宣達環境氣候變遷之理念，希望能透過理念的宣傳，讓民眾對環境有所認識，並能審視生活周遭的各式生活行為是否正在牽動著環境的變遷，重新對生活模式進行反思。而我們也透過各式活動，諸如有獎徵答、看板宣傳、桌遊寓教等富有互動的宣傳方式讓民眾能更為親近與輕鬆的參與活動，達到有效的氣候變遷宣導。

本年度活動規劃了一系列有關氣候變遷與食農相關之攤位宣傳。藉由師生間對議題的討論、活動執行、事後檢討等使得活動能夠更貼近民眾的生活，讓氣候變遷也能大眾化的使民眾得以了解。

有別於以往的受教模式，師生經由一來一往的討論與發想實際與地方合作，突破了「教學僅限於教室」的傳統概念，更能讓學術研究深入地區，也更具公益性的基礎，實際對社會貢獻影響力。

學生親身投入公領域，面對與以往不同的學習方式，學生有更多的主導權選擇課程或學習的走向，並且除學術上的探討與研究之外，也考驗學生對於解決日常生活問題的能力，從洽談、訪問、佈置、籌備等階段都是學習所涵蓋的範圍。本次攤位宣傳，學生們各自以不同角度提出許多可能性，並且也從中發現氣候變遷議題涵蓋範圍較為廣泛，小至個人行為大至國家政策都是影響因素，議題定位廣泛也給予學生更多想像空間，呈現手法也更加多元，本次計畫加入了看板宣傳與有關議題之桌遊介紹與有獎徵答，讓民眾能夠透過寓教於樂的方式了解氣候變遷的議題，並且著實對生活習慣與看待世界的角度做出改變，這也是本計畫目標所在，深入地方，並且改變地方，讓教學不限於學校，讓議題推廣於大眾。



大學社會責任實踐計畫

P.126

桃海三生-形塑桃園海岸環境
與人文發展永續共生



- 空污燈
- 永續海岸環境
- 桃園藻礁群
- 桃園新屋石滬
- 振復海客文化
- 客庄紀實
- 社企培力與地方創生
- 桃園海岸綠色廊道

P.204

楊梅社會影響力工程
再造計畫



P.158

從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習



P.186

永續「復興」-打造智慧韌性部落





桃海三生 - 形塑桃園海岸環境與人文發展永續共生

SDGs



計畫目標

- 永續海岸環境
- 振復海客文化
- 社會企業與地方創生
- 人才培育
- 國際連結

實踐場域

本計畫實踐場域分布：國內以桃園海岸線 46 公里沿海各社區；國外以東南亞為主，包含泰國、印尼、越南、馬來西亞、孟加拉等國及日本。

計畫績效

跨域課程推動

7門課 176位學生修課

大氣儀器設計與應用實作、文化產業經營與管理、客庄資源調查及知識庫建置、客語數位學習與實作、客庄創生設計實作、社會企業實務專題、跨領域社會參與學程：社會參與之導航與探索

師生參與

26場活動 462人次

- 工作坊 18場
- 專案計畫 3場
- 石滬修復 3場
- 國際交流 1場
- 環教活動 1場



年度績效

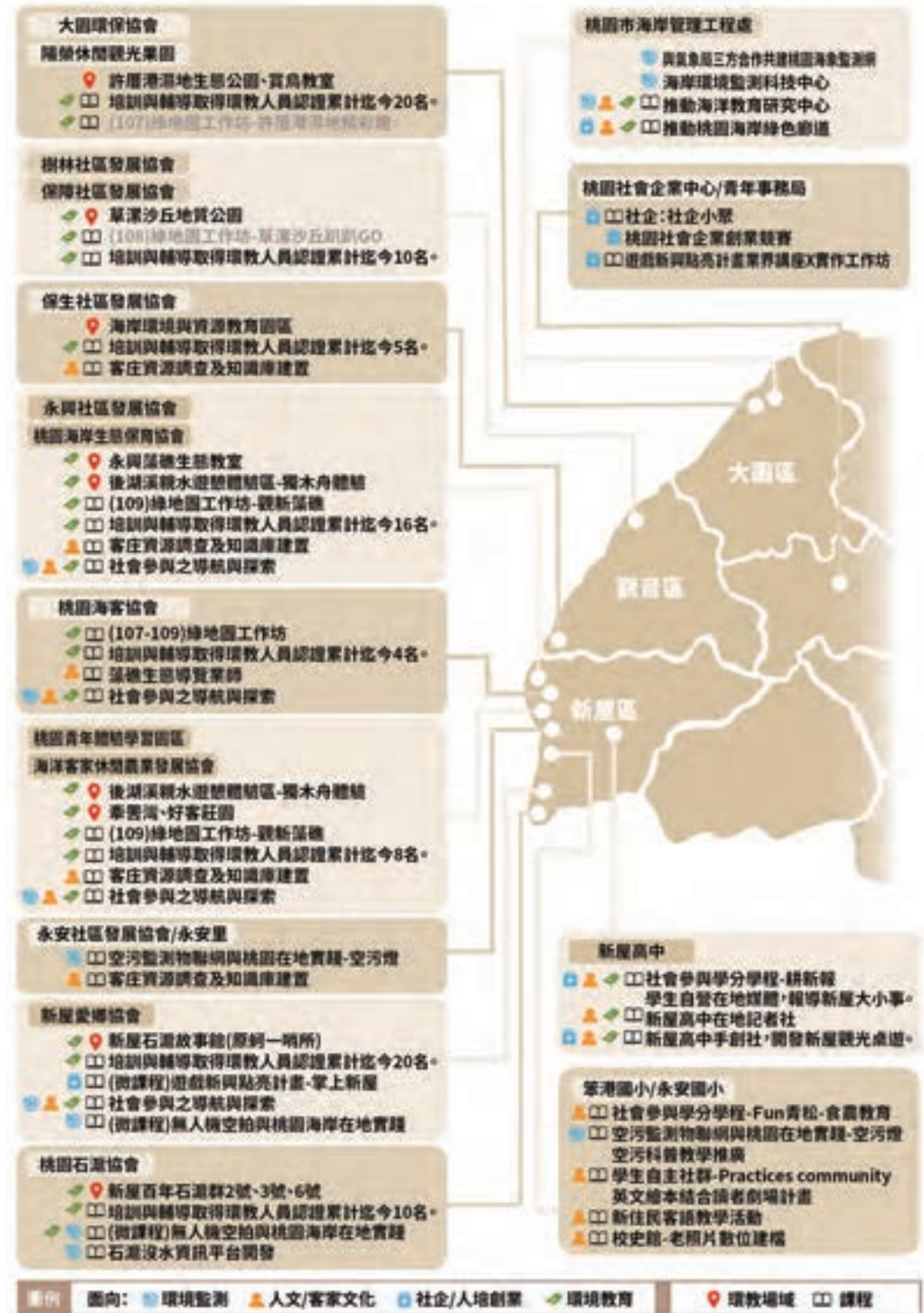
在地人士參與

24場活動 703人次

- 工作坊 11場
- 交流活動 8場
- 訓練研習 3場
- 紀錄展覽 2場
- 紀錄片拍攝 1次



國內實踐場域



國際實踐場域



因此本校在獲教育部 USR 計畫補助，以及桃園海岸在地夥伴、桃園市政府各單位的既有合作架構下，馬上攜手在地民眾、地方政府及桃園 USR 聯盟，共同推動桃園海岸綠色廊道，讓桃園海岸的生態環境與社區居民能永續發展。

中央大學藉由科學實證結果（海岸環境監測數據）作為環境保護與開發兩造的對話基準，包含自然環境、社區發展和在地文化保存。保護在地文化，並以推動社會企業方式促進海岸社區發展。

與在地居民共同合作，藉由海岸環境監測、保育行動、環境教育、社會企業推動等，建立海岸社區的永續發展，讓桃園海岸魅力再現。

搭配社區永續發展之需，以三生一體（生態、生活、生產）透過海岸環境監測及環境保育行動，健全在地之環境教育及社會企業，形塑低開發衝擊的環教觀光產業，成為桃園海岸綠色廊道，創造地方環境與社區共生再興。

計畫簡介

國立中央大學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。

本校自 104 年起與桃園市政府共同為桃園海岸環境永續而規劃的「桃園市海岸生態保護白皮書」，與教育部目前推動的大學社會責任實踐計畫之理念不謀而合。



資源與人力投入

跨域課程推動

課程名稱	修課人數
大氣儀器設計與應用實作	12
文化產業經營與管理	22
客庄資源調查及知識庫建置	23
客語數位學習與實作	12
客庄創生設計實作	8
社會企業實務專題	19
跨領域社會參與學程：社會參與之導航與探索	80
總計：7門課程	176人

師生參與

活動名稱(如工作坊、營隊、成果發表...等等)	參與人數
觀新藻礁環境教育綠地圖工作坊	5
遊戲新星點亮計畫	18
農學三重奏-編寫x食農x永續發展	4
影響力地圖：楊梅與新屋線上地圖專案	18
社會創業實務SROI工作坊	25
孟加拉社會企業海外見習行前工作坊/成果進度工作坊)(6場次)	96
百年石滬修復活動(3場次)	60
社會創業實務設計思考工作坊(10場次)	160
中央大學USR計畫地方創生國際線上交流會	50
TIGP-ESS 2020環境教育活動(國際研究生觀音草潔淨灘)	26
總計：26場活動	462人

在地人士參與

活動名稱(如工作坊、營隊、成果發表...等等)	參與人數
觀新藻礁環境教育綠地圖工作坊	45
環境教育人員126小時環境及資源管理訓練班(行政及教學)	50
環境教育人員36小時核心科目研習班	4
尤努斯社企工作坊：社企基礎概論	28
尤努斯社企工作坊：創業計畫書撰寫	32
尤努斯社企工作坊：社企經營實務分享	26
尤努斯社企工作坊：社會影響力入門	45
尤努斯社企工作坊：社會企業X設計思考工作坊	25
尤努斯社企工作坊：身障社會企業X氣球工作坊	22
尤努斯社企工作坊：海洋環境保護社會企業	23
尤努斯社企工作坊：廢材再生X環境保護社企	22
尤努斯社企工作坊：下一味，失敗的勇氣	30
桃園社企小聚：社企經營分享及棧板再生木製名片工作坊	26
桃園社企小聚：心輔犬心流幸福研究室	26
桃園社企小聚：區塊鏈碰上地方創生	22
桃園社企小聚：何謂群眾集資？訂下嶄新的未來	24
桃園社企小聚：簡報設計分享	25
桃園社企小聚：業務力與市場開發	25
桃園社企小聚：古稀創意x銀髮社企分享	22
桃園社企小聚：跟著農夫田裡鬧x食農社企分享	23
桃園社企小聚：浪犬博士社企經營分享	25
新住民客語教學	20
牽罟紀錄片拍攝	15
客庄創生設計實作及客語數位學習實作成果展(展期：1個月)	100以上
總計：24場活動	703人

績效亮點



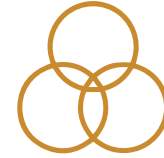
人才培育

1. 109 年度與本計畫相關之課程，達 30 門課程、877 修課人次。
2. 109 年度輔導在地夥伴取得環境教育人員認證已經累計至 103 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。



社會影響

1. 發展新屋在地社區報：「耕新報」，於 109 年發出第三期刊物並獲新屋在地企業贊助印費。
2. 社企創業：渡設計，獲得第四屆「桃園社會企業創業競賽」季軍，創辦人為本計畫團隊成員（畢業學生）。
3. 本計畫空污燈團隊開發空污 PM2.5 空科普教案，結合闖關遊戲、環境行動劇場、VR 遊戲、科學實作等不同呈現方式，設計不童學習程度教案，以推廣一般大眾、國中小生等，讓人們對空污有正確認識。
4. 完成桃園海岸環境綠地圖：
 - 許厝港濕地精彩趣綠地圖
 - 草漯沙丘趴趴 GO 綠地圖
 - 藻礁永興觀新趣綠地圖，協助海岸社區推動環境教育。
5. 與桃園市政府、氣象局共同建置桃園海象監測網。



社群整合

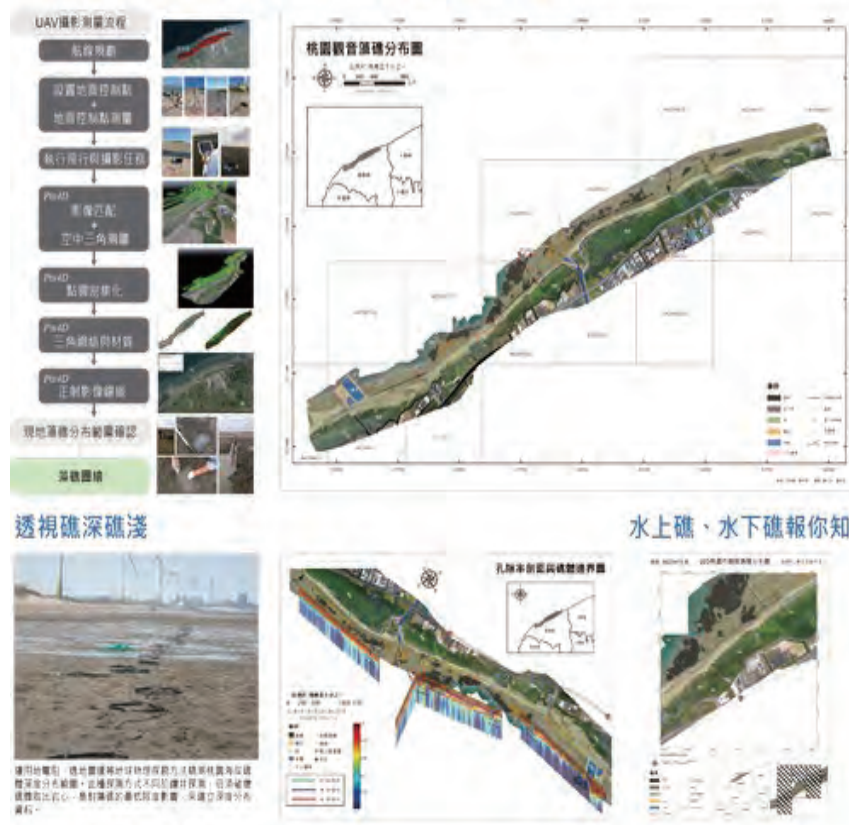
1. 109 年度與 19 個在地團體合作（協會 / 社群 / 國高中小等）。
2. 開發 6 組在地觀光遊戲。
3. 發展 17 件客庄創生產品。
4. 桃園海岸廊道推動：協助新屋永興社區，結合桃園市政府將復育的永興垃圾掩埋場，活化轉變為永興藻礁生態教室（藻礁環教場域），並協助發展後湖溪泛舟旅遊。
5. 桃園海岸廊道推動：協助新屋愛鄉協會、新屋石滬協會，結合桃園市政府將閒置的蚵一哨所，轉變為新屋石滬故事館（石滬環教場域）。
6. 桃園海岸廊道推動：協助觀音樹林社區發展協會，結合桃園市政府將閒置的觀音海水浴場，轉變為草漯地質展示館（沙丘環教場域）。



國際連結

1. 109 年度完成 6 場國際社企工作坊。
2. 109 年度帶領 16 名社企學生團隊前往孟加拉尤努斯中心、格萊珉銀行見習。
3. 與馬來西亞大學進行 3 場客家文化視訊演講。
4. 與泰國清邁大學、泰國藝術大學、越南德國大學、越南胡志明理科學大學等簽署推動國際空偵測物聯網之合作協議。
5. 辦理 4 場次 Webinar 推動國際空偵測物聯網。
6. 輔導在地夥伴取得環境教育人員認證已經累計至 103 人。
6. 辦理台日在地創生線上交流 1 場次。

藻礁體格大調查：藻礁水上、水下有多少？覆沙之下礁何處？



方案：

本計畫團隊，採用多項地球物理探測方法 (地電阻、透地雷達、地質露頭調查、UAV 空拍) 來測繪藻礁海岸，為世界首例。其中地電阻、透地雷達，用以精測海岸礁體深度分布範圍。

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，來建立深度分布資料。本計畫完成達 30km 長 (包含 27km 藻礁部分) 之藻礁地圖，精細測繪水上礁、水下礁的分布情形。

成果：

議題藉由「自主學習微課程」，讓同學自行設計課程，開設「無人飛行載具應用於地質構造測繪」、「無人機空拍與桃園海岸在地實踐」等微課程，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，迄今已累積繪製 15 公里以上之藻礁分布精細圖資。

效益：

預計至 111 年，將可完成 27km 長之桃園藻礁精細圖資，透過完整的水上礁、水下礁的分布情形，將益於桃園市政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。

永續海岸環境 - 生態：永續藻知道

源起：

桃園藻礁群自大園、觀音綿延到新屋，然而隨著沿海工業區開發，逐漸減少，為保育這耗時千年才得以成型的自然瑰寶，政府 2014 年劃設「桃園觀新藻礁生態系野生動物保護區」。

保護區施行迄今，由於保護區分區管制程度不同，保育任務實行困難；除了遊客缺乏認知，亦有不少市民心存僥倖闖入管制範圍，巡守隊只能逕行勸導，成效有限，因此在地居民認為從根本面，即推展當地生態保育之環境教育是當務之急。為了讓藻礁保育與環境教育推廣，藻礁地景的完整圖資，亟須建立。



永續海岸環境 - 生態：亮出 PM2.5

源起：

由於桃園海岸濱海工業區之多，又林口火力發電廠、大潭發電廠等，空氣污染之監測，為社區夥伴急亟了解。

從 104 年起，中大大氣系王聖翔老師帶著服學課程的學生，將所學應用於社會服務，從「空污旗」提醒附近居民今日的空氣品質，近來帶領實驗室學生研發出「空污燈」，更有效達到即時提供空氣品質資訊，使民眾可自主預警防護。

方案：

將大氣系王聖翔師生團隊所研發之「空污燈」，規劃安置在公共場所（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，並陸續發展出社區戶外型、室內型、個人隨身型等。

並由學生規劃開設「空污檢測物聯網與桃園在地實踐」微課程，首先研發社區型空污燈，裝設於桃園海岸在地社區（如學校或里民辦公處、活動中心等），進行即時空地空品監測，空污訊息可更直接、有效地傳遞給居民，達到預警效果，並投入空污科普推廣之教案開發，讓民眾對空污與空品監測有正確認識。

成果：

「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，將危險等級分別為紅、黃、綠燈，可監測空氣中的細懸浮微粒 PM2.5 和 CO2 濃度，輕易判別空氣品質的好壞。

目前在新屋區已有三套空污燈裝置分別架設於里長辦公室、笨港國小、永安國小，形成社區空污偵測物聯網，不僅可即時警示空品讓民眾、學童了解，更可藉此進一步收集空污資訊，分析出空污擴散足跡，以利將來研發空污預警。

此套空污燈裝置，由團隊師生自行研發，從硬體零組件規劃整合、IC 晶片核心程式碼開發到後端資料收集分析等，徹底拉高了學生專業含量，又空污燈成效良好，今年除空污燈技術與東南亞合作之國際夥伴分享交流外，還與氣象局合作利用無人機偵測，找出空污足跡，渴望能解答觀音新屋空污紫爆之謎。

效益：

透過空污燈設置推廣，可讓海岸居民認識到監測環境數據如何應用於生活中，並透過實際執行，讓學生一方面持續改善裝置，更符居民所需，另一面則能將所學確實化為具體應用。學生專業能力提升，同時造益社區。

永續海岸環境 - 生態：海上築長城

源起：

桃園新屋石滬可追溯至清朝，人民為生活，將海岸就地取材的鵝卵石徒手堆砌成上百公尺甚至達上千公尺的石堤，在桃園的石滬幾乎以家族為單位，每一滬的背後就是每一戶，而滬的存在與消失，也側寫著桃園海岸聚落居民生活的轉變。為了讓目前尚存的石滬，能持續為新屋海岸人文歷史，道盡故事，需要找出石滬免受人為破壞、巨災毀壞之問題，讓新屋百年石滬可永續迎向下個百年。

方案：

本計畫團隊自 107 年運用無人機搭載光學雷達進行新屋石滬航拍，於 108 年進行石滬區域的潮汐監測，並持續資料分析建置並圈繪石滬 GIS，與建置高程資料，於 108 年 10 月成功建模二號、三號、六號石滬，今年進行資料整合，進行石滬資訊預報平台開發，計於 110 年推出石滬資訊預報平台初版。

在本年度進行石滬資訊預報平台開發時，同時策動大學部一年級學生參與在地社群修滬活動，協助修復三號石滬，並從中瞭解在地聚落代代相傳的石滬修築工法，也觀察其修復工作時間和適合的潮池高度等，更參與其石滬捕魚活動，進一步理解石滬在修護、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。

成果：

與社區夥伴共同完成新屋石滬 GIS 應用資料，完成二號、三號、六號之 GIS 圖資及永安漁港南岸 & 新屋百年石滬 3D 建模。

效益：

石滬資訊預報平台，可提供適合修復與捕魚時間的每日預報，期待協助在地社群如桃園石滬協會、桃園市新屋區愛鄉協會等，更精準安排修滬與環境教育活動，並減少人為觀光活動對環境壓力的影響。



振復海客文化 - 生活：社區共食

方案：

社區共食計畫方面，共餐係藉由與他人穩定互動，包含餐食、生活瑣事與談笑、相互關心等，提供社區老年人社會參與的管道，因此，本團隊加入醫護客語、柿染體驗、口述講古等活動搭配共餐來活躍老年生活，於每次共食活動前，集合參加的長輩一同參與我們所準備的學習與分享，不但可讓照護長輩的外籍看護一同學習醫護上常使用的客語，也同時在柿染工作坊的活動中體驗古早時期的染布樂趣，讓「老人共餐」的意義，不單是請老人來一起吃飯，而是鼓勵老人走出家門一起聚餐，建立聯絡網，彼此互相關懷、互相照顧。

成果：

107~108 年間執行社區共食，共有 3 社區參與 -- 新屋永興社區、永安社區、觀音白玉社區，總計 9 次社區共餐活動 (200 人次以上參與)。透過一連串的訪談、體驗活動與社區居民建立起了信任感，也更加了解以及對生態的發展脈絡以及客庄資源文化保存現況。為後續【客庄紀實】行動方案打下重要基礎。



振復海客文化 - 生活：客庄紀實

方 案：

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。今年參與社區有新屋永興社區、新屋永安社區、觀音白玉社區等，藉由社區營造的課程，教師在校內已先在課堂中進行概念教學，因此進入社區後學生們協助社區進行影像紀錄、體驗活動，將石滬、藻礁等生態透過田野調查詳加紀錄，也在社區耆老的帶領下完成「煮鹽」、「鹹醃」等活動的影像紀錄，並結合社區的農村再生方案計畫，構思社區的產業發展與文創商品設計等，使客家文化得以完整保存。

成 果：

【海脣人】桃園客家漁村田野紀實：「逢山必有客、無客不住山」是多數人對客家族群聚居於丘陵地與山區的印象，在客語詞彙、民間信仰、飲食文化、表演藝術等，都蘊含著山居的元素。

而，桃園觀音、新屋地區的客家人世居「海脣」（海邊），他們用流利的海陸腔客家話，很嫻熟的訴說牽罟（kien53 gu53）、噴啞（pun55 du55）、抓鰻仔（zug5 man55 zai24）、釣墨斗（med2 deu24）、蚵啞石（o55 lo55 shag2）、石塢（shag2 vun53）、柵港（cag2 gong24）等，而這些日常活動與客語詞彙在其他客家庄是看不到的也很少聽到的，也顛覆了客家唱山歌的既有印象。

作為海客議題研究的開端，團隊透過「共同參與」形式，讓學生走入田野。新屋連結了「客家」與海洋之間的想像，由客家學院周錦宏院長及客家系大學部、碩士班、博士班學生實地走訪，共同採訪撰稿，將「海脣」的客家文化用文字及影像記錄下來，讓「海脣客家」能夠保存並流傳下去。

【海客 Youtuber】沒半點錢：為客家系 6 名學生所自組團隊，團隊學生前兩年為計畫課程修課學生，協助桃海三生計畫進行田野調查及「煮鹽」、「鹹醃」等影片剪輯，藉此累積經驗。今年正式成立「沒半點錢」Youtube 頻道，來自不同故鄉的他們各自代表各地不同的客家文化，他們相信「客家即是生活，生活即是客家」，團隊致力於透過影片呈現新的客家文化。透過於計畫中累積的拍攝經驗，今年度參加「2020 桃園客家短片培訓計畫暨競賽」，以「鹹味緒，當錫人」入圍最終培訓名單暨影片競賽。

利益關係人：

【學生】中大客家語言碩士班 何佩珣：我就讀客家學院客語碩士班，參與計畫兩年多，需要進行大量的田野調查。坦白說，一開始去桃園海岸的客庄有點擔心，社區會不會覺得我只是過客，只是去問問資料，問完就消失。加上自己是閩南人，而非客家人，想必社區也很難想像我能堅持到現在。好在，院長用熱情帶著我們學生一起做計畫，鼓勵我們「不要想著會失敗」，我也憑著這個理念，一路默默耕耘。現在的我，因為能獨自和社區的人互動，而感到開心、有成就感。這是以前很難想像的自己，但我非常享受在其中。活在當下已經成為我的信念，在與未來的可能性相遇以前，我會專注而且享受在這段旅程，跟著計畫一起推廣客家文化，記錄珍貴的時代軌跡。

【老師】中大客家學院 周錦宏院長：我小時候住新豐，離桃園海岸很近，對我而言，客家庄不是研究題目，而是真實存在記憶中的生活。台灣是海島國家，可是新一代對「海」的記憶卻只剩親水公園和消波塊，這很可惜。我的專業和經驗，都告訴我，這裡有非常珍貴的文化資產，特別是桃園海岸有客家庄、軍旅、哨站這些歷史痕跡。

於是海洋客家文化成為我十年前開始推廣的重點，後來接了桃海三生 USR 計畫，開始有大量的資源投入，包括帶學生認識客庄文化，我們不強求學生要留下耕耘，但能看見客家庄的需要，對我來說已經足夠。我也看見桃海社區漸漸有動能和藍圖。我們不只是文化保存，更是告訴社區，你們有珍貴的資產，可以活絡，可以有充實的生活，海客文化是值得被看見，不會被淘汰的文化。

【在地夥伴】桃園海客協會 葉曾孟理事長：我參與新屋社區營造已經長達十年，累積大量文史紀錄。從我還是國中生時，就注意到自己對文史特別有興趣，歷史、地理的內容駕輕就熟。後來念商業專科學校，養成對數字的敏銳度，也使我對文史資料的年代、數據更有概念。子女還在念小學時，我也參加故事爸爸志工，甚至代表他們學校參加語文競賽，從那時候我就開始有寫文章的想法。後來因為帕金森症遺傳，雖然還年輕，卻不得不從原本的工作退休，也開始出現身體顫抖、撲克臉等症況，但我還是選擇好好充實生活，藥效不好時，就靠左手一鍵一鍵把文史資料打成文章，也許比較辛苦，但也更有成就感。仔細想想，一切就像冥冥當中被安排好了，我曾經以連獲九個聖杯的神蹟，從七千多位信眾脫穎而出，接任三官大帝值年爐主、許多珍貴史蹟都被我遇到、導覽過的夥伴也保持長期聯絡。目前，我正積極接受手術，不只是不想拖累家人，也為了更專心投入興趣，未來要繼續和大家分享。

振復海客文化 - 生活：社區共食

方案：

本課程回歸以人或社會影響力的角度，協助地方產業轉向，並利用文化資源，以設計帶動在地文化產業，開拓地方產業的新契機。透過與外部資源合作（中原大學商業設計系、海洋客家休閒農業發展協會），讓學生進入社區觀看、尋找問題，讓大學專業，在社區需求中找到可以著力的地方。本課程利用 PBL（問題導向學習），透過實地觀察與深度體驗，結合課堂理論與實務教學，讓同學瞭解客庄地方創生設計的本質、需求，並透過實作培養人文關懷與設計素養。

成果：

客家文創客庄創生設計實作：

課程以產品包裝設計及活動行銷設計為主，課程共產出 17 件作品，其中一組學生以「林媽媽海鮮」為主題，設計美觀且符合其產品特色的餐盒，食物裝盒後即可手提，減少使用一次性手提塑膠袋，也為環境永續盡一份心力。



活動行銷設計則有學生以「海邊奈奈」為題，規劃一個海客文化音樂祭，並設計一系列行銷周邊商品，提升活動與地方的能見度。

客語數位學實習與實作：課程以設計數位遊戲為主，課程中共設計出 4 組遊戲，其中一組以「新海戀」為主題，從劇本發想、美術設計、程式編輯都是小組成員一手包辦。故事背景以一位於北部就學的女大生—小敏及土生土長的新屋客家人—阿浩學長為主軸，為協助小敏完成課堂報告，阿浩學長帶著小敏走訪新屋沿海，由北而南造訪了永安漁港、綠色隧道、笨仔港及新屋石滬，遊戲就此展開…。

在「新海戀」中玩家們可點選不同選項來應對意想不到的突發狀況，不同選項間接影響結局的不同，也為每個玩家帶來獨一無二的海客文化體驗。



社會企業與地方創生 - 生產：社企培力

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。並且每年從競賽隊伍中，表現優異之隊伍，進行社企輔導，協助與企業資源媒合，並推派優異的學生團隊代表前往孟加拉於社會企業年會中進行年度報告與拜訪國外相關機構，強化與尤努斯中心總部及其他國家之尤努斯社會企業中心的連結及交流。

成 果：

1. **大型論壇**：桃園國際社會企業城市論壇、亞太社會創新高峰會。
2. **工作坊**：尤努斯講座、尤努斯社企工作坊、桃園社企小聚。
3. **創業競賽**：桃園社會企業創業競賽、尤努斯獎：社會創新與創業競賽。
4. **社企小聚**：每年每月固定辦理，迄今(109)年已辦理50場次，已超過上千人次參與。邀請與地方創生相關的社會企業合作單位創辦人、創投代表擔任講堂及工作坊之業師，分享社會企業創業提案、經營模式、市場發展。

109年桃園社會企業創業競賽，共101隊報名，由「1/5數位共享部落」獲冠，本年海線社企獎從缺。另自本團隊學生畢業後創辦之「渡設計 Do Design」獲得季軍，其為訓練逆風少年成為設計師，並透過時間報酬回饋機制給予大公司設計服務折價。

利益關係人：

【老師】中大尤努斯社會企業中心 沈建文主任：做社企這一塊，最重要的態度就是務實。不可否認，創業人才是可遇不可求，我們無法強迫學生創業，更不能將一套商業模式，直接套在社區夥伴上，要他們照著做。可是假如一個充滿熱情、具備創業潛力的人才進到中央，他有好的想法，我們能夠給予充分的資源嗎？

答案是肯定的，我們桃海三生的社企資源、甚至我手上有其他公益傳播和其他國際鏈結的計畫，都可以整合進來，為學生開拓全方位的視野。現在大環境鼓勵青年創業，設立各種光鮮亮麗的獎項，但除此之外，我想最重要的是仔細翻閱商業提案，審視每一份計畫夠不夠扎實，要做，就要做到最好。我們將秉持這樣的信念，持續探索適合桃園海岸、適合學生發展的商業計畫，提供人才完善的環境。

【校友】渡設計 共同創辦人 葉嘉安：渡設計是新創設計公司，不只提供設計服務，更期望以社會企業的形式，協助逆風少年學習設計和接案技巧。我的個性喜歡服務他人，期許自己的生命能用來服務更多好事。所以從中央地科畢業後，到中大尤努斯社會企業中心任職，在這裡培養商業概念，也認識了現在的創業夥伴。

渡設計的發想是在某一次茶餘飯後的閒聊，當時我的工作仍在郵局處理信件郵務，這是很有意義的工作，但決定離開時，我問了自己「難道我的人生只能這樣渡過了嗎？」，才毅然決然地出來創業，將天馬行空的發想化為現實，甚至一邊工作一邊參與公益志工，為公益協會主持活動。現階段我和渡設計都在嘗試和挑戰當中，歡迎大家和我們合作，一起提供逆風少年更多成長的可能。



社會企業與地方創生 - 生產：地方創生

方 案：

本團隊尤努斯中心於 2018 年 9 月底成立中央大學「設計思考學生團隊 makesense Design Thinking Lab」，招募 11 位欲投入社會設計之中央大學校內學生，並由中心人員及校外設計思考業師帶領課程及訪談，透過學生自主性之團隊方式，持續與桃園市新屋區愛鄉協會李仁富理事長合作，針對在地問題進行研究並提出可行性之解決方案，進而與當地夥伴在未來共同提出社企創業提案。

成 果：

辦理在地「社會 x 設計思考營隊」，發想 4 個解決在地問題之提案，並持續針對該地區進行訪談以利修正提案。

1. 新屋旅遊包：

- 欲解問題：網路行銷較落後，無法開發桃園市區居民及學生客群。
- 解決提案：盤點新屋永安漁港商家、綠色隧道起點至終點沿路上的特色風景、石滬區生態及石滬堆疊技術，開發線上地圖及 app，讓民眾可以利用手機進行當地一日遊的規劃，同時預約石滬堆疊工作體驗活動。

2. 石滬體驗假期：

- 欲解問題：石滬文化獨具特色，但缺主題性的發展規劃。
- 解決提案：盤點石滬地區周遭的老宅、廢棄資源，並以重拾、海洋連結、島嶼子民為主題，設計 2 日遊行程。

3. 桃海翻生：

- 欲解問題：新屋海岸無主題旅遊發展規劃。
- 解決提案：以環教、環保為題，發展手作課、VR 體驗、透明帳棚屋、石滬小館等。

4. 解鎖新屋：

- 欲解問題：遊客到新屋只在永安漁港消費，不知道其他鄰近可走訪的景點。
- 解決提案：製作實體三摺頁特色景點地圖，內容包含百年石滬區、永安漁港、綠色隧道、新屋天后宮等大小景點及特色商家的介紹和活動預約體驗、進行集點，集點可兌換消費折扣，吸引遊客。

利益關係人：

【在地夥伴】新屋愛鄉協會 李仁富理事長：我在愛鄉協會和一群志工夥伴做石滬保育以及海廢教育，目的是要讓更多人意識到土地和人的連結，特別中大的同學到新屋這裡，我都會特別強調，設計遊程、生態調查、甚至是過去曾有過抗議，這些付出，不只是因為愛護土地，更因為土地是要留給下一代用，是與你們息息相關。

衷心期盼未來有年輕一代加入，這裡有隨處可見的五星級景致，還有豐富多樣的生態樂園，最重要的是少了都市的匆忙，我相信對真心享受生活的人來說，會是非常好玩的體驗。



社會企業與地方創生 - 生產：桃園海岸綠色廊道

源起：

希望能運用桃園海岸在地特色地景以及海岸居民原有之生活文化，轉變成有特色的環教小旅行，傳遞出當地特色，又能具備創新吸引遊客。

方案：

本計畫團隊地科院及環境教育中心，結合 NGO 及桃園海岸在地社區民眾，製作不同區段海岸綠地圖。預計製作區段分別有：許厝港濕地、草漯沙丘、觀新藻礁、新屋石滬、大潭藻礁等區段海岸，並讓學生參加實地踏查認識與了解各區段海岸社區的環境，將環境教育與綠地圖串接，使學生實際操作綠地圖設計規劃與內容彙整，再教導學生環境教育與永續發展之涵義，讓學生能發揮所學，傳遞環境知識與行動力，也共同關懷生態。

成果：

107 年與大園環保協會共同完成桃園海岸綠地圖首部曲：許厝港濕地；108 年與觀音區樹林社區等在地社群共同完成許厝港二部曲：草漯沙丘；109 年與新屋永興社區等在地社群共同完成觀新藻礁綠地圖。

成效：

預計 111 年將完成五個桃園海岸區段之綠地圖，最後將之串接，成為擁有 46 公里海岸線的桃園海域，最在地、最親海的重要環境教育資材。

利益關係人：

【老師】中大環境教育中心 李宗勳老師：我長期從事環境教育，對我來說，環保就是我的使命。有許多社區夥伴，為了在地方做導覽，需要考取環境教育證照，舟車勞頓前來中大環境教育中心上課。這些夥伴早已都有豐富人生歷練，都是為了社區而進修。常常我只教了一些，後續就會去做延伸。

後來我也常需要請他們為大學生做導覽，這份關係是緊密的。我相信社區發展是以「人」為中心，所有行動是以人性關懷為動機，雖然教環境，但我更時刻警惕自己，關注人的因素。社區夥伴不論在逆境或是順境，只要願意和中大連結，我作為中大的一員，都願意共同披荊斬棘。



人才培育：社會參與

方案：

社會參與學分學程，學生須蹲點三年，與桃園海岸社區共同連接，進行提案。在學程中，有 4 位跨域老師共時授課加上 2 位隨班業師，提供學生認識在地各項議題，並培育學生探索在地問題及提出解決方案的思考能力。

在學程進行中，學生依提案議題等組成團隊。每一團隊內應有不同學系領域之學生，以能達成跨域合作。在起始的課程，社會參與之導航與探索，讓同學們通過社參理論與實務，從在地輕旅行體驗出發，建立通識素養與能力，形成跨域學生認識地方實踐的初步，建構在地問題與特色的永續創新。

成果：

此學程中，學生依提案議題等，組成社群團隊 (ideaNCU)。每團隊須有四個不同學院領域之學生，以能達成跨域合作。目前學生已取得五項公私部門計劃執行，並協助三個在地場域與五個在地議題提創新，並建立了七組學生團隊 (Fun 青松、Nature Fun、新興催化劑、肆兩重、癒見你等等)，共構了六門跨域在地實踐課程 (跨領域社會參與學分學程 - 社會參與議題工作坊 (一) ~ (四)；自主學習微課程 - 人、空間與建築、自主學習微課程 - 遊戲製作開發與推廣、自主學習微課程 - 遊戲製作進階與經營、自主學習微課程 - 網路資源、興趣探索與我、自主學習微課程 - 人物故事採訪及撰稿技巧課程)。

人才培育：學生自主學習微課程

方案：

本校自主學習微課程之發展，溯自社會參與學程，學程學生為解決議題所規劃提案時，發現需學習其他領域 (行銷 / 商管等) 微知識課程，以能掌握提案，因此於 106 年開始推動，並定調為學生自主學習精神，課程由學生發動規劃，並可向系所、企業募課，每門微課程配置一導師，輔導學生課程之規劃與執行，以 16 小時以上之授課時數，加上成果發表，經導師核定後，通過 1 學分。

微課程推動之初，歸屬於通識教育學分，由學生向教務處教學發展中心申請課程。本計畫團隊地科院、客家院分別設立「院學生自主學習微課程作業要點」，其微課程特色，更符合解決社會議題所需，以及內含各學院領域之專業。

成果：

通識教育之微課，其中尤以中央桌遊微課程，發展最為完善，其他尚有閱讀泰雅族、佳安里誌編撰等等課程。地科院微課程課程特色不同於通識教育中心之發展微課程，內涵地科專業運用，包含應用地質、大氣污染偵測、海洋物理觀測，且此三項課程皆需實作場域—以桃園海岸為場域。

利益關係人：

【老師】桃海三生子計畫主持人鄭國興副教務長：我們這一代是升學主義，缺乏課外能力培養的契機。許多人不曉得，我曾對公眾發言感到恐懼。直到作為教師後，逐漸克服，才能侃侃而談。這個歷程使我更體認到，必須提供學生跨域學習的機會，培養個人的無可替代性，與在職場上的被需要性。我曾被問到，培養跨域人才，在現有體制中會不會有所限制？

我想體制不是我關注的焦點，重要的是，當學生意識到「這個資源是我的需要」時，我們教學單位能不能給予支持？

所以我以副教務長身分作為桃海三生的主持人，盡自己所能給予第一線同仁以及學生，最充分的支持。我更時刻提醒自己，並不是每個學生最終都能創業、都能有很棒的成果，但幫助他們走出屬於自己的道路，為他們的需要做好準備，是我最重要的工作。



人才培育：學生自主社群

方 案：

自 105 年本校開放學生自組社群，並提供場域 ideaNCU 園區，給予屬於學生的育成空間，包含討論室、展演舞台、媒體製作協助等，ideaNCU 為學生自行發起。

本計畫團隊支持學生自主社群，從學生自主社群中，學生們執行規畫方案，甚至進一步與社區夥伴或公司企業合作，學生社群自行提案撰寫計畫書，為自己的議題活動募資。

成 果：

【社區自媒體】耕新報：由中央學生社群以新屋為據點進行書寫的在地媒體，透過不同面向關注在地的人、事、物，期望透過書寫新屋在地的大小事而對地方有所擾動，對於土地的關懷彰顯在文字及照片裏頭，富蘊溫潤芳香的親切情感，每本刊物都是滿滿人情味的結晶。

第三期在 2020 年四月發刊，主題為「水土不服」，帶領不熟悉新環境而水土不服的讀者，深入探究許多重要卻被埋沒的環境議題（花海、水資源、昆蟲）與休耕議題，考量在地閱讀者年齡偏長，第三刊的頁面、文字放大編排使內容清晰可見。

並獲宏致電子公益實踐計畫優等獎及新屋區公所支持。辦理「農的傳人」田野訪調營，計 12 位全台大專院校生參與，成立及指導新屋高中在地記者社，培育在地青年書寫，進行新屋街區田野調查等。

【數位玩在地】中央創遊：主張將點子化成遊戲的簡單信念，這個社群確已完成了日本鹿兒島出水市的觀光手遊《鶴鄉戀旅》，成為中日大學在地創生跨國合作的佳話，亦由此誕生新創公司 - 暴風數位 Tempest Digital。

今年度與 Micro PC 點點塑與桃園海管處合作的海洋教育遊戲《粼粼星海》、與本計畫空污團隊合作的 VR 空污遊戲《霾伏計畫》、以及透過與經濟部工業局 Digi+ 數位經濟產業推動辦公室合作的遊戲新星點亮計畫中開發出來的《掌上新屋》，協助新屋愛鄉協會運用手遊來推廣新屋海岸景點及遊程。

【繪升偏鄉學力】：109 年，學生社群 Practices community「英文繪本結合讀者劇場計畫」，藉英文繪本的教學帶領笨港國小即將畢業的六年級小朋友 16 人表演讀者劇場，歷經 70 天的課訓，最後一起達成完美演出。不僅增強了學童自信心、語文能力、團隊合作，更提升笨港國小在新屋當地的知名度，也加強了新屋地方國小與桃園地方大學的連結。

利益關係人：

【學生】中大創遊社社長 周世熹：我從小就喜歡做遊戲，從國中開始自學遊戲創作，高中參加資訊社磨練技術，也考取中央資管。但是加入中央創遊社後，才認識具備美術、攝影、管理多樣長才的夥伴，意識到「一個人做不出好遊戲」。

後來接任社群長，開始思考團隊整合，真的要感謝中大師長、特別是教學發展中心的賴振民老師，讓我知道原來做遊戲也能跟社會議題結合。

更帶我們挑戰 APYE 國際競賽，獲得第二名的肯定。現在我們已經能為流浪動物、地方觀光、環境問題做遊戲，能夠獨立發掘問題，並和社會場域連結，甚至在我資管系的課業上，也更有方向。

回過頭來，我覺得「築夢踏實」最能代表我的歷程，也是想送給未來新鮮人的話。多方嘗試，但永遠不要忘記停下，審視腳步，朝心中的夢想前進。

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 AreoBox 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科技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：

今年受 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，截至 9 月，本計畫共進行了 4 次網路技術研討會。儀器改寄送與各國夥伴，教導夥伴於在地架設，同時於網路建立 PM2.5@Asia 的 FB 社群，以便即時的活動交流與分享，在疫情未退燒前，將持續以 Webinars 交流推動。

國際連結：海客無界

源起：

客家是因環境問題而不斷遷徙、生存轉型的族群，而今面臨氣候變遷，東南亞各國客家聚落也碰上生活型態轉型及文化存續危機，本期將透過全球客家研究聯盟，雙邊移地課程 / 田調等，探討因氣候變遷導致族群生活文化之轉變，就文化多樣性視野，以客家語言及文化保存為中心，循全球著眼、地方著手 (global thinking, local action) 之途徑，打造客家文化永續社區。

方案：

以移地課程，與印尼、馬來西亞、越南等作為國際連結合作對象。以印尼為例，移地教學地—印尼邦加島，透過印尼佩特拉基督教大學李秀珍教授協助，與邦加勿里洞大學發展國際多邊交流合作，共同規劃國際議題與實踐，透過工作坊 / 共撰論文，擴散成果以推動永續發展。其次，深化發展國際課程，在台開設環境人類學課程，培養本校參與學生先備知識，進而印尼移地教學，與在地學生、民眾與社區互動，以田野調查方式蒐集口述歷史、在地生活經驗，透過文字與影像為印尼邦加島留下紀錄。課程結束後，在當地舉行工作坊或論壇，以及發表成果，期以回饋當地。可將移地課程成果規劃出版，以擴散效益。

成果：

今年受疫情影響，跨國交流採線上會議進行，本年度於 5 月 22 日及 9 月 4 日各一場次跨國線上會議，共 10 人次參與，並計將與馬來亞大學共同舉辦線上「青年學者客家研究工作坊」。



另原東南亞社會文化田野實作課程為本計畫師生至馬來西亞吉隆坡田調，受疫情所致，改以線上形式辦理，邀請馬來亞大學、馬來西亞拉曼大學之教授們演講及交流當地族群文化研究現況，計 3 場次，共約 45 人次參與。

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：

今年受疫情影響，跨國交流採線上會議進行。由中央大學教務處教學發展中心與暴風數位有限公司聯合舉辦「地方創生國際線上交流會」在 11 月 16 日圓滿落幕。是突破疫情阻隔，讓台日兩國參與地方創生的師生團隊，一次精彩而熱烈的交流。

出席會議的中央大學陳志臣副校長表示：「從學生社群發展至如此深入的跨國校際交流實屬難得，希望透過本次案例交流，借鏡日本在地方創生的建樹。感謝鹿兒島大學的參與外，也期盼未來能締結成姊妹校」。

在中央大學桃海三生計畫媒合下，掌上新屋團隊的學生對新屋有更多認識，發現鮮為人知的新屋是個兼具人文與自然的好地方，極具發展觀光的潛質。特別與新屋愛鄉協會合作，開發一款融入在地議題，並兼具生態與觀光的遊戲。

日本鹿兒島大學方面，機械系的學生 Sotaro Inoue 因著對在地的關懷，決定休學來到錦江町這個依山傍水、民風純樸的城鎮進行地方創生計畫。將老舊的空屋改建成招待所，靠著在地居民的熱情相助，使他們克服各樣高專業技術的挑戰，招待所開業至今已累計 150 多位訪客。

秉持社會責任，致力於連結在地，除分享地方創生的案例，也在交流的最後雙方開箱事前寄給彼此的地方特產，藉此品嚐地方之美。學生的熱情與專業、學校資源的挹注，再加上對於地方的關懷，三者交織而形成今日兩方團隊的美好結果。

期待透過鏈結國際與在地經驗的分享，使優良典範擴散，激發學生更多面向的創意思維。



國際連結：社企國際線

方 案：

與孟加拉尤努斯中心合作，於寒暑假期間至孟加拉、尼泊爾、菲律賓等國之社會企業進行實習交流。並與擁有研發科技產品的 Social Tech 社會科技跨國專題團隊合作，為拓展國際社會實踐，計畫與孟加拉尤努斯中心及其相關社會企業 (Grameen Family 格萊珉家族) 合作，在環境污染日趨嚴重的首都達卡，帶入團隊的研發產品試行測驗，以創建具環境永續使命的社會企業商業模式。

成 果：

疫情衝擊的一年，在與孟加拉尤努斯中心共同合作的社會企業國際見習活動，所幸於本年 1 月順利帶隊 (計 16 名學生參加) 至孟加拉尤努斯中心、格萊珉銀行等單位見習，而其他國際見習梯，受疫情影響則無法執行。

原定於暑假與行政院、桃園市政府等合辦的亞太社會創新高峰會，因疫情改於 9/21-9/25 線上辦理，但也因此參與情況創下紀錄，35 國參與，逾 2000 人與會，更橫跨近 20 國、超過 80 位海內外重量級陣容講者線上共創，發表未來十年亞太社會創新發展白皮書。



從閱讀泰雅到興趣驅動部落學習

SDGs



計畫目標

1. 終身閱讀部落
2. 悅趣泰雅文化與跨域主題學習
3. 興趣驅動學科學習

實踐場域

桃園市復興區全區 12 所國中小學，包括介壽國中、三民國小、介壽國小、羅浮國小、奎輝國小、長興國小、義盛國小、霞雲國小、高義國小、三光國小、巴陵國小、光華國小。

計畫績效



計畫簡介



本計畫往打造復興區成為部落創新教育示範區的目標邁進。在前期閱讀泰雅的基礎上，擴大培訓復興區教師及中大學生。採用團隊發展多年的興趣驅動課程，包含明日星球平台與實體教材，支援復興區師生數學、科學、閱讀、泰雅文化及運算思維，發展悅趣泰雅文化與跨領域主題學習，並將前期計畫出版的《泰雅生活誌》作為復興區泰雅教育讀本。關鍵績效指標包括發展終身閱讀部落、增進教師閱讀、科學、悅趣泰雅文化與跨領域主題學習教學專業。

以「趣創者」方式在部落環境發展優質教育，培養學生長期的學習興趣，讓學生學術表現優越、享受學習，甚至能養成終身學習習慣，開發未來潛能。

在地人士參與

活動名稱(如工作坊、營隊、成果發表...等等)	參與人數
復興區中小學USR計畫推動策略會議	35
復興區中小學訪視	34
復興區成果紀錄與交流	14
桃園市復興區課程策略聯盟期末會議	33
閱讀指導教師初階認證研習	49
閱讀教學教師增能研習	65
介壽國中新生暑期學習讀書技巧課程營	39
復興區專業成長共同備課研習	110
《明日閱讀》與計畫主持人有約	77
閱讀理解能力前後測	150
數學島自主學習教師研習	56
數學能力前後測	108
科學泰雅課程設計教師工作坊	19
2020「創意思考動手做」科學與程式設計營	24
科學大哉問	68
泰雅文化跨域主題遊戲式教學工作坊	43
2020泰雅文化跨域主題夏令營	33
介壽國中文化探索桌遊課程	19
學校參訪活動	26
總計：19場活動	1002人



受復興區課程策略聯盟邀請，規劃全復興區教師共培課程，參與教師達百名以上

資源與人力投入

跨域課程推動

課程名稱	修課人數
數位合作教學II	3
資訊與社會服務	14
明日閱讀	50
跨域設計與創新科技	27
總計：4門課程	96人

師生參與

活動名稱(如工作坊、營隊、成果發表...等等)	參與人數
《明日閱讀》與計畫主持人有約	4
長興國小數學島課輔	39
總計：2場活動	43人

績效亮點



人才培育

1. 復興區全區中小學將身教式持續安靜閱讀 (MSSR) 列入學校例行性活動。
2. 受桃園市復興區課程策略聯盟邀請，策劃復興區全區教師一日共培活動。
3. 11 位復興區教師通過教育局審核，獲得教師閱讀指導證照。

1. 中大學生與長興國小教師合作，協助學生「數學島」自主學習，二年級學生數學成績顯著進步，為全復興區數學學力進步第二。
2. 前期計畫成果「遇見泰雅」桌遊融入今年介壽國中社會科、探索課程。
3. 帶領義盛國小發展出科展題目並進行科學探究。
4. 前期與復興區公所合作，今年出版之《泰雅生活誌》，已作為介壽國小「走讀校園」課程、三光國小「品桃原」課程之教師參考書，及各校民族資源參考書或班級圖書。
5. 開發 MOSA TAYAL 泰雅桌遊，設計跨域主題教案並訓練教師實作。
6. 以採訪場域夥伴的角度出發，拍攝微電影，參與教育部 2020 USR EXPO「微·USR 社影館」競賽入圍，且計畫文章榮獲 1563 票，深獲民眾肯定。



社會影響



子計畫 1：終身閱讀部落

源起：

復興區據統計是桃園市整體學力、閱讀力和圖書借閱率最低的一區，急需團隊協助各校閱讀推動，培養學生閱讀興趣與閱讀習慣。計畫主持人陳德懷教授長期推廣身教式持續安靜閱讀 (MSSR) 相當有成效，希望藉由多年研究能量，帶動復興區中小學生閱讀興趣，並以興趣驅動學習，以解決長年學生的學習困境與在地人才培育。

方案：MSSR2.0、MSSR3.0、閱讀專業研習、與「計畫主持人有約」。

成果：11 位老師通過閱讀指導教師認證、三光國小榮獲「桃園市 108 學年度學生圖書借閱率績優學校」、義盛國小閱讀理解成長測驗成績達顯著進步。

利益關係人 (夥伴的話)

介壽國中傅美琴校長：中央大學透過辦理師訓、師培的研習，給我們老師很多的啟發，讓我們老師也不用離開教學現場，到遠地去聽研習，在復興區這個地方，能夠透過中小學老師共聚一堂的研習，達到國小與國中策略聯盟。

介壽國小宋美麗校長：我們的學生大部分都是原住民的孩子，從小就跟大自然為伍，天性就是樂觀、活潑，我們推動的 MSSR 之後，「有禮貌與講道理」更強化每個孩子，這呼應到品德教育這件事。

高義國小林誠義校長：教師同仁都分配到各班，陪小朋友讀書，我覺得這段時間是我們學校最美的時間，安靜到只剩下翻書的聲音，我也請老師多幫忙，做身教式的引導，請老師一定要在前面，並進一步要求他們看孩子的書，這部分是循序漸進的，把這樣的閱讀計畫推展開來。

義盛國小郭建麟老師：藉由每天固定的閱讀，會發現孩子確實是有投入在那個情境之中，在那個當下老師看自己喜歡的書，小孩也看自己喜歡的書，那個氛圍會互相影響。也觀察到有些孩子，個性比較急躁的，可是在 MSSR 閱讀的時候，他是靜下心來去翻內容。

介壽國中學生：我們都是自己來圖書館借自己喜歡的書放在教室後面的閱讀角，下課時間可以到那邊去看書。閱讀的時候覺得很輕鬆自在，會覺得時間一分一秒，很快的就過去。



閱讀指導教師初階認證研習邀請到柯華葳教授，台下教師仔細聆聽



陳德懷教授至復興區介壽國小進行《明日閱讀》與作者有約



光華國小主動辦理校內教師《明日閱讀》夜間讀書會



義盛國小教師帶領高年級學生使用 MOSA TAYAL 泰雅桌遊進行跨域課程。

子計畫 2：悅趣泰雅文化與跨域主題學習

源起：

復興區九成以上學生都是泰雅族，但各校編制的老師多為漢人，老師在教學上不易融入泰雅文化元素至課程中。團隊在前期計畫已蒐集大量的泰雅口述歷史以及相關人才庫，也依據過去開發泰雅卡牌桌遊經驗，及針對復興區各校課程需求，開發泰雅文化跨域主題遊戲式教學模式。

方案：泰雅文化跨域主題遊戲式教學工作坊、泰雅文化跨域夏令營。

成果：施如齡教授團隊開發 1 套泰雅文化跨域主題遊戲式教材「MOSA TAYAL 泰雅桌遊」。

效益：復興區義盛國小根據 MOSA TAYAL 泰雅桌遊，設計跨領域主題教案並教學實作。

利益關係人 (夥伴的話)

介壽國小王曉蕊老師：我自己本身是泰雅族人，在上這個課程的時候，發現身為泰雅族人連自己的泰雅文化的歷史脈絡都不懂的話，怎麼可以稱為是泰雅族人呢？也很期待未來這樣的桌遊教案，能夠成為我們復興區的泰雅文化教材。



2020 USR EXPO 微電影
【興趣，點燃部落學習之光】



子計畫 3：興趣驅動科學與運算思維學習

源起：

復興區因教師員額數少且缺乏科學教育專業或科展指導實作經驗之教師，不知道如何帶領學生進行深入的科學探究。前期計畫安排復興區中小學至中大科學教育中心參訪，透過豐富有趣的科學實作，學生們展現了積極學習的興趣。校方紛紛表示，希望中大引進科學教育人力與資源，為在地教師科學增能。

方案：科學泰雅課程設計教師工作坊、科學大哉問線上活動、科學及運算思維營隊。

成果：指導義盛國小發展「泰雅瞭望臺的防震設計」科展題目，並結合本校土木系測震儀器進行科學探究。

效益：提升科學提問能力，整合本校相關資源，帶動場域發展科展題目與人才。

利益關係人 (夥伴的話)

三國小申文忠主任：小朋友在活動中很專注，他們會淺白的表達好玩、有趣，而我自己看待這個，是為了拓展學生的視野。由營隊的方式讓他們去接觸，我覺得這就是種子種在他心裡，或許有一天，他就會因為這個，愛上某些東西。



吳穎涸教授指導復興區國中小教師如何引導學生從事科學探究。



吳穎涸教授指導義盛國小學生發展科學探究問題。



舉辦暑期科學與運算思維夏令營，小朋友認真學習的模樣。



子計畫 4：數學島自主學習

源起：

復興區整體數學學力偏弱，除培養閱讀習慣，計畫團隊也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。

方案：數學島系統培訓、中大學生入校課輔。

成果：長興國小二年級學生數學成就測驗成績顯著進步，且學力檢測全復興區進步率第二名、三光國小五年級數學成就測驗成績顯著進步。

效益：培養學生數學自主學習興趣、能力與習慣。



中大學生與長興國小教師合作陪伴學生使用數學島平台學習。

利益關係人 (夥伴的話)

長興國小許梅珍校長：學生普遍因為環境跟經驗的關係，使用錢交易或數數的機會比較少，所以他們會對於數、量、空間甚至是數學名詞，有理解上的困難。數學島這個平台剛好可以解決學習興趣驅動力的根本問題，它是一個由遊戲、興趣、自發性切入的一個很好的平台。

在一個自由探索、樂園模式的平台上面，讓孩子去感受學習數學的樂趣，這種樂趣跟成就感，可以長期支持他未來持續的自我挑戰與自學。



藝文浸潤永續社區—中壢平鎮在地文化的紮根與共榮

SDGs



計畫目標

1. 客語保存
2. 藝文紮根
3. 環境永續

實踐場域

本計畫實踐場域優先以中央大學周圍社區為主，其次則視進行情況，往外延伸至中壢區與平鎮區，並且視跨域合作夥伴意向繼續擴張。

計畫績效



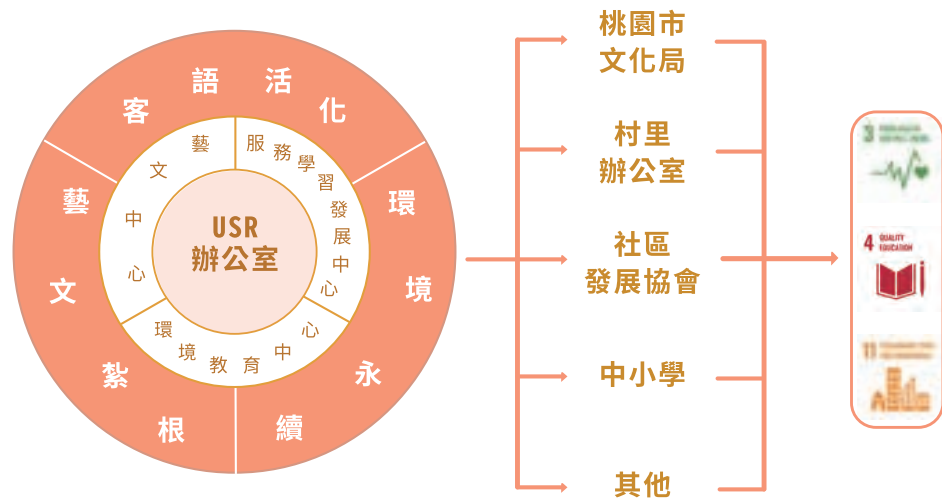
計畫簡介



中央大學以人文關懷與社會永續為校務發展主軸，透過善盡大學社會責任及建構永續生態體系作為實踐方針，因此本計畫執行重點為培育人文素養與社會關懷，紮根在地藝文進而創生地方永續。

藉由與公部門、周圍社區鄰里攜手合作，在文化事務上，積極活化保存中壢平鎮的在地傳統，持續編修醫護客語教材，傳承發揚客家文化之際，鏈結多元族群的藝文活動，並創建雙連里藝文社區文創團隊，從社會與文化脈絡中，培力社區進行族群、文化、生活、藝術等實踐。

在環境永續上，由教師與學生提供專業平台，促進在地居民形成關心社區、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以達成社區永續。



本計畫今年度的執行成果與亮點主要有二：

導入公部門資源，紮根在地社區藝文，在師生努力之下，協助創立「雙連里藝文社區文創」團隊，由 USR 辦公室、服務學習發展中心與中央大學歷史研究所一同合作，帶領學生執行關於文創與文史考據與口述歷史相關的專業訓練，同時邀請文創工作者協助並開設一系列培訓學生的工作坊，讓有意願想參與社區營造與藝文文創相關產業的學生能夠了解並發想與啟動操作。過程中，學校與在地社區進行多次的媒合做密切溝通與協調，並配合桃園市政府舉辦「2020 桃園地景藝術節—構築城市」、「2020 桃園眷村文化節」等活動，打造符合雙連里在地居民的永續藝文文創。

藉由創新課程、活化族群文化，以創生地方永續，計畫專業教師進行多樣化課程創新，讓更多師生團隊參與社會實踐，如：服務學習課程、醫護客語課程、環境資源與地方活化等，並與社區夥伴、在地居民合作與共學。計有 15 位以上專任教師、業師、超過 200 位學生、10 個在地社區、社團參與。計畫團隊同時深入老街流域附近鄰里，透過深入訪談與實地踏查與場域利害關係人建立連結，進而經營社區與改變社區。此外，與在地醫療機構聯新醫院合作，讓居民逐漸形成關心在地的社區社群感進而投入當地事務，改善環境提高生活品質，並以協力治理創造當地永續。

資源與人力投入

跨域課程推動

課程名稱	修課人數
課程1 藥物濫用與服務學習	45
課程2 環境社會學	15
課程3 綠色產業與地方社會	20
課程4 專業客語與應用—「醫護客語」	9
課程5 環境資源與地方活化	5
課程6 服務學習課程	46
總計：6門課程	140人

師生參與

活動名稱(如工作坊、營隊、成果發表...等等)	參與人數
英文繪本大事記工作坊	24
中大校園植物工作坊	45
吾人與世界對話—認識地圖/實作工作坊	4
口述歷史工作坊(2場)	15
藝術紓壓創作工作坊(2場)	10
老街流域中壩段踏查活動	9
雙連里社區記憶徵集工作坊(4場)	21
社區培力工作坊—「傾聽在地聲音1」	13
社區培力工作坊—「傾聽在地聲音2」	13
雙連里文化地圖工作坊(2場)	25
故事地圖story maps工作坊	16
雙連社區纏繞畫雷雕工作坊	9
心靈繪畫紓壓工作坊	14
社區藝術參訪活動—星濱海港學校	20
雙連里社區文化活化調查(2場)	6
劇本創作工作坊	19
中大校園植物踏查活動(5場)	8
文創業師分享工作坊	15
剪紙創作I工作坊	14
剪紙創作II工作坊	12
學務處廊道靜態展-走進老兵的故事	14
小小兵劇場排練活動	6
雙連里居民健康照護藝術紓壓活動	9
客家文化路線場勘	3
總計：35場活動	344人

在地參與

活動名稱(如工作坊、營隊、成果發表...等等)	參與人數
中大校園植物踏查活動 (5場)	25
USR中大英文繪本社群媒體粉絲專頁 (4場)	150
雙連坡繪本共讀趣與繪本DIY (3場)	40
醫護客語工作坊	20
老街溪流域中壢段踏查活動 (3場)	8
口述歷史工作坊 (3場)	11
老街溪流域中壢段場域工作坊 (4場)	9
雙連里社區記憶徵集工作坊 (4場)	14
雙連里文化地圖工作坊 (2場)	14
雙連社區纏繞畫雷雕工作坊 (2場)	11
雙連里社區文化活化調查 (2場)	6
劇本創作工作坊	2
學務處廊道靜態展-走進老兵的故事	54
小小兵劇場排練活動	24
雙連里居民健康照護藝術舒壓活動 (3場)	70
客家文化路線場勘	6
總計：40場活動	464人

績效亮點



人才培育

1. 舉辦工作坊透過深度走讀在地家鄉，培養學生認識學校所在的地區，喚起學生體認 USR 之重要性。
2. 讓學生藉由學習社會服務技能，涵育關愛社區及鄉土之情操。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，挖掘客家軼事，了解在地文化生活，開拓青年多元學習視野。
3. 規劃多元學習活動：紀錄片拍攝、影片剪接、文化地圖繪製等實作課程，結合生活情境，豐富學生學習並編寫英文繪本。



社會影響

1. 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，一起討論構想、凝聚共識攜手完成作品過程。
2. 在此歷程當中鼓勵居民在創造文藝作品的過程中，感受和理解社區共同情感，使各共同體意識涵納包容各自獨立個體；並期待透過藝術創造豐富精神生活，鼓舞居民對在地熱情，進一步提高民眾審美和創造美的能量等。



社群整合

1. 本計畫團隊教師透過校外講座方式與外校團隊進行跨校交流，包含銘傳大學、開南大學，相互分享 USR 計畫實作經驗。
2. 與鄰近中央大學的六和高中合作，開發實境解謎遊戲，透過「雙連時光寶盒實境解謎」遊戲，讓年輕學子對於眷村文化與意象有更深入的了解，同時也豐富了桃園眷村文化節的內容。

合作單位與實質成效

單位名稱	實質成效
新楊平社區大學	透過進行需求訪談，讓醫護客語順利推行，並且多數志工為後續開設醫護客語工作坊之學員來源。
桃園市政府青年事務局 環境保護局、文化局 客家事務局	本計畫與桃園市政府文化局、青年事務局、環境保護局、客家事務局以及中壢區公所平鎮區公所民政課、社會課、農經課、人文課等合作，在這些外部資源的鏈結下，彼此相互經驗交流，串聯組織起地方的環境教育網絡，並且一同協助辦理桃園地景藝術季、桃園眷村文化節等大型活動，促進地方創生帶動藝文與各類環境教育推廣。
中壢老街溪 河川教育中心	以在地居民之需求合作洽談，成功連結計畫團隊與在地鄰里的合作規劃，亦促使在地居民逐漸形成關心在地的社區社群感進而投入當地事務，改善環境提高生活品質，並以協力治理創造當地永續。
六和高中	實施「情境式反毒桌遊」活動、開發「雙連時光寶盒實境解謎」遊戲。透過遊戲讓年輕學子對於生醫資訊、反毒教育、眷村文化與意象有更深入的了解。
雙連里社區	雙連里居民與學生進行「雙連里居民健康照護藝術紓壓」藝術共創活動，透過與科技反毒教育與研究中心合作，協助學生與里民的平面藝術作品轉化成雷射雕刻作品，目前已能夠完全掌握雷射雕刻技術輸出作品，並產出60幅藝文共創的作品。

單位名稱	實質成效
雙連里社區	與雙連里合力設計「眷村文化走讀路線」，由里民、講師與學生們設計完成，全長約50分鐘路程，沿路結合地景藝術節，主題包括礮堡公園、埤塘文化、櫻花步道、炮兵陣地與私娼寮文化等等。
聯新醫院	透過合作詳談共同規劃醫護客語工作坊，工作坊結合醫護客語教材、教學系列工作，並聚焦於醫護、健康主題，結合在地族群發展挖掘、保存客語，並以醫護形式推廣客語。
興平里社區	在踐行大學社會責任進入社區承擔公共責任當下，經常面對情形之一是公共空間整頓活化或是窳陋角落髒亂消除，藉由工作坊的開設進行美化興國國小校門前圍牆，以及活化破舊黃昏市場等活動。
興平里 水環境巡守隊	計畫團隊在興平里水環境巡守隊帶領之下，沿著老街溪往南走，進行一系列的實地考察與訪談。過程中了解老街溪水環境巡守隊主要的任務以及附近各里相互運作與互動的情況。

計畫與 SDGs 的關係連結

聯合國提出 2030 永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，本校長期以來以「永續環境」為特色，結合各單位跨域合作成效有目共睹。為『永續發展』亦是本校立校精神，相關學院深厚底蘊，帶動永續發展之主軸，匯納內外部資源，建構特色學院之發展。透過不同層次之開創性合作，耕耘於學術研究、實務應用到發展新產業的良性網絡，並使中央大學永續環境領域之人才和產業創新誕生之處。在此歷史條件和使命之下，本計畫傾向以追求永續發展目標 (SDGs) 中第 11 項作為主要發展的核心目標，並以 SDGs 3 和 SDGs 4 為輔助目標。

SDGs 11 永續城市和社區內容，大抵分為基礎民生照護和生理條件完備後文化保存、認同和公民政治參與兩類。前者，為低度發展國家 / 社會所考量，(請參見 SDGs 11.1、11.2、11.5、11.6)。後者，涉及文化認同強化、公民參與公共事務管道建立、有形無形文化資產保存活化等精神文明領域 (請參見 SDGs 11.3、11.4、11.7)。

SDGs 11 中揭示精神文化的部分指出應在文化事務上積極活化保存在地傳統；在政治參與上強化公民的能量，塑造足夠且充份的平台供其發揮。並且，在此過程中注重居民身心健康、凝聚社區歸屬感，促其認同並感受再地召喚力量。以上是 SDGs 11 凸顯方向，同時也是本計畫欲透過藝文浸潤社區此等途徑所欲達成目標。

實踐團隊項目	SDGs	發展目標
醫護客語團隊	11.4	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。
綠色生活筆記團隊	11.7	進行中央大學校園植物調查，並建立植物資料庫。
中壢平鎮社區 文創團隊	11.4	創新平鎮少數弱勢族群與團體的藝文展演以及促進身心健康。
社區培力團隊	11.a	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。
英文繪本團隊	11.4	以校園英文繪本探索、創作、與共讀促進社區共融意識。

子計畫 1：醫護客語團隊



配合本計畫之推動，109 學年度上學期客家系已開設「專業客語與應用—醫護客語課程」。

課程中邀請本計畫合作單位—聯新醫院及新楊平社區大學相關人員到課堂分享職場之在地經驗，並且實際到本計畫實踐場域實作。

研究團隊的成果著重於醫護客語教材的編寫及醫護客語工作坊的辦理。計畫執行期間已廣泛收集現有醫護語言教材做為編寫內容參考，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。

且為規劃辦理醫護客語工作坊，本計畫團隊藉由場域工作坊及後續的接洽，與新楊平社區大學、聯新醫院合作，進行需求訪談後訂定與當地社區合作的方向及工作坊的內容並著手辦理。

「專業客語與應用」課程實況：學生在收集完四縣、海陸、饒平、大埔客家話的醫病詞彙、情境語句後，編寫醫病對話，並模擬實境演練。

子計畫 2：綠色生活筆記團隊

中央大學座落於桃園市中壢區雙連坡之上，校園綠草如茵、蒼松林立、環境清幽，素有「中央公園」雅稱。因此，在大學社會責任的主題上，本子計畫以永續校園環境及開放校園為前提，希望透過中大校園植物調查工作，建立本校豐富之校園植栽資料庫，提供校內師生及社區居民在欣賞優美的校園景緻時，能就近學習並觀察周遭的植物物種，進一步了解本校植物生態環境，以多元管道對師生及社會大眾適時進行環境教育，建立一個實踐永續發展的校園。



因應計畫之需求，為更深入瞭解中央大學種類繁多的植物，故我們排定了每個禮拜不定期的校園植物走訪行程，過程中，我們不只做每個區域的植物調查，更進一步學習如何從樹幹、樹枝、葉子、果實及花蕊甚至是氣味來判斷眼前的植物為何，在大家仔細的觀察下，每一次的走訪行程總能有許多令人驚奇、驚訝、驚喜的發現。



我們更進一步與校園中樹木最初的種植者進行訪談，經由訪談讓我們更清楚當今校園中的植物（流蘇、杜鵑花、藍花楹、苦楝）移植、種植的過程，在過去曾經面臨什麼樣的困難，以及受訪者對於現今校園植物照顧情形的感受為何。我們試著將植物與人做上連結，因其不僅僅供學生遮蔭乘涼、欣賞花色，更乘載了許多豐富的故事。



子計畫 3：中壢平鎮社區文創團隊

本團隊係以平鎮區雙連里作為研究場域，雙連里的特別在於這裡並非政府建設的眷村，卻住著來自四海的軍人與其家眷，多數的老房子都是民國 50 年前後軍人自建而成的，加上本地的閩南、客家人，形成一種獨特的類眷村文化。

著手成立雙連里藝文社區文創團隊於之後，中央大學服務學習發展中心與中央大學歷史研究所一起合作，開設一系列培訓學生的工作坊，讓有意願參與社區營造與藝文文創相關產業的學生能夠了解這一塊領域如何發想與啟動操作。同時邀請文創工作者也是中央大學校友曹雅涵協助計畫推動與執行。

過程中，服務學習發展中心、歷史所與大學社會責任辦公室進行多次的媒合與雙連里實作場域的里民與劉邦利里長做密切溝通與協調，期待打造符合雙連里在地居民想要的永續藝文文創。



學生也利用文字、影像與錄音紀錄完成 11 位眷村老榮民與他的家人和相關的商店老闆娘採訪。整個故事內容橫跨一九五零年代國共內戰、國民政府撤退來台相關兵力部署、這些老兵的軍旅生涯甚至到退休落地於雙連里之後的所有種種紀錄。這些老榮民的年紀介於 91 歲到 97 歲，其中包括山東流亡學生事件、八二三炮戰、韓戰與雙連里砲兵師駐軍相關之口述歷史。

採訪的過程中也因為有歷史研究所蔣竹山所長、桃園區眷村文化文史採集的工作者劉先昌先生與鍾耀寧博士的協助，讓學生們釐清部隊歷史與老榮民記憶的時空關係，使得學生更了解大時代背景時代下這些老兵一生的故事與經歷。



子計畫 4：社區培力團隊

本計畫核心精神著重提供公民素養中的「公民責任」與「社會參與」為核心，配合本校 USR 計畫價值與相關作法，運用民主程序讓同學自行討論提案，形成多種不同的服務學習團隊。將服務學習課程與 USR 精神融合，著重由導引與說明，讓同學產生自主行動規劃，以增進同學對活動規劃與凝聚、說服與協商的能力。

此外，計畫團隊在興平里水環境巡守隊帶領之下，沿著老街溪往南走，進行一系列的實地考察與訪談。過程中了解老街溪水環境巡守隊主要的任務以及附近各里相互運作與互動的情況。



考察小知識：石靈公位於老街溪河畔，為一塊約八尺的砂岩石，相傳清代時，一對母子至老街溪溪邊釣魚，不料溪水暴漲，兒子掉入湍急的河水中，所幸河中有塊大石，兒子機靈抱住那顆大石，並保住了性命，從此這對母子為感念大石救命之恩，並於農曆 7 月 7 日準備供品於河畔旁祭祀。

子計畫 5：英文繪本探索與紀錄團隊



這個項目由一群喜愛英文繪本、圖文的浸潤與啟發的師生，透過計畫完成英語繪本創作，不僅帶來閱讀的樂趣與心情沉澱時光，也將帶領大家從中大校園走入雙連社區，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。成果如下：

1. 師生共創字母繪本(文本+插圖)共 52 頁
2. 中大校園字母書(文本)共 26 頁
3. 小組中大校園英文繪本創作(文本)
4. 繪本共讀與 DIY 場域活動(中大校園與雙連坡社區)
5. 策劃師生共創字母繪本和中大校園字母繪本出版



永續「復興」- 打造智慧韌性部落

SDGs



計畫目標

1. 智慧防災
2. 智慧能源
3. 永續水源
4. 部落創生

實踐場域

以桃園市復興區為主要實踐場域，其中四分項計畫分別於不同里進行場域實踐，詳細合作區域如右圖所示。

計畫績效

跨域課程推動

7門課 204位學生修課

創意、傳播與社會參與、社會參與之導航與探索、社會參與工作坊(一)、社會參與工作坊(二)、社會參與工作坊(三)、社會參與工作坊(四)、社會參與實作

師生參與

9場活動 59人次

- 手工皂工作坊 4場
- 研習課程 2場
- 教育營隊 1場
- 竹的分享會 1場
- 智慧防災課程 1場

年度績效

在地人士參與

9場活動 247人次

- 手工皂工作坊 4場
- 研習課程 2場
- 教育營隊 1場
- 竹的分享會 1場
- 智慧防災課程 1場

合作場域



各分項主要實踐場域地圖

計畫簡介

本計畫以「永續環境」為問題意識，立「回應永續發展，打造韌性社區」為目標，透過「智慧防災」、「智慧能源」、「永續水源」及「部落創生」四分項的跨域共作架構，期望完備復興區成為韌性社區的能量。

歷經近一年的時間，各分項推動方向及執行架構，透過反覆訪問及踏查，傾聽在地需求，媒合校內外資源，進行滾動式修正，各分項執行概況與目標契合度如架構圖。



計畫架構圖



資源與人力投入

跨域課程推動

課程名稱	修課人數
創意、傳播與社會參與	22
社會參與之導航與探索	83
社會參與工作坊(一)	21
社會參與工作坊(二)	21
社會參與工作坊(三)	26
社會參與工作坊(四)	26
社會參與實作	5
總計：7門課程	204人

師生參與

活動名稱(如工作坊、營隊、成果發表...等等)	參與人數(師生/全部)
DIY手作手工皂進修工作坊	8/6
竹的分享會	9/15
手工皂工作坊(1)	2/38
手工皂工作坊(2)	2/34
手工皂工作坊(3)	10/25
復興區國中小聯合教師增能研習	7/130
長興國小水資源教育營隊	10/30
織布研習課程(1-4)	5/6
智慧防災課程	6/21
總計：9場活動	59/305人



在地參與

活動名稱(如工作坊、營隊、成果發表...等等)	參與人數(在地/全部)
DIY手作手工皂進修工作坊	2/6
竹的分享會	3/15
手工皂工作坊(1)	36/38
手工皂工作坊(2)	32/34
手工皂工作坊(3)	15/25
復興區國中小聯合教師增能研習	123/130
長興國小水資源教育營隊	20/30
織布研習課程(1-4)	1/6
智慧防災課程	15/21
總計：9場活動	247/305人



績效亮點



人才培育

1. 計畫分項間結合專業領域，輔導計畫團隊學生與復興區國中小(義盛國小、長興國小、介壽國中)學生合作相關專題，並鼓勵參與競賽。除培養團隊學生學以致用與創新思維能力，亦於復興區在地學校埋下萌芽的種子。
2. 計畫與復興區公所合作提出國發會之地創計畫提案，地方創生為在地重要的產業升級關鍵，其中包含青年回流之培育過程，期望建立穩定的產業，以培養在地人才，向下紮根。



社會影響

1. 計畫團隊透過與在地居民、學校互動，瞭解當地需求，共同提出真實問題，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，與復興區共學成長。
2. 計畫學生實際進入實踐場域-桃園市復興區，與在地單位合作，鼓勵學生關懷與覺察在地社會、促進跨域創意思考及腦力激盪、提出創意且重點的問題解決提案、傳達形式精彩且情意深遠的專案描繪與方案規劃、產生具社會影響力或互惠經濟價值之成果。



社群整合

計畫團隊為有效落實社會參與，組成三方社群，分別為學習專題社群、計畫團作社群及在地議題社群。團隊透過實際訪查與社群經營，傾聽在地真實需求，將所學知識與社會參與力結合發揮，持續與成員共同探討，並轉換為學習之社會議題，以自身實踐。

計畫與 SDGs 的關係連結

本計畫擬對應三項 SDGs 指標，分別為「潔淨水資源」、「永續能源」及「氣候行動」，與計畫四分項議題對應：

「潔淨水資源」：根據本計畫「永續水源」分項之推動項目，預期改善在地水質，減少污染，保護及恢復與水有關的生態系統，並支援及強化地方社區的參與，以改善水與衛生的管理。

「永續能源」：根據本計畫「智慧能源」分項之推動項目，預期規劃備源電力系統，提高復興區之潔淨能源發電占比，以確保人人都可取得負擔得起、可靠的及現代的能源服務。

「氣候行動」：根據本計畫「智慧防災」、「智慧能源」、「永續水源」及「部落創生」分項之推動項目，為在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升自主防災意識，並提前準備災害來臨時急難救助之能量，以強化在地對天災與氣候有關風險的災後復原能力與調適適應能力。而部落創生亦是災前的社區培力，也是災後復原的動力與永續發展的根本，使居民的生存、生計、生活得以發展，展現部落永續之體現。



子計畫 1：智慧防災

源起：

桃園市復興區可能遭受主要災害為地震、水災、坡地之天然災害，其中又以颱風與豪雨事件造成之影響最為顯著，災害侵襲時，不僅經常導致崩塌、土石流及孤島交通阻斷，對當地生計亦造成極大的衝擊。基於桃園區災害會報所需之復興區地區災害防救計畫內容，103 年度以「經濟部中央地質調查所」提供之順向坡、落石高潛勢、岩體滑動高潛勢、岩屑崩滑高潛勢範圍潛勢區域為依據，套疊各範圍可能影響人、戶數及所需之應變能量資源推估，初步研判復興區可能受到坡地潛勢影響共計 10 村里高達 561 人。

然而，在面對災害時，倘若只是等待政府救援，可能無法有效因應，且在災後復原恐需要更長的時間。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。災害風險不可能完全避免，社區仍可能受到災害的衝擊，但可藉由智慧防災的推動，提升自我救災應變能力，強化自主防災能量。

方 案：

1. 在地防災能量
2. 防災監測技術
3. 災害情資管理
4. 防災教育

成 果：

在地防災能量以桃園市復興區義盛里為本年度出發點，義盛里有順向坡及多處土石流潛勢區，加上小烏來為假日主要觀光勝地，因此如何結合「韌性城市」概念萌芽，在社會、經濟、技術體系及基礎建設等層面抵抗災害之衝擊及壓力，以維持社區既有功能，為計畫首要任務。本團隊以執行桃園市消防局之「桃園市災害防救深耕第 3 期計畫」經驗，將韌性城市概念結合至義盛里及義盛國小的防災工作，藉此推動韌性社區，提升在地防災能量。目前已推動 3 次韌性社區工作坊，包含 5 個部落的災害潛勢現地踏勘、資源點蒐集及災害議題討論，建立各部落之災害前中後任務分組與分工。

再者，**災害情資管理**是提升防災能量及推動韌性社區之加成關鍵，本團隊結合桃園之災害情資網 (<https://eocdss.ncdr.nat.gov.tw/web/ot/ty>) 進行相關災害情資提供，並透過究心公益科技之究平安 APP 與其網站 (<https://geobingan.info>)，將上述之防災環境探勘地圖，及防災議題分組資訊數位化，結合類似打卡機制，納入義盛國小簡易式裂縫計之觀測紀錄，藉以管理義盛里之所有防災資訊與情資整合。而上述之 GNSS 觀測資訊也透過網頁呈現方式 (<http://140.123.67.216/ncu.aspx>)，即時顯示義盛國小測站之位移變化。

此外，本團隊擬以義盛里之韌性部落概念，延伸至防災監測技術，團隊利用基礎之簡易式裂縫計，針對義盛國小 2 處邊溝與操場 1 處之擋土牆裂縫進行監測，並配合中研院之 RTK GNSS 設備，與羅浮國小商界做為 GNSS RTK 基準站，另於義盛國小架設 GNSS RTK 位移站，即時透過網站監控位移變化，後續將考慮於順向坡下方之小烏來山莊架設第二組 GNSS RTK 位移站。目前本團隊學生亦積極開發樹梅派之結構傾度裝置，藉以即時監控義盛國小之結構安全變化。

結合上述資源能量，針對義盛里推廣防災教育，今年由義盛國小為出發點，本團隊學生與部落創生分項合作規劃專題，製作地圖 (含防災地圖) 及義盛里高程模型，與國小學生進行防災基礎知識推廣。

效 益：

義盛里積極參與本計畫推動之韌性社區規劃，善用社區既有防災背景及資源，密切與本計畫保持友好聯繫，使本計畫之韌性社區推動與規劃得以順利進行，同時我們邀請在地協會、義盛國小及世界展望會一同參與，目前已完成義盛里環境踏勘、議題討論與任務分組，配合資通訊工具提升自主防災效率。本計畫結合與義盛國小合作之防災教育，包含簡易裂縫計與自動化 GNSS 位移監測，以強化防災監控。而為與義盛國小推廣學童防災課程及師培宣導，本計畫學生團隊製作義盛里高程模型，希冀扎根在地之防災意識。

此外，因韌性社區活動之推動，本計畫於 110 年 1 月 1 日與義盛里與合作辦理「防災『義』把罩，學習闖關活動」，透過闖關遊戲，串聯系列活動傳達之宗旨。

利益關係人：

分項主持人—鐘志忠老師：由於部落的災害潛勢雖然可以透過現有的資料初步進行套繪與圈選，但是如何更進一步來做調查，並將成果融入於當地的部落居民們，我認為建立雙方的良好默契與夥伴關係，是本計畫執行過程最重要的一環。

本此透過與義盛里的結合，包含里長、總幹事、部落長老、國小校長與教師、以及多數的居民夥伴，目前我們初步完成了韌性社區的基礎內容，後續我們也會持續來推動義盛里的防災士培訓，希望能永續的執行防災任務，智慧防災。

子計畫 2：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，天災形成有極大的機率造成偏遠山區道路與通訊平台中斷，尤以通訊、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，電力的中斷將造成無法掌握區域內可能形成孤島鄉鎮之情況，以導致救災速度延遲。團隊將與復興區合作，除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，與部落共建可負擔及乾淨的能源。

方案：

1. 綠能潛力分析評估
2. 防災微電網系統評估與規劃
3. 在地能源轉型
4. 在地能源教育

成果：

本分項與智慧防災概念結合，為提升復興區救災能量，與傑明新能源公司合作，擬定微電網系統評估與規劃，經過多次拜訪、協調說明，與桃園市復興區霞雲里、桃園市議會陳瑛議員、桃園市政府原住民行政局、桃園市政府經濟發展局、桃園市復興區公所與桃園市政府警察局大溪分局等政府相關單位協議達成共識，以「用水無憂」、「用電無慮」、「急難自救」及「觀光配套」等 4 方向結合規劃，透過太陽能與儲能技術，結合永續水源分項，解決偏鄉所需緊急用電及用水問題，並將綠能展示與在地旅遊景觀結合，形成觀光特色，獲得各單位支持，目前已完成微電網系統初步規劃。

此外，為結合發展綠能，本分項亦於霞雲國小設置一座微氣象站，自 109 年 10 月 20 日開始收集在地氣象數據資料，可供後續綠能潛力分析評估及在地能源教育延伸應用。本團隊預計在 110 年於義盛國小及羅浮國小設置微氣象站，不僅可蒐集在地氣象數據，也可將相關資料提供給在地學校做為相關課程之延伸教材。而為推廣能源教育，團隊亦於 109 年 7 月 16 日於霞雲里辦公處，與相關地方單位代表及民眾進行能源技術座談。

效益：

在計畫執行初期，瞭解霞雲里停電狀況，108 年總共停電 72 次，然自 109 年至迄今，並無臨時斷電的狀況發生，故原規劃之防災行動通訊平台之潔淨備援電力系統，因備援電力系統使用機會少，與霞雲里及相關部會討論後，改以微電網系統規劃進行，架設目的在於幫助里民，除避難時各急難救助所需用電外，同時希望透過創能系統的電能應用在公共區域發電，如照明及偏鄉用電抽水等。此外，由於曾發生因斷電而導致居家長照醫療設備無法運作的憾事，里長表明希望儲能系統能使用在日照關懷用電。以「用水無憂」、「用電無慮」、「急難自救」及「觀光配套」等 4 方向結合規劃，透過太陽能與儲能技術，結合永續水源分項，解決偏鄉所需緊急用電及用水問題，並將綠能展示與在地旅遊景觀結合，形成觀光特色，獲得各單位支持，目前已完成微電網系統初步規劃，仍與在地單位討論執行之可行性。

利益關係人：

分項主持人—曾重仁老師：執行 USR 計畫是一個非常不一樣的經驗，特別是在較為偏遠、資源較不足的復興區。因為微電網系統若要落實，會牽涉區公所、里辦公室、市府經發局、原民局、消防局及地方使用處等不少單位，所以協調是一項重要工作，非常感謝地方各單位對本項規劃的支持。另外經費之爭取也是重要而不易之議題。雖然很幸運的在去年初獲得某廠商之支持，有意捐贈，但也因該廠商想法有些改變，目前經費還需再協調，希望在近期能確定。





子計畫 3：永續水源

源起：

石門水庫是臺灣北部的最主要水庫之一，主要供應新北市、桃園市及新竹縣湖口鄉之公共用水，而復興區為石門水庫集水區域最重要的市轄區。然而，過去幾年來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。且區域之產業目前以農業為主，可能會過度使用肥料，導致殘留營養鹽流入水庫。

再者，環境教育的推廣較少進入復興區當地，使得居民在經濟發展與環境保護的議題上往往較偏重經濟發展。綜上所述，復興區於永續水源議題中，有很多的發展空間，故計畫團隊分別規劃教育推廣及污染防治與監控等兩大層面為改善對策。

方案：

1. 廢食用油回收再利用
2. 無磷清潔劑推廣
3. 河川優養化監控
4. 水資源教育

成果：

透過計畫執行前期拜訪，瞭解長興里及長興國小長年受缺水之困擾，長興國小除積極與里辦討論水源管線分配問題，亦持續規劃校內課程如何深植「水資源重要性」議題在居民與孩子的心中。

在拜訪長興國小後，團隊與長興國小教師實地探勘長興里水源頭，瞭解居民與校方用水來源，深知當地水源取得不易，雙方協議合作推廣水資源教育。

除辦理 2 場長興國小教師研習及 1 場復興區全區中小學教師研習，亦與長興國小共同籌備、規劃為期 3 日的水資源教育營隊。透過水質檢測相關知識、含磷洗潔劑及農藥對環境之危害宣導，推廣以低衝擊開發 (LID) 工法處理灌溉排水中的氮、磷，帶領教師與 4 至 6 年級小學生從活動體驗中，瞭解取水不易及維持環境生態之重要性。

此外，學生團隊亦研究以廢食用油、鹽、糖及麵粉等廚房常備用品與氫氧化鈉均勻混和，製作成家事皂，並建立標準製作流程，於手工皂工作坊中向復興區及大溪區居民推廣，截止至 109 年 9 月底，本團隊已與桃園市環保局合辦 3 場廢食用油製作手工皂工作坊，宣導將廢食用油回收再利用，說明含磷洗潔劑對人體及環境之危害，推廣無磷洗潔劑之使用。

污染防治與監控方面，本團隊自 109 年 4 月開始，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，目前檢測 4 條入庫溪水質結果皆正常且穩定，沒有看到較嚴重之污染，未來將持續採樣檢測，完成 1 年份之水質分析。

效 益：

團隊延伸廢食用油再利用之任務，研究廢油製成手工皂，改良既有配方，運用家庭廚房中常備用品將廢食用油再利用製成手工家事皂，使廢棄物有再利用之可能性，亦藉此機會減少含磷洗潔劑之使用，目前已回收約 12 公升的廢食用油，並產出約 130 塊手工家事皂，未來將結合本計畫 logo，作為計畫推廣宣傳品。

此外，水資源教育方面，團隊與長興國小共同規劃水資源教育營隊，將在地水資源議題納入課程，使教師、學生從中探討，思考解決方案，亦將廢食用油手工皂體驗活動加入，利用玩與學之課程設計，潛移默化埋下萌芽種子。

利益關係人：

分項主持人—林伯勳老師：執行 USR 計畫與一般研究計畫很不一樣，事情很繁瑣，要深入社區瞭解問題、與居民互動、解決問題，但在過程中所獲得的卻是與冰冷實驗數據完全不同、具有溫度的熱情回應。

在第一年所辦的活動中，有接觸到復興區的居民、學校的老師及小學生等不同對象，但給我們的回應都是一致的熱情，這讓我覺得所有的努力與辛苦都值得了。我們會秉持著 USR 的信念繼續努力耕耘，實現我們的目標。



子計畫 4：部落創生

源 起：

桃園市復興區的人口數約一萬兩千人 (TESAS 地方創生資料庫，2018 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，進而造成青年人口外流嚴重，是地方創生的國家及關注區。根據國發會地方創生計畫，著重鄉鎮市層級的基層協力治理與發展自主性，並發掘地方課題，營造共識，以復興地方產業，促進人口回流。然而，地方創生不只是創造產業來提供地方就業機會，更是地方自治的新挑戰。

方 案：

1. 農業產銷
2. 產業升級
3. 在地體驗
4. 人才培育

成 果：

在計畫執行前期，本計畫整體團隊透過在地學校及區公所提供之資源，頻繁踏勘復興區，拜訪相關政府、居民、商家及協會等單位，並根據團隊踏勘之彙整結果，分析在地發展條件及需求，滾動式修正計畫執行架構。

其中，桃園市復興區為桃園市全區唯一被行政院指定推動地方創生之區域，在 108 年，復興區公所以「羅浮溫泉一條街」之計畫案，提送國發會地方創生計畫，因未能以「由下而上之角度」規劃完體提案方向而被駁回。

今年本團隊因 USR 計畫契機，進入復興區，密切與區公所往來，故協議與區公所共同合作，承接復興區公所委託之國家發展委員會地方創生計畫提案，以在地產業、文化特色、市場定位及創新創意之四項角度，找尋適合提案之主題，最終於 109 年 8 月與區公所召開之共識會，協議以「竹產業」為提案主事業，並以觀光、餐飲等為次要搭配，期望透過此一產業升級與延續，帶動當地農業產銷、經濟發展及人才培育。目前計畫團隊仍持續拜訪「竹產業」相關產官學研合作單位，並於每週定期會商討論，以維持進度，擬於明年度上半年與區公所共同提出地方創生提案規劃。

此外，本計畫亦結合校內「跨領域社會參與學分學程」及通識中心原住民相關課程，帶領學生至本計畫實踐場域進行在地體驗，截至目前 (109 年 10 月底) 已 4 次帶領學生，共計 124 人次進入場域，為打破傳統課堂式教學，讓學生實際走入場域，用五官、身體認識復興的山林環境與原民生活，目的在引導學生從自主學習中發現問題，透過跨領域與團隊合作學習方式，提出解決社會問題之對策，亦藉此機會讓更多學生進入本計畫場域，探討更多元豐富的議題，並結合創意思考與創業實踐，發展職涯探索的機會，以形成永續社會參與之學習模式。

效 益：

計畫至復興區踏查至今，已與當地數個在地團體、單位及個人建立緊密合作關係，這是社會實踐之首要工作項目，透過產、官、學的緊密合作，正式受復興區公所委託，以復興區之「竹產業」作為國發會地創計畫之主要提案，並以觀光、餐飲等為次要搭配，期望透過產業升級與延續，帶動當地農業產銷、經濟發展及人才培育。此任務不僅代表計畫執行成果受到在地機關認同，同時也是落實於復興區在地實踐的重要關鍵。

其次，本團隊也與在地學校建立教學互動機制，並與計畫其他分項融合專業知識，由中大學生自主創立之「鈺鈦客」團隊，帶領復興區在地中小學進行專題實作，團隊教師從旁輔導，以科學教育落實族群文化之傳承與創新。

而團隊學生在導師輔導下，實際進入復興區，與在地居民、學校互動，瞭解當地需求，提出真實問題，並結合本計畫分項議題，自主分析及瞭解，完成「復興區地方創生」計畫案，投件申請「2020 年信義房屋全民社造行動計畫」，獲得「深耕校園類大專青年組的楷模獎」。

利益關係人：

分項主持人—鄭揚宜老師：透過團隊同仁一年的實地訪調，深刻感受創生事務之不易，我們誠實誠懇的與地方接觸、互動，雖然過程中遇到許多困難與挑戰，但也深刻地感受到在地夥伴的熱情，把我們當成朋友，彼此分享、共患難。

而本分項未來的規劃目前採取做法有兩項，第一是以復興區各級學校合作人才培育計畫，第二為承接復興區公所委託之地方創生提案，以此培養地方發展所需之人才，並且與在地團體共同提升產業發展的契機。



楊梅社會影響力工程再造計畫

SDGs



計畫目標

1. 影響力評估與社會創業
2. 公益媒體與傳播
3. 客庄新住民與青年夢想實踐

實踐場域

本計畫實踐場域以中央大學及桃園市楊梅區為主

計畫績效



計畫簡介

楊梅區可劃分為埔心、楊梅老街、富岡、高山頂四大生活圈，呈現鄉村及都會並存的生活型態，楊梅區是《客家基本法》的重點區域，亦是海外客家鏈結的重要節點，因此也產生了多元的社區發展問題。如面臨新住民配偶適應及發展、老舊社區與市場活化等社會問題，在地組織缺乏永續發展、社會創新及影響力管理之方法解決相關問題。中央大學鄰近楊梅區，長期與楊梅合作，計畫提升地方社會創新能力與協助新住民婦女發展適應，並透過客家學院培育的社會人文科學學生，進入場域進行田野調查，以期建構地方文史知識庫。

本計畫以桃園市楊梅區的「社會影響力再造」為主軸（如表1），建構地方智庫與人才培育角色的「社會價值學院平台」，提升地方社會創新能力並最大化社會影響力，以實踐 SDGs 第五項性別平等、第八項合宜工作與經濟成長、及第十二項負責任的消費與生產為目標。第一年的階段性目標為開設跨院校課程與工作坊、成立影響力媒體實驗室與影響力創業家實驗室、展開連點成面的影響力地圖計畫，為在地夥伴與參與行動的學生在進行後續的深耕發展前奠定知識與技術基礎，並建構新媒體資料庫並培養青年與新住民配偶。





資源與人力投入

跨域課程推動

課程名稱	修課人數
文化創意產業經營與管理	22
社會企業實務專題	8
公益行銷電影實務專題	5
數位行銷與社會影響力專題	17
田野調查微課程	20
客庄資源調查及知識庫建置	23
社會企業與社會創新學分學程	5
公益傳播微課程	20
採訪培訓微課程	20
Adobe Premiere Pro基礎教學與拍攝概念微課程	20
總計：10門課程	160人

師生參與

活動名稱(如工作坊、營隊、成果發表...等等)	參與人數(師生/全部)
影響力地圖工作坊	20人
社企基礎概論工作坊	20人
社企案例解析與SROI工作坊	20人
社會企業101工作坊	40人
微型信貸與Grameen社會企業工作坊	20人
社會企業商業模式工作坊	50人
社會影響力評估入門工作坊	40人
商業提案簡報與社會行銷工作坊	50人
社會影響力評估實務操作工作坊	20人
LINE貼圖製作工作坊	7人
Adobe After Effects工作坊	16人
公益微電影拍攝實務工作坊	22人
社會x設計思考工作坊I~III	24人
Adobe After Effects	13人
公益影片拍攝I~IV	41人
Adobe Photoshop與Adobe Illustrator	23人
基礎入門課程	
拍攝概念與Adobe Premiere基礎課程	23人
Adobe Indesign基礎入門課程	23人
第三屆公益傳播獎決賽暨國際論壇	85人
五月節包粽趣:新住民親子動手做	12人
共好文創市集	4人
夏日電影:新移民議題紀錄片	6人
尋影中舊人,憶富岡往事:富岡老照片展	7人
講座:我想...當老師!我該如何成為新住	
民語文教學支援人員?	4人
客庄資源調查工作坊	30人
社區設計新住民親子工作坊	4人
總計：28場活動	624人

在地參與

活動名稱(如工作坊、營隊、成果發表...等等)	參與人數
影響力地圖訪談調查I	12人
影響力地圖訪談調查II	8人
影響力地圖訪談調查III	24人
公益影片拍攝	10人
設計思考原型測試I	55人
設計思考原型測試II	61人
設計思考原型測試III	52人
五月節包粽趣:新住民親子動手做	60人
共好文創市集	為期一週,約1200人次參與
夏日電影:新移民議題紀錄片	100人
拜會在地耆老	13人
尋影中舊人,憶富岡往事:富岡老照片展	為期一個月,至少300人次參觀
講座:我想...當老師!我該如何成為新住民	27人
語文教學支援人員?	
客庄資源調查工作坊	7人
社區設計新住民親子工作坊	37人
社區合作意向會議	30人
計畫執行會議	230人
學生團隊進度會議	354人
總計: 18場活動	2,580人



績效亮點



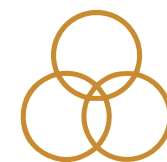
人才培育

1. 組成並培訓影響力創業家實驗室學生團隊
2. 組成並培訓公益傳播大使
3. 辦理 3 場社會價值衡量訓練營
4. 開授 15 門影響力管理及創新創業課程
5. 舉辦 12 場影響力創業家工作坊
6. 計畫參與老師 27 位、學生 663 位、教師交流活動 11 場
7. 推動跨領域整合辦理學分學程 1 門、自主社群 1 門



社會影響

1. 產出 15 支社會價值紀錄影片
2. 提出 4 組設計思考商業模式原型發想



社群整合

1. 與 6 家在地社會組織進行產學合作
2. 舉辦 1 場成果發表會
3. 合作公部門 3 間、合作學校 2 間、合作社會企業 2 間、參與社區實踐活動 3,202 位



國際連結

1. 舉辦 1 場公益傳播國際論壇
2. 邀請 6 名國際專家學者參與活動與擔任講師、評審



新媒體資料庫影響力地圖模版



邀請業界專業導演傳授攝影技巧



楊梅富岡穀倉夏日電影院

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，協助楊梅區在地機構解決新住民配偶適應與發展問題、老舊市場與社區問題、特色節日推廣與產業鏈結重整問題、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。

計畫內容

源起：

楊梅區可劃分為埔心、楊梅老街、富岡、高山頂四大生活圈，呈現鄉村及都會並存的生活型態，楊梅區是《客家基本法》的重點區域，亦是海外客家鏈結的重要節點，因此也產生了多元的社區發展問題。如面臨新住民配偶適應及發展、老舊社區與市場活化等社會問題，在地組織缺乏永續發展、社會創新及影響力管理之方法解決相關問題。

大學社會責任旨在以人才培育、區域鏈結、社會創新模式，由大學培育人才、地方留住人才，提高在地社區永續發展的機會。中央大學鄰近楊梅區，長期與楊梅合作，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，透過楊梅「社會價值學院」跨平台的建置，提升地方社會創新能力與最大化社會影響力。

在此平台中，大學將作為「智庫」的角色，與在地組織團體、地方政府以及外部資源合作，整合各方資源，針對在地議題提供資源與服務，以影響力管理顧問與平台、社會創新與創業人才庫、在地問題之新媒體資料庫、影響力管理工具與課程提供者等四大方向為此學院的架構，促進在地產業鏈結與經濟永續，進行在地機構社會影響力再造之工程，並培育社會創新與影響力創業家團隊，尤其是新住民配偶

的族群，期望能建立當地特色的新住民配偶社會企業，提升地方社會創新能力與協助新住民婦女發展適應，並透過培育學生，進入場域進行田野調查，以期建構地方文史知識庫。

方 案：

提供影響力國際跨域學習課程資源：以影響力管理、社會投資報酬分析、設計思考與社會創新為學習核心能力，導入重要國際組織包含 Social Value International、英國 Impact Management Project、德國 SAP Next-Gen、美國 Salesforce 的方法或系統，建立桃園跨院、校之大學課程、微學分或學程之跨域學習。

建構影響力媒體實驗室：參考英國 Doc Society 影響力田野指南（Impact Field Guide），建構「影響力媒體實驗室」，提供新媒體與影響力傳播之工作坊，探索楊梅在地文化、新住民配偶、社區活化等社會問題，建構在地媒體資料庫，並在第一年進入楊梅客庄、老舊市場社區、新住民社區蹲點與資源盤點。

建構影響力創業家實驗室：由楊梅地方政府、在地非營利組織與社會企業提供社會問題挑戰，提供學生場域專題學習機會，並提供青年與楊梅區外籍配偶培力工作坊，以培養社會創業與創新團隊。

成立社會價值學院永續智庫體系：以永續發展目標為策略合作方向，引入企業與地方政府資源成立「社會價值學院」，除提供在地媒體資料庫與人才庫外，整合管理工程再造及影響力管理方法，協助在地組織最大化社會影響力，成為地方社會價值創造之智庫。

新住民配偶適應與發展問題：新移民與外籍配偶比例高，期待為群體創造就業機會與揉合多元文化優勢與價值。

老舊穀倉與社區問題：富岡火車站旁閒置的穀倉，期待讓青年活化與改造，促進青年留鄉與活絡經濟。

地方文史紀錄與保存：富岡地區有許多珍貴的歷史、穀倉、鐵路、宗教文化，希冀透過學校課程將大學生帶入場域進行資源調查，協助建立地方文史知識庫。

成 果：

影響力評估培訓與實地見習：培訓學生影響力評估方法，並安排赴 4 家社會企業進行 2 週見習，實際參與組織運作並進行利害關係人訪談。

設計思考培訓：與楊梅 3 家社區發展協會合作，透過設計思考培訓在地與學生運用設計思考的角度建構商業模式，並與耆老進行使用者經驗對話，11 月於台北松山文創園區好好過生活節進行成果發表。

合作桃園市社會企業創業競賽：與桃市府合作，提供多元族群特別獎，鼓勵新住民創業。

公益傳播國際論壇：跨校跨國合作辦理 1 場公益傳播國際論壇，邀請國內外用新聞報導、攝影、短片等方式從事影響力媒體的專家學者，分享影響力媒體的實務經驗。

培訓影響力媒體學生團隊：由業界新聞、攝影、電影等領域業師帶領 20 名學生，從製作技巧到實務操作，培養影響力媒體專業能力。

在地影響力探勘與建構地圖：與在地非營利組織 / 社會企業合作，進行利害關係人訪談與建構影響力地圖。

影響力短片：產出 4 部影響力短片，紀錄在地公益團體在場域發揮的影響力，並透過影像傳遞給大眾。

新住民配偶適應與發展：第一年進入場域，發現要進入新住民的社群並非想像中的容易，因此透過與在地組織的合作，網絡地方資源及整合，辦理活動以擾動社區，也期待透過活動讓更多人認識中大團隊，目的在於讓客庄生活的新住民婦女，有更多機會了解客家文化、節慶；也讓更多人可以更了解新住民的處境，故辦理下列活動，以期達到族群間互相交流與理解。

老舊穀倉與社區問題：在社區辦理活動的場域「同窗會小館」，是本計畫與新富客家文化協會所共同向農會承租的空間，原來空間是過去農會存放穀物的地方，目前已無穀物存放，但空間十分的寬敞，地理位置又位於富岡火車站一分鐘的距離可說是方便，因此本計畫承租場地，並且持續辦理許多活動以活化場地使用率。

地方文史紀錄與保存：客家系開設兩門關於教學創新之課程，「客庄資源調查及知識庫建置」，藉由課程，培養大學生社會責任意識及帶領學生參與社會實踐逐步形成社會影響力。

效 益：

1. 與在地社企、非營利組織合作，帶領學生運用影響力評估與設計思考工具，提升在地組織永續經營績效、創造就業：連結在地組織拓展建構影響力地圖、與業界合作帶入實務經驗與專業知識、辦理工作坊培育在地新創能量。
2. 與在地公益團體、社企、在地組織合作，培養公益傳播專業能力，發揮影響力媒體影響力，豐富楊梅影響力媒體資料庫：辦理公益傳播國際論壇分享影響力媒體實務經驗、辦理影響力媒體培訓營隊由業師帶領學生進入場域實作、產出紀錄公益組織在社會發揮影響力的紀錄作品。
3. 與在地社區組織、機關合作辦理技職培力工作坊、認識客家文化及學習客語講座課程，以利新住民協助新住民配偶適應與發展：整合產官學資源辦理新住民培力工作坊、發表社區與新住民影像紀錄作品傳遞社會影響力、透過拓展合作與簽訂 MOU 達到資源整合並擴大產學合作之可能。
4. 與地方資源連結，共有 6 個外部單位、已辦理 6 場活動、總共計有 2000 人次參與：公部門分別為桃園市楊梅區農會、富岡國民小學、富岡國民中學，社區組織有桃園市新富客家文化協會、伯公岡客家文化協會、員本社區發展協會。未來將配合地方節慶、並且已在接洽在地新住民社群規畫合作與資源整合並持續活化在地閒置空間，規劃辦理更多結合新住民議題有關之展演活動、講座及職能工作坊。

利害關係人：



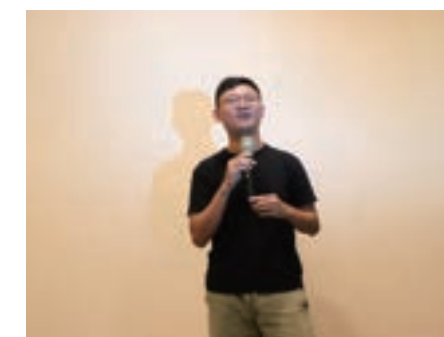
學生 葉云婷 (左一)

在經過了這次的學習與場域實踐，我發現社會影響力評估 (SROI) 真的非常的重要。希望自己能對影響力評估能有更多的認識。我也認為藉由影響力評估可以改善現在台灣社會企業普遍的一些弊病，增加每位消費者在做選擇的時候能因更有公信力且更透明的報告選出自己理想中的產品。希望影響力評估報告可以對於社會企業或公益團體做一個大範圍的評估，減少資訊不對稱的遺憾增加更有效的投入。



學生 黃于亭 (左四)

從未接觸過社會企業這個領域，在還沒去社企實習時，對我來說社會企業只是比一般營利企業多加了一份社會責任，希望透過自身為社會做點好事、善盡社會責任；但當我投入後發現原來社企是除了要善盡自己的社會責任之外，依照國外社企的定義，社會企業還需將自己的利潤全數投資回公司本體，而不是放回股東或是創辦人的口袋裡。



學生 劉承越

還沒加入大使計畫前，拍片剪片主要是自己的興趣；加入大使計畫後，有機會可以在實務上學習，這些社福團體其實就是我們的客戶。學習如何跟客戶往來應對，對未來在實際接案上很有幫助。



學生 盧悅涵

中心提供大使練功坊很不錯，李歐老師講解影片的結構很棒，是不可多得的好課。

與桃園市脊髓損傷潛能發展中心（在楊梅地區）的案子，更是從一開始接洽到拍攝完成，非常有成就感。很開心所製作的影片可以受到脊損單位的喜歡，並在機構大廳輪播。



在地夥伴 - 桃園市幸福社會福利基金會

認真工作的你最棒！非常感謝國立中央大學公益傳播中心以及公益傳播大使許雨雯的拍攝、剪輯！心中有愛，才能拍攝出如此有溫度的短片！謝謝你們，讓更多人認識幸福基金會的大朋友們，也盼望幸福清潔隊努力工作的精神，能夠鼓舞更多相似境遇的智能障礙者，或是正在低潮困境的人們。只要不放棄，一定能夠有被看見的一天！



學生 葉芯瑜

在富岡實踐大學社會責任這件事情上，我印象最深刻的是在做富岡老照片展覽，在顧展的時候遇到兩位阿姨，她們看到這個展覽時想起了許多回憶，其中一位阿姨小時候是住在富岡的外婆家長大，之後搬去台北，幾10年沒回富岡走走，進來看到這些老照片時想起以前富岡的繁榮和家鄉趣事，過程中讓我很有成就感，能夠替大家蒐集老照片以及保留富岡人的故事，讓過去與富岡有情感的人，回來能夠繼續感受富岡這個熟悉又溫暖的地方，很美好！



在地夥伴新富客家文化協會理事長 - 薛常威

富岡是個安靜，人口稀少，而且人口嚴重老化的地方。但是，這裡卻擁有跟全台灣其他小鄉鎮類似的客家人文環境。

雖然富岡人很關心自己居住的地方，成長的土地，但是耆老們年事已高，沒有太多的心力去深挖在地的歷史故事，而年輕的一輩又忙於工作，養兒育女，也沒有太多時間為自己的故鄉多盡心力。而且多數在地的年輕人並沒有文化社會學的研究背景，較難去幫富岡發掘可貴的價值或資產。



學生 劉虹均

在富岡實踐大學社會責任中，感受到富岡純樸中蘊含著許多故事。我一直相信人與土地的情感是密不可分的，也讓我重新找回自己與家鄉的連結。

這一次中央大學的USR，由年輕的同學們，自己發想，再加上自己在學校習得的專業知識，來富岡這邊行走、擾動，並深挖有意義的資產。將其轉換成可以閱讀的文本，可以在網路分享的訊息，這是非常難能可貴的。

這些採集來的資料不單可以讓當地人更了解自己的土地，也能讓外地的朋友了解在地的風土人情，而這個USR探索的歷程也為將來的年輕人建立一個大學生關懷社會，繁榮地方的典範。

2020 國立中央大學社會責任年度報告

發行人：周景揚

出版者：國立中央大學

地 址：桃園市中壢區中南路 300 號

電 話：(03) 422-7151

網 址：www.ncu.edu.tw

編輯顧問：李光華、吳瑞賢、綦振瀛

編輯委員：王文俊、田永銘、阮啟弘、沈建文、李瑞騰、周立德、周錦宏、林文淇、林志光、林沛練、林法正、林宗泰、林唐煌、施如齡、高櫻芬、許協隆、許秉瑜、許樹坤、劉小蘭、陳德懷、顏宏元、蕭述三。（依姓名筆劃排序）

主 編：孫煒

執行編輯：涂萍蘭

行政編輯：陳之川

美術編輯：渡設計股份有限公司

初 版：2021 年 6 月

版權所有，翻印必究