

亞東科技大學

2024年大學社會責任報告書

2024 AEUST University Social Responsibility Annual Report



亞東科技大學
Asia Eastern University of Science and Technology



亞東科技大學
Asia Eastern University of Science and Technology

2024年大學社會責任報告書

2024 AEUST University Social Responsibility Annual Report



目錄

CONTENTS



校長的話 _____ 01

序言 _____ 04

01

大學社會責任推動 _____ 05

1-1 推動USR之願景與發展藍圖 _____ 07

1-2 USR 整體發展與資源投入 _____ 09

1-3 校務發展連結與中長期規劃 _____ 15



02

USR計畫執行成果 _____ 17

2-1 永續生活 _____ 19

▲ 校務推動面

2-2 程式教育 _____ 29

▲ 新北在地小學和AI做朋友科普體驗計畫

▲ 新北師生資訊科技增能計畫

.

.

.





2-3 醫工照護 _____ 49

- ▲ 翻轉社區高齡復健患者及應用於醫療院所與遠距科技照護大行動計畫

2-4 扶弱培力 _____ 59

- ▲ 無聲的力量-科技輔助聽障籃球運動和提升經濟或文化不利學生之科技學習與競爭力計畫

03 社會影響及貢獻 _____ 69

結語 _____ 79

校長的話

亞東科技大學 黃茂全校長

亞東科技大學為了發揮更高的價值與能量，近年積極推動ESG策略及USR計畫，使亞東師生對環境、經濟、社會三大面向，有承擔的義務與責任，更希望藉由提供各種探索環境教育與社會連結的課程與活動，引領學生能更瞭解生活週遭的事物，以開放的胸襟去尊重多元的文化和意見，進而養成有獨立思考及終身學習之能力，更有宏觀的視野與美學感知。因此，從專業能力的培育與博雅通識的人文涵養，到符合世界公民標準的素質，都是大學教育培育人才的使命。

亞東科大自民國57年成立以來，一直以提供優質的科技教育並為台灣社會作出貢獻為使命，未來積極與社區連結，落實高教公共性，亞東科大必須承擔社會價值、環境關懷、經濟責任，使這塊土地成為更好的宜居空間，這是我們繼續努力的方向。



大學教育也肩負社會責任與永續發展的使命，在研究上我們結合老師專長進行聯合國永續發展目標（SDGs）議題研究；在教學上，我們盤點現有課程與SDGs相關性，從而提供更多元的SDGs相關課程。此外，亞東許多師生更藉由大學社會責任實踐(USR)計畫、教學實踐教學計畫及學生社團服務，實際走入社會，連結在地社群，實踐各相關SDGs目標，希望對環境及社會有所貢獻，將永續思維融入學校各個層面。本校以科技為核心主軸，整合系所的專業知識和技術，利用遠距科技照護與醫療院所結合翻轉社區高齡化，以輔弱培力為目標之科技輔助聽障籃球的发展，這也是今年所通過二件USR計畫希望達成的目標。另一方面，以客家文化族群去探索藍染文化合作，以期達到協助改善地方凝聚社區意識，本校淡水校區結合崁頂里活動，希望共榮社區、敦親睦鄰。持續舉辦國際文化交流日，串聯地方政府機關、社團和協會建立互助平台，藉此共同培育境外生、台灣新住民及其子女，擴大大學校社會責任的範疇。

展望未來，我們將持續進行永續發展的努力並繼續遵循聯合國的17項SDGs，進一步將永續性的願景落實到我們的教學、研究和校園治理中，透過全校師生和教職員的共同努力，並與各方利害關係人緊密合作，推動永續發展。亞東科大承諾將持續扮演改變社會的實踐者角色，在博雅為本、科技為用的永續發展願景下，結合AI與數位科技，連結區域及國際夥伴，透過各項創新行動培養跨域多元的未來人才，發揮最大社會影響力。我們將持續積極落實永續校園目標，推動教職員工及學生懷抱人文關懷精神，善盡大學社會責任，並依循聯合國永續發展目標，規劃短、中、長期實踐策略，為促進社會、經濟、環境及人才培育之永續發展盡一份心力！



2024 AEUST University Social Responsibility Annual Report

序言

遠東集團創辦人徐有庠先生於民國57年本著「弘文明德·育才興國」理念，創設「私立亞東工業技藝專科學校」，成為全國第一所私立二年制專科學校，至110學年度，正式更名為「亞東學校財團法人亞東科技大學」。

創校以來，歷任校長皆遵循創校職志，以「誠、勤、樸、慎、創新」為核心價值，致力培養學生優良品德，並推行「創意、務實、宏觀、合作、溝通、熱忱」的教學理念。學校發展方向著重於科技與人文融匯、創新與品質並重、專業與通識兼顧、理論與實務結合，配合社會發展彈性調整教學內容，以建構實務導向、資訊發展、人文關懷、創新驅動與國際視野並重的高等學府。

本校自107年起，積極配合教育部相關計畫，全面發展大學責任，推動聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，讓知識與價值能夠更直接地回饋在地。從「高等教育深耕計畫」的善盡社會責任面向，關懷、扶助弱勢學生，並透過服務學習課程連結鄰近社區，至「大學社會責任 (University Social Responsibility, USR) 實踐計畫」及「大學社會責任實踐基地 (USR Hub)」計畫，進一步由各計畫主持人帶領師生及服務團隊深入鄰近社區及國中小校園，以「程式教育」、「醫工照護」及「扶弱培力」為推動面向，深化社會責任實踐場域。截至113年底，本校已通過5案USR 暨USR Hub計畫並順利執行完成。

本校「永續與社會責任推動辦公室」緊密結合「聯合國永續發展目標」，整合校內各單位合作，及遠東集團企業資源的挹注，以「永續生活」為推動面向攜手外部合作夥伴辦理講座、實作工作坊、跨計畫沙龍、聯合成果展與校外參訪活動，持續耕耘種子教師與服務團隊的培育，透過大學與當地社會的互動，提升大學生社會責任感與專業知識，並且將所學應用於解決當地問題，促進社區共榮共好發展。



01

大學社會責任推動





1-1 推動USR之願景與發展藍圖

1-2 USR 整體發展與資源投入

1-3 校務發展連結與中長期規劃



1-1. 推動USR之願景與發展藍圖

本校大學社會責任願景聚焦在以人才培育、在地連結，透過人文關懷與協助解決區域問題縮短城鄉落差善盡社會責任，在洞察、詮釋及參與解決真實問題過程中，整合亞東現有師資、設備、課程、知識、技術與資源，促進創新知識的運用與擴散，帶動地方成長動能。

本校以4個推動面向為「亞東仁」核心精神，推動USR，針對各面向特色培育人才，實際走入周遭社區鄰里及校園解決問題，透過與校務發展的結合且訂定中長期效益評估機制，審核校務發展、社會責任與永續發展的具體關聯性及影響。



永續與社會責任願景與發展藍圖

藉由四個推動面向，
形塑「亞東仁」的核心精神。

- ① 永續生活
- ② 扶弱培力
- ③ 程式教育
- ④ 醫工照護

亞東仁

仁者，親也。亞東科技大學作為板橋區老字號學術殿堂，不僅乘載著台灣高等教育培育人才之責任，更是肩負起周遭鄰里地區之社會責任，視其如親，與合作夥伴維持良好互動關係、與周遭服務對象建立信任關係，以及與整體社會形成永續共好關係，讓亞東成為百年樹人、為台灣高教以及社區夥伴克盡一己之力。

而「仁」取其同音「人」，也期盼亞東作為法人、亞東教職生作為自然人，皆能肩負起仁的責任而成為真正的「亞東人」。

本校USR推動規劃短期以透過校務支持及跨領域教師成長社群為基礎，鼓勵教師積極爭取USR計畫，培育具永續精神與實踐能力的人才，並以更多元的聯合國永續發展目標議題，持續深化本校教職員生之永續精神。中期則結合集團與地區產官學各方資源以形成新北地區USR團隊為目標；最後，藉由與國際夥伴合作以達成無國界的永續發展之最終目標。

USR辦公室

為優化社會責任實踐之執行能力，使本校更貼近社會需求，落實永續與社會責任以回饋社會，設置永續與社會責任推動辦公室（簡稱USR辦公室）負責協調本校各行政單位及教學單位，設有主任以及執行長各一名及助理數名推動本校永續與社會責任相關業務。

主要業務

計畫管考	定期辦理USR工作會議與推動委員會追蹤計畫活動與經費執行管考，提供團隊行政援助面，協助解決執行困境。
橫向連結	結合本校行政單位及教學單位辦理全校性志工活動、學習服務課程、推廣教育活動及開設具相關內涵之課程，統籌校內各單位溝通協調建立相關制度與措施。
推廣USR	以「永續生活」面向為推動目標辦理SDGs相關講座、實作工作坊、跨計畫沙龍、聯合成果展與校外參訪等。

永續與社會責任推動委員會

為長期有效推動大學社會責任實踐工作，整合跨行政與教學單位推動永續與社會責任發展事務，本校設置「永續與社會責任推動委員會」，此委員會每學期至少召開一次會議。

設置目標

- ① 研訂本校永續與社會責任推動目標與策略。
- ② 督導本校永續與社會責任推動之執行及成效考核。
- ③ 整合跨單位永續與社會責任推動工作團隊資源。
- ④ 其他與大學永續與社會責任推動相關事宜。

1-2. USR 整體發展與資源投入

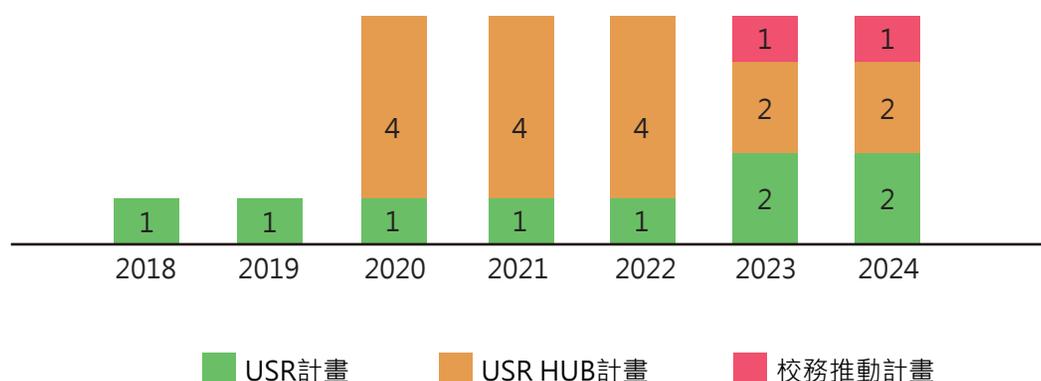
本校永續與社會責任推動由校層級的永續與社會責任推動辦公室，進行計畫管考及校務推動規劃及執行，以跨學系且跨領域的不同方案內容負責計畫執行，並橫向與集團稼接整合，以利綜效擴大成果。

自2018年起至今，本校 USR 及 USR Hub計畫申請與執行持續不中斷，從一件計畫開始，至2022年共通過5案計畫，於此基礎下，2024年各計畫主持人與服務團隊以更積極的能量延續申請計畫，共計通過1案校務推動（含2案 USR Hub計畫）及2案USR個案計畫。

↓ 2024年USR計畫通過列表

推動面向	計畫名稱	計畫性質	執行單位	計畫內容	對應SDGs
永續生活	大學社會責任納入校務發展規劃	校務推動	USR 辦公室	SDGs 專題系列講座/工作坊；結合各處室辦理全校性推廣活動	
程式教育	新北師生資訊科技增能計畫	USR	資訊管理系	國中入班資訊輔導及校內種子工程師人才培育	
	新北在地小學和AI做朋友科普體驗計畫	USR Hub		資訊科技普及校內學生服務地方國小	
醫工照護	翻轉社區高齡復健患者及應用於醫療院所與遠距科技照護大行動	USR	電子工程系	在地安老及提升醫療效能	
扶弱培力	無聲的力量·科技輔助聽障籃球運動和提升經濟或文化不利學生之科技學習與競爭力	USR Hub	通訊工程系	聽障籃球運動提倡與弱勢學童資訊賦權	

↓ 2018~2024年USR計畫通過情形



💡 補助獎勵制度

為鼓勵本校教師於研究或教學中實踐大學社會責任理念，USR推動辦公室統籌校內各單位溝通協調建立相關制度與措施，其內容涵蓋研究獎勵、升等及教學與實務參與部分。



💡 經費資源挹注

本校校務基金財務健全，各計畫案除教育部補助經費外，以高於原計畫規定之比率(10%)，提出 12.5%經費為配合款補助各項計畫。於永續與社會責任推動辦公室方面，亦獲得董事會大力支持，每年亦獲校內預算辦理USR活動及推廣使用。

支持措施

研究獎勵

協助教師申請教育部「大學社會責任實踐計畫」、「大專校院教師教學實踐研究計畫」，並於教師評鑑中認列，提升其評鑑成績。於計畫執行期間衍生出之成果，依據相關辦法給予補助及獎勵措施。

升等

於所有升等類型的教師資格評定中的教師評鑑教學面向中獲得加分，進一步提升其評鑑成績。

教學與實務參與

依據相關辦法提供推動參加USR教師，包含技術投入及場域實踐教學者相關獎勵金措施，計畫申請單位不限於公家機關或民間單位。

💡 教師人力投入

結合本校高等教育深耕計畫之主軸計畫，鼓勵不同專業領域教師組成USR教師社群，成員不限於USR計畫執行教師，所有有興趣的教師皆能參加，透過活動參與及互動交流，激發雙邊花火，藉此網羅潛在的教師未來一起合作發展相關USR計畫。2024年USR教師社群共計1案，由電子工程系、通訊工程系及通識教育中心4位教師執行，共辦理3次會議及3次校外專家諮詢，亦辦理1場全校性專業講座，共計96人次參與。

此外，為持續推動多元化教師社群，高等教育深耕計畫推動辦公室特訂定申請實施要點，以既有之教學品保機制，強化教師面、課程面、學生面與特色面等方向，鼓勵教師社群成員深入探討永續發展，發掘社區困難，結合相關人才、資源、課程，與社區共榮共好。

💡 教學與學輔支持

配合行政院國家發展委員會地方創生政策推動與教育部高教深耕計畫主冊做連結，本校致力於對USR的人才培育。

於教學面致力於教學環境、教學設備、教學方法之改變與創新，並特別著重於區域創新與地方創生培力課題，且鼓勵教師於課程中融入SDGs議題、永續發展精神，2024年共開設20門服務學習課程，共818人修課；36門永續發展之核心知能課程，共1,692人修課；10門永續發展之微學分課程，共218人修課。

於學務面，以學生實際的接觸了解在地議題，提升對相關議題的關注與熱情。並在過程中探索自我。



↑ 永續發展之微學分課程 長期照護伴你行

護理系林玉萍老師跨域帶領電通學院學生在護理系臨床技能中心實作及研發，培養能運用資訊通訊科技的醫護科技工程人才。

永續發展之核心知能課程 駐校藝術家「走進自然玩自然」暨 通識課程成果展

課程中以SDGs的議題創作，作品豐富多元，饒富創意與趣味，理解人與自然之間的和諧關係，以及發現生活中處處充滿驚奇與驚喜。



教學面

教學環境

透過課程與 SDGs 做連結，帶領學生走出校園進入跨領域、跨主題的場域學習、參訪，針對不同主題打造深度的「浸潤式」學習情境培育軟實力。

教學設備

建置專業實驗室購置相關人才技術培育專業設備，並與現代科技接軌適時更新軟硬體設備，以實際驗證的研究精神製作應用於醫護及資訊科技上的輔助教材，或模擬情境提升專業技術應用能力。

教學方法

設計多元課程、推動跨領域學習的微學分，且積極培育區域留 / 返鄉人才的實踐與學習支持系統，使學校成為區域發展、地方創生推進者，學生由被動式看與聽，轉換為主動式實踐者。

學輔面

- 1 提供弱勢就業與機會。
- 2 弱勢學生實習輔導。
- 3 開設服務學習課程。
- 4 學生社團投入偏鄉國際性志工服務。
- 5 邀請校友、基金會與集團相關企業合作USR與CSR。



↑
國際志工社
臺北光復中學家庭訪問

服務期間，利用課程之餘，由班級老師帶領進行家庭訪問，了解孩子學習情形與家長對孩子的期待，透過家訪了解其需求。

在各種困難中提升自我價值，將愛與關懷傳遞給更多需要幫助的人們。

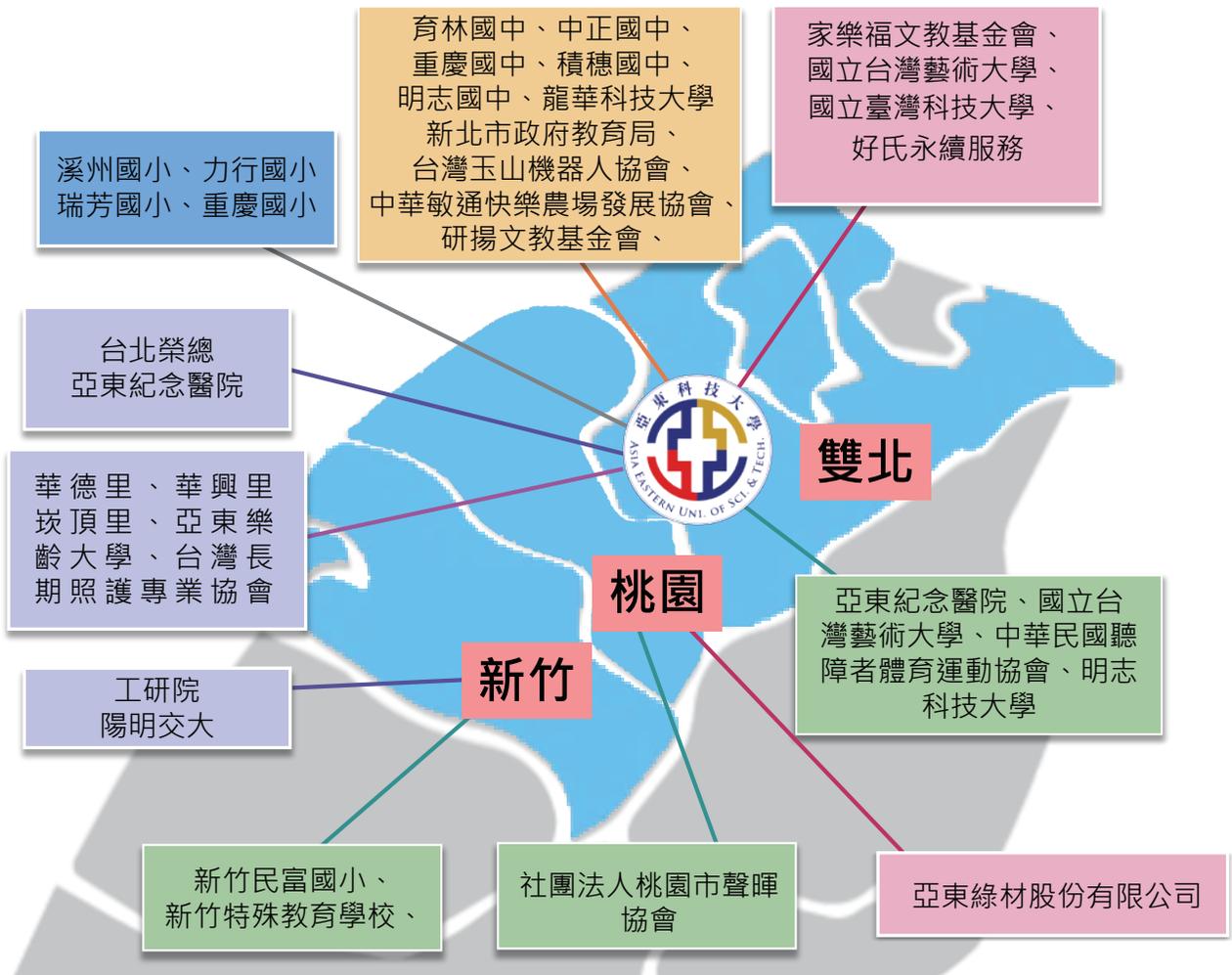
💡 外部資源鏈結

本校永續與社會責任推動委員會持續進行以計畫目標為導向的相關資源外部調查，再將調查結果提出至定期工作會議或推動委員會議中，於會議審視相關合作性及運作可行性，如：MOU簽訂、師資導入、能力培訓課程、經費爭取等，確立目標後深入田野調查或到訪諮詢，保持良好的外部關係，並以審慎的態度執行經費規劃與內容。

目前為止已與諸多產官學單位建立交流、合作並保持密切往來，諸如：鄰近國中小、新北市政府教育局、新竹市政府教育局、亞東醫院、崁頂里、華德里、家樂福文教基金會、國立陽明交通大學附設醫院、中華民國聽障體育運動協會、玉山機器人協會等。

產官學單位交流

MOU簽訂	與本校板橋淡水校區周邊社區及臺灣藝術大學簽訂 MOU，探討鄰近地區、計畫議題、深入服務，發展合作可能性。
校際合作	與明志科技大學、臺灣藝術大學辦理聽障籃球競賽。與龍華科技大學諮詢計畫。與國立陽明交通大學合作研發。
政府資源	申請教育部相關計畫、配合推動相關活動。如配合教育部藥物濫用防制計畫，結合法務部調查局、緝毒犬培訓中心、新北市政府衛生局、亞東醫院、晨曦會等校外資源。
外部師資	邀請校外專家、藝術家到校辦理諮詢、講座與彈性課程等。
基金會、協會合作	與徐元智先生紀念基金會、旺旺中時集團蔡衍明愛心基金會、台灣玉山機器人協會及中華民國聽障者運動協會合作辦理公益活動或競賽。
機構合作	開設服務學習課程與機構合作，學生以專業技術實際服務場域。與亞東醫院、台北榮總諮詢計畫開發之生醫設備。



↑ 外部資源鏈結地圖

- 大學社會責任納入校務發展規劃計畫
- USR HUB 計畫A-新北在地小學和AI做朋友科普體驗計畫
- USR HUB 計畫B-無聲的力量·科技輔助聽障籃球運動和提升經濟或文化不利學生之科技學習與競爭力計畫
- USR 計畫-新北在地小學和AI做朋友科普體驗計畫
- USR 計畫-翻轉社區高齡復健患者及應用於醫療院所與遠距科技照護大行動計畫



↑
← 2024WRO奧林匹亞智能機器人聯盟賽北區區賽
USR 計畫-新北在地小學和AI做朋友科普體驗計畫與玉山機器人協會、貝登堡智能合作辦理此競賽，促進學童多元學習提升競爭力，激發對科技的理想與想像。

1-3. 校務發展連結與中長期規劃

本校校務發展以「人才培育」、「產學研發」、「優質行政」為三大面向，當中「人才培育」是以建構亞東人特質專業人才為目標，積極規劃亞東人優質專業人力培育新模式，落實「證照、專題與實習」的課程內涵，強化通識與英語文教育，以彰顯亞東人務實致用特色及落實技術人才培育功能，進而為「國家產業發展需求」與「區域產業發展特色」所用，充分扮演培育提升經濟發展人力的功能，成為技職教育務實致用人才培育的新典範。

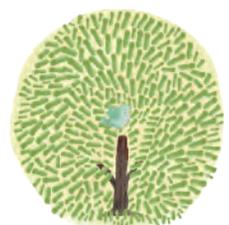
本校USR短期目標為發揮本校教師電機通訊、工程、醫護與管理的專長，鼓勵組成跨領域教師成長社群團隊，以培育更多USR種子成員、建立更多外部合作夥伴、發掘更多地方議題與服務場域；延續永續生活議題活動另增加性別平權議題及鄰近地方文化保護與傳承議題，並結合本校外籍生，提供異國與本地學子多元的文化交流並營造國際化校園。

中期目標以本校USR教師團隊為核心結合地方政府、遠東集團與周邊鄰近校院資源，聯手擴散USR服務理念與具體實現，發揮更大的社會影響力，成為新北地區區域發展的夥伴團隊。

長期目標以亞東仁「永續生活」、「程式教育」、「醫工照護」及「扶弱培力」四大面向，找尋國際合作夥伴進行參訪行程，促成USR合作交流，由本校師生組成國際志工團隊，讓大學社會責任的推動突破國際藩籬，達成無國界的永續發展目標。



↑ 短中長期規劃圖



中長期發展規劃制定參考機制

各項USR計畫或校務推動活動辦理結束，針對參與者蒐集活動反饋，如參與人數統計、滿意度問卷調查、利害關係人訪談與活動內容測驗等，擬透過長時間的資料蒐集，提供予USR推動辦公室進行分析評估每次活動的辦理成效，並做成各類活動執行與工作重點調整建議，提供予USR計畫相關業務單位或計畫申請人參考。本校USR計畫相關業務單位與計畫團隊於工作會議及永續與社會責任推動委員會檢視各項內容是否需要調整，或提供後續有興趣申請計畫之教師參考。本校USR計畫的成效評估架構和內容建構如下：

評估面項與指標項目

校務治理	學校配合款與校務經費的支持、社會責任課程設計、USR校務資源分配、永續規劃措施等。
人才培育	弱勢學生實習就業力、教師USR量能培育、團隊人員專業訓練、地方人才培育等。
場域與社群	USR計畫地方合作單位活動、問題解決、場域服務、社群成效等。

針對三大面向各個項目制定量化與質化指標，從相關利害關係人利益觀點出發（如參與USR的對象教師、學生、社區居民），設定具體評估指標並收集活動反饋，如：課程滿意度、問卷調查等評估工具，包含：

分析方法與成效評估

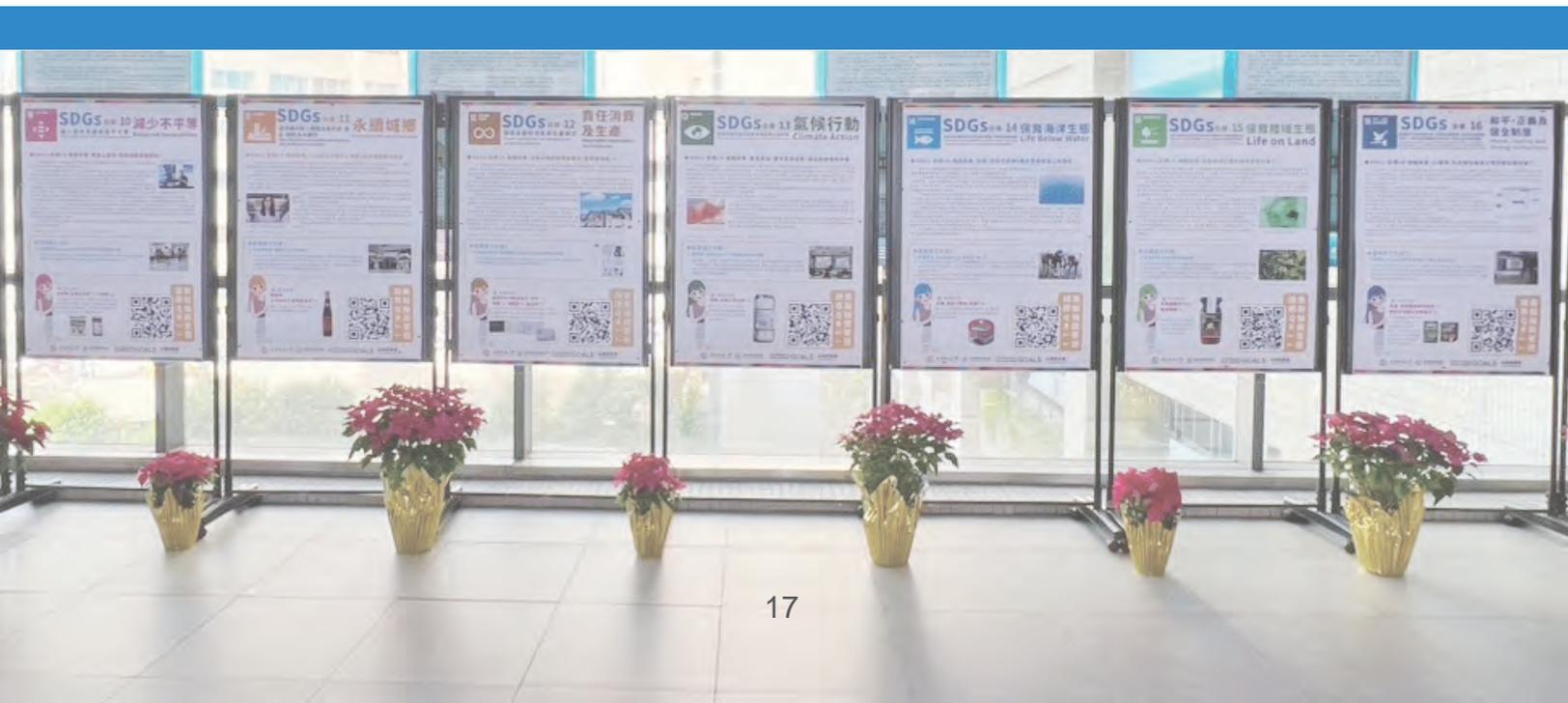
投入 Input USR對服務場域及利害關係人所付出的資源。	產出 Output 對應規劃時所制訂的質化或量化的關鍵績效指標(KPI)。
效益 Outcome 對場域 / 利害關係人所造成的改變，各項活動所創造的成果總和。	所對應的SDGs指標項目 聯合國永續發展議題的結合與深化情形。

本校已將USR以及永續發展議題納入校務發展計畫書中，並召開永續與社會責任推動委員會針對議題進行推動討論，視需要結合相關處室之合作協助，持續推動本校大學社會責任及永續發展計畫。



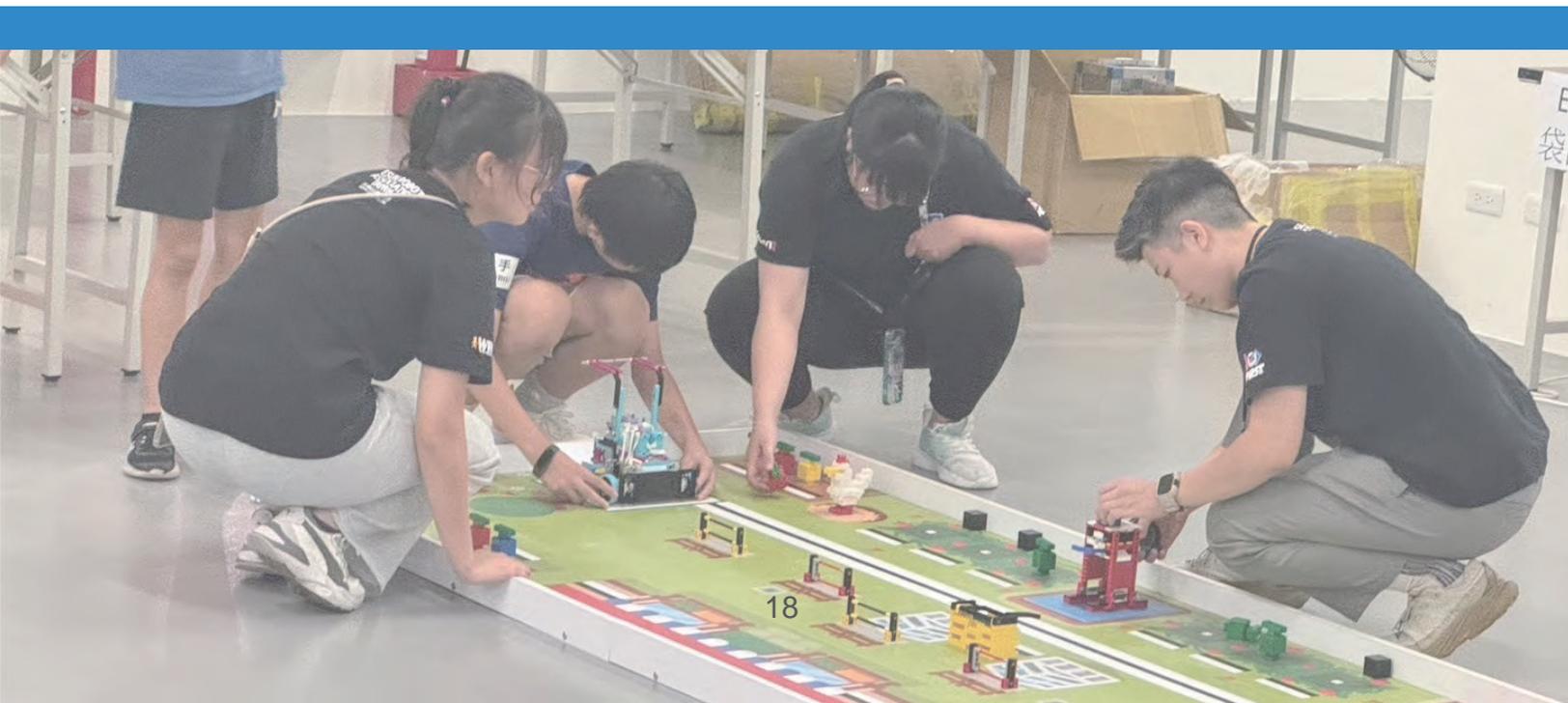
02

USR計畫執行成果





- 2-1 永續生活
- 2-2 程式教育
- 2-3 醫工照護
- 2-4 扶弱培力



校務推動面

大學社會責任納入校務發展規劃計畫

執行團隊

永續與社會責任推動辦公室 (簡稱USR推動辦公室)

執行目標

本計畫由USR辦公室以「永續生活」面向為推動目標辦理SDGs相關講座、實作工作坊、跨計畫沙龍、聯合成果展與校外參訪，來加強校內教職員生認識永續及USR精神實踐，讓大學社會責任及永續發展深植入每個人的心中，讓距離不再是遙不可及，以實際行動加入改變。

目標對象	議題
<ul style="list-style-type: none"> 1 學生 2 校內 教師 3 職員 	<ul style="list-style-type: none"> 1 SDGs永續發展指標認識 2 大學社會責任意識普及 3 推動校內大學社會責任校務發展

執行策略與方法

根據其議題對應計畫具體推廣USR方法，並於每場次講座、工作坊及聯合成果發表會蒐集利害關係人 (校內參與活動的教職員生) 滿意度調查及學習單或問卷，作為未來課程規劃設計與修定、教師教學與學習評量依據、活動成效評估。

對應方法

講座	邀請具有相關經驗之專家學者，或是正在執行中的社會人物，藉由經驗分享，讓本校教師、職員以及學生可以對該議題有所了解。
實作工作坊	以SDGs指標為目標，邀請業師透過工作坊課程，藉由實作式參與讓學員加深對該議題的認識，培養社會關懷能力。
跨計畫 Brainstorming	規劃由各計畫分享自身計畫執行、心得、困難疑義，也可分享有興趣的主題，藉由跨計畫的開放式討論，促發不同的執行靈感。

工作會議及推動委員會	定期召開管考會議，即時監測各計畫自訂績效及經費使用進度，並協助各計畫垂直整合、橫向聯繫、加值整合、開拓校外場域，並建立社群之運作機制及未來深化作法。
校外參訪	帶領教職員生實際參訪場域，培養文化涵養及理解永續發展目標。
聯合成果發表會	串聯各USR計畫案一同參與教育部北區USR推動中心所辦理之聯合成果展，並於每年度與高等教育深耕計畫主冊辦理校內成果展。
協助整理/開設具相關內涵之課程	整理通識教育中心觸及永續議題之課程內容，並結合教務處開課辦法開設相關課程或USR服務性質課程，讓本校師生在永續發展議題上得以不落人後、拔得先機。

議題	對應方法	成果
SDGs永續發展指標認識	講座	共辦理4場次，235人次參與
	實作工作坊	共辦理7場次，251人次參與
	跨計畫 Brainstorming	共辦理2場次，91人次參與
大學社會責任意識普及	校外參訪	共辦理2場次，83人次參與
	聯合成果發表會(展)	共辦理1場次，401人次參與
推動校內大學社會責任校務發展	工作會議	共辦理12次。
	推動委員會	<ul style="list-style-type: none"> · 高教深耕推動委員會11次 · 大學社會責任推動委員會2次
	協助整理/開設具相關內涵之課程	<ul style="list-style-type: none"> · 服務學習課程20門、20個服務學習機構，818人修課 · 開設36門永續發展之核心知能課程，1,692人修課

利害關係人與成效分析

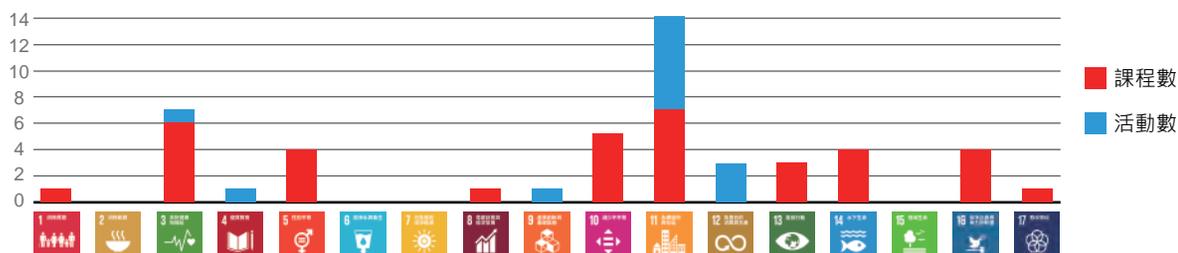
1 利害關係人

依本校效益評估面向，利害關係人為計畫相關之教師、學生、執行團隊、校外合作夥伴以及社區服務對象，其調查方法如下：

利害關係人	調查方法
計畫相關教師	除本校高等教育深耕計畫推動辦公室每月舉行高等教育深耕計畫推動委員會會議以校長為主持人與全校一二級主管、計畫承辦人進行質化及量化管考外，永續與社會責任推動辦公室定期召開工作會議與永續與社會責任推動委員會會議，以質性訪談了解計畫執行情況及意見調查。
計畫相關學生	各項活動辦理結束後邀請參與者填寫滿意度調查、課程活動學習單或議題相關問卷調查，蒐集執行活動與課程的安排之回饋意見。
執行團隊	定期召開工作會議進行規畫調整各項活動流程與細節、進行資源分配與人員協調、針對服務對象之檢討、服務目標是否切合實際需求以及服務過程之整體效率進行全盤的檢視。
校外合作夥伴 社區服務對象	邀請服務對象填寫滿意度調查及議題相關問卷，針對醫療院所及業界專家進行訪談並彙整成書面記錄，另針對參與復健計畫的一般民眾進行健康測量並彙整數據統計資料。

2 開課課程與活動辦理的SDGs指標對應

每年度規劃當年預計推動之目標，並依據該目標辦理各項講座、工作坊及參訪等，確保其符合國際永續發展的指導原則。2024年本校所開設對應SDGs目標的課程數與活動數如下表：



3 SDGs指標認知問卷分析

於年底辦理永續成果展針對SDGs17項指標像關係利益人做認知度問卷調查，共計蒐集401份，其結果依分數高低排列如下，認知度最高前三為SDGs14水下生命、SDGs10減少不平等、SDGs11永續城市與社區，未來將針對認知度較為薄弱的指標辦理相關活動與課程。



講座

本年度共計辦理4場講座：「環我永續臺灣 SDGs壯遊之旅」、「讓永續很好玩：你不可不知的SDGs」、「林本源家族與板橋地方社會講座」及「鳥類知識講座」，分別邀請「好氏永續服務」創辦人、「恆好玩」執行長、「國立臺北大學洪健榮教授」及「台北野鳥協會」總幹事蒞校分享。活動內容不僅致力於推廣聯合國永續發展目標，特別對應SDGs指標「永續城市與社區」、「陸域生命」進行分享，透過講座了解板橋的人文歷史、野鳥的相關生態發展等。本校教職員生踴躍參與講座，收穫豐碩並給予諸多回饋。



環我永續臺灣 SDGs壯遊之旅 好氏永續服務 邱鈞評

講師介紹自己的台灣壯遊旅程，目的是挑戰製造最少的垃圾旅行跟尋找各地的永續推廣事跡，如台南正興街杯杯計畫-租借杯子裝飲品等，並在講座最後與學生互動做活動內容的問答小遊戲。

林本源家族與板橋地方社會講座 國立臺北大學 洪健榮教授

本校位於板橋已多年歷史，經常帶領學生去參訪板橋最具歷史文化氣息的林家花園，透過洪教授的演講瞭解板橋這塊土地的起源是因為林家搬遷至此地，分析了很多林家的盛況，讓學生下次造訪林家花園時能有概念想像。



麻雀雖小，學問卻大，北鳥搞事，都不嫌大 台北野鳥協會 陳仕泓總幹事

介紹在台灣有20多種不同品種的野鳥棲息，協會會舉辦瀕危野鳥保育及野鳥救傷相關活動，並說明如果在校園或路上撿到受傷的野鳥時該如何處理，做基本的知識宣導。

實作工作坊

除了傳遞聯合國永續發展目標之概念，為使參與者能透過手作拉近永續生活精神與實際生活之距離，本年度辦理7場實作工作坊：「繩結編織趣」、「皮革餘料票卡夾製作」、「居家保健香~噹噹噹不要來」、「端午祈福粽香包」、「纖維手抄紙與絹印」、「原住民圖騰編織卡片工藝」及「AI智能生成影片剪輯」。並於活動後給予參與者填答問卷，內容包含此活動與SDGs的哪個指標做連結、活動內容及自身對此議題的行動等，以評估活動辦理成效。

繩結編織趣

小熊媽媽

中國結為國家文化資產的傳統工藝，共有30多種基本編法，老師用簡報一步步的教授編織方法，首先將線分好後，用平結開頭固定，然後再以雙平結和雀頭結組合編織出可愛的立體小花樣式，因學員都沒學過中國結，故編織過程中很常發生繩子打結、穿洞的位置不對等問題，老師穿梭在各學員中一一檢查，並很有耐心的協助修正。



皮革餘料票卡夾製作

永續日常工作坊

介紹皮革的原料來源，跟加工成可製作成鞋子或皮包的過程，了解到養殖動物及加工過程都會造成大量的碳排放，皮革餘料則是製作衣物、鞋子或包包等切割下來體積較小，但其實色澤或品質都還很完整的邊角料，再帶領同學利用皮革餘料製作票卡夾，讓學生在學習永續消費及生產模式外也能盡情發揮創意。



端午祈福粽香包

小熊媽媽

端午節要到了！香包不只有避邪保平安，其實放置中藥草，掛在身散發出芳香和揮發性物質，有著降濕殺蟲的功效，活動中有許多男同學都想試試自己針一線的慢慢縫製香包，完成後都很有成就感的馬上掛在包包上。



纖維手抄紙與絹印

世翊紙學創意工作室

傳承苗栗大湖的手抄紙技術，並用廢紙製作成品，紙漿作好後講師教導如何抄紙，本校教師在嘗試的過程中一直失敗，紙張出現破損，但反覆幾次後就順利成功了，講師也說明如何在家中自己製作，只需要果汁機、竹簾與宣紙等就能完成，可以學習後試著用不同材質的廢紙做，因為隨著紙張的材料不同出現的效果會有滿滿驚喜。



原住民圖騰編織卡片工藝

歌勒文傳工作室

學習如何使用編織技巧來創作獨特的卡片，圖騰代表著部落的歷史、祖靈的眼睛等，活動的過程中，不僅可以體驗到編織的樂趣，還能深入了解原住民文化背後的故事和意義，透過手作的過程，參與者能夠感受到這些圖騰所承載的文化價值，並以藝術的形式將這些價值傳承下去。



跨計畫Brainstorming

為促進計畫執行團隊教師交流並使具潛能教師們認識USR計畫包括申請、執行等，激發其在未來加入或提出新計畫的動能，本年度共辦理2場跨計畫沙龍，讓參與教師們在沙龍上一同分享、交流與吸收執行的經驗。

通訊工程系何健鵬教師

推動USR HUB，無聲的力量 - 實踐在地紮根弱勢關懷社會責任

本校通訊系何健鵬教師連續執行三期教育部USR Hub計畫，何老師以自身的申請經驗解說所有USR計畫類型的差異，並以所撰寫的計畫解釋每個成效的對應項目及尋找場域時所遇見的困境，在進入特教生的教學現場時可以發現在資訊教育的師資不充足問題，所以在原本的籃球運動外又另外加入了資訊科技，真正的為了解決場域問題而做出改變。希望能透過簡單的說明讓還未踏入USR的老師了解。



老師們聽完後也詢問了一些教學現場的問題
· 如課程大約需要幾周?特教生在課程活動上是否具有耐心?服務的本校生要如何培訓等等
· 較為具體執行面的問題。

國立台灣科技大學財務金融研究所繆維中所長 USR Hub「農村再生永續未來計畫」執行分享



繆所長於USR計畫具有非常大的熱忱，也於本年度進階提出萌芽型的USR計畫。

本校USR辦公室於活動開始前先與所長進行行政團隊交流，交換各校執行教育部USR計畫的經驗，特別說明整個團隊的計畫成員形成，還有團隊成員背景，有跨領域與跨校的整合，是一個橫向的串聯，執行USR計畫是需要非常多的團隊量能，成員除教師跟業界人士的加入外，亦有學生團隊共同執行，以達到人才培育的目的。

校外參訪

走出校園探訪實際場域，經由環境所帶來的氛圍感染力，加上身體力行的行動體驗，可以讓參與者對於活動所要傳遞的主體有更深刻的印象與連結。本年度藉由「宜蘭傳統藝術中心」及「遠東關係企業-亞東綠材股份有限公司」兩場校外參訪活動，帶領師生體驗文化藝術饗宴與友善環境。



宜蘭傳統藝術中心參訪感想



到宜蘭傳統藝術中心參訪，讓我深刻感受到傳統藝術的魅力與文化底蘊。進入園區後，濃厚的台灣傳統藝術氛圍立刻吸引了我的注意。透過導覽員的介紹，我對於傳統藝術的起源與發展有了更深的理解，也體會到傳統文化在現代生活中的傳承與創新。

這次參訪不僅讓我增長了見識，也激發了我對保護與傳承台灣傳統文化的關注，這是一個值得每個人親自體驗的文化之旅。

亞東綠材股份有限公司參訪感想



這次參觀遠東集團旗下的亞東綠材廠，讓我對寶特瓶回收再生的流程有了更深入的認識。以往對回收的理解僅停留在垃圾分類的層面，但透過這次機會，我親眼見證了寶特瓶如何經過一系列精細的處理程序，最終轉化為高品質的再生材料，並被應用於運動服飾、鞋類等產品，真正實現了資源循環再利用。參訪過程中，講解人員詳細介紹了回收材料的處理技術，使我了解到再生材料的應用遠比想像中廣泛。如何運用再生材料創造兼具美觀與實用性的產品，是現今各領域都應重視的重要課題。



這次參訪不僅讓我學到了專業知識，更讓我反思個人行為對環境的影響。每一次的回收與消費選擇，都是對永續發展的一份支持。未來，我會更加關注資源循環的價值，並思考如何將環保理念融入生活之中，為環境保護盡一份心力。

開設具SDGs內涵之課程

為落實USR與課程相對應的精神，通識教育中心每學期開設永續議題(SDGs)之課程內容，協助其更聚焦於永續議題以符合國際趨勢與社會時事。

女性生命故事 我的媽媽



個人訪談後心得回饋

在這次的作業中老師需要我們訪談，家中的女性長輩，我第一個想到的就是我的母親。在這次對我母親的訪談中，我對於能夠更認識母親感到開心。母親的生活環境以及他所經歷的學習過程，雖然無法完整理解但還是以它表達出得形式理解那在工作的選擇以及他個人的可生選擇上有了更深到的了解，非常感謝老師這次所出的題目能夠讓我們更能接近家中的女性長輩，促進溝通使得家庭更加和諧，更讓我們有這次機會進行更美好的溝通。

性別議題：女性生命故事書寫



學生訪談家中的女性長輩，從受訪者的成長背景、學習歷程、就業、婚姻與家庭等，嘗試理解女性在生命成長過程及人生選擇上，是否受性別刻板印象影響，並從中觀察、體會，提出個人對性別的看法，以對性別平等有更多的思考。

漢字之美與文化：漢字的演變歷程

介紹甲骨文、金文、篆文、隸書、楷書、簡化、死去的字、捲土重來的圖形字、火星文等，以了解漢字的身世，及其與社會文化之關係。「姓名尋根」主題習作，透過檢索姓名的本義、本形，思考命名的由來與生命的意義。



課程期末成果展

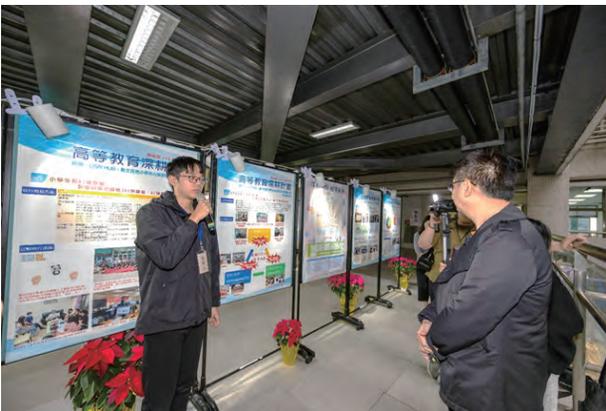
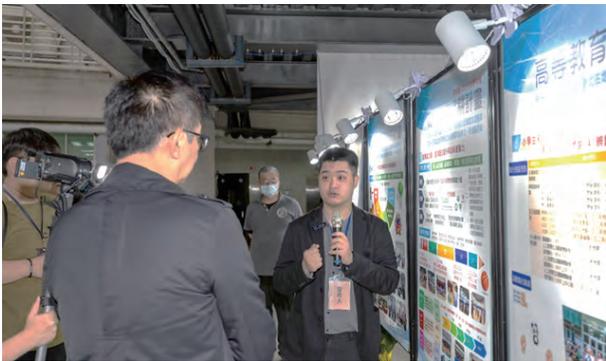
每學期末辦理課程成果展，邀請校長、外賓、授課教師、課程學生及校內教職員生參與，展現各種創新成果。



永續成果展

本年度共計辦理1場永續成果展，以SDGs永續發展指標為主軸，除了展示一整年關於USR議題的各項成果，並搭配SDGs指標海報進行有獎徵答活動，提升本校教職員工生對永續發展指標的理解程度以及遠東集團與發展指標之間的連結性。不僅使全校教職員工生更關注社會與環境議題，讓永續概念的種子於心中萌芽茁壯，進而引導其改變生活方式及啟發回饋社會的初心，期盼本校全體教職員工生一同實踐永續行動，持續推廣聯合國17項永續發展目標。

盤點校內各單位、集團於各項使標的貢獻，配上說明圖文，讓學生們了解學校與集團在SDGs的努力，也希望同學們閱讀完海報後能有想加入的一份心。



1 終結貧窮

SDGs 目標:1 終結貧窮

消除各地一切形式的貧窮

End poverty in all its forms everywhere

No Poverty

◆SDGs-目標1-相關故事: 萬華, 原來如此

1990年代,台灣勞力密集產業大量轉移中國及東南亞國家,加上開放外籍移工來台工作,結多中階勞工失業。這時,萬華便成為這群臨時工等待東山再起的最佳緩衝地帶。其次,萬華都市更新進度較慢,所以留有較多屋齡老舊或頂樓加蓋的木板隔間房;貧困者只需要花費相對低廉的房租,就能租到一個休息的小空間。加上這裡距離台北車站很近,交通便利,使貧困者更容易獲得生活物資或打工機會。

由於貧困者會口耳相傳,知道萬華比較容易討生活,便開始在此聚集。特別是2005年1月結解公團竣工後,開放便利的公共空間,吸引大量原本棲息於龍山寺周圍及傳統市場內的街友聚集。事實上,經台北市社會局登記在案的街友約120人左右;換言之,區隔200人左右多處來自大台北地區(例如板橋、中和、新莊等地)的中高齡民眾,他們在這種主要的休閒是閒聊、看六合彩和下棋。

為了回應萬華日益增多的貧困人口,政府社會單位則定期慈善團體也屢屢在公益課程各類物資發送、短期居住及職業復合的福利服務,例如,清未萬華民間開辦的「臺北仁濟院」和日治時代的「愛愛堂」(即今日的「愛愛院」)都是代表的例子。

近20年來,則有台北市政府社會局在此設置遊民專責小組,並有華心協會、人安基金會、人生百味、夢想服務協會等民間團體,以及遠如淡水保教會、慈惠教會、萬華靈糧堂等教會團體,提供貧困者生理、心理、社會及靈性等各方面服務。

圖擷取自: https://i.imgur.com/0wz9m2011 圖片加加加加

◆亞東做了什麼?

◆學務處 辦理活動: 三節青年公益送愛,關懷在地極弱勢戶

與旺旺中時集團蔡衍明愛心基金會發起活動已踏入10年,為民眾送上慰問金、生活用品。

歷年合作已慰問2786戶,捐助送達1,393萬元,回饋鄉里關懷弱勢老人或貧困家庭,發揮友善校園基本精神。

◆獎品內容:

- 滿意寶寶濕毛巾絲柔厚型外外包*1、
- 綠花無酒精除菌99柔濕巾*1、
- 威掃魔掃(本體1把+魔掃1片)*1

嬌帶公司響應新北市府「好日子愛心大平台」捐贈生理用品,嬰幼兒及成人紙尿褲等物資,贈與弱勢家庭和偏遠地區學校使用。

請掃QR

集點抽獎答題

永續成果展

與113年高等教育深耕計畫成果展一同辦理，請各計畫參與學生到成果展現場向校內教職員工生分享自己的心得與收穫，不僅能夠展示自己在學習過程中的努力與成就，還能增強自信心和表達能力。

此外，成果展也促進了學生間的合作與交流，使他們在合作中學習如何共同解決問題，拓展視野。總體而言，這樣的活動能夠激發學生的學習興趣，並培養他們面對挑戰的積極態度。

新北在地小學 和AI做朋友科普體驗計畫

大學社會責任納入校務發展規劃計畫 - USR Hub A

執行團隊

由本校資訊管理系及通訊工程系等 4 位教師，各自招募 3 位大學生，共同組成服務團隊。

名稱	主要執行內容
資訊管理系 李紹綸 教師	計畫主持人、負責召開計畫推動討論會議，校內執行團隊工作任務分配和計畫活動追蹤與經費執行管考。 招募學生、安排訓課程講座，訓練學生入班所需具備之專業知識，教導學生設計教案。認養 1 所國小作為實踐場域，辦理專家諮詢會議洽談校外觀摩和入班課程內容事宜。
行銷與流通管理系 賴鍵元 教師 資訊管理系 陳東栢 教師 通訊工程系 曾騰輝 教師	招募學生、安排訓課程講座，訓練學生入班所需具備之專業知識，教導學生設計教案。認養 1 所國小作為實踐場域，辦理專家諮詢會議洽談校外觀摩和入班課程內容事宜。

執行目標

本計畫以「程式教育」面向為推動目標，因傳統校園裡「單向式」教學方式，鮮少鼓勵學生發問和思考問題的本質，亦鮮少讓學童分組參與討論，勇於表達自己的想法。如何讓學生擁有學習熱忱，養成自主學習和終身學習的生活習慣，活用所學知識來解決生活上所遭遇困難，應該比課堂上追求高分還要來得重要。

為了提升國家總體科技競爭實力、培養國民面對未來能力，歐美各國近年來教育重點強調問題解決、動手實做、跨科整合的 STEAMS (science 科學、Technology 科技、Engineering 工程、Art 藝術、Mathematics 數學) 教育。「程式設計」不僅能為世界各國創造國家競爭力，更能成為培養國家未來人才的基礎關鍵能力。

目標對象	議題	SDGs 指標
<ol style="list-style-type: none"> 國小生 一般生 	<ol style="list-style-type: none"> 跨域學習 - 培養問題解決能力 自主學習 - 培養終身學習能力 系統學習 - 培養運算思維能力 	 

⚡執行策略與方法

大學身負學術研究、人才培育與促進國家發展之重責大任，為了培育國家未來的主人翁成為引領 AI 世代的未來科技人才，本計畫擬融入「STEAM」教育和「MAKER」精神，整合亞東現有師資、設備、課程，與在地連結，縮短城鄉落差，提升新北在地資訊科技應用能力，希望對人工智慧教育往下扎根於國中小有所貢獻，提供在地國小更優質教育，共同解決程式教育資源短缺問題。

STEAM教育是一個將各領域統整學習，強調橫跨各科之間的關聯性，用跨域的思維來培養學習者具備基本資訊處理與管理技術以及科學研究能力。

具體推動目標

跨域學習 - 培養問題解決能力

過去以單科為導向的教學已無法因應社會劇烈變動，亦不足以應付科技快速變遷的現代人生活。

因此本計畫希望讓學生由藝術欣賞者變成藝術創造者，從程式使用者變成程式創作者，日後能勇於嘗試錯誤，利用科技解決生活上所面臨的問題，以便適應科技日新月異的未來生活。

自主學習 - 培養終身學習能力

傳統臺灣教育偏向單向背誦式填鴨教育，缺乏培養學習的自主性。學習程式恰好藉由學生對遊戲的好奇心開始，教會他們如何自學程式、設計遊戲，免費開源的學習網站和影音教學影片，是學好程式設計的重要寶藏。

因此本計畫希望讓學生自主學習不但可以讓自己認真思考問題的本質，上網學習解決問題的過程，也有助於日後終身學習能力的養成。

系統學習 - 培養運算思維能力

程式語言是現代人從小必備的第二種語言，學會如何和電腦溝通，需要很強的邏輯性，不小心打錯指令，程式就無法運作，而學好程式設計最重要的關鍵就在於邏輯思考能力的養成。

因此本計畫希望讓學生從小接觸程式教育，有助於日後「運算思維」的養成，將來遇到任何問題時都能系統性思考，透過拆解問題、找出模式、抽象化、建立演算法，學會有效解決問題的方法。

⚡執行策略與方法

本計畫規劃以「科學博物館」+「民間教育資源」+「學校教學」三位一體方式來建構 STEAM 學習地圖，推動在地小學和AI做朋友科普體驗計畫。



首先安排半日行程參訪「未來AI人工智慧生活觀摩體驗營」是一個跨領域、跨主題學習的極佳場域。其中「智慧化居住空間展示中心」與「易構住宅展示」兩個展館，針對「未來人工智慧生活」和「智慧綠建築」主題打造深度的「浸潤式」學習情境，讓國小學童可以由被動式看與聽，轉換為主動式與展品互動，從探索中理解人工智慧在日常生活之應用與原理。

等到國小學童對「人工智慧」引發好奇心和學習動機之後，再進行半日AI程式設計體驗課程，以微軟授權的「認知服務」和「機器深度學習」套件，搭配mBlock開發介面撰寫AI程式，讓國小學童體驗人工智慧在日常生活上的應用，體驗如何建立影像分類模型，經過反覆訓練模型來提升模型辨識的準確度，撰寫程式完成影像辨識和語音辨識功能的實作，如人臉、車牌、口罩、情緒、語音...等辨識，藉此培養國小學童「探究能力」、「創意思考能力」、「問題解決能力」。

對應方法

合作夥伴會議：共辦理3場次，15人次參與

校內執行召開會議，討論進度管考，經費執行。

專家諮詢會議：共辦理4場次，25人次參與

邀請場域夥伴、業界專家等委員進行諮詢。

校內專業講座：共辦理10場次，254人次參與

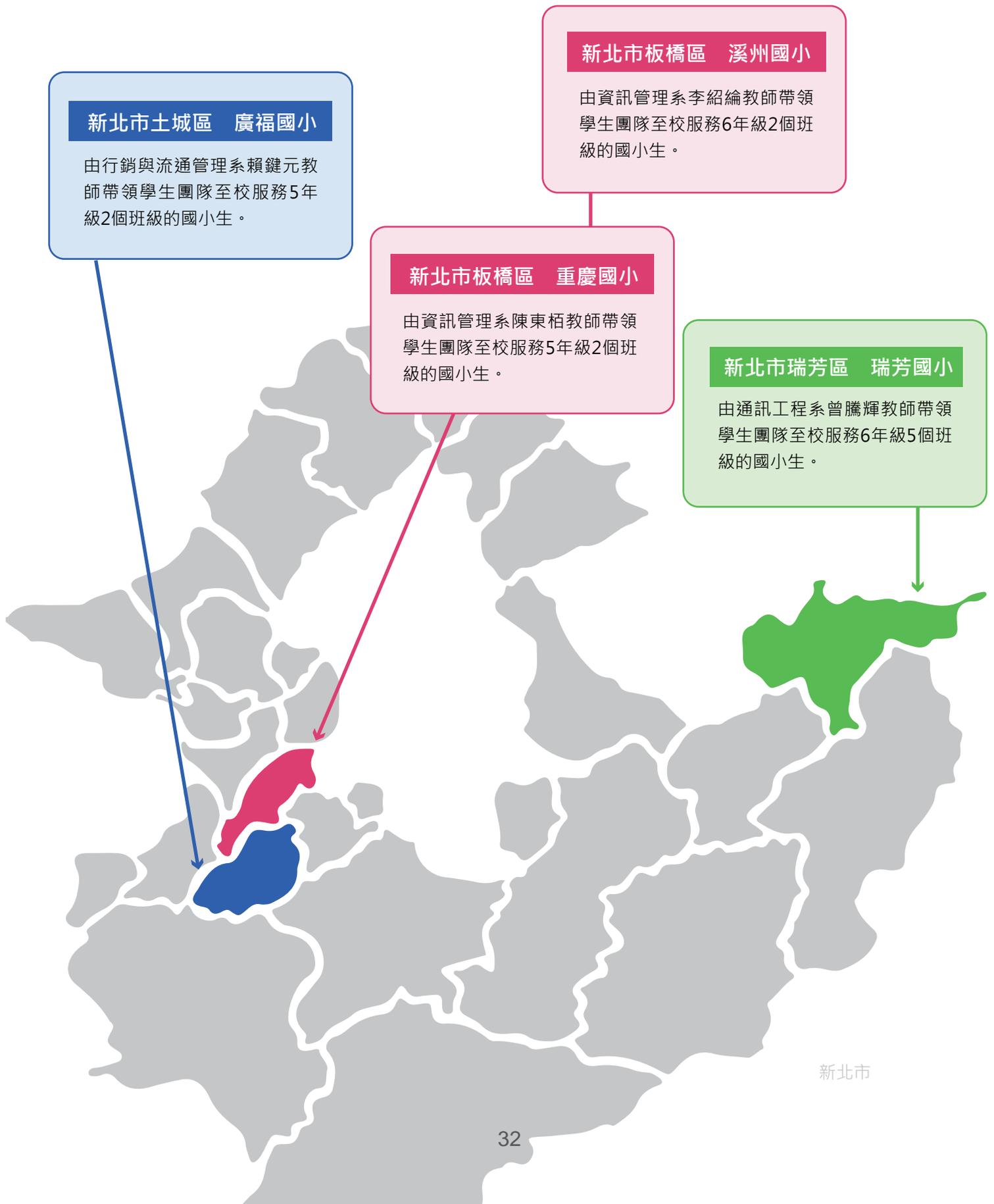
舉辦講座增進校內師生知能。

社區服務講座&體驗課程：共辦理17場次，576人次參與

服務社區舉辦AI程式體驗課程參訪。

實踐場域與合作單位

配合人工智慧程式設計體驗主題，本計畫鏈結外部資源，與內政部建築研究所合作，讓瑞芳國小、溪州國小、廣福國小和重慶國小共13個班級小朋友可以參訪。



專家諮詢會議

由4位老師各自認養1所國小的2個班級，作為大學社會責任實踐場域，並辦理1場專家諮詢會議，與該所國小校長、教務主任、資訊組長和班級導師共同開會諮詢，洽談校外觀摩和入班教授人工智慧程式設計體驗課程內容及安排活動辦理時間和場地。

再偕同團隊服務學生，到認養國小的班級入班教授人工智慧程式設計體驗課程，帶領著國小學生走出校園，參訪內政部營建署常設展覽館「智慧化居住空間展示中心」。



廣福國小專家諮詢會議

行銷與流通管理系賴鍵元教師帶領本校資管系學生至廣福國小校長室拜訪廣福國小校長、教務主任、資訊組長、2班導師，向校長與老師們解說USR Hub計畫與討論。



重慶國小專家諮詢會議

資訊管理系陳東栢教師帶領本校資管系學生至重慶國小會議室拜訪重慶國小校長、教務主任、資訊老師、2班導師，與校長老師們討論活動事宜。



校內專業講座

由4位老師邀請業界講師在共學活動之前辦理專業講座(志工培訓課程)，配合國小端設計「AI程式設計體驗課程」，各自訓練學生入班所需具備之專業知識，教導學生設計教案，以利將來可入班教學。

AI程式設計體驗課程志工培訓講座

法國Link2bay的黃慕賢總經理

黃慕賢總經理以AI數據分析跟程式設計ARTIFACTS為題，進行志工培訓，接著介紹AI的發展史、機器學習(Machine Learning)神經元網絡Neural Network、深度學習(Deep Learning & AGI)、再到生成式AI。再以AI時代來臨，眼見為憑，還是真的嗎？告訴學生AI對你我生活之影響。包括SQL到NOSQL的差異、智能查詢優化和自然語言處理、使用AI生成程式碼的優勢。最後以工作坊的型態，運用生成式AI，使用CHATGPT直接生成想要的DATASET，再讓AI產生PIVOT TABLE(數據透視的樞紐分析表)，從EXCEL表格，來實際操作練習，由於規定要由AI產生資料集，再上傳AI生成指令讓EXCEL自動產生公式，和資料分析結果，每位學生都在繳交成果作業中收穫滿滿。

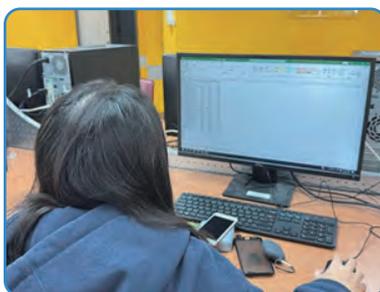
第二堂分享AI應用的進一步延伸，討論如何結合Visual Basic實現AI數據分析的自動化。並示範如何利用CHATGPT的指令生成所需的Visual Basic程式碼，實現員工績效分析(如考勤數據、工作效率等)。藉由現在影音蓬勃發展，介紹給學生一個好用的AI分析工具“ROWS AI”，讓學生註冊後可以分析自己的YouTube、FB、TikTok等帳號做快速的資料分析，什麼時候最多人觀看、什麼題材較點閱率較高，也提供了MERMAID讓學生可以有效率的根據自己想要的題材編排心智圖，以利短影音的製作。

最後總經理考量到學生在現階段的課程報告及未來職場工作所需的簡報能力，介紹了AI GAMMA，可以快速生成PPT，教導學生如何使用並提供諸多範例，讓學生不管是現階段或是未來進入職場時都可以有效率地完成作業及工作。



↑ 老師指導學生疑惑

↓ 學生Excel實際操作



↑ 頒發感謝狀給黃慕賢總經理

社區服務講座

由4位老師偕同3位學生，到認養國小的班級入班教授人工智慧程式設計體驗課程。在各類課程活動結束後，由授課教師教給學生填寫，進行資料蒐集，調查課程是否達成計畫成效，共同探討計畫執行成效與活動改進，找出滿足教育環境對資訊科技技能學習需求。

主要教授 mBlock 程式相關課程，教學內容中主要分成5個重點：進入教學、人臉辨識、語音辨識、訓練手勢辨識及語意分析，並在開場時講述AI的例子，例如 ChatGPT，透過這種生活中實際的案例開啟學生對AI的興趣和探索。

重慶國小 入班授課

本次活動於重慶國小進行，主題為USR Hub mblock AI人工智慧教學，詳細介紹 mblock的基礎運作，並講解了人工智慧及其背後的類神經網路概念。隨後，學員們進入了影像識別的實作環節，利用mblock結合 teachable machine進行實際操作。

服務同學帶領國小生們練習 →



在這一過程中，同學們運用撲克牌進行判別與相關動作，充分體驗了AI技術的實用性。整個活動設計旨在激發學員的興趣，讓他們在學習中感受到獲取新知識的喜悅與興奮。透過這次的教學，學生們不僅增進了對AI及影像識別技術的了解，還鍛鍊了探索問題的能力。



服務同學指導國小生 ↑



介紹mblock的基礎運作 ↑

廣福國小 入班授課

在簡單的開場之後，便開始今天的課程，志工們首先介紹了mBlock的網站，接著是mBlock與Scratch的區別，以及mBlock新增的功能，並帶著同學製作簡單的遊戲，同學們都展現很高的學習熱忱，都非常專心的聽課，就在此時，開始介紹今天的重頭戲—AI辨識，首先帶同學們一起學習用「機器深度學習」辨識撲克牌，同學們都專心的學習，



↑ 國小生們動手做作業
← 服務同學帶領國小生們練習

學習完機器深度學習便帶著學員進行mBlock自帶的AI範本—認知服務，同學們在進行語音辨識、年齡辨識、性別辨識時，都展現了極大的興致，尤其是年齡辨識的時候，因為大家的落差很大，所以會互相比較，最後帶領學員們玩簡單的mBot機器車，以及拍攝大合照後結束今天的課程。

溪洲國小 入班授課

本校服務學生們首先介紹了mBlock的網站、mBlock的畫面以及mBlock與Scratch的差別，同學們這時都非常專心的聽課。基本的介紹結束之後，接著開始「機器深度學習」辨識撲克牌的課程，同學們有些人除了訓練撲克牌之外，還訓練了自己帶來的玩偶，學習的很認真。接著是mBlock自帶的AI範本—認知服務，一開始學員們還沒有很投入，但到了年齡辨識及性別辨識，學員們的熱情都被點燃，玩得不亦樂乎，最後進行情緒辨識，讓大家嘗試自己的表情控制，在一片歡聲笑語中結束今天的課程。

班導師也一起學習 →



← 進行AI積木的組裝



學員們期待課程 →



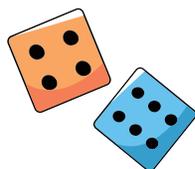
← 服務學生於台班上課



校外體驗課程

由4位老師偕同3位學生，帶領著國小的2個班級學生走出校園，參訪內政部營建署位於台北市常設展覽館「智慧化居住空間展示中心」。抵達目的地時，先讓同學一起拍攝大合照，隨後由兩位導覽員各自帶領學員入館參訪。

GO



導覽員先是介紹類似於酒店的控
制透光玻璃和能收集各種天氣數
據的路燈，然後讓學員參觀智慧
生活的影片。

1



2



接著是一樓的家庭生活空間，
先介紹了智慧門鎖系統及類似
蝦皮智取店的設備。



FINFISH



最後到了智慧辦公區，導覽員介紹了能自動打卡、設定座位以減少用電浪費的設備，能收集燈光到其他地方使用的集光燈，最後是能將一樓的玻璃應用的投影機、體感測機，讓學員們能利用像是Wii的遊玩方式，在玻璃螢幕上玩瑜珈，並直接使用體感測機確認學員的姿勢來評分，同學們都體驗得非常開心。



4

一樓的部分參觀完畢之後，就由導覽員帶領學員上樓，首先介紹綠建築相關的資訊，並且帶領學員們介紹隔熱玻璃、真正的綠建築等，並讓學員們親自體驗隔熱玻璃的威力！



隨後參觀的是能升降的智慧廚房、帶各項運動設備的健身房、讓老人住得舒適的長輩房、帶能夠坐著洗澡的智慧浴室，最後參觀的則是能用語音操作進行升降的升降機，學員們都聽得非常認真。



3

新北師生資訊科技增能計畫

大學社會責任實踐計畫

執行團隊

計畫執行以計畫主持人、共同主持人、協同主持人為核心，定期對五個分項之活動及經費執行週會、分項會議與校內工作協調會，各主軸活動相互支援及合作，以符合計畫達成目標。

名稱	職稱	主要執行內容
資訊管理系 李紹綸 教師	計畫主持人	分項五教師成長社群、整合校內相關資源、管考教案設計、服務學習品質、營隊教學品保。
行銷與流通管理系 黃斐慧 教師	共同主持人	商討執行方針、協助監控執行進度、擴展對偏遠學校的合作，以及設計和執行量化問卷調查和焦點團體活動。
行銷與流通管理系 賴鍵元 教師	協同主持人	分項一遊戲設計專題與分項三合開跨領域培訓課程，帶領學生經營國中暑期營隊。
資訊管理系 陳東栢 教師	協同主持人	分項二機器人設計專題，規劃Matrix Mini 等2年課程內容諮詢和執行。
通訊工程系 曾騰輝 教師	協同主持人	分項三物聯網設計專題，與分項一合開跨領域培訓課程，帶領學生經營國中暑期營隊。
材料織品服裝系 林尚明 教師	協同主持人	分項四物聯網設計專題，與分項二合開跨領域培訓課程，帶領學生經營國中暑期營隊。
USR辦公室 蘇安裕 助理	專任助理	計畫行政事務和5個分項計畫及5所國中窗口聯繫和工作協調、計畫總管理處經費報支。
學務處 呂育展 助理	兼任助理	分項一志工聯繫和各分項計畫校內工作協調、分項計畫經費報支。
資訊管理系 張毓珍 助理	兼任助理	分項二志工聯繫和各分項計畫校內工作協調、分項計畫經費報支。
通訊工程系 賴靜如 助理	兼任助理	分項三志工聯繫和各分項計畫校內工作協調、分項計畫經費報支。
材料織品服裝系 吳宛真 助理	兼任助理	分項四志工聯繫和各分項計畫校內工作協調、分項計畫經費報支。

執行目標

本計畫以「程式教育」面向，透過「遊戲設計」、「物聯網設計」、「機器人設計」和「視覺藝術設計」等四大主題式學習，教授各種程式設計和視覺設計在日常生活上的應用，用案例學習提高國中學生學習程式設計的興趣，從「做中學」、「學中覺」，有朝一日能夠「覺中悟」，養成運算思維習慣和藝術創作能力。

目標對象	議題	SDGs指標
<ol style="list-style-type: none"> 本校學生 國中7、8年級中學生 	<ol style="list-style-type: none"> 跨域學習 - 培養問題解決能力 自主學習 - 培養終身學習能力 系統學習 - 培養運算思維能力 	

計畫執行重點可分為 5 個分項：

分項一：遊戲設計專題

教授Scratch和APP Inventor課程，提昇資訊素養與運算思維能力。撰寫程式在平板和手機呈現，讓學生體驗無須藉助硬體就開發各式生動有趣遊戲。

分項二：機器人設計專題

教授Matrix Min 和mBot 課程，提昇系統思考與問題解決能力。撰寫程式設計，讓學生體驗如何從軟體程式設計，來控制機器人解決問題完成任務。

分項三：物聯網設計專題

教授S2A、Webduino 課程，提昇資訊素養與運算思維能力。撰寫程式設計控制開發板，讓學生體驗如何從軟體程式設計，來控制硬體設備偵測周遭環境各種數據。

分項四：視覺藝術設計專題

教授數位印花、針織品課程，提昇藝術素養與創意設計能力。設計2D圖案，透過數位印花噴印機、針織機輸出作品，讓學生體驗如何從影像處理軟體設計作品，印製於日常生活物品。

分項五：國中教師科技增能

經營「教師成長社群」、辦理「種子教師資科培力」、「種子師資教案徵件」，與民間 CSR 與 NPO 共享培訓資源與合作。辦理「科技融入教學工作坊」協助國中教師應用文書處理工具或其他科技解決教學上的問題。

⚡執行策略與方法

本計畫採用「三層級五分項」推動組織架構，搭配 PDCA 之執行策略與方法控管計劃品質，並透過「薪火相傳圓桌會議」發現問題、「服務學習課程培訓」自主學習、「大小攜手共學營」服務學習、「共創設計工作坊」跨域學習、「彈指翻轉程式競賽」創新價值、「教師成長社群」教育永續和「期末成果發表會」自我省思等七大推動重點，以達成計畫推動目標，創共學、共創、共榮等三贏局面。

對應方法

窗口會議&圓桌會議：共辦理8場次，97人次參與

- 與窗口協調各類活動辦理所需配合事項，繳交蒐集各項資料。
- 邀請新北市教育局、國小資訊教育輔導團、國中科技教育輔導團和領域專家學者經驗交流。

簽訂MOU&社群媒體維運：共簽訂8案MOU

- 與國中、民間合作機構、新北市教育局簽訂MOU。
- 計畫網站、Youtube頻道和Facebook粉絲團維運。

種子工程師培訓：開設2門跨域課程、2場社課活動、設計4種教案、1場校外參訪

- 4分項計畫各招募大學生參與培訓課程和至校外參訪。
- 選修跨領域課程，學習營隊主題和如何設計教案。
- 設計優良之學生，選拔年度推動有功人員表揚及獎勵。
- 安排社團培訓課程，辦理 USR 資訊服務社團培訓，安排專業成長課程。

場域(教師端)服務活動：共辦理7場次，69人次參與，5件教案

- 新北國中教師參與專題營隊種子教師資科培力課程培訓。
- 協助新北國中教師應用文書處理工具或其他科技解決教學上的問題。
- 新北國中教師參與專題營隊課程培訓將課程帶回國中開課。

場域(學生端)服務活動：共辦理17場次，604人次參與

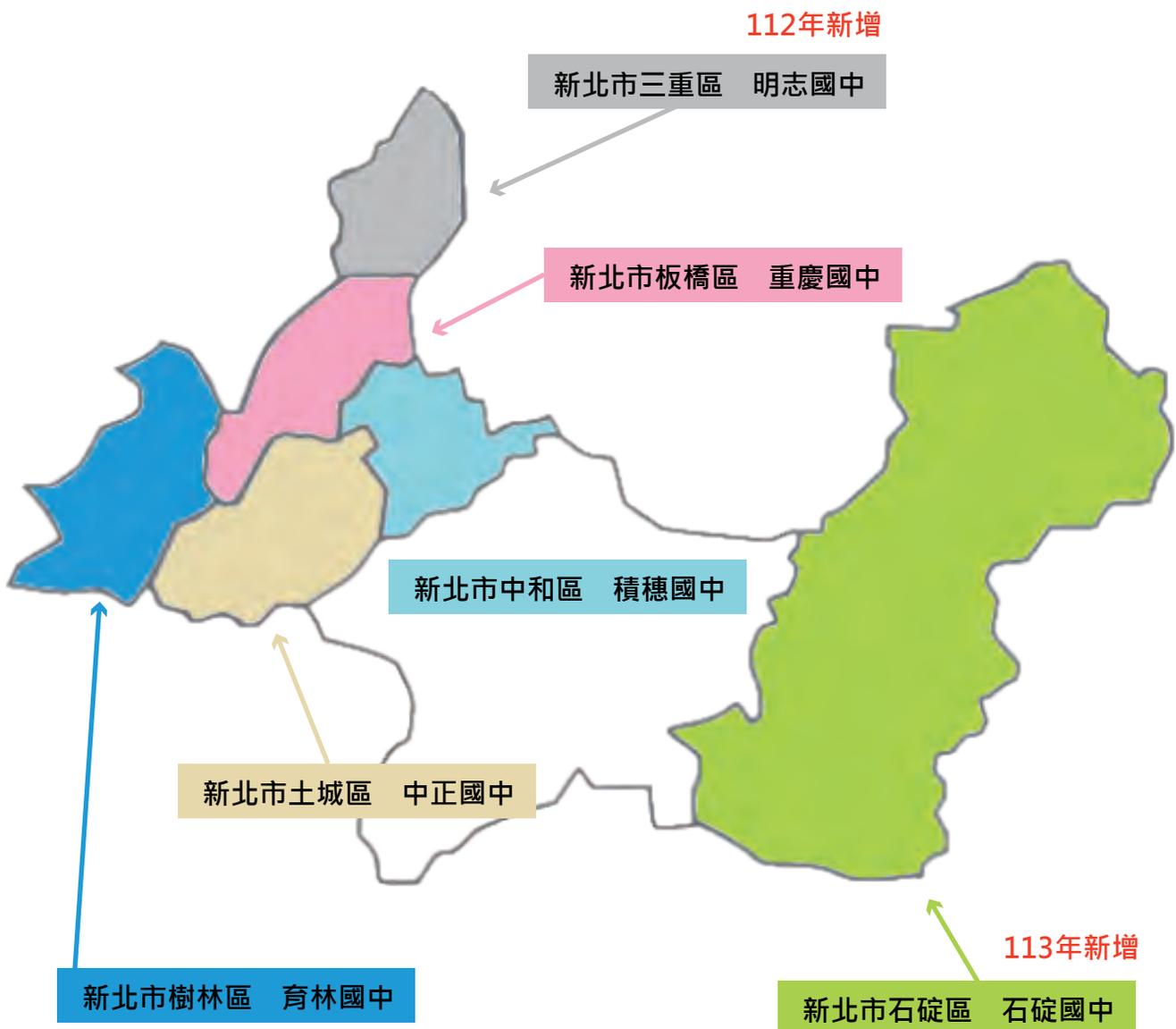
- 至合作國中辦理共創設計工作坊。
- 到6所國中分2梯次開設4種專題課程營隊。
- 舉辦「遊戲設計」、「機器人設計」、「物聯網設計」和「視覺藝術設計」等4場彈指翻轉程式競賽。

跨校培力工作坊&成果發表會：共辦理2場，124人次參與

- 邀約執行USR學校至本校進行經驗交流及成果分享。
- 辦理成果發表、志工心得省思發表和表揚年度推動有功人員。

實踐場域與合作單位

希望透過大學端力量，整合新北市政府教育局、國中科技教育輔導團、自造教育及科技中心、大專院校、民間 CSR、NPO 等地機構資源，讓在學莘莘學子能享有較豐富的程式教育學習資源，期許參與本計畫之大學生學到技術找到職業，國中學生奠立良好程式設計基礎，在教師成長社群中的國中教師能夠科技增能，讓 STEAM 教育得以在場域永續發展，以解決目前國內 STEAM 教育所面臨師資增能、課程結構、設備短缺問題，讓程式教育能夠向下扎根，培養國家下一代專業人才，提升國家整體競爭力。



以亞東科技大學為中心，向外散播衛星基地，延續第一期USR計畫的核心精神，深耕在地學區，場域由國小延伸至國中，持續推廣資訊科技教育，發揮大學社會責任影響力。

利害關係人分析

1 評估計畫成果與成效之機制與資料蒐集方法

為確保課程設計符合各類型利害關係人的需求與期望，本計畫設計一套涵蓋三個階段的系統化資料蒐集機制，運用量化與質性資料全面評估課程成效。

資料蒐集工具	三階段推動與實施	
<ul style="list-style-type: none"> 課程設計問卷營隊 活動前後測問卷 自我學習單 種子工程師學習回饋問卷 焦點團體訪談 	第一階段	由五所合作國中協助發放課程設計問卷，了解國中學生對營隊課程的需求。
	第二階段	採用課程前、後測問卷(量化資料)與自我學習前、後評量，評估學員學習成效與滿意度。
	第三階段	營隊結束後，進行種子工程師學習與能力評估；此外，透過焦點團體訪談收集各類型利害關係人的建議與回饋。

2 各類型利害關係人意見蒐集之辦理方式與回饋機制

本計畫共辦理六場面對面焦點團體訪談活動：

- 各分項主持人(共四場)邀請種子工程師、學員及學員家長參與，深入探討培養學生跨領域多元學習能力之需求與方法。
- 分項主持人針對本年度計畫辦理的國中教師工作坊，邀請參與計畫的國中教師進行討論。一共邀請針織品及Webduino分項活動的三位國中教師，以及APP Inventor與mBot分項活動的三位國中教師，進行兩場焦點團體訪談。
- 共同主持人主導一場焦點團體活動，參與者包括2位分項主持人(涉及分項計畫執行、課程設計、種子工程師招募、學員招募)、3位計畫助理(負責招募與行政事務協助)、以及11位種子工程師(專注於課程設計與教學、志工實踐、素養能力培育)。活動針對四個分項成員進行交流，主題以“共同探討計畫執行成效與改進建議，以滿足資訊科技技能學習教育需求”為主軸。

3 各類型利害關係人調查的分析結果回饋機制

執行方案	回饋機制
焦點訪談社群建立	活動前，邀請國中教師加入「利害關係人焦點訪談_國中教師」的Line社群，並將各分項主持人、計畫助理和種子工程師加入「第三期USR計畫利害關係人」的Line社群，讓計畫成員之間、國中教師與各分項人員之間有良好的溝通與資訊傳達，亦方便活動後公布焦點團體資料總表。
取得電子郵件聯絡資料	活動前，詳細收集學員及家長的手機號碼與電子郵件，確保國中學員及其家長與各分項人員能保持良好溝通與資訊傳達，並方便活動後發佈焦點團體資料總表。

4 課程設計問卷統計結果摘要

本計畫於2024年5月1日至22日進行課程設計線上問卷調查，回收1,171份，篩選後有效問卷1,073份（男520人、女553人），對象為國中7~9年級學生。結果顯示，學生對mBot、Matrix Mini（機器人設計）及Scratch（遊戲設計）最感興趣，最適合的上課時間為暑假，半天課程效益最佳。

5 營隊活動前後測問卷統計結果摘要

評估項目	內容
課程滿意度評估	採用李克特七尺度量表（1=極度不滿意，7=極度滿意），共回收137份有效問卷。滿意度平均值介於5.22至5.86，學員對課程設計感到滿意，達到計畫預期成效，各營隊滿意度無顯著差異。
學習成效分析	成對t檢定結果顯示，學員在學習感知、跨域學習、系統學習等構面上的後測結果顯著提升。特別是在： 跨域學習：「我可以把我學到的不同學科知識結合在一起」 系統學習：「我可以利用已學過的知識，幫助未來學習」 皆呈現顯著成長。
IPA分析結果	課程能有效培育跨域學習、自主學習、系統學習、培力自力四大能力構面。然「我相信我可以做好工作或處理好自己的事情」項目，部分學員在自信心與自我效能方面尚未達到預期，仍需改進。

6 利害關係人焦點團體活動分析結果摘要

評估項目	內容
學員與家長	<ol style="list-style-type: none"> 1.課程內容：希望增加互動與實作機會，建議融入AI等新技術並提供線上學習資源，以提升自主學習效果。 2.課程時程：建議課程縮短時長，並增設假日課程提高便利性。
國中教師	<ol style="list-style-type: none"> 1.資源與技術支持：機台數量不足影響學習，建議確認設備數量並控制報名人數，提供現成教學模組降低學習門檻。 2.教學模式：建議採取「先實作後理論」模式，提升學員理解力，並適當調整課程密度。 3.持續學習：設立技術諮詢平台，支持教師長期應用與創新教學。
計畫成員	<ol style="list-style-type: none"> 1.團隊協作：建議定期會議、建立即時反饋機制，提升溝通效率；並在招募種子工程師前舉辦說明會，確保合適人選。 2.教材與資源調整：種子工程師應依學員需求靈活調整教材，提升學習效果並提高問卷回收率。 3.行銷與社會應用：強化社群媒體與校園宣傳，吸引更多參與者，並將課程與社會需求結合，促進學習成果應用於日常與職場。

彈指翻轉程式競賽

於暑期營隊選拔出優秀團隊，於彈指翻轉競賽進行跨校良性競爭。以「mBot 機器人設計」、「APP Inventor遊戲設計」、「Webduino 物聯網設計」、「S2A 物聯網設計」、「針織品視覺藝術設計」為競賽主題。睽違兩年舉辦實體營隊，雲集各校高手，展開精采的賽程。



← 學員們認真的製作

APP Inventor遊戲設計

在講解完規則之後，每位學員都磨刀霍霍，準備大展身手。再競賽正式開始之後，每位學員都快速且認真的製作自己小組的作品，由於題目是叢林狩獵，所以能看到學員們都去找相關的素材，競賽時間對於每位學員都有壓力，仍能一同配合製作。



← 評審進行評分

Webduino 物聯網設計

經過一周的暑期營隊培訓課程，從中選出表現優異的學員，參加彈指翻轉競賽，期許透過相互合作及良性競爭，帶給同學不同的信心，也鼓勵同學可以自勉更加精進。



活動圓滿成功 →

資訊服務社培訓

本計畫希望賦予學生扮演更多元角色，讓「種子工程師」平時能在「USR資訊服務社」培訓學習科技新知，學成之後有機會到國中擔任社團授課老師，協助鄰近國中社團發展，據此累積「STEAM教育」工作經驗。例如：育林國中、重慶國中和板橋國中，都是直接尋求計畫主持人推薦參與USR計畫學生到該校擔任社團授課老師。

網頁設計

講師先介紹網頁設計的技巧、網頁如何在搜尋引擎被找到等理論，接著是今天的重點：網頁素材的取得方式，在現在雖然可以使用ChatGPT等AI軟體生成，但在無法使用AI的情況，就需要自己進行拍攝、製作等，而拍攝是一個非常重要的關鍵。於是講師便開始介紹像是構圖、色相、明暗等攝影技巧，讓學員看過一些別人的作品後便讓學員自己實機演練，拍攝一些照片，攝影結束之後便結束今天的課程。



↑ 同學嘗試老師的拍攝手法

生成式AI



↑ 同學測試Claude Chat

講師在課程開始時便直接進入重點——今天課程的內容是Claude、Suno等AI軟體，講師先介紹個別AI的使用方式，像是Claude能夠直接寫出並執行python、html等程式，且有高彈性，能快速的反應、修改程式碼，而Suno則是製作「音樂」的AI軟體，能讓有興趣的人能快速的製作自己的音樂。最後講師講兩個AI一起做使用，Claude用來生成歌詞、曲調、編曲的關鍵詞，再用Suno生成其音樂，是非常方便的工具，講師讓學員製作數首音樂。

科技融入教學工作坊

協助新北國中教師應用文書處理工具或其他科技解決教學上的問題，加強STEAM相關範疇的學與教，學習WORD、EXCEL和PPT等文書處理進階應用，如長文件製作、合併列印、EXCEL公式、巨集指令、轉場特效和進階動畫等應用，或其他科技如Google 16 Classroom遠距教室、Moodle數位教學平台、Google雲端服務工具，以解決教學上的問題，協助教師或行政人員更有效率完成日常教學或行政工作。

導電漆

明志國中電腦教室

講師首先介紹導電材質，並發下使用材料—導電漆，帶領用畫筆將導電漆畫在紙上，並接上LED燈泡，此時講師特別說明導電漆不能接觸在一起，否則可能會短路等，學員們都專心的上課。



共創設計工作坊

配合國中家長座談日或校慶到合作國中各辦理工作坊，讓參加各營隊的學員有機會聚集一起共同發表學習成果，並分享心得給到場的學生和家長，同時在各校擺設「遊戲設計」、「物聯網設計」、「機器人設計」和「視覺藝術設計」等課程體驗攤位，播放當年暑期營隊成果影片外，藉由工作坊機會可以體驗創客教育。



中正國中

種子工程師介紹給因為活動需求過來查看的家長與學生，並請同學留下聯絡資訊，有相關活動會主動聯絡通知報名。



重慶國中

配合學務處的集點闖關活動辦理，但有許多是對我們的課程內容感興趣的學生，更有參與過活動的老師、學生直接來攤位上道謝。

跨校培力工作坊

邀請 3~4 所同樣在執行教育部 USR 計畫的大專院校計畫團隊，針對大會主題，分享各校執行計畫的經驗，並和與會的來賓雙向交流，互相觀摩和學習各校 USR 計畫推動方式和經驗，讓校內外教職同仁可以學習相關專業知識。



2024「科技教育 長照獨老」培力工作坊

介紹了亞東科大 USR 計畫的前世今生，隨後請李雪楨教授演講其計畫成效；接著是蔣彥儒教授說明計畫的益處；然後是施教旺教授介紹了自己的螢火蟲復育計畫，希望能攜手並進。



期末成果發表會

於每年度各項計畫活動執行結束後，分享當年度計畫執行靜態和動態成果、表揚「年度推動 USR 有功人員」，並讓參與計畫學生和助理上台發表服務學習心得和省思，並和與會的來賓雙向交流，互相觀摩和學習各校 USR 計畫推動方式和經驗。



邀請新北市教育局長官、各學校的校長、組長進行各校 USR 計畫的發表，頒發感謝狀、有功人員選拔，感慨自我成長，計畫團隊對各校的努力與配合感到開心與感謝。



分享教案的內容

重慶國中蔡佩旻老師

引導學生探索智能裝置的設計與應用，結合創意與技術，培養解決實際問題的能力與團隊合作精神。

翻轉社區高齡復健患者及 應用於醫療院所與 遠距科技照護大行動計畫

大學社會責任實踐計畫

執行團隊

自112年計畫通過後之計畫團隊配置情形完整且穩定。計畫執行則以計畫主持人、共同主持人、協同主持人為核心，每月定期對三主軸之活動及經費執行進度召開管考會議，各主軸活動相互支援及合作。

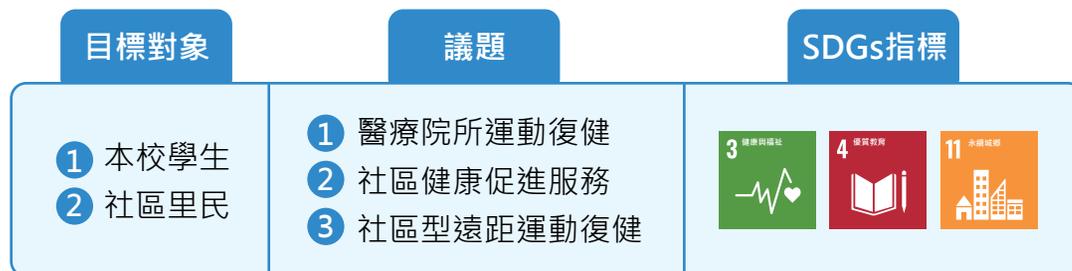
在細部執行方面，各主軸則透過工作會議、合作夥伴會議，即時作改善修正，以期符合計畫能達成預期目標。

名稱	職稱	主要執行內容
電子工程系 蔣彥儒 教師	計畫主持人	指導學生在工程領域的專業知識，並定期帶領學生與合作場域專家討論智慧醫療系統資料收集之正確性，管控計畫執行進度。
電子工程系 吳槐桂 教師	共同主持人	協助計畫之主軸一、主軸三執行，指導學生工程研發。
護理系 曾建寧 教師	共同主持人	協助計畫主軸二執行，指導學生進行社區服務活動，統籌、規劃主軸二重要活動及經費進度。
電子工程系 王清松 教師	協同主持人	指導學生開發復健輔具系統，擬定研發方向、執行方針。
電子工程系 陳暉迪 教師	協同主持人	負責計畫主軸三的執行，指導學生醫學工程專業知識，與醫療院所醫師討論並修正系統正確性。
護理系 吳孟凌 教師	協同主持人	協助計畫主軸二執行，指導學生進行社區服務活動並舉辦工作坊，以培育相關醫護人才。
行銷與流通管理系 張燕勤 教師	協同主持人	協助計畫主軸二執行，指導學生進行社區服務活動並協調崁頂里里民講座活動。
USR辦公室 游雅嵐 職員	專任助理	協助推動計畫行政事務、聯繫窗口和工作協調、後勤支援、資料蒐集整理。

⚡執行目標

本計畫以「醫工照護」面向，近年來我國人口結構朝向高齡化，如何將現今廣泛研究之機器學習與微電子技術，應用於我國高齡人口，配合政府「長期照顧十年計畫 2.0」中，實現在地老化、以提升生活品質的目標，乃本計畫待解決之問題。

因此本計畫目標：建置智慧型運動輔助裝置供醫療院所病患使用、或遠距運動復健系統供社區銀髮族使用。並服務社區慢性病銀髮族、及照顧者進行自主管理。同時進行健檢服務、健身活動以達到關懷高齡社區目的。



計畫執行重點可分為 3 個主軸：

主軸一：醫療院所深化組

學生與醫療院所藉由專家會議進行硬體研發、校內課程講座學習。之後學生進入醫療院所進行服務：提供銀髮族多種感測器的穿戴式裝置並給院內病患使用。

主軸二：社區健康照護組

開設「慢性疾病及其照顧者自我管理工作坊」、舉辦活躍老化(健康評估與篩檢、健康講座)的社區服務活動，促進居民健康，落實在地服務，深耕社區。

主軸三：遠距復健強化組

學生設計一套適用於醫療院所及社區內銀髮族之遠距復健系統，銀髮族可利用雲端復健關卡的遊戲軟體、輔以彈力帶進行與主軸一等同效力之運動復健活動。

⚡執行策略與方法

在執行計畫的過程中，除了給予種子學生有跨領域的機會，透過專業所學培育口說表達的能力及思考問題的解決方式、透過種種訓練創造出有效率的團隊分工與專業技術傳承，並結合大學社會責任之目標，讓學生可以深入社區醫院以及里民中心提供智慧醫療服務，強化其在社會實踐並造福社會。

對應方法

開設課程：共開設6門課程，303人次修課

積極培育人才，智慧電子、長照修習，全方面培養學生，以實際行動服務社區，提升健康促進。

專家會議&合作夥伴會議：共辦理26場次，332人次參與

- 邀請醫師以及治療師進行臨床復健經驗交流。
- 活動之籌備會議及檢討會議

建置復健系統及其提供臨床服務&遠距復健系統及提供居家服務

- 建置新型復健系統用於進行子計畫一，深耕醫療院所。
- 建置遠距復健雛型系統，用於遠距復健。

校內專業講座：共辦理29場次，1,251人次參與

- 於校內辦理高齡運動、老人護理相關講座，邀請物理治療師及業師。
- 提供專業知識，使學生能擁有醫療知識，落實醫療大眾化。

醫療講座及社區服務活動：共辦理24場次，1,567人次參與

- 於本校及里民中心辦理大型社區服務，進行高齡長者健康品質管理。
- 連結大學相關資源，提供長者主題醫療講座傳遞正確的健康知識，並帶領長者運動。

慢性病與照顧者自主管理工作坊：共辦理4梯次，336人次參與

於校內辦理CDSMP、BBC工作坊，提升擁有健康管理的能力。

成果發表會及競賽參加：共辦理1場成果展、參加7場發明展，榮獲3金2銀2銅

- 進行公開展示各項活動成果。
- 參加2場日本、韓國國際發明展及5場工程或跨領域等競賽，共7場。

實踐場域與合作單位

各主軸計畫團隊透過多種途徑了解場域的需求，首先針對主軸相關場域進行探訪、了解與分析，由本計畫主持人分別連繫場域所在之接洽窗口，了解合作的可行性。

接著再邀請合作夥伴透過焦點座談、社區訪談、問卷調查、社群建立及交流等方式掌握夥伴關係，並確實了解場域問題，立即著手研擬解決問題之道，以落實與社區合作的夥伴關係。

板橋區華福里辦公處

長照樂智社區服務據點

淡水區崁頂里辦公處

計畫團隊積極地分別與三個場域夥伴：位於本校校本區鄰近鄰里—新北市板橋區公所華福里辦公處、樂智長照據點。淡水校區鄰近鄰里—新北市淡水區公所崁頂里辦公處，合辦多場里民健康系列講座、益智闖關活動、大型社區服務，深耕在地、貼近長者需求。

於113年8月1日雙方在交流互惠的意願下簽訂合作意向書。

臺北榮民總醫院

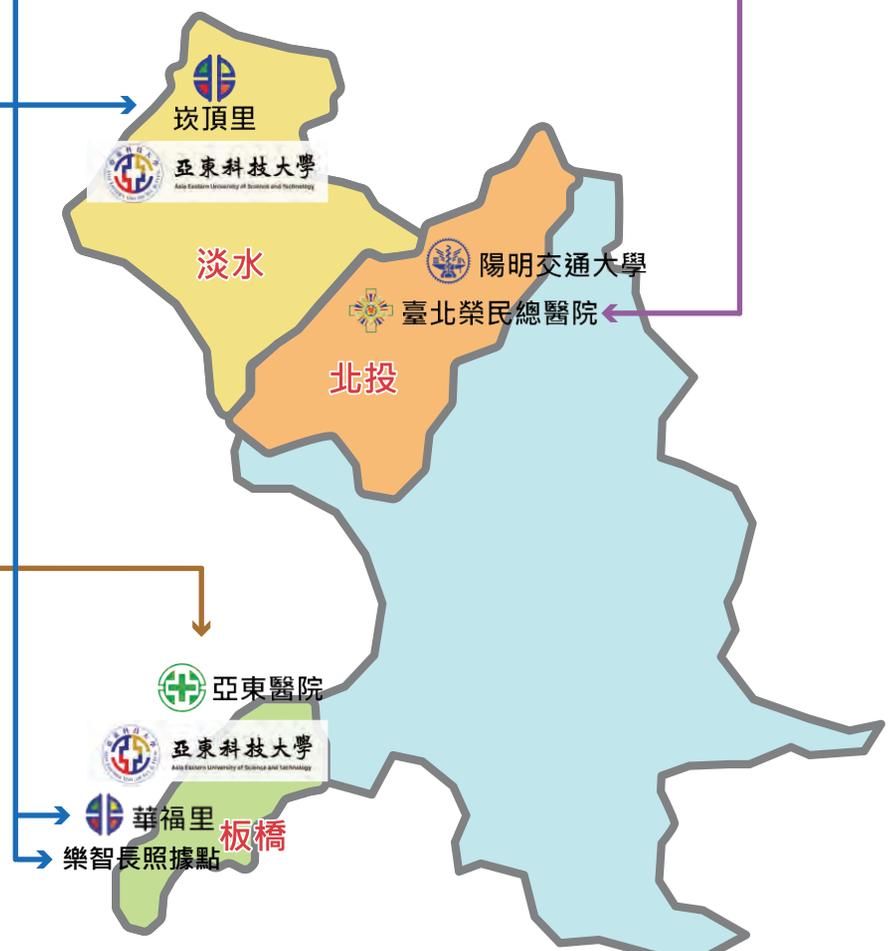
臺北榮民總醫院，以提供場域（復健醫學部及設備）及專業醫師（李思慧主治醫師、邱然偉主治醫師、余羅平物理治療師）方式與本計畫教師合作執行主軸一內容。

計畫團隊透過專家合作方式進行主軸三遠端個人化復健系統的研發討論。於計畫人員通過人體研究倫理（IRB）審查後在場域進行收案與場域服務。

亞東紀念醫院

媒合集團所屬的亞東紀念醫院，以提供場域（復健科及設備）及專業醫師（本計畫黃昭竣主治醫師、田慧勳物理治療師）方式與本計畫教師合作執行主軸一內容。計畫團隊透過專家合作方式進行主軸三遠端個人化復健系統的研發討論。於計畫人員通過人體研究倫理（IRB）審查後在場域進行收案與場域服務。

於113年8月12日雙方在交流互惠的意願下簽訂合作意向書。



多元講座體驗

分別於淡水崁頂里及板橋華福里舉辦共10場社區講座，內容包含穴道按摩及筋膜槍使用、放鬆之療癒手作精油和多肉植物，舞蹈相關包含Zumba、超慢跑、皮拉提斯，以及腦中風防治等主題。

活動	負責執行	場域	場(梯)次	參與人次
健康講座： 里民中心、樂齡大學	主軸一、 二、三	指淡水區崁頂里、板橋區華福里、 本校樂齡大學	27場次	1,314人次
工作坊	主軸二	CDSMP(慢性病自我管理工作坊) BBC(照顧者自我管理工作坊)	4梯 (24場次)	336人次
社區服務	主軸二	本校樂齡大學、板橋區華福里(主) 華興里、華東里、華德里	2場次	406人次

學員真情回饋，

見證健康與手作療癒的美好交融



在舉辦的一系列健康與手作講座中，社區民眾們的熱情回饋為這些活動注入了溫暖與感動。從強化身心、舒緩壓力的瑜珈、皮拉提斯、超慢跑等運動課程，再到充滿創意與樂趣的手作課程，每一堂課都超越了單純的學習體驗，成為社區民眾身心靈療癒的珍貴旅程。

許多社區民眾感動地分享，講師們不僅擁有專業的知識，更以耐心和溫暖的態度引導他們，讓每個人都能在課程中找到自己的步調和成就感。在皮拉提斯課程中，學員們學會了如何正確呼吸，感受身體每個細微的變化，從強化核心肌群到提升身體柔軟度，這些看似簡單的動作背後，蘊含著對自我身體更深層的認識。一位年長的學員分享，自己原本因為關節僵硬而抗拒運動，但在講師精心指導下，慢慢找回了身體的靈活度，課後那種前所未有的輕纖感，成為她生活中最期待的時刻。運動課程帶來的改變不僅限於課堂內。許多年長者特別感謝課程中對運動的詳細介紹，這讓他們在家中也能繼續練習，逐步建立起規律的運動習慣。有民眾動情表示，這些課程不僅提升了他的體能，更讓他對健康生活充滿信心，甚至影響了家人一起參與運動，帶動了全家的健康氣氛。

手作課程同樣為民眾打開了一扇通往創意與療癒的大門。從香草植物的養護、精油的調配，到多肉植物的照護技巧，大家在親手創作的過程中，找到了屬於自己的靜心時光。一位年輕媽媽分享，手作課程不僅讓她學會如何製作天然香芬，還成為她與孩子間新的互動方式，增進了親子間的感情。另一位奶奶則表示，每次完成一件手作品，內心都充滿了成就感，這種簡單而純粹的快樂，讓她的生活多了一份溫暖與色彩。

除了個人的收穫，社區民眾也提出建議，希望未來能開設更多動態課程或兒童手作課，讓更多家庭能一同參與這份有趣又充實的學習旅程。同時，他們也期待課程時數能進一步延長，讓大家有更多時間深入探索與實踐。此外，在健康飲食方面，民眾們也表達了濃厚興趣，他們希望能增加更多有關增肌減脂、均衡飲食與營養搭配的課程，因為這些知識在日常生活中的健康維護至關重要。

亞東科大USR發揮影響力 綠色力量療癒銀髮族

計畫團隊於2024年5月11日舉辦里民健康促進講座，帶領淡水校區崁頂里社區長者體驗園藝治療及精油放鬆的樂趣，上百位社區長者及大小里民親自動手栽植多肉植物及調製精油，過程中歡笑不斷，長者成就感十足也開心不已。本計畫期待藉由這些實體的互動模式，體會綠色能量帶來的活力和療癒成效，藉此深入貼近社區里民。



本USR計畫致力於成為學校與在地社區的橋樑，由護理系曾建寧老師、行銷與流通管理系張燕勤老師、電子工程系吳槐桂主任、陳暉迪老師率領學生進入場域，藉由植栽及精油輔療的講座，全程跟著講師一起帶領長者參與活動。學生在過程中不僅增進自己與長者溝通的能力，也拉近與長輩的距離。這次活動安排，從五感(聽覺、觸覺、視覺、味覺和嗅覺)，感受土壤的溫度與氣味，讓自然界的植物能量舒活長輩們的身心健康。



里民在活動結束後拿著自己手做的作品開心拍照，隨後也特別感謝亞東科大創新育成及技轉中心分享大學資源。學校在不同的面向關懷長者，讓大學、社區、USR計畫都可以繼續朝新的目標努力。USR團隊表示，美好共榮的高齡社會需要大家共同參與打造，提升銀髮族的自主力與幸福感。



腦中風的超能力-重新發現自己

講座由亞東醫院神經醫學部專科護理師主講，她深入淺出介紹腦中風的成因、症狀與高風險族群，還教導如何運用「辛辛那提中風指標（FAST）」快速辨識與應對突發的中風狀況，才能把握黃金救治時間。此外，講師還介紹中風後的復健策略，如物理治療、職能訓練、言語治療及輔助療法...等，這些知識對民眾來說非常有幫助。



銀髮族簡單-Zumba

Zumba源自哥倫比亞，意指「快速活動，享受樂趣」，是一種充滿活力與激情的舞蹈運動。Zumba結合拉丁舞風，在輕鬆愉悅的氛圍中，依著音樂節奏盡情揮灑熱情。這堂課就像一場活力四射的派對，融入國、台語歌曲，讓運動變得更有意思，也在歡樂中燃燒卡路里，釋放壓力！



輕有氧-皮拉提斯-喚醒脊椎核心

劉晏彤物理治療師帶我們探討常見疼痛問題及如何透過皮拉提斯改善體態、強化核心，減少腰酸背痛。課程中介紹皮拉提斯五大原則，包括呼吸、姿勢調整及核心控制，並透過交替踩踏、百式、橋式、伏地挺身、側抬腿等經典動作實作，教導如何正確的擺位，不僅避免了運動傷害，更提升身體協調性、柔軟度與肌力，進而改善腰酸背痛。



從健走到超慢跑-如何健康超慢跑？

超慢跑是由iPARTY體適能學院創辦人Polinna寶兒老師主講，帶領我們認識「超慢跑」的健康益處與正確的運動方式。講師不僅講解超慢跑的運動原則，包括暖身、正確姿勢、節奏控制、心態調整及飲食搭配等，並指導熱身與伸展技巧，幫助我們循序漸進地練習超慢跑，在過程中享受超慢跑後帶來的輕鬆、活力。

在地關懷：BBC & CDSMP自我照顧工作坊

參與學員心得分享反饋

照顧者自我管理工作坊

在照顧的世界裡，最難能可貴的是學會善待自己。課程最觸動我的，是「有效深呼吸」這個看似簡單卻深不可測的技巧。想像肚子如氣球般緩緩膨脹，呼氣時輕柔地釋放壓力——這不僅是呼吸，更是一種情緒的轉化。

另一個珍貴的禮物是「行動計劃」。我學會將龐大目標切割成可行步驟，從每週運動四次、30分鐘，逐漸調整到每天運動。課堂上，我們彼此分享、督促，猶如攜手並進的旅伴，共同書寫成長的篇章。當我用平和的心態面對挑戰，周遭的能量彷彿也跟著改變。



慢性病自我管理工作坊

生命的美好，在於不斷學習與成長。作為一位高血壓患者，我在課程中最大的收穫是藥物管理的精髓。當老師要求我們列出服用的所有藥物清單時，我赫然發現自己不僅服用慢性病用藥，還有維生素B群和魚油等營養補充品，是需要與藥物服用時間區隔。這一刻，彷彿重新認識了自己的身體。

最重要的是，我學會了「我的訊息」溝通藝術。過去，面對孩子晚歸，我常不自覺地責備；現在，我會說：「我擔心你，是不是發生什麼事？」這微妙的轉變，不僅撫平了親子間的緊張，更架起了理解的橋樑。



國內外發明展

團隊參展作品與陽明交大、台北榮總、亞東醫院等外部夥伴合作，結合專業醫療與資通訊技術在生醫科技研發的人才培育方面，鼓勵種子學生參加國際發明展，以提升學生之專業能力及國際競爭力，並達到SDGs4優質教育之目標，未來將透過智慧照顧研發成果帶入社區，服務在地，以促進SDGs3良好健康與福祉，達到社會共好、守護健康。

物理治療師示範動作進行遊戲研發



與北榮醫師討論 體驗智慧醫療成果



向亞東醫師報告遊戲進度及操作



2024年第39屆日本東京創新天才國際發明展

在12國120多件作品中，擊敗各國好手，勇奪兩面金牌：

- 金牌獎-肢體運動遊戲化的互動式復健系統
- 金牌獎-生理健康偵測之藥物儲存裝置

2024年第20屆韓國首爾國際發明展 (SIIF)

在500多件作品來自32個國家的發明品參賽

· 勇奪：

- 金牌獎-復健菜單修正系統及其修正方法



參與計畫的學生 - 周郁欽 分享在計畫過程中的心路歷程

在此計畫中，我是主要負責APP遊戲開發，與多位醫師及專業醫療人員密切合作，深入了解如何結合電子技術與醫療，以打造符合復健需求的遊戲，提升病患的治療效果與參與度。跨領域交流與學習讓我獲得寶貴的臨床視角與回饋。

除了與醫療專業人員合作，我有幸參與2024高齡健康產業博覽會，提供給現場銀髮族使用遠距復健系統，長者也同步給予即時反饋，讓我了解到不同年齡層與身體狀況的用戶對介面接受度與操作習慣存在明顯差異。例如年長者對於觸控螢幕的操作反應較慢，而部分中風患者則有單側肢體操作不便的問題，促使我開始從實際應用角度調整遊戲設計與介面操作，以滿足不同病患的復健需求。

過程中我不僅在技術層面累積了寶貴的開發經驗，也在跨領域合作與醫療應用上有了更深入的體會。這樣的經歷讓我擁有與其他同學不一樣的大學經歷，也讓我在研究所甄試中能夠脫穎而出，最後順利正取「國立臺北大學電機學系碩士班」。



↑
周郁欽同學參加
2024年「大手攜小手智慧創新應用競賽」
榮獲銀牌

畢業生張睿哲攻讀國立研究所之 跨域心路歷程分享



↑
張睿哲畢業生參加
2024年
「全國技專校院學生實務專題製作競賽」
榮獲資通群第二名

大學四年的求學階段中，我完成了人生中的許多第一次實現自己的理想目標，從第一次參與國際發明展，第一次前往國外比賽，第一次到國外舉辦暑期夏令營，考上國立研究所，然而感謝學校願意提供我們資源及機會，讓我們有一個舞台發揮。求學過程中最令我印象深刻的比賽是2024年全國技專校院學生實務專題製作競賽，每年僅有10%的參賽者好手能入圍決賽，而我們在經由努力後也順利闖進決賽，最後獲得資通群的第二名。藉由求學過程的訓練加上比賽的經驗累積幫助我正取「國立陽明交通大學 物理治療暨輔助科技學系碩士班」。

對於電子科出身的我，在研究所階段選擇了跨領域科系其實是相當大的挑戰，原因是比起單純的程式設計或是晶片製作，我更沉浸於開發出成品後，實際回饋給需要的族群，這樣的成就感我認為是相當不一樣且珍貴的，也成為我開發的動力，並設立為未來工作的方向。還記得剛開學面臨到的是身邊同學幾乎都是本科系出身，難免覺得格格不入，課堂中也時常需要閱讀文獻進行報告，但這時就非常謝謝當初的自己有堅持完成訓練，讓自己更快的進入狀況，也因為有多次的比賽經驗讓我不害怕在台上進行報告。期許自己在研究所能學習到更多醫學專業知識，了解各族群特性，再結合自身的電子專業開發符合臨床需求的系統，這也是當初選擇踏上跨領域之路的動力之一，確定了就全力以赴。

無聲的力量 · 科技輔助聽障 籃球運動和提升經濟或文化不利 學生之科技學習與競爭力計畫

大學社會責任納入校務發展規劃計畫 - USR Hub B

執行團隊

由本校電通學院、工程學院、通識教育中心持續針對經濟或文化不利學生，橫向協調各院系所專業與資源，並密切合作以建立不斷孵化新興社會實踐團隊。

名稱		主要執行內容
通訊工程系	何健鵬 教師	計畫主持人、負責計畫規劃、督導、活動與會議召集
通識教育中心	鄧碧珍 教師、鄧碧雲 教師	教導聽障生籃球運動增能溝通技巧及競賽
通訊工程系	謝昇達 教師、賴靜如 職員、 蔡杰芸 職員	負責技術創新、人才培育與相關活動辦理
學務處	廖欽福 職員	
工商業設計系	林演慶 教師	

執行目標

本計畫以「扶弱培力」面向為推動目標，針對大學端面對融合教育的問題，對於特教與弱勢生融入課堂活動和學生參與專業團隊合作能力仍顯不足，因此如何結合USR、運動專業與數位學習資源，進一步讓弱勢學生得到扶助和一般生能設身處地具備關懷素養，提升融合教育於不同階段互相協助之能力。

目標對象

- ① 弱勢生
- ② 特教生
- ③ 一般生

議題

- ① 推動學習創新模式及競賽。
- ② 連結在地學校。
- ③ 確保及持續改進學校融合教育發展及學生學習之成效。
- ④ 結合外部資源導入健康促進方法及其作為，關懷特教或弱勢學生的個別差異。

主要規劃符合SDGs 目標為：

SDGs指標	對應目標	SDGs指標	對應目標
	提高特教與弱勢學生主動與人溝通的意願、促進醫療保健、消除誤解語音訊息等。		提升弱勢學生之籃球與科技學習與競爭力，強調實務與實踐並重，確保包容性和公平的優質教育。
	減少特教與弱勢學生和一般生之間的不平等，攜手關懷特教與弱勢的朋友們。		為解決特教與弱勢生參與體育活動的挑戰，構建針對特教與弱勢生更加和平、包容的社會，保護障礙學生個人權利。

計畫重要性及預期效益可分為 4 面向：

人才培育

優化融合教育學習環境、增加一般生對特教認知，舉辦講座及聽障運動教學與賽事，提升融合教育成效及特教與弱勢的身心健康，藉由運動賽事培育聽障運動教練，增加多元的課程講座交流，提升學生學習意願。

在地連結

辦理在地交流，擴大一般學生對於聽障或弱勢生的理解，向下扎根舉辦交流與手做體驗活動讓高中職及國中小形成縱向連結，與大學技專校院形成橫向連結。

技術創新

關懷特教及弱勢學生，辦理智慧物聯網 AIOT 科學營，激發潛能與創造力，並與亞東紀念醫院進行產學合作，研發基礎聽障輔助相關科技技術。

地方創生

將透過數位科技的創新思維與新竹特教學校合作，發展成為地方創生區域特教人才知識中心，讓有意回地方發展的青年，了解在地特教發展之特色，且媒合地方創生事業或新創團隊與弱勢生需求結合，開發地方創生機會。

⚡執行策略與方法

藉由問卷方式了解內部利害關係人、參與活動學生及企業業師對弱勢學生學習成效意見，分析結果進行檢討修訂講座課程規劃與設計、教師教學與學習評量，以及透過教師與學生之雙向交流，能具體瞭解學生之需求。藉由辦理課程合作、工作坊、科學營、籃球營、競賽等方式，了解弱勢生在地永續之需求及回應，再由計畫團隊連結到各社區、地區學校聚落，搭配弱勢球員培育活動、新住民/原住民/經濟或文化不利學生數位能力培育面向來建構永續模式。藉由全程活動的參與，了解場域及學生的故事，進而增進執行團隊成員能力，以達成永續發展之目標。

對應方法

合作夥伴&專家諮詢會議：共辦理15場次，217人次參與

- 完成建構資料及應用平台共享之創新合作模式。
- 跨域合作計畫之教師資源鏈結及外部合作推動。
- 高中職及國中小形成縱向連結，與大學技專校院形成橫向連結。

參訪交流：共辦理3場次，47人次參與

- 與區域學校建立緊密夥伴關係。
- 分享課程執行過程中經驗、學生的行為及學習條件與反應之間的種種關係所面臨的問題。

聽障籃球競賽：共辦理1場次，80人次參與

- 建立地方聽障籃球隊訓練基地，聽障籃球選手團隊孵化。
- 提升聽障籃球運動之運動專業知能。

校內專業講座：共辦理9場次，373人次參與

- 優化融合教育學習環境、增加一般生對特教認知。
- 多元課程講座交流，提升學生永續與社會責任認知。

科學營&籃球營：共辦理5場次，209人次參與

- 導入本校資源打造具在地特色之創新聽障、弱勢生教育與服務。
- 師生針對特教與弱勢生個別化調整多元的學習和教學經驗模式。

實踐場域與合作單位

合作場域的選擇主要讓特殊生或弱勢生可以順利參與計畫之機構，並可獲得合作場域的適當之教育與支援相關服務，願意做許多努力且和相關資源結合的機構，對於計畫的執行會更有正向的加乘，為特教生和弱勢學生爭取了更多的學習權益，且也更能設計多項社會連攜與社會實踐共學扶助弱勢方案，創立各校與各單位合作群組長期合作，發揮永續綜效。

合作單位

社團法人桃園市聾暈協進會

桃園市聾暈協進會是一個在桃園市註冊的社團法人組織。該協會的主要目的是促進聽損者成長與輔導、提升社會福祉和文化教育，以及推動各項社會公益活動。

實踐場域

國立新竹特殊教育學校

主要招收新竹縣、市地區 6 歲至 22 歲重度以上及多重障礙生就近入學，實踐「充分就學、適性揚才」之目的，營造「友善、溫馨、和諧」的快樂特殊教育學園，並能在這所嶄新且具適性化、個別化、社區化及無障礙的教育環境，獲得最優質的特殊教育服務。

新竹市北區民富國小

曾榮獲「關懷弱勢學生學習不能等全市特教評鑑民富拿一等」、「2017 年新竹市特教評鑑一等」的榮譽，新竹市北區民富國小有超過 100 名資源班的學生，透過適性導師、叢集編班及特教師系統規劃的 IEP 適性教學等設計，針對資源班的學生採正向支持，並運用資訊融入教學引導學生進行有效學習，且扶持經濟弱勢特教生，校內融合教育與行政措施處置用心。

合作單位

中華民國聽障者體育運動協會

非以營利為目的之體育團體，以推展聽障者各項體育運動，激發其生理潛能，提升其生活層面，使能積極參與國內及國際聽障體育運動相關活動，以促進其身心健康及落實聽障奧運「以體育爭取平權」之核心價值為宗旨。協會為國際聽障運動總會（International Committee of Sports for the Deaf, 簡稱 ICSD）會員。

亞東紀念醫院

位於新北市板橋區的醫學中心等級大型綜合醫院，擁有先進的醫療設備和技術，以及專業醫療團隊，致力於為患者提供高品質、安全和有效的醫療服務，該醫院也致力於推動醫療品質提升和患者安全。

國立台灣藝術大學

明志科技大學



利害關係人分析

本計畫利害關係人包括聽障學生、經濟或文化弱勢學生、本校學生、本校教師、合作業界師資、家長與家庭、學校行政單位、非營利組織，進一步整合校內外資源，以下分析其在計畫中的角色和影響力。

1 利害關係人分析

類別	身分	需求/期望	影響
直接利害關係人	聽障學生	參與競賽運動、友善學習環境	提升自信，改善健康生活品質
	經濟或文化弱勢學生	縮小數位落差，提升未來競爭力	增強職涯機會，實現教育平等
	本校學生	體驗多元科技與團隊合作，發展社會責任感	促進校園融合氛圍，提高綜合能力
間接利害關係人	本校教師	適切教學資源與技術支持	提升教育成效，推動學生成長，計畫對校內發展的多元價值具影響性
	合作業界師資	分享技術與經驗，實現產學合作價值	提升技術深度，強化學生實務能力
	家長與家庭	公平教育機會，支持學生全面發展	提升對計畫的認同，支持執行穩定性
支持性利害關係人	學校行政單位	推動多元教育，實踐社會責任	提供資源與政策保障，促進計畫推廣
	非營利組織	人員與技術支持，履行企業社會責任	提升計畫影響力，確保資源穩定性

2 加強合作業界師資的分析

角色與貢獻

- 技術導入：合作業界師資可提供最新的產業技術與實務經驗，讓學生學習到實際應用的技能。
- 課程設計：參與設計科技學習課程與運動輔助工具的開發，提高計畫技術含量。
- 職場導向：業界專家分享職場經驗，讓學生提早接觸產業需求，縮短學用落差。

對計畫的影響

- 技術深度提升：引入業界專家的專業知識，提升計畫的實用性與創新性。
- 產學合作強化：促進學校與產業的互動，建立長期合作機制。
- 學生未來發展：透過業界師資的指導，學生能更快適應未來職場環境，增強競爭力。

校內專業講座

導入外部資源，主要為國立新竹特殊教育學校師資、新竹市北區民富國民小學師資、中華民國聽障者運動協會、社團法人桃園市聲暉協進會及企業業師運用於教材設計、專業諮詢與專題講座，並提供一般生和特殊、弱勢、聽障學生切磋之平台以相互觀摩學習。透過一系列的專業講座，培育一般非聽障學生具備對所在地區的少數、弱勢生的關懷素養，將所學專業技能運用於場域服務。



認識弱勢生STEAM學習所面臨的困境

智達軟體設計有限公司 陳桂芬 總經理

對於弱勢生而言，STEAM（科學、技術、工程、藝術和數學）教學的吸引力和樂趣至關重要，這種教學方式能夠喚起他們的好奇心、激發創造力，並激勵他們的學習動機。更重要的是，STEAM教學應該鼓勵學生積極主動地學習和探索，培養他們的好奇心和解決問題的能力。透過這樣的教學方式，本計畫可以幫助弱勢生發現學習STEAM的樂趣。

特教及弱勢學生科學營教學心得分享

台灣藝術大學 劉育君 助理教授

讓師生充分了解特教及弱勢學生學童特殊性，進而提供適當的照顧服務與協助，使特教及弱勢學生學童的學習能更上一層樓。教師可能需要適應新的教學方法和工具，這需要適當的培訓和支援。提供教師培訓計畫以提高他們的數位教學技能。



協助經濟或文化不利學生實習與就業經驗分享

亞東紀念醫院 蕭水樹 組長

協助這些學生更好地認識自己的價值、提升職場實習知識、培養職場技巧以及改進人際關係，希望透過這個講座，不僅能幫助經濟或文化不利學生，也能讓一般學生在畢業後能夠協助身心障礙學生找到適合自己的職業道路。

科學營

弱勢學生在STEAM（科學、技術、工程、藝術和數學）教學中可能面臨特殊挑戰，但些策略和方法可以幫助他們參與並成功學習STEAM主題，考慮不同的學習風格和水平，調整教學方法，使用多元化的教材和活動，了解學生的需求，並提供相應的支持。

強調STEAM主題的實際應用，以提高學習的實用性，讓學生參與實驗、專案和問題解決，使他們能看到STEAM知識的實際價值，激發學生的好奇心，並鼓勵他們提出問題，參與探索和探究，不僅僅是記憶和應用知識，更可以激發他們的興趣和信心，亞東學生參與協作和團隊工作，有助於建立支持系統，讓亞東學生可以互相學習和互相支持協助特教同學、評估學生的進展，以確保弱勢學生在STEAM領域中找到樂趣和成功。

新竹市立民富國小 10寶媽中的三位寶貝

當我們到達民富國小辦理科學營時，這次參加的同學中，有家中育有4子6女的小朋友，一家12口的生活並非一帆風順。爸爸是一般上班族，媽媽則是全職家庭主婦，家中的經濟壓力、兄弟姊妹之間的爭執、每個孩子在成長過程中的問題，都讓這位母親倍感挑戰。媽媽曾表示，為了節省支出，孩子們較難去上才藝班或安親班，下課後只能統統回家報到，由她擔任課後輔導總教官，但因為很難事事專精，她總是擔心無法給予每個孩子最好的學習機會。因此，當學校提供這次科學營的機會，她毫不猶豫地為孩子們報名，希望他們能夠開拓視野、學習新知，甚至結交新朋友。



來參加科學營的是這位10寶媽中的三位寶貝，分別是4、5、6年級的一個女生兩位男生，當他們踏進會場時，雖然起初有些害羞，但不久便被學習的氣氛吸引，眼中閃爍著對未知世界的好奇，他們興奮地試圖理解即將進行的活動，對於能夠動手操作各種實驗感到躍躍欲試。

科學營結束時，老師和同學們排成一排，準備拍攝集體合照，這位小朋友站在最前面，眼中帶著明亮的笑容，彷彿全世界的美好都在她的微笑裡。不斷問老師：「之後還會有一樣的活動嗎？」，期待的眼神讓老師和擔任助教同學覺得遠道而來辦的活動十分有價值。

這次科學營，不僅讓孩子們學習到了知識，還讓大家學會了什麼是分享知識與服務，什麼是愛，以及如何在面對不同困難時，依然選擇堅持和微笑。這個活動將永遠留在每一位老師和同學的心中，成為他們人生中一個永遠不會忘記的故事。

新竹市立民富國小 不會忘記的故事



到達民富國小辦理科學營時，有位小朋友很早就到學校，亞東的老師很親切的問她，怎麼這麼早來？吃早餐沒？小朋友回答，「阿嬤上午要去工作，提早載我來」，老師問：「那爸爸媽媽呢？」小朋友回答：「爸爸媽媽都已經上天堂了」。老師心中一緊，低頭看著這位小朋友，那雙稚嫩的眼睛裡雖然帶著些許的憂傷，但更多的是堅強和平靜。老師溫柔地拍拍她的頭，說道：“那你一定是



她開始興奮地分享自己對科學營的期待，甚至提到她最喜歡的實驗是機器人，對科學的熱情讓她暫時忘記了那份沉重。然而，這個對話卻觸動所有在場的老師和同學志工的心。這位小朋友在這麼小的年紀就承擔了如此大的情感負擔，沒有父母的陪伴，卻依然努力讓自己活得像個陽光般的孩子。

科學營結束時，老師和同學們一同合照，這位小朋友站在最前面，眼中帶著明亮的笑容，彷彿全世界的美好都在她的微笑裡。雖然她的故事帶有一絲傷痛，但她的堅強卻成為了每個人的榜樣。這次科學營，不僅讓平日沒甚機會或能力接觸資訊科技的孩子們學習到了知識，還讓大家學會了什麼是勇敢，什麼是愛，以及如何在面對困難時，依然選擇堅持和微笑，成為他們人生中一個永遠不會忘記的故事。

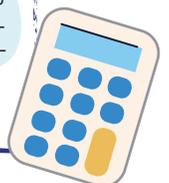
新竹特教 不滅的星星

新竹特教的小偉(化名)是一名中重度的身障生，這次他報名參加了亞東科技大學所辦理USR HUB的科學營，主題是「智慧科技與工程」，其中一項挑戰是用微型電腦開發板 Micro:bit 結合輕黏土設計的小車，他一直對科技和控制很感興趣，於課程中，老師講解了 Micro:bit 的基本功能，包括如何寫程式、讀取感測器數據以及程式控制的概念，小偉十分專注，並且在紙上畫出自己的設計——勾勒出了一輛使用輕黏土裝飾車身，搭配滾珠平台設計來輔助轉向的小車。



助教問：「要不要幫忙？」，小偉側著頭微笑著，拿出自己的設計圖指著馬達和 Micro:bit 控制區塊，示意自己已經有了想法，他說：「想自己試試看。」課程結束後，助教也微笑著對小偉說：「你自己完成了從輕黏土設計、組裝到編寫程式，真的很厲害！」

從小偉的眼神閃閃發亮，可以感受到這次的科學營，他真的做到了！憑自己的努力完成了一個智慧科技挑戰，不但證明了自己的能力！也證明了「科技不只是工具，而是讓我們突破極限的力量！」



籃球營

基礎籃球教學是培養學生籃球技能和理解遊戲規則的重要一步。基礎籃球教學的設計大綱，根據學生的年齡和技能水準進行調整，重要的是確保每個學生都有機會學習和進步，同時提供正確的技術指導和鼓勵團隊合作，以確保每個參與者都能享受活動。了解每位參與者的身體和認知能力，以便調整教學計劃和技能訓練，不同的障礙可能需要不同的支持和技巧，確保場地和設施對於身心障礙參與者來說是無障礙的，提供輪椅可及的籃球場地，使用專門設計的籃球輪椅（如坐式籃球），以及其他輔助設備，也可能需要修改籃球規則以適應參與者的需求。

新竹市立北區民富國小

了解參與者的需求與能力，提供不同的支持與技巧，如調整籃球規則、技巧與戰術的學習、個別指導等，鼓勵學生在課外練習和改進他們的籃球技巧，提供有關如何練習的建議，包括運球、傳球和射籃練習。



國立新竹特殊教育學校

教練首先需了解學生的具體需求，並與學生及其家長或專業輔助人員進行充分溝通，再進行簡單的冷卻活動和拉伸，以幫助學生恢復體能，且與學生討論他們在課程中學到的東西，提供反饋和建議。



聽障籃球競賽

本年度共計辦理1場全國「2024亞東科技大學聽障籃球賽」，競賽特色為：

- 1.參與運動競賽學習團隊合作、互相溝通；培養運動家精神。
- 2.增進籃球規則的認識，瞭解規則的定義與精神。
- 3.推廣校園籃球運動提升運動參與率，厚植基層籃球培養籃球運動人才。

由亞東科技大學熱情有活力的籃球隊協助，增加我國聽障學生運動人口，提升我國聽障籃球員運動水準，提供各校一般生、聽障學生切磋之平台以相互觀摩學習，鼓勵各校學生積極參與運動並參加比賽，儲備國家聽障運動選手，為國爭光希望能給予喜愛籃球的夥伴，一個發展籃球的舞台以及難忘的回憶。



★ 本次競賽共計全國 17 所學校與單位報名參賽
活動圓滿成功



本次競賽非常榮幸獲得中華民國聽障體育運動協會致電祝賀大會成功，邀請到桃園市聲暉協進會、國立新竹特殊教育學校、新竹市民富國小、亞東紀念醫院、佳群國際有限公司出席給予球員們勉勵，並十分感謝3位裁判維護本活動體育精神及擔任公正第三人和防護員，使球員能夠專心比賽，給予本次參賽學生指導以及精闢的見解。



另特別感謝本次競賽活動中辛勤付出的工作人員，正是因為他們的全力協助與專業精神，在每個細節上用心規劃，活動才能夠順利進行。





03





社會影響及貢獻



亞東科技大學全體師生團隊實踐大學社會責任不遺餘力，除了連結SDGs主題推廣永續生活行動，亦關注國家社會發展重要議題，回應服務場域需求，積極推動並執行教育部大學社會責任計畫涵蓋資訊教育普及化、高齡長者照護行動化及弱勢群體學習競爭力提升等核心領域。

2024年本校攜手新北市政府青年局、徐元智先生紀念基金會、亞東醫院、蔡衍明愛心基金會、泰北光復中學，共同推動文化傳承與保護、國際文化交流、弱勢與新住民關懷、環保節能車競賽等相關活動。透過產官學合作模式，本校得以匯聚更多資源，擴大社會影響力，並提供學生更多機會參與USR行動，使其在實踐過程中培養專業力、溝通力、執行力及社會服務精神，進而成為具備永續發展素養的人才。



與蔡衍明愛心基金會共襄盛舉

關懷長者傳遞溫暖

亞東科技大學於113年5月28日與蔡衍明愛心基金會合作共同辦理「2024公益青年送愛下鄉趣」活動。此次活動由華德里里長帶領24位里民參與，共同見證了一場充滿愛心與溫情的盛會。

活動開始由本校熱音社同學帶來動聽的歌曲，由國際志工社同學擔任活動司儀，為整場活動注入溫暖與活力。除了現場的精彩表演外，本次活動在發送慰問金的同時，還特別準備了端午節小禮品，贈予每一位參與的長者，讓他們在這個特別的節日裡感受到滿滿的祝福與關懷，也為里民帶來實質的幫助。

此次「2024公益青年送愛下鄉趣」活動圓滿的結束，不僅展現了蔡衍明愛心基金會與本校在社會公益方面的堅定承諾，更讓參與的每一位里民感受到社會的溫暖與愛心。未來，亞東科技大學與蔡衍明愛心基金會將繼續攜手，讓愛心遍佈每一個角落。



「2024公益青年送愛下鄉趣」

與蔡衍明愛心基金會的合照，成為了這次活動的重要象徵。這張合照不僅凝聚了大家的心力，也象徵著愛心與關懷在每一個角落悄然綻放。



熱音社現場表演動聽歌曲

輕柔的旋律與悠揚的歌聲在現場迴盪，為整場活動注入了滿滿的溫暖與活力。他們的表演不僅讓在場的長者感受到音樂的力量，也讓每個人都被這份真摯的情感所感染。透過音樂的表達，社團成員展現了對社會的關懷，讓活動氛圍更加和諧與溫馨。



國際志工服務第八年

深耕幼兒園教育與社區關懷

亞東科技大學國際志工服務隊2024年7月21日至8月13日前往泰北地區辦理「擁抱泰北轉動愛」專案活動至今已第8年，致力於泰北地區華文教學及社區關懷，由課外組老師帶領學生前往泰北光復中學進行幼兒園課程教學、幼兒律動及大肌肉活動，並協助幼兒園環境美化及辦理成果發表會。

本次為本校第4年於光復中學服務，近年深耕幼兒園，以主題式補充教育模式規劃課程，本次新增幼兒園體位調查及資料建檔，為孩子測量身高體重及拍攝照片，製作班級名冊紀錄。針對幼兒園中班及大班規劃顏色、形狀、昆蟲、口腔保健及母親節等主題課程，並在課餘時間彩繪幼兒園教室及製作教室布置，課程中也教導多首韻律舞、手指謠及唐詩朗誦。

服務期間，利用課程之餘，由班級老師帶領進行家庭訪問，了解孩子學習情形與家長對孩子的期待，透過家訪了解其需求；拜訪美斯樂華校興華中學，了解不同學校課程模式及經驗分享；更至戒毒所進行飲食交流，讓臺灣的學生體會用柴火烹調食物，了解環境與文化的差異。

光復中學校長表示，幼兒園是教育啟蒙的開始，藉由多元主題的課程讓孩子喜歡學習，奠定學習的基礎，感謝亞東科大的志工老師用心陪伴幼兒園的孩子，讓大家每天都開心的學習，感謝志工老師這段時間的辛勞，給予孩子不一樣的成長，充滿回憶，也期待亞東科大團隊每年持續前往服務。



國際志工服務隊與當地的師生合照留念

這次的志工之行，志工團成員們積極參與了多項服務活動，促進了跨文化的理解與友誼，也象徵著無私奉獻與合作精神的力量。

幼兒園課程教學

志工們帶領孩子們進行了創意手工藝製作，並教授簡單的單字與日常生活技能。孩子們在遊戲和活動中表現出極大的熱情與好奇心，場面溫馨而充滿活力。



時尚創新再度閃耀

亞東師生斬獲韓國首爾國際競賽優等獎

亞東科技大學材料織品服裝系由張于敏老師帶領學生於8月21日參加在韓國首爾由The Korean Society of Costume主辦的第30屆國際服飾論文研討會和國際服裝作品競賽。在韓國國立中央大學舉辦此活動與會代表包含來自日本、韓國、台灣等各國優秀的服裝相關設計專業人士與學生共同參與的服裝研討會與服裝比賽盛會。

本校材料織品服裝系首次參與國際服裝比賽，張于敏老師發表「日據時期大稻埕台灣女性意象時尚畫之研究」論文，並展示「鳳冠霞披造型應用於內衣創作」海報。學生黃郁晴的「磚心」融合台灣花磚與搖滾龐克元素，學生蘇鈺懿的「The Mermaid of Doomsday」關注海洋污染與SDGs目標，張文瑄的「引人注目」融合超現實主義獲得優等獎，作品強調環保設計，契合時尚未來趨勢。

亞東學生在服裝設計上，無論是融合環保綠時尚或從台灣傳統文化汲取靈感，都能兼顧創新、實用性與市場需求。學校擁有全國最先進的針織、數位印花與機能性紡織設備，為學生提供豐富的創作平台。期望未來亞東材料織品服裝系的學生能走向國際，拓展視野，勇於挑戰，並持續取得卓越成就。

張于敏老師帶領學生參賽

老師帶領學生參加國際服裝比賽，展現創新設計與實踐能力，並與來自世界各地的優秀參賽者交流。



張文瑄同學榮獲優等獎

融合超現實主義，眼睛作為主要服裝風格「眼睛看見的，不一定是真實」，就像是夢境與現實之中的差異，在這個充滿現實與幻想交錯的世界中，每一個眼神都是一段故事。



淡水青年創業資源再升級

新北青年局 x 亞東科技大學簽訂MOU

新北市政府青年局於2024年9月19日與亞東學校財團法人亞東科技大學淡水校區舉行「創業資源共享合作備忘錄 (MOU) 」簽署儀式，此次合作由新北市青年局長邱兆梅與亞東科技大學校長黃茂全共同簽署，未來將共享場域空間、設備資源及專業人才，強化資源綜效、技術交流及跨域合作，共同支持青年創業發展。

亞東科技大學淡水校區於2021年啟用創新大樓，並設置創新育成及技轉中心，地點鄰近淡海輕軌濱海沙崙站，本次簽署 MOU，內容以創業講座、課程競賽、交流參訪、論壇展覽等相關活動之舉辦及提供不同坪數的辦公空間，提供淡水地區的創業青年新選擇。

新北市青年局長邱兆梅表示，淡水地區人口持續攀升且成長快速，且擁有多所大專院校，青年局計劃性整合淡水地區創業空間與資源，持續強化與在地大專院校創業育成中心的合作，本次特別感謝亞東科技大學開放空間，提供青年創業生態正向發展。新北市青年局轄下有8處不同主題青創基地，與上百位專業創業導師合作，透過提供辦公空間、參加展會、行銷曝光、商業媒合、國際交流等服務，協助青年創業從0到1的階段，另外也將協助學校育成中心推動新創在新北落地，為創業者打造更寬廣的發展空間。



MOU簽署儀式

← 本次合作不僅象徵青年創業和產學合作方面邁出重要一步，新北市青年局未來也將持續擴大平台影響力引進產官學研跨界資源，整合市府跨局處重要夥伴，深化與各大專院校及產業界的合作關係，為新北市青年創業者創造更多機會。



2024產學研究成果發表會

深化跨領域合作與創新應用

亞東科技大學與亞東紀念醫院於2024年4月26日在亞東紀念醫院14樓國際會議廳共同舉辦「2024年產學研究成果發表會」。會議由亞東醫院院長發表致詞，回顧自2006年合作至今已完成超過400個研究項目，並取得10項專利及17個獎項。展望未來技術應用，特別是5G技術於醫療監控及應對人口老齡化的挑戰，希望激勵更多產學合作與創新。

產學研究成果分享由本校研發長擔任座長，介紹六篇獲獎論文成果，涵蓋從人才培育、復健系統開發及數位教學模式的創新研究。展示區則顯示了護理實務、醫務管理、資訊管理、機械工程等領域的整合型與個別型的24件論文海報，體現了學校與醫院團隊之間的跨域合作與深度互動。

亞東科技大學校長黃茂全表示，強調今年會議的特色不僅在於論文發表和海報展示，更在於吸引多個外部合作夥伴，包括新加坡製造商參與，展示了學校教育與實際產業之間的強大連接。疫情後的國際實習計畫的恢復，不僅提升了學術研究水平，也為學生創建了寶貴的工作機會，更進一步推動了跨域及跨國合作，共同迎接未來的挑戰。



「醫療用纖維產業及製程技術 - 跨領域產學案例分享」

徐教授介紹製程技術在生物醫學工程領域的關鍵性，並通過國際合作案例，強調技術商業化的重要性，讓與會來賓深入了解醫療器材、國內外法規及精確控制材料的微觀結構製程。



不忘初心，砥礪前行

劉恩廷同學榮獲第30屆傑青獎-傑出領袖

本校國際志工社劉恩廷同學榮獲國際傑人會中華民國總會第30屆傑青獎-傑出領袖獎，她在大學期間參與國際志工社，在四年中參與了兩次實地海外服務，在陌生的土地上，用愛心和關懷溫暖了許多人，之後即使在疫情影響下，仍然堅持遠距的海外服務，不讓距離成為阻礙。此外，還參與了六次國小教育優先區營隊，以及連續兩年的平日教會服務，成為孩子們的成長助力。

在大四成為學生會會長後，運用在社團期間所學到的團隊帶領的方式，振興了學生會風氣，完善了師生橋樑，她的領導力和使命感不僅讓學生會重獲新生，更是延續了國際志工的服務精神，帶領學生會前往馬來西亞開拓海外服務據點。

對於這項殊榮，劉恩廷同學表示感謝傑人會及評審們的肯定，並特別感謝亞東科大及課外活動組的老師們，給予了她充分的支持與發揮的舞臺。最後，她由衷地感謝永遠是她後盾的家人們，正是他們給予了她足夠的勇氣，讓她能夠堅定地走向實踐夢想的道路。



第30屆傑青獎-傑出領袖獎

← 賴清德副總統與得獎代表、指導老師及國際傑人會中華民國總會重要幹部合照，肯定得獎者的付出與貢獻。

馬來西亞海外服務

劉恩廷同學以「真心服務·不忘初心·砥礪前行」作為核心理念，不斷突破自我，創新服務，讓不可能變得可能



攜手推動護理公費生培育方案

共創醫療產業三贏契機

後疫情時代的臺灣，面臨高齡社會化及整體照護需求的增加，預測2030年需要增加5.5萬名護理人力。而為建構更合理安全之護理執業環境，讓護理人員願意留任，需要學校、醫院及跨部會合作，配合國家發展政策培育未來產業需求之護理專業人才，同時以實現病人安全、讓民眾醫療保障更完善和醫療永續為目標，共創三贏契機。

亞東科技大學校長黃茂全表示，亞東紀念醫院與亞東科技大學的淵源有三：一、都是由當時亞泥及遠東新出資所創立的；二、先有亞東紀念醫院才有護理系；三、亞東紀念醫院是亞東科技大學護理系非常重要的教學聯盟醫院。在國際護師節前夕，亞東科技大學攜手亞東紀念醫院簽訂「護理公費生培育方案」，本著學業就業一條龍的理念，共同培育「稱職及被民眾信任的護理專業人才」，除了提供護理公費生名額及獎學金補助外，更提供學生於畢業後考取護理師證照及保障就業機會。

亞東紀念醫院醫事副院長指出，目前臺灣面臨老年化、少子化的社會型態，再加上醫療產業的競爭及政府推動護理三班護病比，護理人才的招募及留任是目前非常重要的議題。首先，執行人力栽培，讓學生的職涯有好的發展方向，畢業前就確保有工作；再則以智慧化模式優化護理流程，亞東科技大學得天獨厚擁有電機、資訊等科系，都可與護理結合，共創健康照護的大藍海，服膺病人及家屬的需要，為醫療產業加值。平，也為學生創建了寶貴的工作機會，更進一步推動了跨域及跨國合作，共同迎接未來的挑戰。



「護理公費生培育方案」簽約儀式

在國際護師節前夕舉行簽約儀式更具意義，表示醫院對護理的重視已延伸至學生，訓練學生接觸實務工作場域，使學生重視學習護理知能進而提升對病人的照護品質，期待日後透過課程、醫院實習，讓護理價值被看見。

共好、共存、共榮夥伴



三重明志國中



土城中正國中



土城廣福國小



中和積德國中



石碇石碇國中



板橋重慶國小



板橋重慶國中



桃園市聲暉協進會



中華民國聽障體育運動協會



台灣玉山機器人協會



台北榮民總醫院



小熊媽媽DIY



亞東紀念醫院



光復中學



國立台灣藝術大學



國立中央大學



新竹市特殊教育學校



明平國民小學



國立陽明交通大學



Huji



崁頂里



華福里



好氏永續服務



蔡衍明愛心基金會



新竹民富國小



板橋樂智長照據點



TAIWAN TECH



宜蘭傳藝園區



亞東綠材股份有限公司
Oriental Green Materials Ltd.



新北市政府教育局

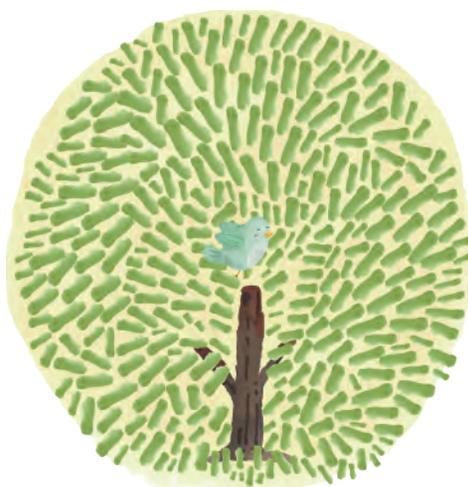


工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

結語

2024年，亞東科技大學秉持「亞東仁」的核心精神，全校師生與行政團隊整合師資、設備與知識等各項資源，並結合「共好、共存、共榮」的夥伴支持，聚焦於「永續生活」、「程式教育」、「扶弱培力」及「醫工照護」四大推動面向。透過在地連結與場域問題解決，我們積極實踐大學社會責任（USR）。此外，本校亦關注國家社會發展的重要議題，攜手公部門與企業，並整合集團資源，共同推動地方區域發展，以擴大社會影響力。

展望未來，亞東科技大學將持續發揮在電機通訊、工程、醫護與管理等領域的專業優勢，深化USR人才培育、計畫申請及SDGs實踐。我們將凝聚集團、地方政府及鄰近校院的共識，攜手打造新北地區USR合作團隊，並積極拓展國際合作夥伴，致力於達成「永續發展無國界」的長遠目標。



亞東科技大學

Asia Eastern University of Science and Technology



亞東科技大學
Asia Eastern University of Science and Technology

2024年大學社會責任報告書

2024 AEUST University Social Responsibility Annual Report

編著 | 亞東科技大學永續與社會責任推動辦公室

出版 | 亞東科技大學

地址 | 新北市板橋區四川路二段58號

電話 | 02-7738-8000

出版日期 | 2025年3月

ISBN | 978-986-98701-9-1 (平裝)

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

大學社會責任報告書.
2024年 = 2024 AEUST University
social responsibility annual report/
亞東科技大學永續與社會責任推動辦公室編著.
-- 新北市: 亞東科技大學, 2025.03
80面; 21.0*29.7公分
ISBN 978-986-98701-9-1(平裝)

1.CST: 亞東科技大學 2.CST: 學校管理 3.CST: 學校行政 4.CST: 學校與社會

525.833/103

114001914



亞東科技大學

2024年大學社會責任報告書

2024 AEUST University Social Responsibility Annual Report 



亞東科技大學
Asia Eastern University of Science and Technology