



出版單位：

CGUOSD

MARCH 2025

2024 長庚大學 大學社會責任年報

Chang Gung University
<https://www.cgu.edu.tw/sdgs>

目錄

01 長庚USR大事記 03

02 關於長庚 05

03 推動校內永續發展 16

04 深化社會責任實踐 33

05 第三期USR計畫 39

06 HUB種子型計畫 71



一、長庚大學USR大事記

108.02.11

訂定「長庚大學大學社會責任推動辦公室設置辦法」
成立校級「大學社會責任推動辦公室」
設置「大學社會責任推動委員會」



持續辦理校內外社會責任實踐活動
宣傳本校社會責任影響力與執行成果



107年

106.08-107.03(USR試辦期)
原鄉部落社會創新大學社會實踐計畫
107.04-108.12 (USR第一期)
原鄉部落社會創新大學社會實踐計畫



109年

USR計畫 第二期(109-111)
萌芽型 偏鄉與人口老化社區健康照護體系建構
萌芽型 社區兒少創新實踐計畫-早期療育與兒少健康促進
HUB種子型4件





112.04.07

將虛擬「智慧健康學院」改名並
擴展為「永續創新學院」

修訂「長庚大學社會責任實踐課程認證辦法」

112年



USR第三期(112-113)

深耕型 人口老化社區健康照護體系建構-在地與偏鄉

萌芽型 早期療育及健康發展促進創新實踐計劃

萌芽型 『職能、共融、永續』-身心障礙者工作培力實踐計畫

校內USR HUB種子計畫7件



111年

111.07.06

將大學社會責任推動辦公室
擴大改制為永續發展辦公室
設置「永續發展推動委員會」



113年



延續執行USR第三期(112-113)計畫

校內USR HUB種子計畫6件

113年度成果亮點：

2024天下USR大學公民獎-私立一般大學第四名

2024 TSAA台灣永續行動獎-獲得三項銅級獎

台北金鵬微電影展競賽-獲得一項永續微電影銅級獎

2024 TCSD永續報告書金級獎

2024台灣十大永續典範大學獎

CHAMPION #1



二、關於長庚



台塑企業創辦人王永慶及王永在昆仲，為追念其尊翁王長庚先生而創辦長庚紀念醫院。其後感於台灣醫護人員的不足，並為培育優秀醫療人才，提升國內醫療水準，於1987年4月創設長庚醫學院，校址位於桃園市龜山區文化一路259號。其後為配合國家經濟發展需要，本校陸續增設工程及管理學類之系所，以提供完整的教學資源，培育優秀醫學、工程及管理人才。發展期間於1993年更改校名為「長庚醫學暨工程學院」，至1997年8月奉教育部核准正式改制為「長庚大學」。學校教學以質為重，並透過建教合作及企業實習的方式，增進學生實務的能力；在研究領域發展方面，以結合臨床與基礎為主軸，並作為企業前瞻研究中心，以期達到研究、教學、產創三卓越目標，成為具醫學跨域特色之國際一流大學。

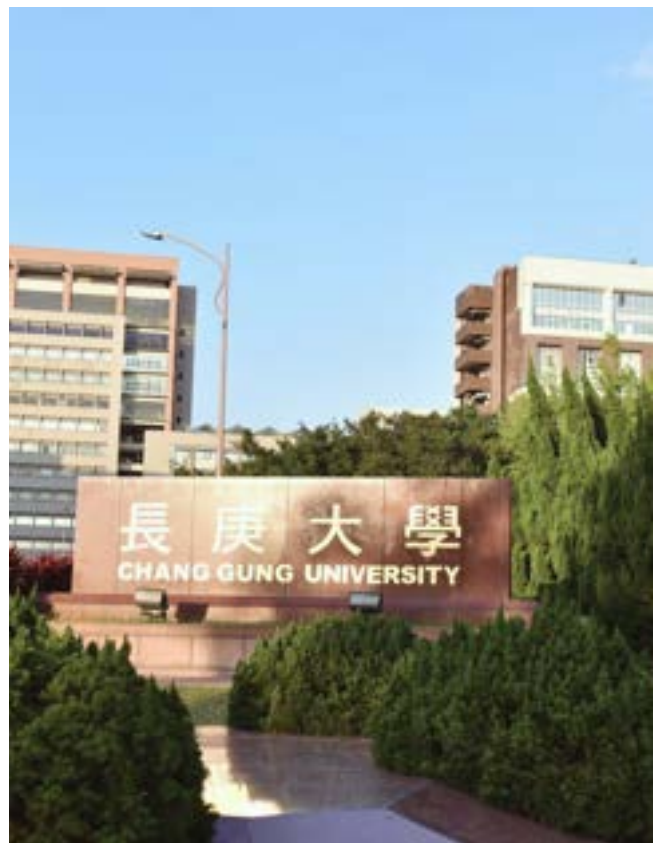


勤勞樸實-既然要辦教育，我們 只做最好的！

永續承諾與策略

長庚大學致力於實踐聯合國永續發展目標（SDGs），以教育和知識的力量促進經濟、社會和環境的永續性。於2022年7月成立永續發展辦公室，並設立永續發展推動委員會，以整合校內跨行政和教學單位的永續發展事務，發展出屬於長庚大學的永續策略，以達成永續經營目標並善盡大學社會責任。

本校聚焦於「教學、研究與社會責任」，著眼於聯合國永續發展目標，以創新教學模式培養學生基礎、專業及跨領域就業能力，作育國際高階人才，以成為具國際特色的一流大學為目標。



教學實踐

長庚大學積極進行教學創新精進，強化彈性學制與教學支持、發展素養學習型態模式、結合數位轉型支持系統並強化校園韌性，確保有教無類、公平與高品質的教育，並提倡終身學習。另外，本校強化學生邏輯與運算思維、問題解決、創新設計、批判思考等高層次能力，著重跨學科知識的整合，藉由輔佐實作的專題研究來運用跨學科知識，全校設置AI課程，強調「運算思維」與「設計思考」能力之培育，並透過與社會、自然與人文相關議題之討論，思考科技的選用及永續發展議題，從根本反思基礎設施的限制與未來發展趨勢，培養跨域人才，加速創新未來。



落實社會責任

為了善盡大學社會責任，將建構具韌性的永續校園，並積極以大學特色專業實踐社會責任，將投入資源發展綠能永續關鍵技術，建構可負擔、可靠、永續和現代的新能源，教導學生以系統思考方式理解能源之供需、轉換、使用、排放等重要概念間的關連，考量能源使用之經濟、社會與環境面相關議題間的複雜關係。針對校內經文不利學生提供助學金與學習輔導機制，對外則透過執行大學社會責任不同計畫主軸，並與原鄉醫療團體合作，鼓勵他人做有利於促進所有人健康與福祉的行動，強調社區具包容性、安全性、有復原力和永續力，並能縮短弱勢團體資源差距，確保健康的生活，促進全年齡的福祉，共創理想安居家園。



精進研究量能

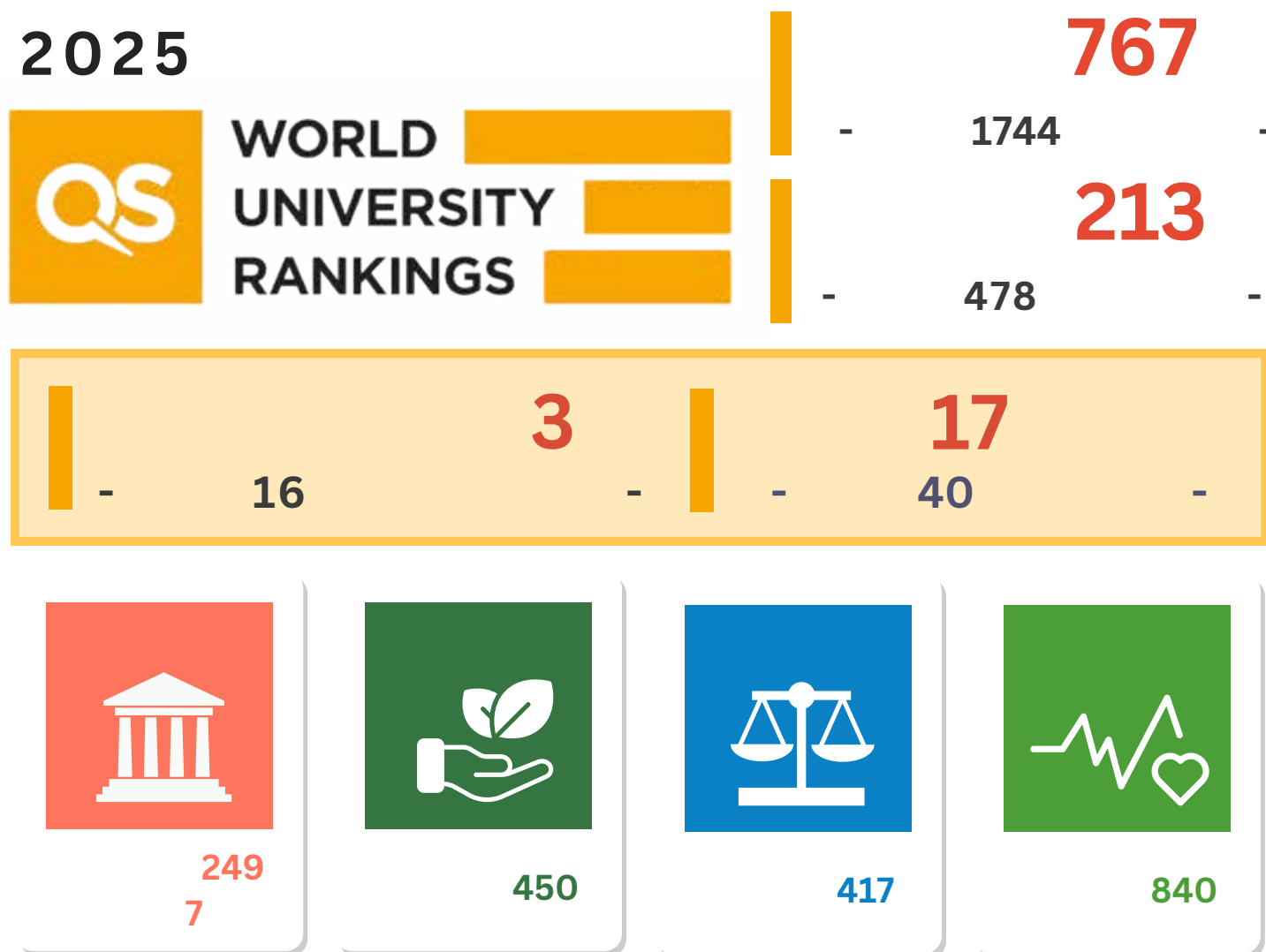
此外，本校亦推動多元研究獎勵補助制度，資源挹注、創造卓越與創新研發能量，進一步與國際學術結盟，深化跨國研究合作，並精進核心實驗室與技術平台，推動研究中心跨領域學程，提升優質教育以擴展學生來源與技術能量；進行綠色能源與環保科技研究，探討因應氣候變遷可採取之調適行動與減緩策略，以解決當前社會面臨問題；重視研究實用性，化研為用，將擴大產學研之對接與整合，以校內多項經費支持提升技術成熟度與師生創新創業資源，致力產業創新與提供相關協助，成立新創公司並佈局技術推廣國際化，建構全球合作夥伴關係。



2024年成果亮點

2025 QS世界大學永續排名，長庚大學獲得全國私立大學第3名

QS世界大學永續排名旨在呈現各大學在環境保護、社會責任和校務治理（ESG）的教學研究成果和整體影響力，今年度全球共計1,744所大學參與排名。長庚大學在分項排名中，「校務治理」類別獲得全國第7名，世界排名249位；「環境永續」排名450位、「平等」排名417位、「健康與福祉」排名840位。相較2024年，年度排名稍嫌落後，本校未來將更積極推動校內永續落實。



2024天下USR大學公民獎 私立一般大學第四名

2024年「天下USR大學公民獎」調查結果於4月30日揭曉，長庚大學由去年的私立一般大學組第五名進步為第四名，各項評分皆有進步，執行成效也獲得各界肯定。

將持續精進永續發展相關業務，強化整體永續經營策略的實踐。不僅要在學術上追求卓越，更要在社會責任和永續發展持續精進，為臺灣高等教育的永續發展貢獻力量。



2024 TSAA台灣永續行動獎 獲得三項銅級獎

長庚大學以「健康照護體系建立」、「弱勢族群社會支持」及「在地發展永續創新」為USR三大核心目標。今年有三項計畫獲得TSAA台灣永續行動獎競賽肯定，其中有兩項屬於「SDG3健康與福祉」項目，一項屬於「SDG4優質教育」項目，皆是由本校培育之USR團隊獲獎。



台北金鵬微電影展競賽 獲得永續微電影銅級獎

以「行動力照護評估-客製化鞋墊」為主軸，這是源自職治系吳菁宜老師「人口老化社區健康照護體系建構-在地與偏鄉計畫」子團隊，結合物理治療學系在行動能力檢測與鞋墊製作方面的專業教育，建立偏鄉場域實作的服務學習模式。最終獲得永續微電影銅級獎，實屬不易。



2024 TCSA 永續報告書金級獎

由台灣永續能源研究基金會(TAISE)主辦「2024台灣永續大學獎」榜單揭曉，長庚大學在41所參與大學中脫穎而出，不僅在綜合績效項目榮獲「十大永續典範大學獎」，首度參賽即入榜，另在單項評比中也獲得「大學永續報告書金級獎」，以亮眼成績拿下兩項獎項，展現長庚大學在永續發展及永續行動的豐沛能量。

2024 台灣十大永續典範大學獎

長庚大學致力於實踐聯合國永續發展目標（SDGs），以教育和知識的力量促進經濟、社會和環境的永續性。於2022年7月成立永續發展辦公室，並設立永續發展推動委員會，以整合校內跨行政和教學單位的永續發展事務，發展出屬於長庚大學的永續策略，以達成永續經營目標並善盡大學社會責任。



2024年活動回顧

永續行動博覽會

長庚大學將本校的社會責任推動成果，透過展覽形式與消費者溝通如何將永續觀念化為行動力。展覽結合政府、城市、企業、學校等單位合計超過100家國內外展商展出，包含展覽、高峰會、論壇、頒獎、倡議等數十場多元活動，本校永續發展辦公室在展期內協調USR場域夥伴共同辦理布藝品手作體驗活動，成功炒熱現場氣氛！



永續『庚』耘·齊心共『志』 三校聯合永續發展成果展

本校攜手長庚科技大學及明志科技大學，共同推出「永續『庚』耘·齊心共『志』」USR（大學社會責任）成果展，11月20日在長庚大學學生活動中心三樓舉辦開幕式。為期兩週的展覽，呈現三校在USR計畫上的豐碩成果，鼓勵師生積極參與永續發展，推動社會責任，並透過與地方的緊密合作，共創更美好的未來。



本次展覽設有四大區域，除了三校各一專區外，還有一個SDGs互動區，共同展示USR計畫的具體成果，促進支持系統的建構，並呈現USR團隊深入地方的多元實踐成效。此外，長庚大學永續辦公室也辦理多場永續特色手作課程與獎座，也特別邀請「綠綠發芽希望工坊」及「愛不囉嗦」庇護商店設立市集，讓展場更加熱鬧，增添活力與生氣，吸引更多觀展人潮。



社會責任跨界連結-教師成長社群

本校永續發展辦公室於113年度共計辦理2場教師成長社群，以「國際鏈結」為主題，邀請國立成功大學劉立凡教授及中國醫藥大學袁明豪副教授來分享國際永續與社會創新之議題，希望透過教師成長社群之活動交流，帶領本校邁入國際USR！



學生例行活動-深耕講座

此外，辦公室亦於每年規劃4場深耕獎座，邀覽學生參加永續議題演講與泰雅手作活動，活動包含：

- 113.03.27 邀請泰雅族講師依曼·日露分享「原鄉鏡頭-鏡頭後的部落故事」
- 113.05.08 邀請泰雅族工藝師瓦利斯·哈勇辦理「泰雅手作體驗-弓箭吊飾」
- 113.10.23 邀請台灣環境資訊協會林育輝講師分享「海洋生態與海洋垃圾」
- 113.11.20 邀請泰雅族工藝師瓦利斯·哈勇辦理「泰雅手作體驗-竹杯製作」



2024第四屆長庚大學【青年老闆築夢計畫】校際盃創新創業競賽

本校永續發展辦公室與技術合作處創新育成中心合作，於113年5月4日辦理青年老闆築夢計畫-校際盃創新創業競賽，競賽共分為兩大組：創新創業技術組、永續創新服務組，吸引全臺大專校院共93隊、389名學生參與，規模再創新高，經由專家評審書審後，每組各有10隊由激烈競爭中脫穎而出！



長庚大學技合處陳敬勳技合長致詞時表示，創業需要熱情才得以續航，新創團隊是臺灣的成長動力，育成中心則是新創的孵化搖籃，未來將持續陪伴具有潛力的團隊，發揚台灣的創新實力。長庚大學永續發展辦公室黃湘涵組長也表示，今年永續組的獎盃特別使用再生材質製成，木頭是電線杆退役木橫擔，底座則是再生大理石加上水庫淤泥製成，從廢棄材料中看見永續創新的美麗。

永續SIG交流論壇-智慧介入健康老化、產學共創淨零未來



本校永續發展辦公室與USR「人口老化社區健康照護體系建構-在地與偏鄉」計畫合作於5月24日辦理永續SIG交流論壇，以智慧介入健康老化、產學共創淨零未來為主題，邀請眾多講師前來分享，其中包含ESG永續發展協會陳護木執行長，及艾法諾國際股份有限公司江有泰總經理。

並且，本校與ESG永續發展協會5月24日正式簽署產學服務合作備忘錄，雙方將在ESG人才培育、校園ESG人才培訓以及校友企業服務等三大領域展開深入合作，共同發展與落實ESG理念。



緣起一幅鉛筆素描 長庚大學攜手台積電給學童新視野

長庚大學永續發展辦公室、台塑企業文物館及台積電慈善基金會因此合作打造兩天跨領域學習活動，邀請學童體驗一日大學生活，並前往新竹參觀台積電創新館，擴展學習場域，促進教育資源共享，大小朋友共度難忘暑假。



長庚大學經由課程與多項計畫實踐USR，獲得多方肯定，這次更攜手台塑及台積電，於8月16至17日實現學童願望。13名來自桃園市復興區三光國小與砂崙子部落的小朋友，透過產學合作，參與一場別開生面的學習活動，不但親身體驗人工智慧（AI）的應用範疇，更進一步開拓他們的科技視野與資訊技術的核心素養。

這次活動不僅是一次知識的傳遞，更是希望透過實際的體驗，激發學童們對科技的興趣，並讓他們看到科技在未來生活中的無限可能性。因此，活動第一天，首先由長庚大學人工智慧學系的學生帶領學童們深入了解AI的多樣應用，初步感受到科技的魅力。



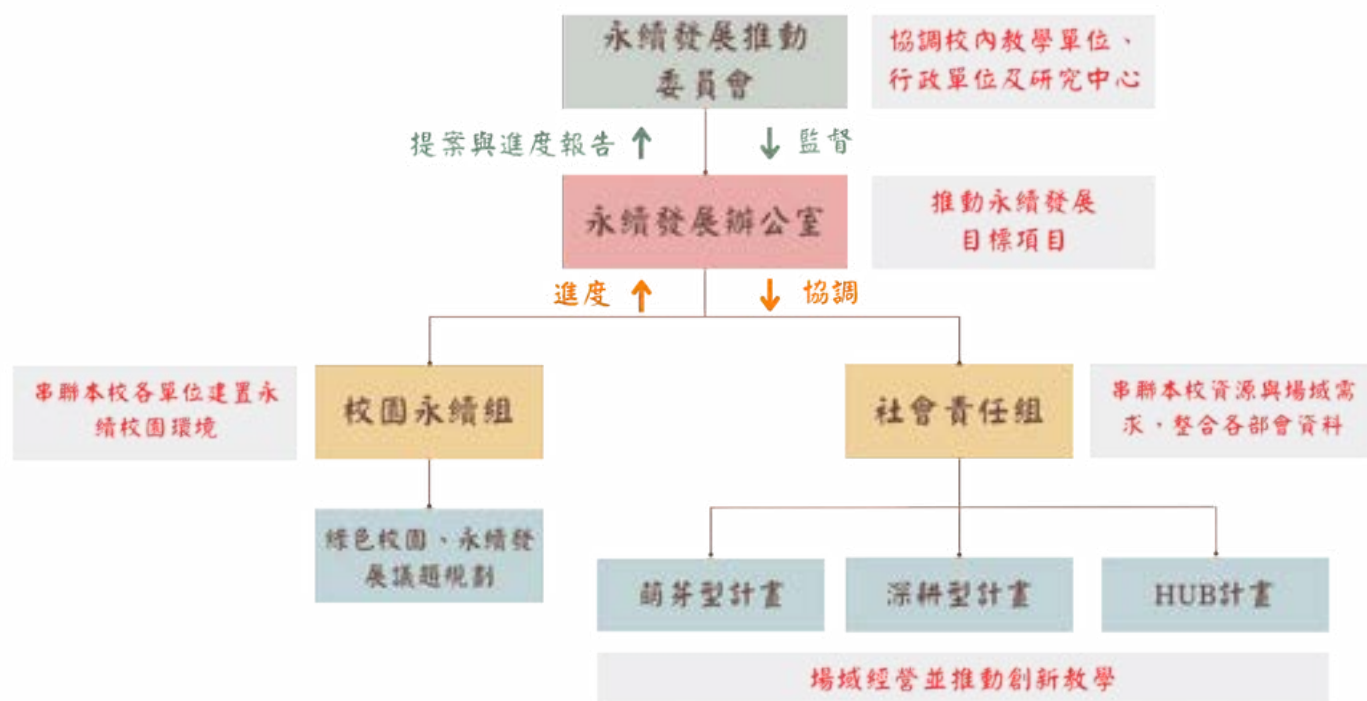
活動第二天，學童們前往新竹參觀台積電創新館，由台積電慈善基金會的志工帶領他們參觀了從基本積體電路到晶片日常應用的展示，學童們深刻感受到積體電路在現代生活中的無所不在與不斷創新，進而理解科技驅動進步的無限可能性。

學童們在活動結束後紛紛表達了內心的收穫與感動。幾位學童分享道：這次參觀不僅了解AI和機器人運作，更認識到這些技術如何改變未來的生活。看到晶片在日常生活中的應用，使他們更加渴望探索這個領域。校方與企業期望，透過這樣豐富多樣的學習經歷，能夠幫助孩子們獲得寶貴的知識，並鼓勵他們展望未來，擁有更廣闊的世界觀。



三、推動校內永續發展

長庚大學永續發展辦公室(CGUOSD)



為推動大學永續發展目標實踐，連結聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）精神，成為具友善、多元、包容與循環之永續校園，111年7月成立「永續發展辦公室」。從校務治理、招生、教學、研究、校園環境與社會實踐等面向連結永續目標，並出版永續發展報告書，以接軌全球永續發展議題，提升大學之影響力。



辦公室職責與業務

社會責任組

研擬USR政策方針，協助場域經營與校內外資源媒合，推動社會責任支持系統

1. 推動社會責任實踐課程(含認證課程)與微學程課程模組
2. 深化場域合作與強化社會連結
3. 建構USR HUB 基盤
4. 鏈結在地與地方創生
5. 申請外部計畫經費



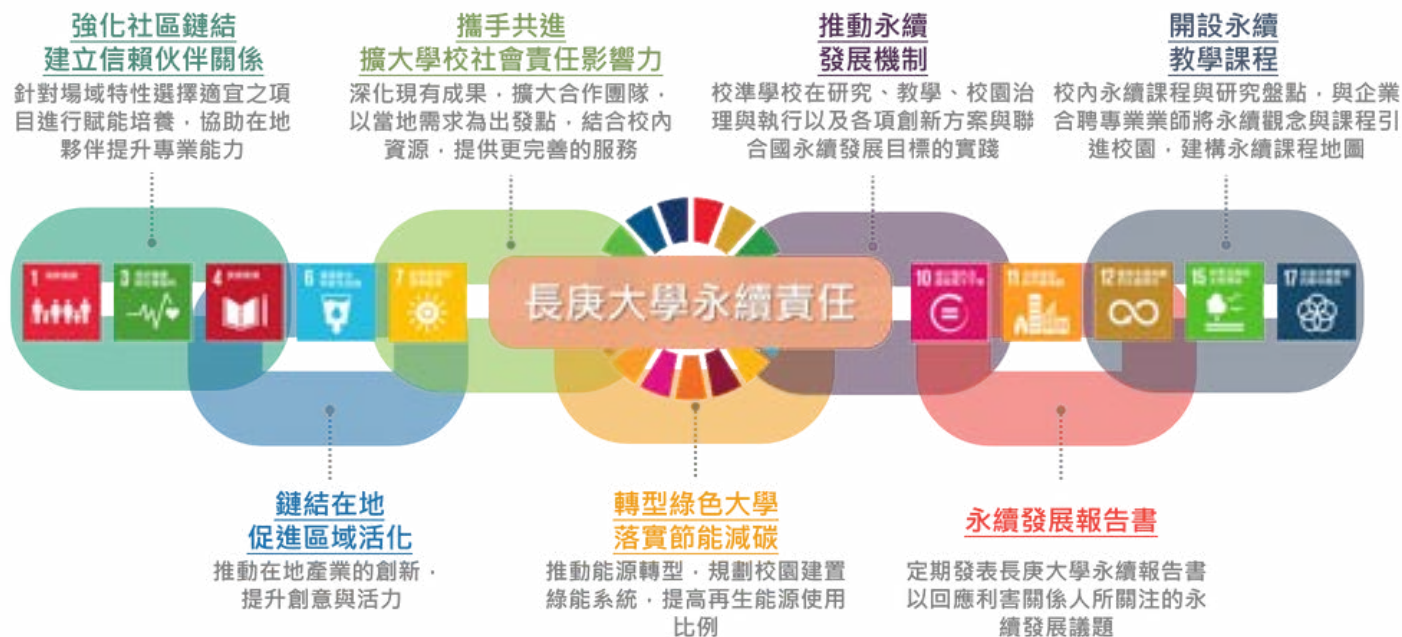
校園永續組

配合本校整體校務發展，規劃並推動各項綠色校園及永續發展執行項目

1. 推動永續教育課程
2. 溫室氣體盤查認證與減碳策略規劃
3. 推動綠色大學相關策略及業務
4. 強化永續能源技術應用



永續發展目標與願景



跨單位落實研究、行政、課程永續發展

行政、研究、課程 三位一體整合推動

永續發展與能源 科技研究中心

創新永續科技

- 電池與儲能技術組
- 鈣鈦礦光伏電池與創新應用組
- 二氧化碳再利用與氫能技術組
- 循環經濟與綠色製程組

永續發展辦公室

推動永續發展

- 校園永續組
- 社會責任組

永續創新學院

培育永續人才

- 資訊與醫療安全學程
- 永續發展跨領域微學程
- 公共衛生人才培育學分學程
- 物聯網產業創新應用學程
- 智慧健康與照護福祉為學程
- 健康醫材與數位科技學程
- 能源材料與電池科技學程
- 醫療設計學程
- 生物科技產業創新學程



永續校園規劃

能源 Energy



- 逐年汰換傳統燈具為LED燈具，截至2023年度LED燈具累計汰換11,307盞，每年省下約149萬度電。
- 2020~2023年汰換全校47台電梯，再追加能量回饋裝置，可再省電25%。
- 全校全面更新為高效能(CSPF/EER)及變頻冷氣；學生宿舍已汰換751台，約節電2,942,179kWh。
- 教室照明改善，將T8燈座改為T5燈座及LED平板燈，可節省約700度電力消耗。
- 綠能太陽光電發電設備第一期工程（活動中心屋頂）已於2023年4月26日完工掛錶，2023年4-12月太陽能發電共計458,856度，其躉售予台電。



▼ 長庚大學組織內部能源(範疇一+範疇二)使用情形(單位: GJ)

非再生能源能源類型	2021年	2022年	2023年
外購電力	144,702.72	143,637.12	146,222.03
柴油	245.77	191.80	196.06
天然氣	1,644.39	1,644.39	1,270.50
汽油	16.47	20.32	36.03
能源消耗總量	146,609.35	145,493.63	147,724.62
能源密集度 (GJ/樓地板面積 平方公尺)	0.3571	0.3544	0.3599

註1：能源轉換係數的來源為環保署公告溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版。註2：長庚大學目前太陽能發電量皆躉售台電；自用能源尚未使用再生能源

▼ 本校近年單位樓板面積用電量 (Energy Use Intensity, EUI)

年度	2021年	2022年	2023年
電力 (度/年)	40,195,200	39,899,200	40,617,231
EUI (度/平方公尺)	97.92	91.20	98.95

註：總樓地板面積：410,500 平方公尺

廢棄物 Waste

- 使用平板開會替代紙張資料並實施電子公文核簽系統，2023 年電子傳簽文件占全年 74.27%，節省紙張 237,362 張，減碳量約 1,709 公斤 CO₂e；影印紙張、公文卷宗、公文袋回收再使用；文件及考卷等紙張辦理水銷再利用。
- 學生餐廳採用可重複使用之康寧餐具，減少一次性免洗碗筷及餐盒使用。
- 本校餐廳委由專業廠商每週定期回收廚餘，廚餘處理係經由高溫蒸煮後，再充做飼料之用，2023 年共回收 135,400 公升。
- 全校設置 89 處資源回收點，學生宿舍外設置 3 處大型回收站，張貼鮮明顏色圖文及多國語言標示宣導資源回收觀念，設置專責資源回收人員、資源回收清運廠商，共同推動資源回收措施。
- 鼓勵學生社團舉辦（如：使用環保袋、回收舊衣物）減量及回收愛地球等相關活動。
- 有價回收物（如：鐵材／電腦／螢幕／印表機／燈管／家電等）統一辦理繳庫及標售作業。



● 2023年廢棄物統計數據

▼ 2023年按組成成分進行分類的廢棄物（單位：公噸）				
廢棄物種類	廢棄物組成成分	所有廢棄物總量	廢棄物的處置移轉總量 (售給回收業者)	廢棄物的直接處置總量 (焚化)
非有害廢棄物	一般廢棄物	586.39	0	586.39
	廢鐵回收	116.37	116.37	0
	電腦主機	1.978	1.978	0
	螢幕	0.433	0.433	0
	印表機	0.6	0.6	0
	實驗室廢液	11.045	0	11.045
	非有害廢棄物總量	716.816	119.381	597.435
有害廢棄物	實驗室化學品	0.7802	0	0.7802
	感染性事業廢棄物	39.24	0	39.24
	有害廢棄物總量	40.0202	0	40.0202
總計		756.84	119.38	637.46

註：1.有廢棄物皆為離場委外清運處理，直接處置的方式為焚化、處置移轉的方式為報廢販賣給回收業者者；一般廢棄物計算方式：2022 年依委外清運合約以平均 73 噸 / 月 *12 個月計算、2023 年則依實際進焚化廠之進場確認單計算，故兩年之總量有所差異。

2.電腦主機報廢數量 271 台，平均 1 台 7.3 公斤， $271 * 7.3 = 1,978$ 公斤 = 1.978 公噸

3.電腦螢幕報廢數量 111 台，平均 1 台 3.9 公斤， $111 * 3.9 = 433$ 公斤 = 0.433 公噸

4.印表機報廢數量 100 台，平均 1 台 6 公斤， $100 * 6 = 600$ 公斤 = 0.6 公噸



水資源 Water Resources

為了宣導節約用水，本校推行了多項措施。首先，控制公廁洗手檯之出水量，以節制用水狀況；其次，汰換老舊設備時，優先選用具「省水標章」的水龍頭和馬桶。預計這些措施每年能節省 1% 的用水量。此外，學校將汗水排放至「桃園市政府龜山水資源回收中心」進行回收處理，降低排水汙染；同時，也利用雨水和逆滲透二次水，這些水資源經過筏基和滲水池的蒐集回收，再利用於生態淨化池中。這不僅改善了生態池優養化問題，還可用於校園綠地的灌溉，實現資源的再循環利用。



2022 年於各大樓及水處理廠啟用智慧水錶，並將資訊蒐集於中央監控系統，定期將用水數據供本校節能委員會節能分析檢討使用；另，本校擬規劃建置雨水回收再利用系統，收集各大樓頂樓雨水，引導至各區蓄水池，利用加壓馬達供應校內各區澆灌、清洗使用。

▼ 近3年總取水量（單位：百萬公升）				
總取水量	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
	354,242	212,294	414,268	373,238
註 1：取水類別皆為淡水，來源皆為第三方自來水。 2：取水地區皆為臺灣，依據世界資源研究所的「渡槽水風險地圖集」鑑別無水資源壓力地區。				



交通 Transportation



- 校警巡邏機車採用電動機車，自設機車充電站。
- 設置校區往返機捷A7接駁車。
- 引進公車進入校園提供服務。
- 評估建置電動車充電站、機車電池交換站。
- 設有U-BIKE 2.0共享自行車。



飲食 Diet



建立廚餘回收機制

本校委請專業廚餘回收商「林嘉畜牧場」，廚餘處理經由高溫蒸煮後，充做飼料。

學校餐廳提供康寧餐具減少一次性免洗碗筷及便盒使用

一、為落實環保政策，全面採用可重複洗滌使用的『康寧餐具』，高品質餐具清洗容易，不易發黃發黑，讓大家吃的更心安。

二、特色：白晰清潔、輕便耐用。

三、『落實環保』實施情形：一貫作業洗滌系統。

- 高溫殺菌履帶式洗碗機、遠紅外線消毒櫃
- 具有最先進的全自動六槽六段洗滌方法，在高壓熱水的沖洗下，加上紅外線烘乾殺菌。
- 消毒，相信在高溫攝氏下110度環境下，可以提供清潔衛生的餐具。

四、全自動六槽六段方法：

- 第一槽段：45度熱水併用一般沙拉托洗劑除殘渣除油污及截油預洗段(85%)。
- 第二槽段：入機前境外55度熱水強壓上下再沖除油污及菜渣(15%)。
- 第三槽段：專用消毒洗潔劑70度熱水強壓上下、旋轉360度沖洗。
- 第四槽段：採迴流水高溫80度熱水強壓上下、旋轉360度沖淨。
- 第五槽段：採清潔水高溫85度熱水強壓上下、旋轉360度再沖淨。
- 第六槽段：採純淨水高溫85度。

五、清洗→採全自動洗碗約90分鐘→消毒櫃以110度紅外線照射再保溫→享受美食→人工泡槽式預洗





建築 Architecture

建置完善校園電力監控、數位水錶監控與節能管理系統，以期減少能源消耗，並增加舒適度

- 改善建築物照明及空調。
- 新建物需符合綠建築規範之隔熱效果。
- 定期調查本校用電、用水情形，並針對異常行為進行檢驗與輔導。

▼ 各大樓頂樓隔熱磚鋪設



▼ 學生宿舍熱泵供應熱水裝置



▼ 文物館採光罩灑水降溫設施



景觀與生物多樣性 Biodiversity

- 一、每日將清掃的枯枝落葉及植物殘體回收，集中放置，進行自然堆肥，回收再利用。
- 二、2013 年開始每年舉辦校園植樹活動，2023年共植 17,445 顆苗木培育，植栽種類共71種。
 - 進行堆肥製作再利用：設置堆肥區，利用堆肥進行土壤改良及替代肥料，進行苗木培育。
 - 校園植樹綠美化作業。
 - 苗木培育(種子、扦插、壓條法)。



三、本校通識教育中心韓學宏副教授於2021年6月編著出版《自然生態觀察手冊100。桃園市龜山區》盤點龜山地區動植物種類後，進行介紹，其內容著重於野地的自然觀察；也於2023年編著出版《林口台地植物誌100》及《林口台地動物誌》修訂一版，將其在龜山周邊地區的生態觀察所得加以整理出版，更加完整了龜山地區的生態拼圖。



永續採購 Sustainable Procurement

本校儘量採用臺灣在地採購項目，以減少海外長途運輸的碳排放，並支持在地商業發展，近三學年度在地採購占總支出比例皆達 98 % 以上，未來也將持續保持此一水準，並進一步評估擴大在地採購比例之可行性，設定具體目標。



近年除持續推動環保節能之政策外，亦鼓勵各單位使用節能環保產品，例如節能設備（如變頻器、高效能 IE3 馬達、防爆型 LED 燈、空調主機、UPS 不斷電系統），及環保標章、節能標章、省水標章等產品。近年在政府政策鼓勵下，我們有 786 台節能家電符合申請節能家電退稅案件，申請總補助金額為新台幣 1,516,400 元。此外，本校的綠色採購績效也獲得外界肯定，連續 6 年榮獲民間企業與團體綠色採購績優單位殊榮，在 107~112 年度（西元 2018~2023 年）榮獲桃園市民間企業及團體綠色採購績效卓越獎。

▼ 近 3 學年在地（臺灣）採購比例（單位：新臺幣仟元）			
年度	2021年	2022年	2023年
在地採購金額	834,283	615,091	704,894
採購總金額	842,425	619,915	716,302
在地採購金額比例	99.03%	99.22%	98.41%



永續採購 Sustainable Procurement

▼ 節能家電採購之退稅補助專案 (2021/1/07 ~ 2023/12/31)

類別	數量 (台)	金額 (新台幣元)
冷氣機	725 台	1,450,000 元
除濕機	54 台	54,800 元
冰箱	7 台	11,600 元

▼ 近 3 學年綠色採購比例 (單位：新臺幣仟元)

年度	2021年	2022年	2023年
綠色採購金額	15,105	43,535	18,395
特定項目 採購總金額	15,978	47,226	20,308
綠色採購金額比例	94.53%	92.18%	90.58%

註：

1.綠色採購定義為具環保標章產品、領有衛生署核發證書、具節能、省水、綠建材標章。

2.特定項目採購總金額定義為「符合綠色採購評判條件」品項之年度採購總金額。

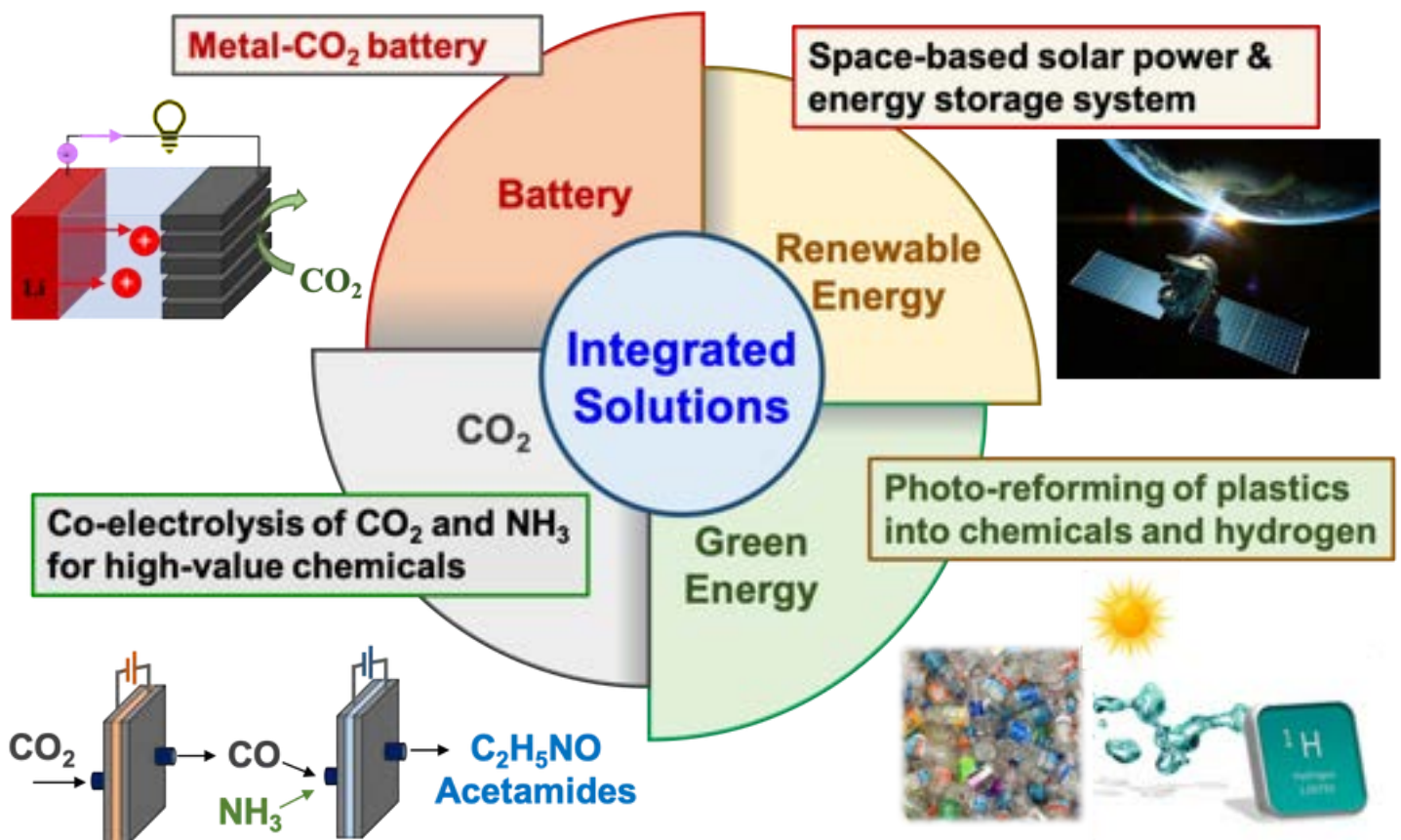


校園綠能研究 Green energy research

為因應全球氣候變遷、能資源折耗、環境污染、永續與低碳轉型等重要議題，長庚大學多年來整合各系所專業團隊，聚焦碳中和技術的研究與創新，加速綠色能源的開發，以研擬能前瞻未來並符合台塑企業需求的能源政策和策略規劃。

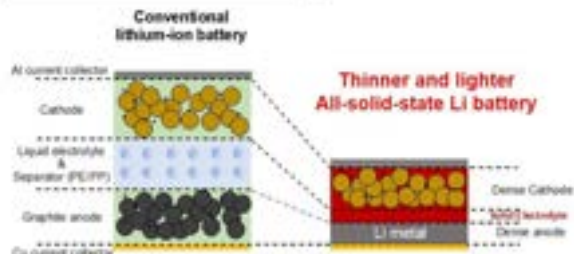
於此設定四大研究領域：電池與儲能技術、二氧化碳再利用與氢能技術、鈣鈦礦光伏電池與創新應用、循環經濟與綠色製程。除進行前瞻性綠色能源與環保科技研究外，本校也積極推動與國際間的合作交流，培育能源與環境議題上具專業素養的人才。

研究領域

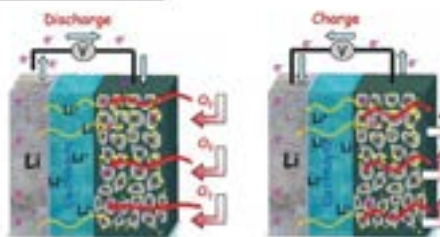


電池與儲能技術

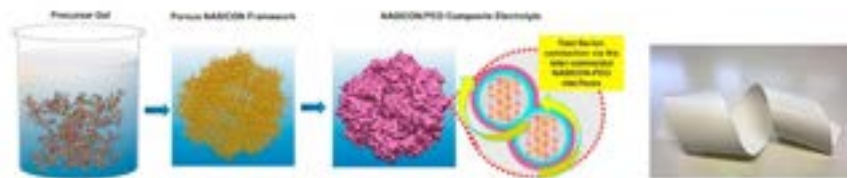
All-solid-state battery



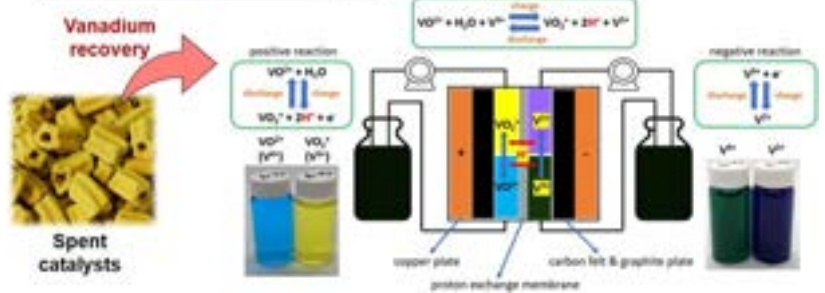
Li-air battery



Na battery

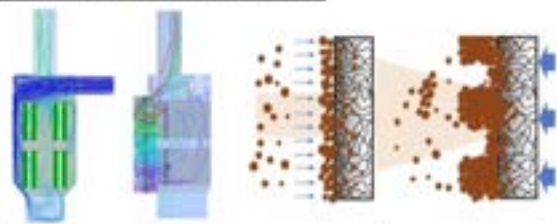


V redox flow battery

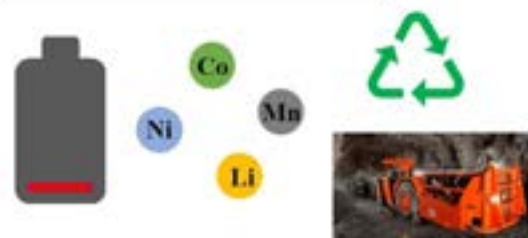


循環經濟與綠色製程

Process simulation



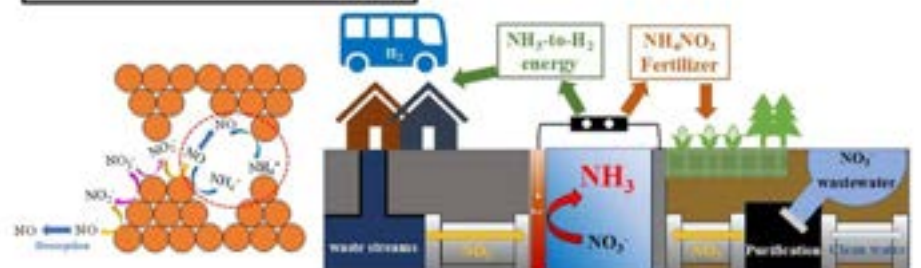
Battery recycling



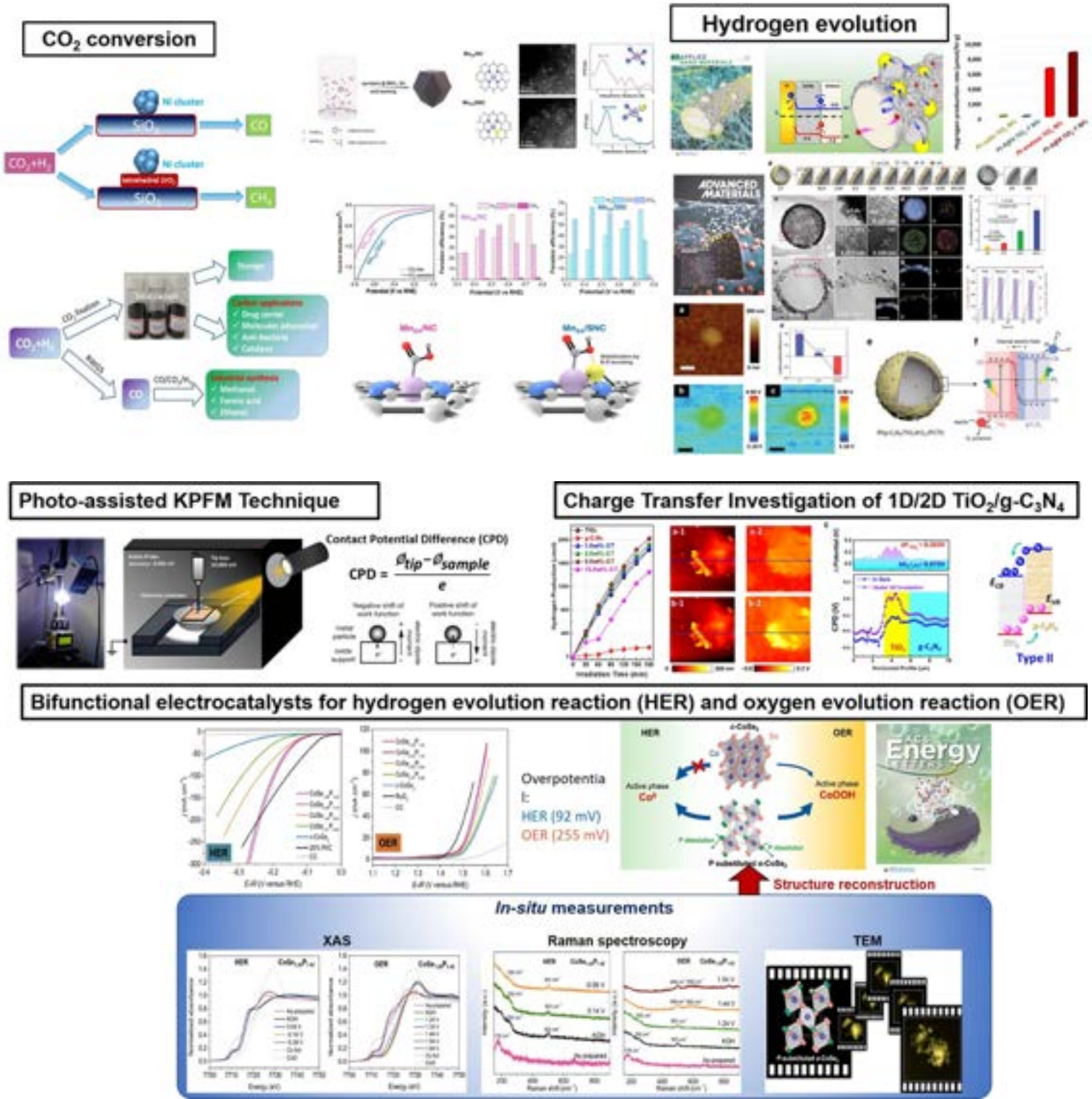
Biomass



Nitrate-NH₃ cycle

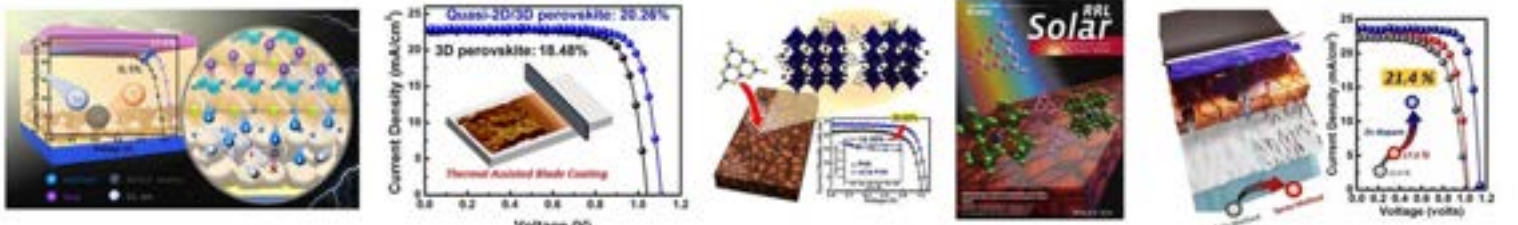


二氧化碳再利用與氫能技術

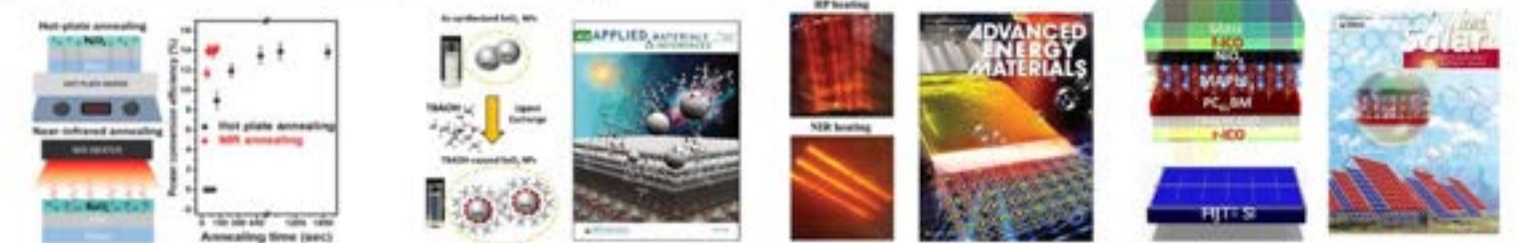


鈣鈦礦太陽能電池

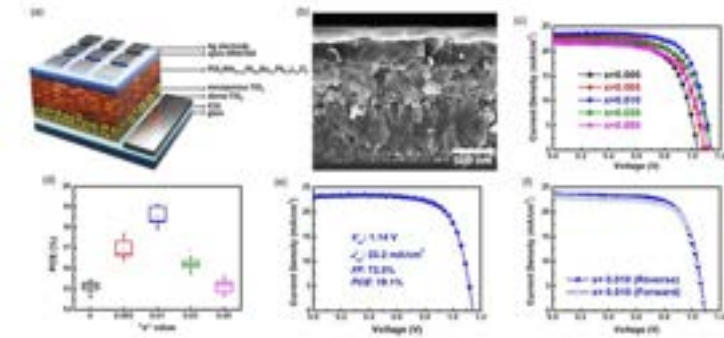
Perovskite Materials and Perovskite solar cells (PSCs)



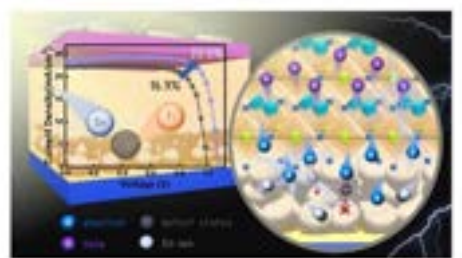
Large-Area and Semi-transparent PSCs



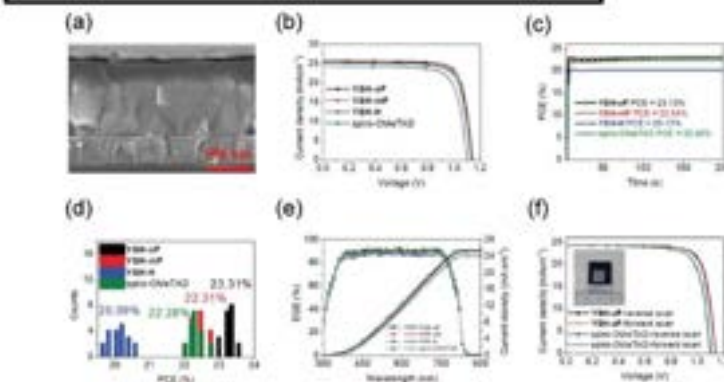
Quasi-2D/3D mixed-cation Pb-Ba perovskite via PEACl addition



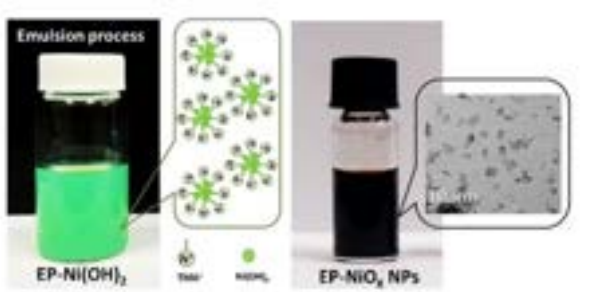
Mesoporous Sn-doped TiO₂ ETL



Fluorinated Pentafulvalene-Fused HTM



High quality NiOx nanoparticles



四、深化社會責任實踐

結合中長程校務發展計畫

推動大學永續發展、實踐社會責任並連結聯合國永續發展目標已成為全球大學校務治理之重要政策，國內各大專院校亦透過永續發展亮點形塑大學特色，本校亦於中長程校務發展計畫中提出執行規劃。



永續責任

包含「深化社會責任」及「建構永續環境」二個項目。

推動強化社區鏈結建立信賴伙伴關係、鏈結在地促進區域活化、攜手共進擴大學校社會責任影響力、轉型綠色大學落實節能減碳等工作。

未來領航

訂定本校教學課程發展綱要，將於通識教育課程中融入相關課程，並推動社會責任與永續發展微學程。

卓越轉型

訂定工作目標，積極推動多元升等辦法修訂，使專注於大學社會責任實踐與校園永續發展工作之教師可有所依循，規劃職涯發展路徑。



校務發展實際進度與未來期程



強化永續創新學院角色

本校已改變虛擬永續創新學院執行方針，未來將持續推動大學社會責任實踐、跨領域創新教學面向，推動課程模組，並配合本校學習規劃辦公室，推廣跨領域微學程。



培育校內USR執行團隊

持續徵求並輔導校內教師建立USR團隊與發展對應特色課程及場域活動。同時配合本校永續校園目標，加強徵求綠能永續與環境改善相關議題之團隊。



教師激勵制度

推動校內之適任性評量、工作獎金評量中採計教師於USR工作之貢獻外，亦在中長程校務發展計畫「卓越轉型」中訂定工作目標，積極推動多元升等辦法修訂。



深化場域合作、強化社會連結

持續強化串連各大學、醫院及校外各專項基金之合作，同時拜訪學校周邊企業，尋找企業CSR中可與本校USR主題相結合之項目。



創新教學與課程模組

於通識中心多元選修課程新增「跨域學習與實踐」領域，納入USR基礎課程及創新創業課程，另也規劃基礎、分流、頂石三階段課程模式，各計畫團隊可依此模式彈性規劃課程內容。



推廣校內參與

持續舉辦共學會及之深耕講座，邀請場域關係人到校演講與分享，也將規劃多項校內外展覽，推廣本校USR成果，使更多校內師生及周邊社區夥伴關心USR議題。

三大執行目標



健康照護體系建立

對象：嬰幼兒少與高齡長者
目標：促進社區民眾健康

與長庚醫院合作發展照護模式，協助在地醫療與健康推動工作。



弱勢族群社會支持

對象：大學周邊場域弱勢族群
目標：減少弱勢家庭的負擔，促進在地實踐與社區共融。

提供友善共生與能力營造課程，建置就業環境。



在地發展與永續創新

對象：大學周邊區域、復興區
目標：在地文化與特色產業進行保存與再造。

校內課程結合場域，利用創新創意思維建構在地產業文化創新。



深化社會責任實踐價值之實際做法

永續創意競賽

深化社會責任實踐價值
之實際做法-1



- ☑ 為建立校園及社區永續力，廣納學生創意發想、激盪創新思維，提升校園永續與地方協作，每年邀請本校USR夥伴學校在校學生提案，透過創新思考模式促進學生對永續意識。

深耕教育

深化社會責任實踐價值
之實際做法-2



- ☑ **SDGs校內講座**
舉辦SDGs相關講座，提升學生對永續發展議題的了解與關注，鼓勵同學投入校園永續行動。
- ☑ **泰雅手工藝工作坊**
透過工作坊，讓同學體驗原鄉文化，增進文化敏感度，進而塑造多元文化的友善校園。



成果發表及競賽曝光

深化社會責任實踐價值
之實際做法-3



✓ 校內外永續發展成果展

本校每年皆會參加永續行動博覽會，並於校內辦理一場成果展，希望透過實體展出USR課程活動照片、影片紀錄與作品呈現，分享團隊成員在各自專業領域上為社會責任貢獻的成果。

✓ 各項永續發展與社會責任競賽

本校強力支持並協助社會責任團隊報名參加TSAAS永續行動獎、遠見USR獎，及金鵲微電影獎等獎項，屢創佳績！

永續創新學院

深化社會責任實踐價值
之實際做法-4



✓ 搭配學院提供課程開設平台與課程認證

112年：開設20門課程、認證12門課程

113年：開設23門課程、認證11門課程

✓ 擴大大學接觸USR之管道，輔助教師建立微學程，使學生可以完整瞭解USR場域工作之脈絡，並進一步選修跨域學習、創意思考之課程。



教師激勵措施

教師多元升等方案

於「教學實踐研究升等」途徑中明列採計開設大學社會責任且經「大學社會責任推動委員會」審查通過之場域實踐教學課程之貢獻，未來將持續推動計畫記點認列。

工作獎金

「長庚大學教師工作獎金核發辦法」中增列執行大學社會責任實踐計畫之計分，辦公室也制定「長庚大學社會責任實踐課程認證辦法」，給予課程教師獎利授課鐘點費。

教師評鑑

三院一中心皆已修訂「教師適任性評量辦法」，採計教師參與USR之執行成果，鼓勵校內教師執行大學社會責任實踐工作。

表揚

訂定「獎勵教師改進研究著作要點」，鼓勵教師開授相關課程。中長程發展計畫中亦加入對應優良教師之獎勵名額，採計執行計畫、開設USR課程及相關行政事務人數。

課務及行政支持

社會責任認證課程補助

「長庚大學社會責任實踐課程認證辦法」，使結合場域教學教師可申請核予授課鐘點補助。112學年度總計共通過13門認證課程，將持續推動並鼓勵教師開授社會責任實踐課程。

學分學程建置

輔助計畫團隊開設「學分學程」，提供同學獲得學程記錄之誘因，並採取彈性授課方式，以微學分、彈性時間等方式降低學生修課困難，提升學生選修USR課程之意願。

新增跨域學習與實踐領域

通識中心新增「跨域學習與實踐」領域，認列110學年入學學生之畢業學分，使USR課程不限於專業系所，成為必要養成學分，目前跨域學習與實踐領域已開設十四門課程。

擴展USR課程模組

已於第三期將課程定義為基礎、分流、頂石三階段課程。由通識中心與永續創新學院協力開設基礎與頂石課程，分流課程則由各團隊選擇其系所之專業課程，降低計畫團隊之課程負擔。



113年度計畫綜整

教育部大學社會責任實踐計畫 -112~113年

計畫別	計畫名稱	對象	場域地點
深耕型計畫	人口老化社區健康照護體系建構-在地與偏鄉	高齡長者	龜山區 林口區 復興區
萌芽型計畫	早期療育及健康發展促進創新實踐計畫	嬰幼兒少	龜山區 林口區 復興區
萌芽型計畫	『職能、共融、永續』－身心障礙者工作培力實踐計畫	慢性精神病患 自閉症族群	龜山區 林口區

校內培育種子型(HUB)計畫 -113年

計畫名稱	對象	場域地點	永續目標
長庚大學周遭林地生態物種觀察計畫	大學周遭居民 教職員及學生	長庚大學周遭林地	   
小農產品與釀酒業的連結及與日本酒廠再生規劃團隊的合作交流	龜山在地農家 與地區文化	龜山區	 
校園智慧化健康促進計畫	教職員及學生	長庚大學	 
響應落實綠色辦公行動	教職員及學生	長庚大學	  
原鄉兒少肥胖脂肪肝防治健康介入與糖尿病足健康促進培力計畫	青少年及高齡長者	桃園市復興區	  
從「復」能到「賦」能：青銀共農之幸福良食	高齡長者	養生文化村	 



五、第三期USR計畫

長庚大學基於「取之於社會、用之於社會」之精神，長期以來以研發高端醫療技術與科技以及作育醫療領域各類專才為辦學目標，並以延緩民眾罹病風險與降低死亡率以及提升生活品質為主要回饋社會方式。而本校在投入教育部推動之大學社會責任計畫後，訂定大學社會責任實踐藍圖，導入校內資源進入鄰近社區服務。近年本校大學社會責任目標工作聚焦於「健康照護體系建立」、「在地發展與文化保存」及「弱勢族群社會支持」三大主軸。



113年社區服務績效

辦理社會責任場域實踐服務活動場次	學生參與社會責任場域實踐服務活動人次	社區參與社會責任場域實踐服務活動人數	開設社會責任實踐課程數	社會責任實踐課程修課學生數
133場	2,341人次	7,787人次	14門	393人



深耕型-人口老化社區健康照護體系建構-在地與偏鄉

計畫場域：桃園市復興區、龜山區、新北市林口區、新莊區

計畫主持人：職能治療學系 吳菁宜 老師

共同主持人：職能治療學系 莊宜靜 老師



健康促進與食品安全

計畫目標

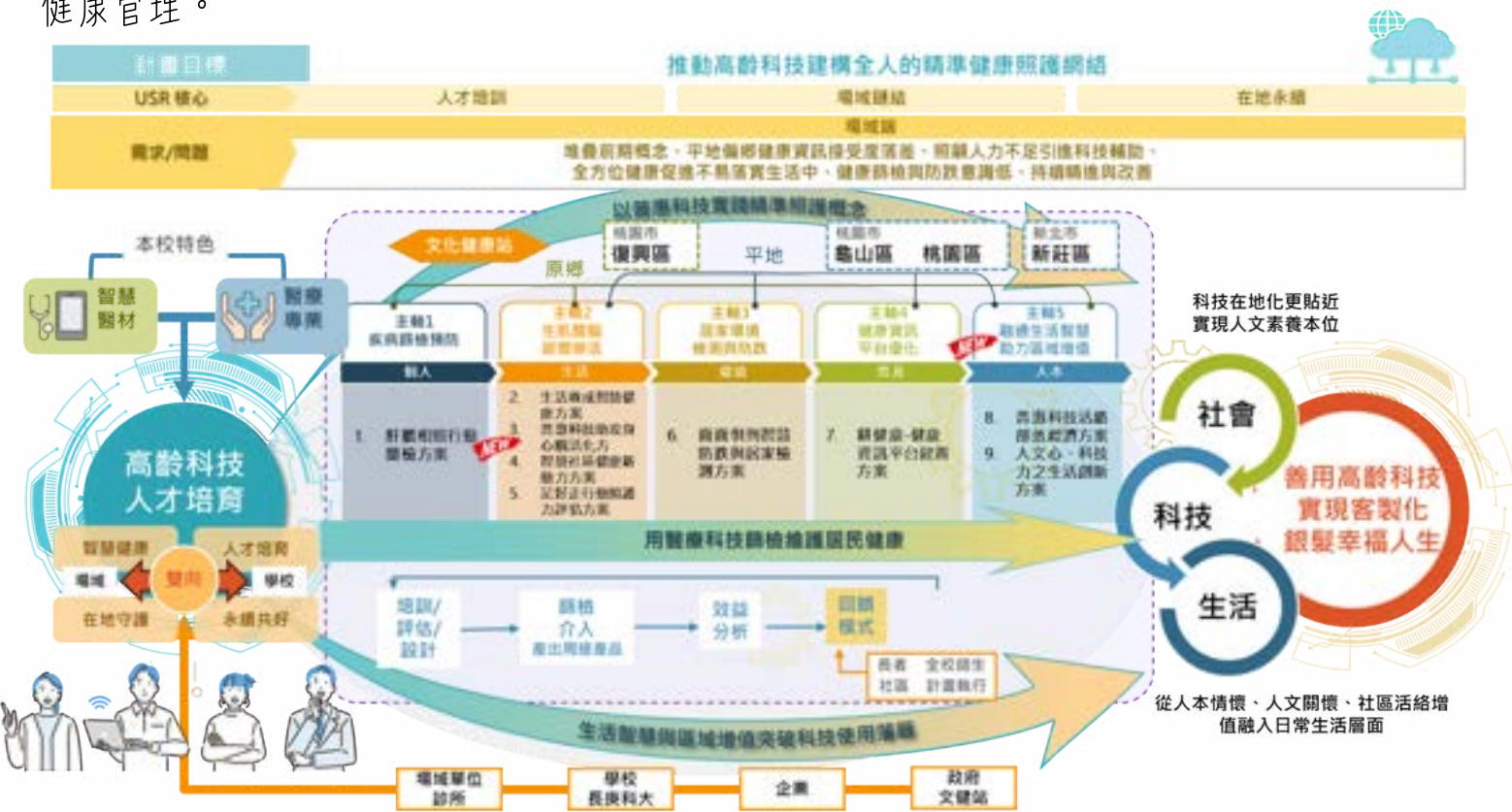
台灣已正式成為高齡化社會，提供長者更安適的照顧環境是當前重要議題。團隊在前期計畫發現，場域居民疾病風險年輕化，急需篩檢服務與健康介入行動。本計畫的主軸為(1)創新與延伸健康篩檢與健康促進服務，(2)深耕社區，更深入建構社區健康體系，(3)培養社區永續發展量能，(4)培育跨領域具實務經驗之人才。期能提供個人及場域合適之健康知識與創新服務，鏈結在地資源，落實健康促進活動服務，發展多元學習管道，培育專業人才，實現大學社會責任。

主軸	執行項目	計畫團隊	外部夥伴	執行場域
疾病篩檢預防	A1:行動超音波篩檢	長庚大學 醫放系 崔博翔 醫學系 陳冠甫 電子系 陳始明	醫守諾生物醫學有限公司 長庚醫院家醫科 台登生醫 醫健康管理中心	復興區 龜山區
	B3:樂活健康新生活 (協同團隊)	長庚科技大學 護理系 謝佩玲、陳曉蓉	長庚醫院家醫課 新能量瑜珈會館	
社區健康樂活	B1:社區全方位促進	長庚大學 職治系 莊宜靜、吳菁宜	中山醫學大學職能治療學系 國立台北護理健康大學	復興區 龜山區 林口區
	B2:行動力照護評估	長庚大學 物治系 張雅如、鄭智修、 林燕慧、潘恒裕、 陳治中	長庚醫院管理部行政組 國立體育大學 運動保健系	
	B3:樂活健康新生活	長庚科技大學 護理系 謝佩玲、陳曉蓉	長庚醫院家醫課 新能量瑜珈會館	
	B4:偏鄉精準健康促進	新生醫專 護理科 王淑真、楊金蘭	長庚醫院社服課	
居家環境 檢測與防跌	C1:環境檢測與調整	長庚大學 職治系 胡貽霖	長庚醫院社服課	龜山區
健康資訊平台優化	D1:系統開發平台優化	長庚大學 資管系 許建隆	寶健科技股份有限公司 令客思科技有限公司	龜山區



執行策略

旨在設計創新課程地圖、培育人才，以四大主軸進行場域實踐。「疾病篩檢預防」，結合超音波篩檢和衛教活動，培養在地醫療團隊行動超音波知能。「社區健康樂活」，提供健康促進、行動力照護評估和客製化衛教，導入健康樂活、運動、行動力訓練和疾病認知介入。「居家環境檢測與防跌」，著重居家環境，整合在地防跌資源，提供系統性環境檢測服務。「健康資訊平台」建立雲端健康平台，統整健康資訊和合作機構資料，提供精準的健康管理。



團隊獲獎紀錄

- 2023第三屆TSAA台灣永續行動獎-銅獎(行動超音波 偏鄉守護)、
- 2024第四屆TSAA台灣永續行動獎-銅獎(社區全方位促進 健康肌智，銀得精采)、
- 2024第八屆台北金鵬微電影展-永續微電影銅獎(行動力照護評估 走入原鄉-攜手鞋老)。



成效及利害關係人評估

此計畫的成果評估和資料蒐集涵蓋多個方面，包括健康篩檢，透過行動超音波、行動力檢測，以及居家安全檢測等方式，以評估居民的健康狀況與居家環境。此外，計畫亦針對社區長者實施追蹤，進行風險因子介入與管理策略衛教和生活再設計活動，提供輔具與培訓等介入措施。我們在介入活動實施前後進行效益評估，包括客觀評估（如：認知功能）和針對相關利害關係人的訪談及提供回饋問卷，這些利害關係人包括社區長者、里長、志工、醫療人員以及校內師生等。我們同時使用關鍵績效指標（KPI）和質性描述，建立一套系統性的回饋模式，以協助執行者針對計畫執行面向進行滾動式調整，亦會根據利害關係人的回饋，調整成效評值方式，並發展出符合社區需求的永續服務。

利害關係人	溝通平台	溝通頻率	關注議題	回應與結果
 場域居民	- 滿意度調查 - 訪談回饋 - 社群媒體	- 每3個月 - 每3個月 - 不定期	- 方案品質與成效 - 創新方案與服務 - 互動關係管理	- 滿意度回覆數172份 - 滿意度達4.2-4.9分 (5點量表)
 場域負責人	- 訪談回饋 - 社群媒體 - 討論會議	- 每3個月 - 不定期 - 每3個月	- 創新方案與服務 - 誠信與品質 - 社區參與	訪談結果顯示滿意方案服務，有意願長期合作。
 場域志工	- 訪談回饋 - 社群媒體 - 討論會議	- 每3個月 - 不定期 - 不定期	- 創新方案與服務 - 社區參與 - 志工增能	訪談結果顯示滿意方案服務，並有意願提供協助。
 外部廠商	- 社群媒體 - 討論會議	- 不定期 - 不定期	- 產品品質與安全 - 誠信與合規 - 永續管理	共同推動符合永續概念產品，提升場域居民之健康福祉
 老師	- 滿意度調查 - 教學工作坊 - 社群媒體	- 每半年 - 每半年 - 不定期	- 風險管理 - 創新方案與服務 - 互動關係管理	滿意度達4.75分 (5點量表)
 助理	- 訪談回饋 - 工作會議 - 社群媒體	- 每半年 - 每個月 - 不定期	- 職業安全與健康 - 友善職場 - 教育訓練	訪談結果顯示滿意職場環境，並有良好教育訓練管道。
 學生	- 教學意見調查 - 訪談回饋 - 討論會議	- 每學期 - 不定期 - 不定期	- 人才培育與教育訓練 - 創新發展與運用	教學滿意度達4.77分 (5點量表)
 外聘業師	- 訪談回饋 - 工作會議 - 社群媒體	- 不定期 - 每3個月 - 不定期	- 人才培育 - 職業安全與健康 - 互動關係管理	訪談結果顯示滿意職場環境，並有良好溝通管道。



疾病篩檢醫療量能

- 已完成**10場次**超音波疾病篩檢，**327人次**場域居民接受超音波篩檢。
- 脂肪肝篩出率為**31%**。
- 參與超音波篩檢場域實踐，教師共**7人次**，學生共**53人次**，團隊工作人員共**27人次**。
- 113年已辦理超音波影像進階判讀訓練與外訓交流活動**2場次**，**13位醫療人員**與**2位學生**參與行動超音波教育訓練基礎系列課程，參與人員會後給予正向回饋。
- 已完成建構網路與資料庫等遠距醫療基礎設施。
- 已完成超音波影像暨報告系統雲端醫療平台與超音波知識交流共學平台伺服器建構。

防跌意識防跌系統建置

- 已提供 **14場**居家環境評估防跌工作坊、208份個人化防跌處方箋，成效卓越，長者自評滿意度達**4.7分**。
- 後續追蹤跌倒事件已**追蹤2次**（回應人數分別為51人及65人，跌倒發生率為**0%**及**4%**）。
- 累積**14場**居家防跌環境家訪，共提出**155項**改善建議，教師參與家訪共**5人次**，學生共**8人次**，團隊工作人員共**9人次**。
- 智慧手機防跌系統完成優化，成功推播至**78位**長者。
- 透過課程、會議討論及實習活動，產生**2份**符合在地社區防跌創新方案企劃書。

身心靈健康長者社區參與

- 舉辦多向度健康促進方案共**131場次**，共**3,579人次**場域居民參與。
- 課程活動後長者在**基礎認知、記憶、行走速度及生活品質均顯著提升** ($p<0.05$)。
- 健康促進活動後長者**滿意度為4.2-4.9**（滿分5分）。
- 已完成追蹤**11位**復興區場域居民行動力測試資料分析、鞋墊製作。
- 已開設下肢矯具設計製作微學分學程，培育**9名**學生行動力檢測能力，**學生滿意度達4.8分**（滿分5分）。
- 完成學生設計長者健康促進活動**7案**，培育**10名**社區據點輔導成員。
- 培育**50名**學生進行健康衛生指導訓練。

健康平台導入資安與個資保護

- 健康資訊平台優化完成，Linebot系統使用累計達**6643人次**。
- 已有**209位**社區使用者運用 LINEBOT 系統。
- 已建立**智慧報到系統**，長者可透過掃描QR code進行報到，提升長者的參與動機。
- 已完成**長者健康系統評估系統**，未來長者可自行查看評估結果，及提供後續健康狀況提醒。
- 已建構**長者活動照片分享平台**，長者可透過平台交流活動照片與心得。
- 提升長者**健康資訊獲取能力**，持續進行健康管理。



主軸一：疾病篩檢預防

團隊成員：長庚大學醫放系 崔博翔教授、臨床資訊與醫學統計研究中心 陳冠甫醫師、電子系 陳始明教授

執行內容

透過超音波掃描訓練工作坊，培育醫療專業人才，提升篩檢團隊與當地醫療人員的專業技能，擴充在地醫療資源。篩檢服務結合健康教育，提供居民全面健康資訊，促進自我健康管理，營造健康社區環境；並導入人工智慧輔助影像判讀技術，擴大服務範圍，建立影像遠距傳輸與資料庫系統，提升醫療照護的效率和精準度。



推動成果

計畫團隊於桃園市復興區及長庚大學周邊社區舉辦12場疾病篩檢活動，吸引423位居民參與；另舉辦5場超音波掃描工作坊，共9位學生與32位醫護人員參與，提升醫療知識與技能。

為強化復興區醫療資源，高揚威診所已建置遠距醫療基礎設施，包括網路、資料庫，及遠端伺服器架構，目前正進行系統穩定度測試。

這些活動，不僅增進當地居民的健康知識，也培育在地醫療人才，推動遠距醫療技術應用，實踐健康促進與技術永續的願景。

活動辦理場次	篩檢活動10場、 超音波工作坊2場
社區民眾參與人次	327人次
學校師生參與人次	學生53人次、 醫護人員13人次



主軸二：社區健康樂活

團隊成員：長庚大學職治系 莊宜靜副教授、物治系 林燕慧教授、張雅如教授、鄭智修教授、連恒裕助理教授、陳鴻彬助理教授、陳治中助理教授、長庚科技大學護理系 謝佩玲副教授、陳曉蓉助理教授、新生醫護專科學校護理科 楊金蘭講師、王淑真講師

執行內容

本計畫推動社區全方位健康促進，結合運動、認知訓練與心理支持，建立長期健康介入模式，提升長者身心健康。針對復興區長者提供鞋墊製作與動作指導，並融入學生實作課程。透過健康諮詢、篩檢及樂活活動，帶動長者健康生活，同時培育學生實作經驗。針對偏鄉健康問題，提供衛教與健康服務，促進社區連結與社會創新。透過青銀共學，增進學生與長者互動，提升健康知識與實踐，並培養未來健康照護專業人才。



推動成果

計畫團隊完成24期全方位健康促進活動，涵蓋運動、認知訓練與風險因子管理，共吸引5,501名長者參與。另舉辦5場客製化鞋墊活動及2場健康促進工作坊，校內師生共648人次參與並有80人次醫護專業人員協助指導，3個學生健康促進專案。

計畫提供多元健康促進方案，提升長者身心健康、生活品質及社會參與。參與者變得更具活力與自信，學生亦透過實作累積經驗，為培育未來健康照護專業人才奠定基石。

活動辦理場次

全方位促進131場、
客製化鞋墊4場、
健康工作坊2場、
學生健促活動7案

社區民眾參與人次

4,446人次

學校師生參與人次

學生400人次、
醫護人員123人次



主軸三：居家環境檢測與防跌

團隊成員：長庚大學職治系 胡貽霖助理教授

執行內容

計畫提供居家環境評估防跌工作坊，教授長者防跌技巧並提供個人化防跌建議，提升社區防跌意識。透過智慧科技建置LINE遠距居家環境評估系統，讓長者能即時獲取防跌建議，降低居家危險；同時更新居家環境危險因子資訊網頁，供社區長者、照顧者及學生查詢防跌衛教資訊。此外，為有需求的長者提供居家檢測服務，產出防跌報告，進一步提升居家安全。

推動成果

計畫團隊已舉辦17場防跌工作坊，吸引344位長者參與，並有27名學校成員加入。透過工作坊，成功將防跌意識深植社區，並為高風險長者提供居家環境檢測與介入服務。此外，智慧型手機系統與防跌衛教網頁提供即時且個人化的防跌資訊，實現從社區到居家的全面健康守護。並且團隊已提供208份個人防跌處方箋，提供13位長者居家環境檢測報告書，共155項還改造建議。



活動辦理場次	防跌工作坊14場
社區民眾參與人次	331人次
學校師生參與人次	24人次



主軸四：健康資訊平台優化

團隊成員：長庚大學 資管系 許建隆教授

執行內容

以使用者為核心建構LINEBOT系統，提供個性化健康篩檢與衛教服務，提升社區長者的健康知識與自我管理能力。並優化「LINEBOT健康幣」服務，鼓勵長者積極參與健康管理和促進活動，促進社會互動及支持網絡的建立。為確保使用者的個資安全，依據相關法規設計並強化資訊安全防护機制，保障個人隱私，讓長者能安心使用LINEBOT進行健康管理與互動。



推動成果

成功建構「使用者為中心的居家自主健康管理服務」，提供從社區到居家的連續性資訊科技支援。該系統已在6個社區據點進行測試並持續優化，目前已有209位社區使用者透過LINEBOT系統參與，實現便捷的健康管理。系統將健康資訊與合作機構數據整合至雲端平台，並以LINEBOT作為介面，提升長者使用意願，幫助他們更精準地管理自身健康。



實質進度

提供社區到個人居家的連續性資訊科技服務，建立「使用者為中心的居家自主健康管理服務」，已在6個社區據點測試，「健康幣服務」已逐步建構完成，已有209位社區使用者運用 LINEBOT系統，113年度使用人次達6643人次



萌芽型-早期療育及健康發展促進創新實踐計劃

計畫場域：桃園市復興區、龜山區各里及衛生所、新北市林口區各里

計畫主持人：長庚大學 楊智偉 副校長

團隊成員：長庚大學早療所 陳嘉玲教授、陳惠茹副教授、
物治系 劉文瑜教授、鐘佳英醫師、醫學系 陳智光醫師、
許志宏醫師、資工系 吳齊人助理教授、魏志達助理教授、
長庚科大幼保系 林昌本副教授、台師大幼家科學系 張鑑如教授、
台科大工管系 陳協慶教授、黃滢瑛教授、桃園長庚醫院 鄭惟仁醫師、
東元社團法人東元綜合醫院兒童發展聯合評估中心 陳怡君醫師



健康促進與食品安全

計畫目標

在計畫執行前期，發現場域因交通不便及城鄉差距導致發展遲緩兒童的通報率偏低，並且存在注意力不集中、兒童肥胖率、體適能不佳和扁平足等健康問題。為改善這些情況，計畫將致力提升社區對早期療育的認識，推動健康促進活動，結合科技進行健康評估和介入，提供遠距早療健康諮詢，並長期追蹤成效，未來希望將服務擴展到全國。



執行策略

策略包含「早療社區」、「科技評估」、「科技介入」與「網路平台」四大面向。根據場域問題與需求，設計多元課程，並透過學校團隊與長庚醫院及地方單位的跨域合作，帶領學生參與實際兒童發展篩檢評估、虛擬實境結合電腦遊戲的學習、客製化扁平足鞋墊製作，及建立早療網路平台；實現電子化篩檢和遠距早療健康諮詢，並結合臺灣幼兒發展調查資料庫等服務，提升早期療育服務的時效性與便利性，縮短城鄉差距



執行策略

策略包含「早療社區」、「科技評估」、「科技介入」與「網路平台」四大面向。根據場域問題與需求，設計多元課程，並透過學校團隊與長庚醫院及地方單位的跨域合作，帶領學生參與實際兒童發展篩檢評估、虛擬實境結合電腦遊戲的學習、客製化扁平足鞋墊製作，及建立早療網路平台；實現電子化篩檢和遠距早療健康諮詢，並結合臺灣幼兒發展調查資料庫等服務，提升早期療育服務的時效性與便利性，縮短城鄉差距



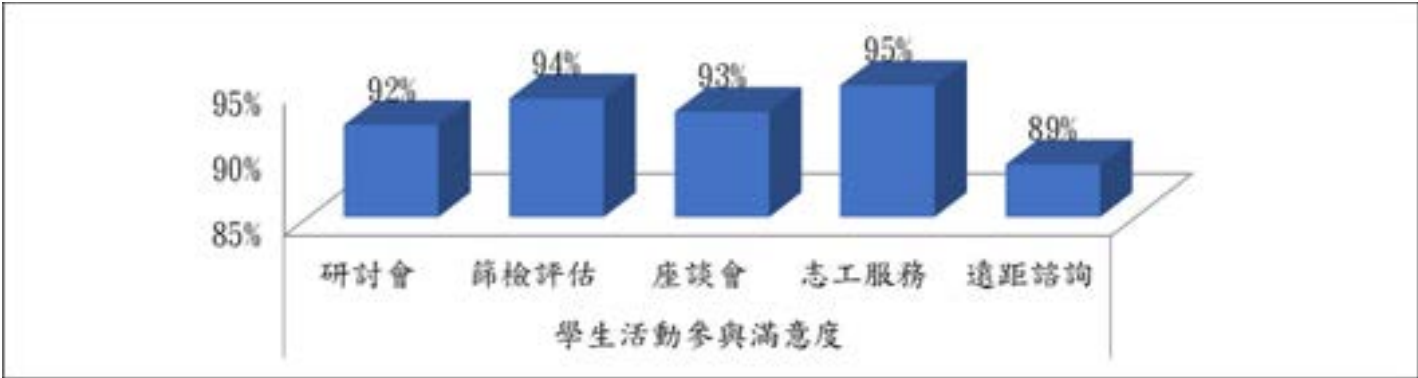
預期效益

透過四大策略的推動，計畫致力於提升社區資源的可近性，並幫助有需要的家庭建立正向思維，為慢飛天使們描繪未來藍圖。學生在服務過程中能運用專業知識，從中感受深刻啟發，體會社會責任，並進行反思與分享。老師則可在執行計畫的過程中，逐步達成專業成長、跨領域合作和職能共構的三階段目標。



成效及利害關係人評估

為確保計畫的順利執行，我們定期召集計畫成員進行工作會議，檢核各工作項目的執行進度是否符合規劃，並提出建議和相關改善措施。每次活動舉辦前後都會進行充分的準備工作以確保活動順利進行，並在活動結束後進行檢討會議。此外，我們還讓參與活動的人填寫滿意度調查問卷，本計畫制定之利害關係人為學生、社區及家長，會於每次場域活動及線上活動結束後進行調查，學生採用網路問卷進行滿意度調查及意見反饋；社區則針對場域相關人員進行訪談，以蒐集相關意見及擬定改善措施；而參與活動的家長，也會以網路問卷進行滿意度調查及意見反饋。以收集他們的建議，以便增進未來活動的品質，並更好地滿足現場參與人員的需求。能夠清晰地呈現計畫在各個面向上的表現，包括早療社區的成效、科技評估的結果、科技介入的實施情況以及網路平台的運作狀況。透過這些資料和參與者的回饋，我們能夠不斷改進和調整計畫，以確保服務品質和符合場域的需求。



主軸一：早療社區

執行內容

實地走訪社區，進行兒童發展篩檢與評估，並與當地單位合作舉辦家長座談會與研討會。由長庚大學早期療育研究所師生提供家長適切的居家療育活動建議，學生也能以志工角色陪伴兒童，了解其身心障礙別、特徵及能力，並進一步設計主題教案及帶領活動，結合社區服務與課程學習，透過認知課程與服務參與，增進對他人的關懷與服務經驗。



推動成果

透過與場域園長及老師的深度交流（包括天使蒲公英親子館、文華非營利幼兒園、桃園市復興區衛生所等），我們更了解家長與孩童的需求，並透過實地篩檢評估，建立長期合作關係，讓早期療育資源更貼近家庭，確保孩子能及早獲得適切的幫助。

計畫與林口長庚醫院攜手，在高義國小附幼、巴陵國小附幼及衛生所舉辦評估活動，提供醫生、治療師、老師共同參與的跨領域評估機制。同時，我們在大溪區舉辦家長座談會、龜山區辦理研討會，推廣早療知識，幫助家長理解兒童發展里程碑與早期介入的重要性。學生在觀察與參與中，不僅學習兒童發展評估的專業知識，更深刻體會到早療帶來的改變。他們看見原本沉默的孩子在引導下願意開口，原本缺乏安全感的孩童開始嘗試與人互動，這些細微卻關鍵的轉變，讓他們感受到專業知識與溫暖陪伴同等重要。



醫生表示：「推廣早期療育的概念，早期發現，早期療育，把握黃金治療期，翻轉孩子的一生。」老師則表示：「兒童的發展一生只有一次，錯過便無法重來。」這場計畫不只是篩檢與治療，更是希望的傳遞，讓孩子的未來因早期治療、早期發現的支持而更加閃亮。

與場域園長及老師討論孩子們的狀況

此外，計畫也與桃園市腦性麻痺協會合作，舉辦嘻皮腦性麻痺，cerebral palsy, CP) 天使親子成長營，透過設計的闖關活動，讓孩子們在遊戲中訓練肢體和手部動作。

活動辦理場次	36場
社區民眾參與人次	267人次
學校師生參與人次	856人次



背後小故事

在一次評估活動中，我們接觸到一名來自高風險家庭的孩子。年輕媽媽獨自撫養，因經驗以及教育管道方式訊息不足而感到無助。亦間接讓孩子成長過程缺乏許多社會互動，在活動中異常緊張，最終崩潰大哭，讓媽媽手足無措，滿臉疲憊。

老師與治療師耐心安撫，醫生細心觀察，思考如何幫助孩子適應。治療師輕聲鼓勵，試圖用溫和的方式引導孩子穩定情緒。在場的學生靜靜觀看，有的露出關切的表情，有的試圖遞上玩具，開始理解每個人成長的不同步調。

隨著孩子漸漸平靜，孩子終於開始參與活動，露出久違的笑容。母親見狀，彷彿卸下心中的重擔，主動向老師傾訴長久的困惑。醫生與治療師深刻感受到，這不僅是孩子的突破，更是母親尋求支持的起點。而學生們也學到了理解與同理心，明白陪伴與關懷能帶來真正的改變。



主軸二：科技評估

執行內容

計畫與臺北科技大學、長庚醫院及東元綜合醫院合作，共同開發動作AI評估系統和注意力腦波測試系統，進行科技化評估與注意力測試，並設計適用於居家的評估題目，涵蓋兒童粗大與精細動作的發展評估。同時，透過Inbody身體組成分析篩檢兒童的潛在肥胖問題。肥胖問題影響廣泛，需考量兒童生長發育、疾病影響、家庭生活環境及學校政策等因素。透過初期篩檢，能及早診斷與介入治療，達到健康促進和疾病預防的效果。



執行項目	指標內容	執行數據
腦波測試	評估人次	12人次
	學生參與人數	8人
動作AI評估系統	評估人數	12人
	學生參與人數	10人
身體組成	學生參與人數	36人
	場域居民參與人數	123人



推動成果

計畫團隊分別在龜山區文華非營利幼兒園及林口區文創非營利幼兒園進行幼兒注意力的腦波檢測活動，並透過InBody身體組成分析進行兒童潛在肥胖篩檢。透過這些活動，學生能學習腦波測試的施測方法，並經由觀察和實作，了解兒童體適能檢測的內容與程序，進而更重視孩子早期發展狀況。

此外，在身體組成分析過程中，發現部分孩童雖外觀看似正常，但內臟脂肪比例偏高，顯示潛在健康風險。家長在獲得詳細數據與解說後，開始關注孩子的飲食與運動習慣，並主動詢問改善方式。這些科技評估不僅提供即時數據，也讓家長更全面地認識孩子的發展狀況，促使早期介入，為幼兒建立更健康的成長基礎。



背後小故事

文華非營利幼兒園的園長懷抱著對每孩子的深切關愛，總是積極為他們尋找最適合的成長支持。然而，一開始有些家長認為自己的孩子沒有發展問題，拒絕參與任何評估，但園長從未放棄。在她耐心地傾聽家長的擔憂，一遍遍地溝通，終於取得家長們的信任，讓孩子們接受了團隊的專業評估，並積極帶他們前往醫院或診所治療。隨著孩子一點一滴進步，有些孩子甚至趕上同齡的發展步伐，家長的擔憂逐漸化為欣慰，這些成就背後，都是愛與陪伴的力量。



主軸三：科技介入

執行內容

本計畫與長庚大學、長庚科技大學、臺北科技大學及長庚醫院合作，將輔具改造、虛擬擴增實境、數位教材和客製化鞋墊應用於社區中，提升弱勢兒童在學習與日常生活中的參與度。透過科技介入，針對不同需求的兒童進行輔具及玩具改造，並定期追蹤其使用情況，提升他們的參與意願和人際互動。同時，透過系統性評估與篩檢，針對肥胖和動作發展遲緩兒童，提供扁平足早期介入與治療，如客製化鞋墊。

推動成果

透過課程，學生學習製作簡易壓電開關製作與姿勢擺位輔具，並觀察腦性麻痺個案試用改造後玩具或工具的情況，激發他們為特殊需求個案設計創新工具與玩具的創意。改造後的玩具贈送給特殊需求兒童與家庭，作為日常訓練的工具，累積自主控制物品成功經驗，從而激發學習潛能、提高參與動機。

此外，計畫完成虛擬實境結合電腦遊戲的設計，融入吸引孩童專注力的元素，並與天使蒲公英親子館、高義國小附幼、巴陵國小附幼及復興區衛生合作辦理活動，讓學生透過VR遊戲與孩童互動。

在扁平足早期介入方面，計畫與文華非營利幼兒園、高義國小附幼與巴陵國小附幼合作，提供扁平足早期治療並處方製作客製化鞋墊，贈送給低社經地位且有需求的兒童，獲得家長及場域人員的肯定與感謝。



科技輔具改造與開發

15件

社區民眾參與人次

144人

學校師生參與人次

363人次



背後小故事

在偏鄉地區，孩子們較少接觸到科技輔助的訓練方式，因此當VR遊戲引入後，他們感到新奇又有趣。這項技術不僅提升了學習動機，也讓孩童在互動中鍛鍊協調能力與專注力，透過遊戲化的方式進行體能訓練，讓運動變得更具吸引力。

除了VR訓練，團隊也利用InBody身體組成分析，為孩童進行健康檢測，篩檢潛在的肥胖問題。透過分析數據，能夠更精確地了解孩子的身體狀況，並提供個別化的建議，幫助他們建立更健康的生活習慣。

這樣的結合不僅讓偏鄉孩童有機會接觸新科技，也能透過創新的方式改善健康狀況，調整飲食方式，進一步預防肥胖相關問題，讓健康管理從小扎根。



主軸四：網路平台

執行內容

與臺北科技大學合作建置的E化系統及遠距早療健康諮詢服務，已於場域中實施，提供E化篩檢、居家療育活動建議及遠距健康諮詢服務，縮短服務距離，提升早期療育的社區化與智能化。計畫定期在場域進行遠距健康諮詢服務，民眾也可透過早療網路平台下載療育電子書，方便在家進行療育。學生參與遠距健康諮詢服務的過程中，不僅了解遠距醫療在偏鄉的應用，還可學習其運作方式，增進實務經驗。

執行項目	指標內容	執行數據
早療網路平台	學生參與人次	12人
	社區民眾使用人次	33,604人次
遠距早療健康諮詢	學生參與人次	48人
	社區民眾參與人次	40人
台灣幼兒發展調查資料庫	學生參與人次	10人
	社區民眾使用人次	10人

推動成果

計畫自112年8月起，定期舉辦遠距早療健康諮詢服務。每場活動均由醫學與教育領域的專家共同參與，提供學生理論與實務相結合的雙重學習經驗。除了提供民眾正確的健康教育與衛教知識外，也提升學生的專業能力與社會責任感，穩定推動遠距早療健康諮詢服務發展。



背後小故事

一對龍鳳胎自出生便被診斷為腦性麻痺，其中一位屬於中重度，另一位為中度。家人積極尋求醫療協助，為他們安排物理治療、職能治療，並透過持續的復健訓練來改善運動功能。此外，在醫師評估後，兩人都接受了肉毒桿菌注射，以減少肌張力過高對動作的影響。

經過長時間的治療與訓練，中度的孩子逐漸能夠放手行走，行動上更加靈活，不再需要外部支撐。而中重度的孩子雖然仍有一定的動作限制，但透過助行器的輔助，也能穩定行走，提升了日常活動的獨立性。他們的進步不僅改善了自身的生活品質，也減輕了家人的照護壓力。

透過持續的醫療介入與復健，他們的身體狀況有了明顯提升。未來，他們仍將持續復健，進一步增強自身能力，以適應成長過程中的各種挑戰。



萌芽型『職能、共融、永續』身心障礙者工作培力實踐計畫

計畫場域：桃園市桃園區秧風工作坊、康新康復之家、新北市林口區自閉症權益促進會

計畫主持人：職能治療學系 李冠逸 老師

共同主持人：工商管理學系 張恆瑜 老師、康新康復之家創辦人 陳湘玉職能治療師

團隊成員：

長庚大學資工系 李季青助理教授

社團法人中華民國自閉症適應體育休閒促進會 林娟圩副理事長

林口長庚紀念醫院精神科 謝依庭職能治療師

林口長庚紀念醫院精神科 吳冠毅助理教授級主治醫師



健康促進與食品安全

計畫目標

計畫旨在提升身心障礙者的工作能力與產值，促進其社會參與及社區共融。藉由整合學校資源、私人機構、長庚醫院及在地社區力量，導入專業師資，強化弱勢族群就業能力，開發具市場競爭力產品，進而改善其經濟生活。因此，計畫主要聚焦的社會責任議題為促進社區中弱勢族群之就業。目標族群包含桃園地區的社區精障個案，以及新北市林口區的成年自閉症個案，其生活樣態呈現出這些族群的社區參與及共融之議題。結合醫、工、管理三學院的專業能量參與，培養身心障礙者的工作能力、建立多元工作環境，將目標族群產出之商品得以在前期已建構完成之實體攤商及電商平台販售，改善個案的獨立性及生活品質以達在地創生、永續發展及社區共融之願景。



職治系師生為精障者打造專屬庇護攤車



與社區精神復健機構合作，提供庇護性跟支持性就業機會



執行策略

策略包含四大主軸：「身心障礙者工作培力」、「類職場環境建立」、「電商平台與行銷模式建置」及「活動引導機器人」。透過舉辦活動和工作坊，邀請專家指導，並結合長庚大學課程與師生參與，逐步優化庇護性就業模式，建立支持性就業體系，幫助適合的個案順利進入競爭性工作環境，提升社區弱勢族群的就業能力與自立機會。

身心障礙者工作培力

以身心障礙者工作能力分析及訓練為基底，描繪出適合目標族群可從業的範圍與項目，進一步擴增設計其他食品、手工藝品及食農教育有關的工作項目。

電商平台商模與行銷模式建置

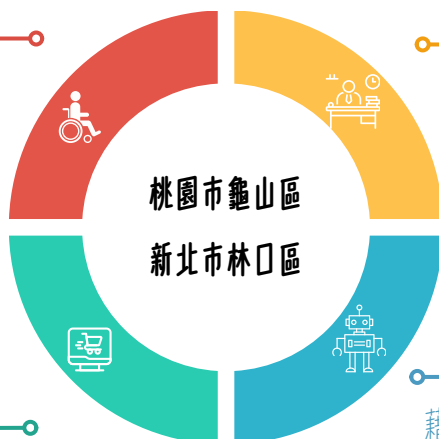
建立適當地商業模式，在伊米亞電商平台上以多元行銷策略宣傳產品，增加曝光度，並連結企業福委會資源，增加安星一畝田電商平台知名度，以促進銷售額幫助目標族群得以永續經營。

類職場工作環境建立

與林口及桃園長庚醫院合作，透過醫院較大的人流創造較高的產業產值，提供學生更多元學習的場域，也能服務更多需要庇護性工作訓練的精障者。

活動引導機器人

藉由蒐集活動照片及影片，製作數位學習教材後，以卷積神經網路(YOLO)建立情緒辨識AI模型，即時測量自閉症個案的臉部表情變化，以陪伴機器人播放影片及聲音的方式，引導自閉症個案完成特定的任務。



獲獎紀錄

- 2023年第四屆人才共學組楷模獎，本計畫以「職能營造，社區共好」為名，首次參加《遠見》USR大學社會責任獎，即在19.1%的得獎率中脫穎而出。
- 2023 第三屆TSAA台灣永續行動獎-金獎，在「SDG10減少不平等」展現促進社會公平與社區發展上的卓越成效



成效及利害關係人評估

計畫通過利害關係人調查，我們收集意見和建議，旨在優化活動流程與課程。利用電子表單回饋進行調查，主要對象為學生與場域夥伴。活動完成後皆會提供滿意度調查及學習單的填寫，場域夥伴的質性回饋提到，透過與學校合作的過程中，學生投入實踐活動讓他們有機會得以幫助學生學習其實非常開心，並引起更多人關注社會議題，而學生在場域中展現的思考面向及活力也為場域注入一股活力。而學生對於課程及活動的滿意度調查結果顯示，九成以上皆為非常滿意與滿意，特別是『對於今日活動環境及場地安排』、『我願意改變與精障者互動方式』皆為100%非常滿意。



主軸一：身心障礙者工作培力

執行內容

計畫重點在於系統化的工作訓練，針對精神復健學員進行工作能力分析、產品研發及工作訓練。透過階段性目標，先導入職業能力評估，再分析適合學員的工作項目，進行詳細的工作分析與訓練規畫，最終設計結構化的訓練模式，幫助學員掌握獨立工作的技巧，提升其職場適應力。



推動成果

於113年度辦理10場職業訓練工作坊，場域內共有976人次學員參與，並有186人次的學校師生共同參與，精神復健學員在參與產品包裝、簡單製作技術、工作流程操作等培訓的同時，逐步掌握技能熟練度與操作效率，並展現出顯著的進步；此外，課程融入烘焙、清潔、藝術等多元化職業技能訓練，幫助學員認識更多職業領域，拓展職涯選擇，顯著提升工作適應能力與積極學習態度，其成果更獲得合作機構的高度肯定，計畫不僅有效強化職場競爭力，更為未來的就業發展奠定穩固基礎，全面展現跨界合作的豐碩成效。



背後小故事

因躁鬱症而需住院的小琳（化名）在母親的鼓勵下開始嘗試製作布藝品，逐漸培養出對車縫的興趣，從原本宅在家的少女轉變為主動與人交流、積極學習的學員。儘管她的手會顫抖，作品不一定完美，但她堅持從描圖、剪裁到車縫，全心投入，勇敢面對每個挑戰。如今，她不僅積極接單，展現令人驚豔的成長，更重要驚喜的是，她已不再需要住院，布藝成為她重生的力量來源。



主軸二：類職場工作環境建立

執行內容

為協助精神復健學員順利融入職場，本計畫設計結構化的工作訓練內容，透過模擬真實工作情境，讓學員參與產品製作、銷售和服務，提升時間管理、溝通及團隊合作能力。同時結合在地資源，與社區商家及合作機構合作，提供多元販售場域，幫助學員逐步適應工作環境，為未來進入正式職場奠定基礎。



推動成果

於113年度辦理10場職業訓練工作坊，場域內共有976人次學員參與，並有186人次的學校師生共同參與，精神復健學員在參與產品包裝、簡單製作技術、工作流程操作等培訓的同時，逐步掌握技能熟練度與操作效率，並展現出顯著的進步；此外，課程融入烘焙、清潔、藝術等多元化職業技能訓練，幫助學員認識更多職業領域，拓展職涯選擇，顯著提升工作適應能力與積極學習態度，其成果更獲得合作機構的高度肯定，計畫不僅有效強化職場競爭力，更為未來的就業發展奠定穩固基礎，全面展現跨界合作的豐碩成效。



背後小故事

一位罹患思覺失調症的學員小宏（化名），因症狀及功能退化，其人際互動退縮且淡漠，訓練過程中，團隊陪伴他練習騎機車，熟悉固定外送飯糰的路線，且學習與客人建立良好的人際互動，目前個案已可獨立完成外送工作，小宏靦腆的說：『本來覺得好緊張，但是我好像可以做得好。』



主軸三：電商平台商模與行銷模式建置

執行內容

計畫透過建立合適的商業模式，提升電商平台的知名度與銷售額。首先，運用伊米亞平台的多元行銷策略來增加產品曝光度，並結合企業福委會資源，深化合作關係，再以課程及場域活動帶領大學生親身參與身心障礙者的商業模式經營，協助優化電商平台與銷售頁面，不僅讓大學生獲得實戰經驗，也提升電商運營的能力，進而推動永續發展。



推動成果

優化後的電商平台已初步展現成果，不僅成功提升自權會（中華民國自閉症權益促進會）的社會曝光度，也增加星兒的工作機會與商品銷售量。此外，「安星一畝田」場域舉辦了多元化的教育訓練課程，涵蓋手作商品製作、電商技能提升與食農教育等主題，本校師生積極參與公益活動，與場域夥伴及社群成員互動融洽，深受自權會成員的肯定與感謝。為深化食農教育的實踐與認知，113年度特別舉辦一場上山採草體驗類職場活動，場域共吸引56人參與，並有50名本校師生一同參與，透過與星兒的合作完成農作物的收成，進一步深化對在地農業價值的認同，並透過實務操作探索農業與飲食的密切連結，促進共融學習與團隊協作，實現教育與農業互相結合的永續目標。



背後小故事

在場域課程中，大學生們展現高度熱情，積極投入手作商品製作與電商技能的學習，並與星兒們建立良好互動。他們耐心指導，透過合作逐漸建立深厚的友誼。在大學生們的協助下，星兒們逐漸展現更多自信，不僅在學習上有明顯進步，對進入職場也更加充滿信心，這種互助與成長的過程深深感動了所有參與者。



舉辦星兒路跑咖啡工作坊



創建安星一畝田電商平台



帶領大學生至星兒農場參與生態實作

主軸四：活動引導機器人

執行內容

透過蒐集活動照片及影片，製作數位學習教材，並運用卷積神經網路(YOLO)對臉部表情影像進行分析，建立情緒辨識AI模型，即時測量自閉症個案的臉部表情變化。藉由陪伴機器人播放影片及聲音的方式，引導自閉症個案完成特定任務，進而提升星兒的工作效率。



推動成果

結合資工系學生的專題研究，讓學生得以實際操作完成一套數位教材，並蒐集248人次的情緒資料。經過前期測試後，進行多項改良措施，包括建議使用透明口罩、縮減AI模型的取樣範圍至正向和負向情緒、結合肢體動作輔助分析、並透過實體按鍵收集星兒的回饋。改良後，模型的正確率接近九成，顯示其高度實用性，能更有效輔助星兒完成工作。





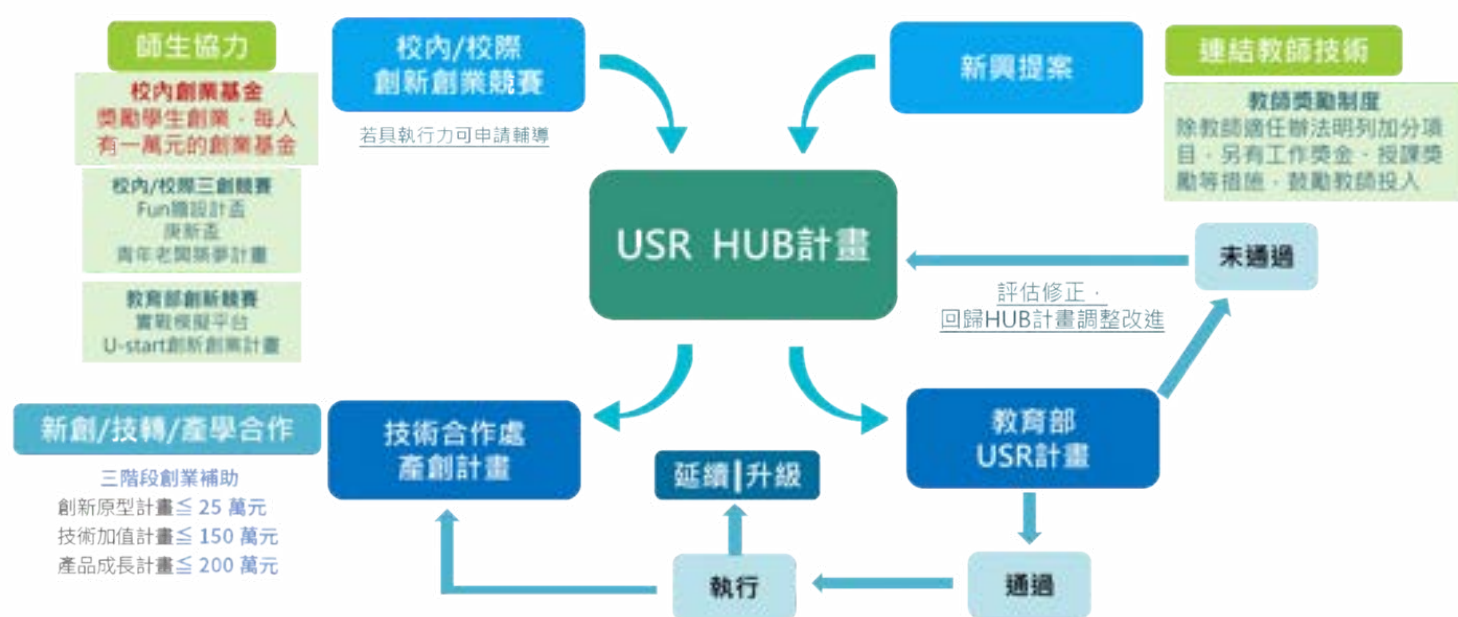
背後小故事

在前期測試中，有一位星兒因無法正確表達情緒，導致模型無法有效辨識其情緒。然而，經過改良後的情緒辨識AI模型，能夠即時偵測其表情變化，並透過機器人播放合適的影片與聲音進行引導。隨著模型調整優化，這位星兒的工作完成效率明顯提升，逐漸展現出自信與積極性。原本需要依賴老師在旁陪伴的星兒，使用陪伴機器人後，老師得以同時照顧多位星兒，提升整體輔導效能。



六、HUB種子型計畫

本校USR Hub計畫運作由「永續發展辦公室」進行培育輔導與成效管考。配合本期USR執行期程，Hub計畫徵件將要求提案教師規劃一年之工作內容，於每年底繳交當年度成果報告。並且訂定相關轉型機制，使種子型計畫影響力持續擴張。



本校113年共計培育6件種子型計畫，其中有一半為延續型計畫，希望透過與場域民眾持續性的合作，建立良好互信關係。本校種子型計畫中有兩件計畫申請教育部第四期(114-116年)大學社會責任實踐計畫，期望能擴大本校永續發展與社會責任的落實。



HUB計畫：長庚大學周遭林地生態物種觀察計畫

長庚大學工設系 吳田瑜副教授

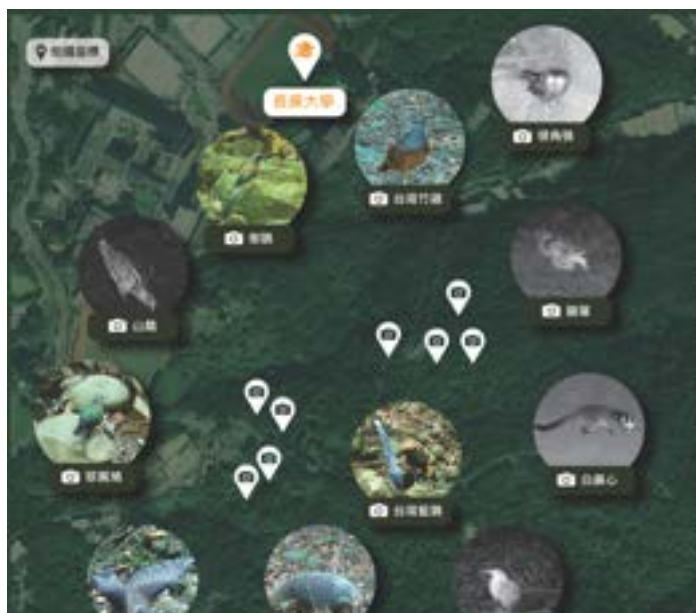


計畫目標

本計畫秉持永續環境的理念，針對長庚大學周邊桃園市萬壽路以北、國立體育大學以東、青山路以南的林地進行生態調查。該林地屬於亞熱帶氣候區，孕育豐富的自然生態。本計畫藉由架設紅外線照相機，蒐集在地棲息地的特殊生態物種資料，並將調查結果與學生分享，作為大學相關課程的學習資源。同時，調查成果將於展覽中與公眾共享，最終目標是為龜山區林地建立完整的生態記錄。

執行成果

截至 2024年9月11日，本計畫已記錄到11種類飛禽與哺乳類動物，其中包含第二級保育類「大冠鷲」、第三級保育類「食蟹獾」與「台灣藍鵲」，以及稀有的冬候鳥「山鵲」等物種。專家表示，在調查場域發現山鵲蹤跡極為罕見，建議設立長期生態監測站、持續進行調查與追蹤。此外，團隊也發現疑似山豬的足跡和穿山甲挖掘的洞穴等，顯示該林地擁有豐富的生態多樣性。



背後故事

為捕捉生態物種的蹤跡，調查團隊扛著沉重器材，跋涉山林、穿越陡峭的斜坡與密林，在飛蚊侵擾中完成紅外線照相機的架設。在場域裡，最熟悉地形的是迴龍里的余大哥。雖然年過半百，但仍體力充沛、熱心無比，常帶著團隊披荊斬棘尋找動物足跡。有時未能如願拍攝到物種，他總是笑著鼓勵大家：「沒關係，我們再找其它觀測點。」這份開朗豁達的心態支撐我們繼續探索森林。



HUB計畫：小農產品與釀酒業的連結及與日本酒廠再生規劃 團隊的合作交流

長庚大學通識中心 何金龍教授



計畫目標

推廣在地農產品，結合釀酒產業，讓處於弱勢的農業能被更多人看見。透過開發具特色的新產品，促進產業合作與永續發展。並藉由課程與活動，提升大學師生對場域的認同感與參與度。

執行成果

在課程中，學生透過場域課程學習在地釀酒業與農業，並於成果發表會上展示釀酒成果，與在地夥伴進行交流。

產品試作以龜山區益成茶行的紅茶為原料，搭配恆器製酒廠的地瓜酒，由長庚大學學生調製，命名為「333紅茶甜酒」，並積極參與推廣活動。



背後故事

年輕人普遍對農產與相關產業較不熟悉，這次開發酒品時，特別讓學生參與調製，調製不同濃度與甜度的試作品，從中挑選香氣、口味與酒感最平衡且最符合年輕人喜好的產品。

這次產品試作，龜山區公所與楓茶米休閒農業推廣協會也參與推廣，伙伴們的共識是要讓產品能夠真正出現在市面上。在訂定名稱時，大家都非常熱烈地參與，最後以333紅茶甜酒為名，333是龜山區的郵遞區號，用作酒名既隱晦又張狂。



HUB計畫：響應落實綠色辦公行動

長庚大學化材系 官韋帆副教授



計畫目標

為全面推廣綠色生活，本計畫針對綠色採購指標中第2項次進行推動，指標內容為：舉辦會議、活動及用餐，每年至少1場選擇環保標章場所（如旅館、餐館、育樂場所）、環境教育設施場所或生態遊憩場所。

執行成果

本次計畫與國立暨南國際大學USR團隊合作，帶領35名長庚教職員生實地參訪暨大USR場域，透過節電節水領域學者與「最佳主筴農場」場域負責人的說明與經驗分享，深入了解如何以科技運用、循環經濟、及淨零碳排的理念來實踐永續價值。參與者親自體驗筴白筍採收、了解農田生態及福壽螺對環境的影響，並透過在地食材DIY與食農教育活動，體現綠色辦公理念。

背後故事

最佳主筴農場場域負責人分享他的經歷，他從年輕時在農田養殖上經歷多次失敗，到如今與暨南大學USR團隊合作，成功推廣在地農產與食農教育的心路歷程。他突破傳統，將過去農田習慣使用的高溫鈉燈，全面改用低耗能LED燈具，並採用「魚筴共生法」和「鳳梨生物防止法」，有效控制福壽螺對筴白筍田生態的威脅。一路走來，他運用科技和創新實現永續農業的價值，為傳統農業注入新的希望。



計畫目標

透過健康促進系列教育課程、場域見習與智慧化環狀運動場域的建置，提升校園社群對健康生活方式的認識。首先，透過課程提高校園人員對運動與智慧科技系統的健康促進認識，推動其在日常生活中的應用。其次，智慧運動場域的建置，為學生和教職人員提供安全且智慧化的運動空間，鼓勵更多人積極參與，營造充滿活力的健康運動氛圍。

執行成果

智慧化環狀運動場域吸引近兩百人次預約體驗。此智慧運動結合科技，透過視覺化界面和即時回饋，讓參與者能夠更直觀地了解自身運動進展。同時，多人參與模式結合“夥伴系統”，增加運動的社交樂趣。不僅提升運動效果，還能在輕鬆愉快的氛圍中持續運動。

校內工作坊的課程設計既包括「運動生理學」等理論學習，也結合「運動處方與健康」的實踐應用，強調將學術知識轉化為可實際操作的健康促進策略。這不僅提升了學生的專業能力，也鼓勵他們將所學應用於生活中，展現對社會責任的承擔。此外，校外參訪智慧科技運動中心和健康管理前驅之長庚養生文化村，讓學生深入瞭解健康促進的實務應用，促進跨學科合作與創新思維的激發。



成年人健康體適能評估報告

會員編號	姓名	年齡	性別	測試時間
1	Admin	43	女	2022/03/31

綜合評分 53分 稍低	心肺耐力	無法檢測	肌肉和反應力 檢測結果高於平均值，請持續保持。 心肺適能、肌耐力、柔軟度和平衡力 檢測結果低於平均值，請留意並加強訓練。
	肌耐力	優	
	柔韌性	稍低	
	反應力	優	
	平衡力	低	

體適能分析	心肺耐力	反應力	肌耐力	平衡力
心肺耐力 (心肺適能) 測試結果: 0 參考標準: 50.28, 54.68, 59.21, 65.65	反應力 (反應時間) 測試結果: 0.808秒 參考標準: 0.75, 0.61, 0.51, 0.43	肌耐力 (肌肉力量) 測試結果: 43.0kg 參考標準: 22.1, 27, 31.1, 36.6	平衡力 (平衡測試) 測試結果: 1.389, 1.389, 2.989 參考標準: 11.6, 12.9, 14.1, 15.3	



HUB計畫：原鄉兒少肥胖脂肪肝防治健康介入與糖尿病足健康促進培力計畫

長庚大學護理系 連心瑜副教授



計畫目標

為提升復興區居民的健康福祉，本計畫以「兒少脂肪肝與代謝症候群防治計畫(心肝寶貝)」和「糖尿病足部照護計畫(泰雅獵人足跡)」為主要推動方向。「心肝寶貝」關注原住民兒童與青少年的脂肪肝與代謝症候群防治；「泰雅獵人足跡」則著重糖尿病患足部照護，預防潰瘍與截肢，降低因足部問題而引發的健康風險。



執行成果

透過課程訓練，老師帶領學生深入參與部落長者足部照護，親手為長者洗腳，並教導足部檢查與神經病變評估，提升當地照護服務員的專業技能。團隊同時積極推動兒少健康教育，在當地中小學舉辦多場脂肪肝防治活動及衛教夏令營，幫助孩子們從小建立正確的健康觀念。



背後故事

奎輝與羅浮的孩子們總是滿懷期待，等著大哥哥大姊姊們的到來，每次活動結束時，總會問：「教授，什麼時候還會再帶哥哥姊姊們來呢」。在復興區的長輩足部照護課程中，許多長輩更是感動落淚，含著淚水說：「從來沒有人這樣仔細幫我洗過腳」。

老師與學生們不僅細心教導足部評估，還以臨床實例提醒大家糖尿病神經病變的危險，以及小傷口可能帶來的大影響，這些溫暖的關懷，不僅照亮了長輩的生活，也讓部落民眾感受到滿滿的愛與希望。



HUB計畫：從「復」能到「賦」能：青銀共農之幸福良食

長庚大學工設系 簡詩穎助理教授



計畫目標

以「賦能」作為開創健康促進新模式，透過普惠科技的應用，導入醫療與設計專業，藉此建置支持性社區活動空間，幫助獨居長者走出家門以及找回生活樂趣和成就感，進而重拾生命的意義以達SDGs3『健康與福祉』及SDGs11『永續城鄉』之目標。

執行成果

計畫深耕場域經營，導入開心農場設計概念，建立社區中人、飲食與地方的連結，並鏈結長庚大學醫療設計與職能治療專業，提供場域服務，打造支持性活動與賦能居住空間。透過樂齡「食育農莊」活動以居家種植活動，強化高齡者行動能力，並輔以「農藝會友」、「料理達人」、「下午茶食光」等社區活動，增進長者的社區參與與人際互動。同時，打造青銀共融的高齡社會。計畫也協助長者重建職能，透過自種食材，進行料理與烘焙課程，提升二度就業能力，另也教導他們使用數位工具，進行資料整理與成果分享。



背後故事

美今奶奶是從美國返鄉定居的華僑初搬入時，她常常一個人坐在餐廳角落，顯得落寞孤寂。為幫助她能早日融入新環境，社工師邀請她參加本計畫，在計畫中，美今奶奶不僅參與了「社群工具學習工作坊」、「農藝會友」及「料理達人」等活動，還積極擔任鄰里農作守護天使，幫助大家的農作物平安渡過颱風及蟲害，她結交許多好友，逐漸遠離孤獨，如今的美今奶奶不僅是象徵五穀豐收的稻荷桑，也是幸福農莊的守護天使。



2024 長庚大學 大學社會責任年報

Chang Gung University

<https://www.cgu.edu.tw/sdgs>

