2023 YUNTECH

社會實踐成果輯

循環蘊動

2023 YUNTECH

社會實踐成果輯

循環蘊動

文 | 國立雲林科技大學
社會實踐行動教師

出版 | 國立雲林科技大學
永續發展與社會實踐研究中心

目錄

校長的話

一、YunTech 大學社會責任藍圖

08 YunTech 核心目標策略

10 YunTech USR 路徑

11 USR 經營與管理機制

二、大學社會責任支持機制

18 重大議題管理方針及其要素

21 YunTech USR 善盡社會責任

24 全校性社會造夢者課程

25 積極推動校內外社會實踐，善盡大學社會責任

三、USR 獲獎紀錄

30 《天下雜誌》「USR 大學公民評選」公立技職大學組【第 3 名】

32 校長楊能舒榮獲【頂尖永續長獎】

33 「乾淨水源永續環境教育」【金獎】

34 「預警促進嬰幼兒健康照護」【銀獎】

35 「人工智慧無人飛行機應用多樣性農耕地景辨識」【銀獎】

36 「五股開臺尊王文資活化」【銅獎】

四、YunTech USR 計畫

40 2023 年執行計畫推動概況

40 USR 計畫：從心靈遍路到智能觀光：雲林朝聖廊帶的地方設計

46 USR HUB 計畫

五、大學社會責任平台與網絡

98 見學活動

100 永續實踐講座

100 社群媒體網絡（院長採訪影片、ESG 影片）

102 SDG17+1 部影片

102 永續網、社會實踐中心官網、臉書社群

結語

校長的話

YunTech 重視大學社會責任及問題導向學習，YunTech 要教導學生的，不僅是對新興技術的理解與掌握，更是面對未來快速變化的新興挑戰與複雜情境時，能掌握定義問題、確立價值、設計解決方案與執行、反思等解決問題過程。同時，爲了協助學生進入職場後，能夠因應產業實際跨領域協作、產業國際化等需求，同時符應技職體系學生，以實務帶領理論學習之差異化學習特色。「善盡大學社會責任」是 YunTech 邁向永續校園議題，本校以「務實致用的科技大學典範」爲發展願景，希望在學生培育、教師發展、大學貢獻、國際影響力等四個層面上有卓越的表現。爲了達成願景，YunTech 以適性培育具人文關懷的精熟職人、蓄積應用導向研究的能量、發揮地方、產業、社會與全球影響力，以及塑造創新、多元、友善、永續的校園爲目標；並以建構適性揚才的教育環境、建構研發成果與新創事業鏈結的機制、運用教育與研發資源解決地方、產業、社會、與全球問題，以及持續的組織創新與變革爲策略。

YunTech 成立以來，一直以提供優質的科技教育並爲全球社會作出貢獻爲使命。這幾年雲科大執行 USR 成果陸續獲國內外的肯定　因此，致力於整合校內外的學術資源，結合地方機構、場域合作共同推展 USR 實務與理念，並積極培育學生在此一領域的關鍵能力。

雲科大的努力和成就獲得國內外普遍的認可，在 2023 全球大學評比中，我們在綠色大學評比、產學收入以及 SDGs 六大項目等均有優異的表現。在 THE 世界大學影響力排名 <Impact Rankings> ，整體名列全球 201-300 名，成爲台灣科技大學排名第一的學府。在 2023 年 THE 世界大學排名，在產業、知識轉移的指標上來到全球第 29 名的優異成績。

未來，雲科大將持續努力提升教學品質、發展學校特色、提高高教公共性、善盡社會責任等四大面向，在經濟發展面，將研發推動循環新經濟和低碳供應鏈的永續營運；在社會共融方，則持續推動族群研究及國際共創和設計培力實踐；環境永續面，將努力推廣健康社區環境生態永續共伴共生的生活模式，希冀成爲以創新教學與產業對接爲特色的國際知名大學。

國立雲林科技大學

校長

楊能舒

2023 YUNTECH

01

大學社會責任 (USR) 藍圖

一、YunTech 核心目標策略

核心理念－藉由教育與知識的力量促進地方與全球經濟、社會、環境永續

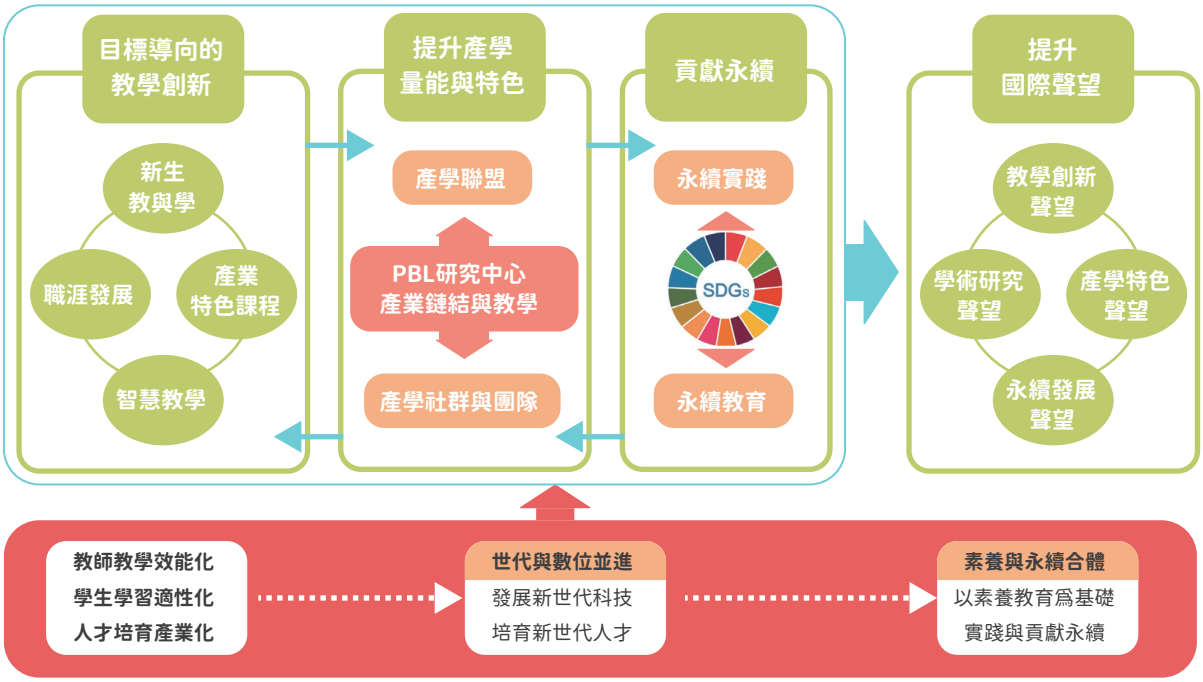
YunTech 以「藉由教育與知識的力量促進地方與全球經濟、社會、環境教育」爲推動 USR 的核心理念，以「世代與數位並進、素養與永續合體」爲策略思維，希望發展新世代科技結合素養教育，利用數位科技實踐永續發展，以 17 項 SDGs 爲綱領，培育具備運用新科技促進地方與全球永續發展的人才。

在實踐核心理念的策略上，YunTech 由社區場域的眞實問題出發，集結跨國、跨校、跨領域團隊師生的力量，在學校支持系統及社會支持系統的雙重支持下，推動各項促進 USR 行動，從實踐中獲得知識與經驗的累積，由知識回饋到教學創新，實踐「藉由教育與知識的力量促進地方與全球經濟、社會、環境永續」的 USR 核心理念。

全校 USR 整體發展具體規劃及 112-113 年重點目標

YunTech 在善盡社會責任面向上，配合校務中長程發展計畫五域戰略，規劃永續發展四大具體目標包括：

(1) 世代域：透過社會實踐跨域合作學習培育下世代韌性人才、**(2) 素養域：**全面提升教職員工生永續知能與素養、**(3) 智慧域：**運用智慧科技提升智能永續創新、監督與管理、**(4) 永續域：**訂定教學、產研與學術策略，促成達成 2030 聯合國永續發展目標。**(5) 國際域：**擴展國際學習網絡，強化國際影響力。整體 USR 發展藍圖以永續委員會作爲 ESG 永續治理之運作綱領，強調校務永續經營（圖一），強調利害關係人的支持，實現利害關係人的價值觀與利益。以大學永續的精神，支持並規劃教育部 USR 計畫、Hub 計畫、校內高教深耕 USR 與 SDGs 計畫等多種類型計畫的實際運行，實現大學的 ESG 之道。



全校 USR 整體發展具體規劃

★短期目標：

依校務發展與高教深耕計畫推動大學社會責任，推廣校內教師依自身專業領域持續創新與研究突破，透過教學導入積極與國際及當地社區、產業、NGO、公部門等組織合作，透過爲業界解題方式，帶動所在區域繁榮與創生，並整合知識、技術與資源傳遞給社會大衆，強化在地連結，吸引人才群聚，促進創新知識的運用與擴散，帶動地方成長動能，以落實善盡大學社會責任。

★中期目標：

透過校務治理、環境、社會及經濟四個面向，以健康雲林、綠色經濟與極端氣候等迫切與重要性的問題爲實踐議題，運用教育與研發創新的能量促進雲林、臺灣與全球的永續發展，以厚植 YunTech 在智慧科技、產業創新、跨域合作與人才培育等內涵，讓大學從培育學生的場域，肩負起提供地方發展，提升大學社會責任的智庫角色。

★長期目標：

以「教育與知識的力量促進經濟、社會、環境永續」，從校 各處、各中心、各院 各單位、各系所，從 Top-down（由上而下）和 Bottom-up（由下而上）雙向串接，從雲林、台灣、到全球，從持續爲地方與全球之 USR 做出卓越貢獻。

二、YunTech USR 路徑

YunTech 所關注的不只考量急性天災所帶來的環境變動，而且還要全面應對高齡化、教育落差、犯罪暴力增加、貧富差距擴大等慢性變動。這些慢性變化涵蓋了環境、社會、經濟等面向，都是地方韌性需要考量的範疇。因此，YunTech 設置永續發展委員，並於 2023 年制定了 YunTech 永續發展目標路徑，深化教育是促成 SDGs 的關鍵。路徑分爲三個階段，包括第一階段的高教深耕 1.0，建立知能與合作機制，蓄積在地能量並與推廣地方永續。第二階段的高教深耕 5.0，主要係激發特色能量與擴散成效影響力，強化跨專業合作 SDGs 特色。以及第三階段 2028-2030 達成聯合國 SDGs 發展目標。YunTech 致力於解決地方性鏈結全球的迫切與重要性議題，以實現尊嚴、公平、包容的社會目標，厚實臺灣與全球的發展能量，並推動跨域合作和人才培育。

2018 年	2023 年	2028 – 2030 年
建立知能與合作機制	激發特色量能與擴散成效影響力	達成永續發展目標
① 推動USR知能與地方創生 ② 建立USR方法學–學林地方學 ③ 擴散全校SDGs參與度 ④ 推動USR、SDGs課程 ⑤ 促成校內SDGs主題跨領域合作團隊 ⑥ PBL與跨領域學程設置 ⑦ 媒合校內外團隊合作 ⑧ 啟動永續治理策略和監督查核機制	① 鑑別重大永續議題，建立具體策略與管理機制 ② 各學院專業導入SDGs發展重點項目執行計畫 ③ 建立全體教職員永續知能培養與永續履歷系統，定調雲科大永續綠色大學特質 ④ 下世代永續韌性人才培育方案徵件 ⑤ 鼓勵深化永續研究與創新方案 ⑥ 實務化、輸出為產學合作與輔導計畫 ⑦ 建立永續發展議題的國內外夥伴和行動聯盟	消除貧窮與飢餓，實現尊嚴、公正、包容的和平社會、守護地球環境與人類共榮發展，以確保當代與後代都享有安居樂業的生活

YunTech 2018-2030 年 USR5.0 路徑圖

三、USR 經營與管理機制

學校支持 USR 之制度與措施：

1. 激勵師生參與 USR 之制度設計：

爲鼓勵全校師生投入社會實踐，本校依據教師評鑑制度、減授鐘點、教職員生獎勵制度等內容，制定各項鼓勵與支持措施，其相關辦法說明如下：

(1) 教師評鑑制度：教師具備 (A) 開設社會實踐課程，並經學校認列爲特色課程者。(B) 擔任教育部大學社會責任實踐計畫計畫主持人或協同主持人可依「教師升等評分細則」加分；或依各學院「教師評鑑準則」於教學類予以加分。

(2) 教師獎勵制度：本校訂有學術發表與計畫獎勵及點數標準，包含 SDGs 類型學術期刊論文與 USR 計畫。

(3) 教職員獎勵制度：教職員參與 USR 相關新師興學講堂可列入教師升等積分、公務人員終身學習時數，以激勵教職員增進社會實踐相關的知能發展，以及推動永續教學創新與設計學習模式及方法等。

(4) 學生獎勵制度：提升學生社會實踐素養，參與具服務性質之社會實踐活動及講座，可認列於學生服務學習時數計算，並 IR 補助學生永續議題研究。

(5) 學生徵件補助：建立學生自主性 USR 提案機制，提供個人、社團等實踐補助申請。以鼓勵學生自發性規劃活動，達成全校共同實踐大學社會責任之目的。

(6) 教師減授鐘點：專任教師主持或執行國家型重大研究計畫案者，亦可申請減授鐘點，減授每學期核計至多四鐘點。

2. 課務發展之支持措施及實際成效：

除了計畫團隊導入所屬系所之專業課程外，全校性亦規劃對應永續課程，有：

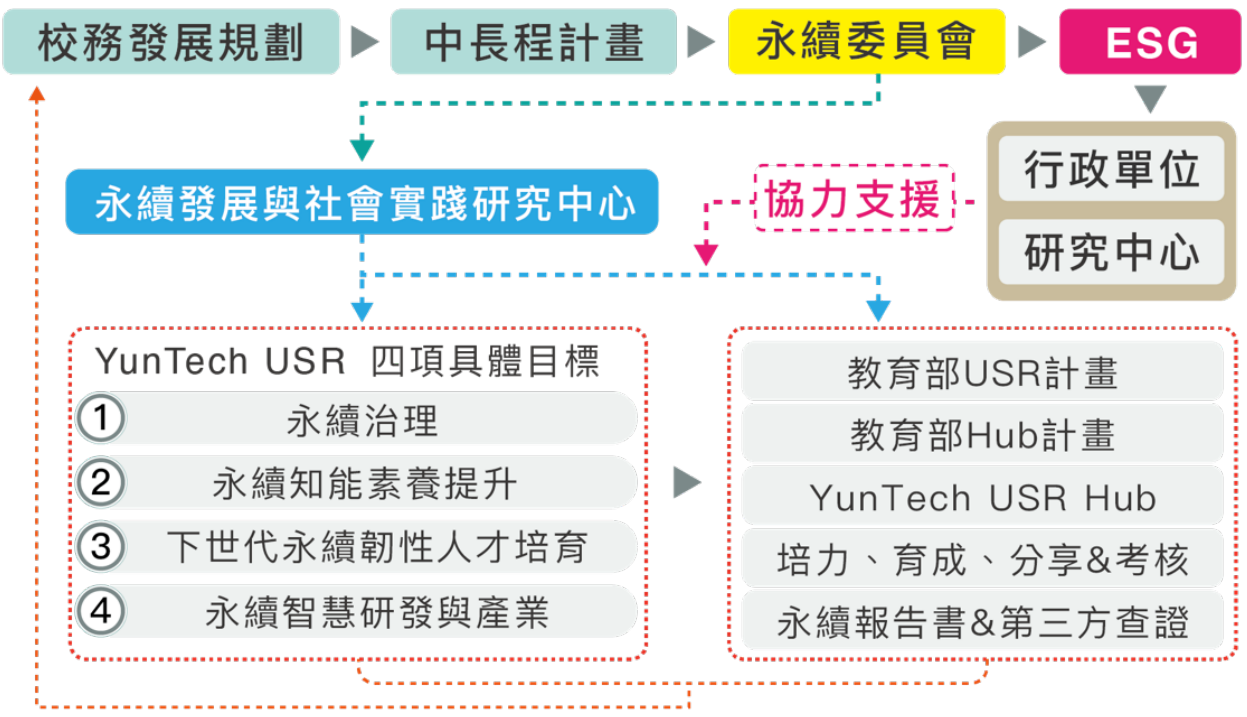
(1) 永續素養課程：爲培養學生對於全球永續發展的現況與問題了解，具備面對永續危機與契機的韌性行動，設立「SDGs 初階」線上自主學習微學分課程。針對全校大一新生設計的 18 個單元之永續初階概念課程，於 111 學年度開始實施，第一學期已有 425 人修畢該課程。

(2) 永續專業課程：通識課程「社會造夢者」規劃爲「SDGs 進階」課程；該課程自 109 年始每學期固定開課，形成教師共備群組持續增進教案內容，目前每學期共有 6 門通識課及 10 位教師參與授課，最後進階 PBL 整合實作課程。

(3) 多元跨域課程：以聯合國永續發展目標爲內涵，強調議題導入課程，開設微學程、合科課程、深碗、創客課程、奇點模組課程、PBL 課程等特色課程。

(4) 院融合特色課程：開設院融合課程爲每一學院之院共同必修課程，各院規劃符合系所專業特色結合 SDGs 概念之院融合課程。依照各院核心科目之目的爲由價值觀著手以啟發學生對事件之認知及價值，將各院所訂定之 SDGs 指標導入實際之課程執行，深耕技職教育的永續實踐精神與韌性人才。

YunTech 以「藉由教育與知識的力量促進經濟、社會、環境」爲核心理念，希望將永續精神融入教學創新、學術研究、產學研發，貢獻地方與全球永續。爲達此願景與目標，成立**「永續與社會責任委員會」**扮演永續規劃與管理的角色，另成立**「永續發展與社會實踐研究中心」**致力於整合全校資源，推動「永續與社會責任委員會」所規劃的 USR 及永續願景與目標。

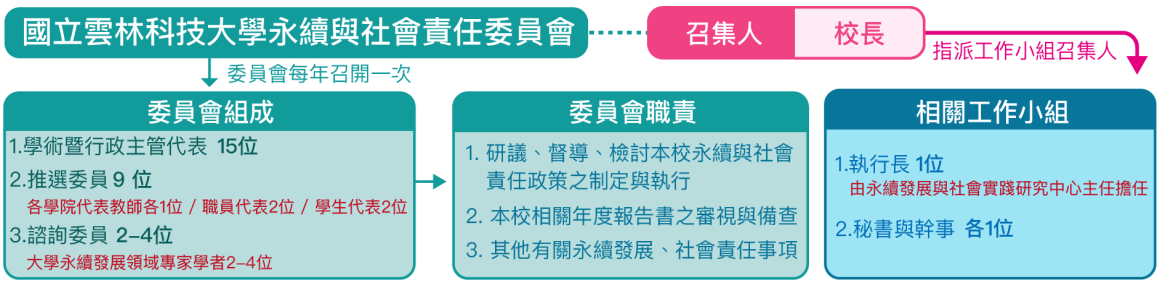


校務推動 USR 整體規劃之關聯性

校級之 USR 計畫整合協調機制及其運作功能：

1. 永續與社會責任委員會

YunTech 於 2019 年度設置「永續與社會責任委員會」作爲永續治理的最高決策單位，任務是落實永續與大學社會責任之規劃與管理，並將聯合國倡議之永續發展目標（Sustaionalbe Develpoment Goals，SDGs）融入教育、研發、營運、與社會服務中。委員會成員包含學術暨行政主管代表爲當然委員，推選委員及諮詢委員參酌校務會議名單簽請校長遴選，諮詢委員由委員會工作小組推薦永續發展領域專家 2-4 名簽請校長遴選。透過委員參與提供較爲宏觀全面的視野，幫助推行學校重要永續政策。委員會每年召開一次，由校長擔任召集人，必要時可隨時召開臨時會議，本委員會直接向最高治理單位報告。



YunTech 永續與社會責任委員會運作機制

2. 永續發展與社會實踐研究中心

YunTech 於 2019 年 9 月成立永續發展與社會實踐研究中心，致力服務本校師生與公部門、營利部門與非營利組織等溝通橋樑，將聯合國永續目標（SDGs）落實到各種行動實踐上，我們希望促使本校成爲地方與全球永續發展及 USR 的重要推手，透過「人才培育」與「在地 / 全球連結」，讓大學裡的學術資源、教師人才資源與學生資源能注入永續實踐，發現問題、解決問題，並提出創新解決對策，讓師生學有所用，用以於社會，與社會共學，互相對話合作，讓大學發揮社會正向影響力，共擁永續生活。中心發揮重要的樞紐功能串連全校各院行動方案並建構交流平台，包含每年招募教師團隊執行 USR 計畫、規劃通識課程，並開發數位工具、桌遊牌卡教具等，全面提升學校教職員生對 USR 發展的認知。

3. 盤點本校 USR 四大策略方針：以教育促成 SDGs 實現

1 ESG管理

運用智慧科技進行治理，包含
智慧化綠色校園、數位傳播、永續績效管理

2 人才培育

提升解決社會問題的跨域、綠領人才，
規劃數位學習與實體通識課程

3 智慧雲林

發揮研發能力對焦在地問題，
促進資源循環及產業升級

4 共創韌性

與各界夥伴合作建構韌性未來，
保障生存和發展

2023 YUNTECH

02

大學社會責任支持機制

一、重大議題管理方針及其要素

發展重大主題

大學社會責任實踐

選擇重大主題原因	YunTech致力於善盡大學社會責任，將USR與地方韌性發展藍圖納入校務推動的重點，以「推動社會實務實踐」與「善盡大學社會責任」兩項爲主要目標。
政策	配合校務中長程計畫五域戰略，規劃大學社會責任發展四大具體目標包括：(1)世代域：透過社會實踐跨域合作學習培育下世代韌性人才、(2)素養域：全面提升教職員工生社會責任知能與素養、(3)智慧域：運用智慧科技提升智能創新、監督與管理、(4)社會責任域：訂定教學、產研與學術策略，促成達成2030聯合國永續發展目標。(5)國際域：擴展國際學習網絡，強化國際影響力。
承諾	▶ 本校辦學的在地社會責任，有了典範科大的能量與經驗，須讓未來師生USR團隊持續擾動地方與協助恢復社區自信的使命彰顯，必須有效與地方現有機構與外界資源整合(如：NGO、地方政府或青年團體)，以達到共存共榮之目標。 ▶ 產學結合公益與永續性，企界出題，雲科解題的營運形式。 ▶ USR專業課程：通識課程「社會造夢者」規劃爲「SDGs進階」課程；該課程自109年開始每學期固定開課，形成教師共備群組持續增進教案內容，目前每學期共有6門通識課及10餘位教師參與授課，最後進階PBL整合實作課程。 ▶ 以USR發展目標SDGs爲框架，對應臺灣當前的社會變化，以人才培育爲努力方向。 ▶ 推動國際USR交流合作，落實學術研究、產業等跨國際人才培育，提升國際能見度。

目標與標的	短期：USR實踐據點93處、大學部USR相關課程學習人數比率37.32%。 中期：持續徵求教師進駐臺灣各地USR實踐據點，朝向永續發展目標(SDGs)邁進。 長期：YunTech在善盡社會責任面向上，對焦學校中長程發展計畫特色的原則提出「YunTech USR5.0」。以第一期計畫之基礎，制定 YunTech 2018-2030 年永續5.0路徑圖。對應中長程發展計畫五域具體策略，提出112-113年「永續治理」、「永續知能素養提升」、「下世代永續韌性人才培育」及「永續智慧研發與產業」四項目標及對應策略。
責任與制度	外部責任：2023年，本校將透過「永續跨域教師社群」推動跨域課程及計劃案合作，舉辦SIGs主題式活動，並與國際學校、產業、社區、非營利組織等建立學習夥伴關係，以促進永續議題的發展及所有利害關係人的共同學習獲益，落實社群交流之意涵。 內部制度：整體USR發展藍圖以永續委員會作爲ESG永續治理之運作綱領，強調校務永續經營，強調利害關係人的支持，實現利害關係人的價值觀與利益。以大學永續的精神，支持並規劃教育部USR計畫、Hub計畫、校內高教深耕USR與SDGs計畫等多種類型計畫的實際運行，實現大學的ESG之道。

投入資源：投入約919萬元

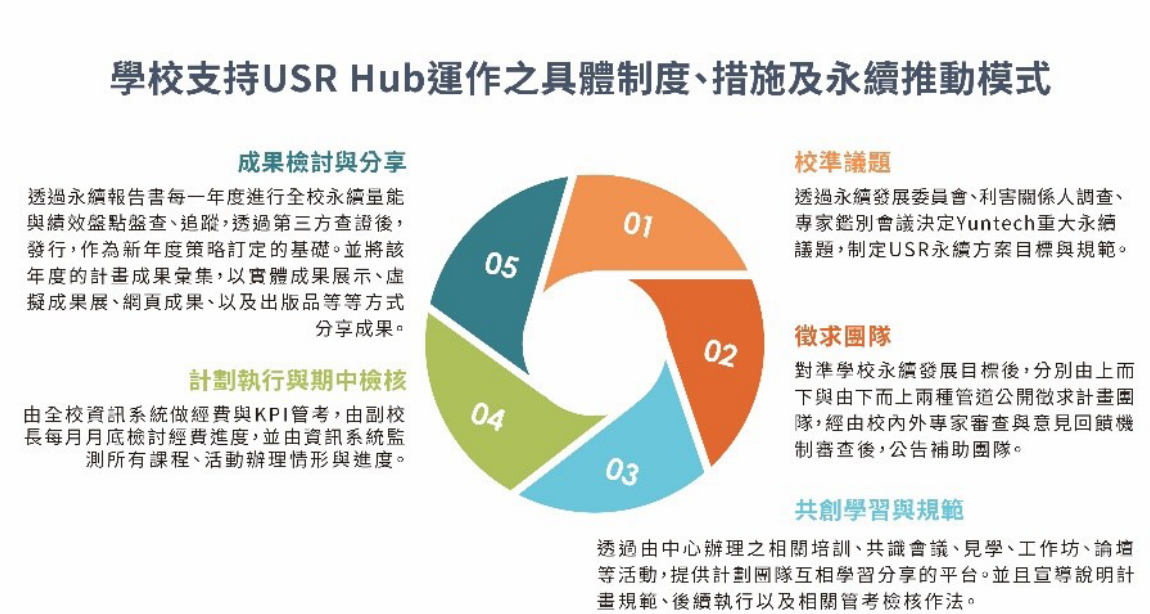
具體策略 **特定行動**	▶「舉辦社會實踐工作坊、國際案例演講及經驗分享會」 ▶「永續資料蒐集及建置個人化永續履歷資訊系統規劃」 ▶「建立永續素養課程，設立「SDGs初階」線上自主微學分」 ▶「推動社會永續發展與健康促進服務」 ▶「推動產業鏈結與經濟永續，媒合社區推動社區協力」 ▶「結合社會資源，推動在地關懷教育發展」 ▶「推動環境與健康永續，提高公衆意識」
產出績效 **評估機制**	＊年度目標達成狀況係以前年度之績效綜整比較達成目標 USR相關課程學習人數：佔大學部學生37.32% 持續蹲點雲林縣、蹲點臺灣USR實踐據點：93處 2023年共舉辦了78場USR相關活動，辦理活動如論壇與成果展5場；訪談與諮詢活動1場；講座34場；工作坊22場；參訪16場等活動，共計教師84(位)，學生2,601(人次)，總計2,685師生(人次)參與。

二、YunTech USR 善盡社會責任

YunTech 在善盡社會責任面向上，配合校務中長程發展計畫五域戰略，規劃永續發展四大具體目標包括：(1) 世代域：透過社會實踐跨域合作學習培育下世代韌性人才、(2) 素養域：全面提升教職員工生永續知能與素養、(3) 智慧域：運用智慧科技提升智能永續創新、監督與管理、(4) 永續域：訂定教學、產研與學術策略，促成達成 2030 聯合國永續發展目標。(5) 國際域：擴展國際學習網絡，強化國際影響力。整體 USR 發展藍圖以永續委員會作爲 ESG 永續治理之運作綱領，強調校務永續經營，強調利害關係人的支持，實現利害關係人的價值觀與利益。以大學永續的精神，支持並規劃教育部 USR 計畫、Hub 計畫、校內高教深耕 USR 與 SDGs 計畫等多種類型計畫的實際運行，實現大學的 ESG 之道。

1. 推動方式與創新作爲

本次 YunTech 提出的 Hub 計畫，由各院針對地方韌性、人才培育、地方培力等方向招募師生參與，以「種子團隊」的跨院系教師團隊進行合作，並建立國內外夥伴關係。此外並將 hub 團隊與校內 IR 徵件所有團隊形成一個更大的 USR 學習工作圈機制，建置知識平台完善 USR 支持系統，提供實踐經驗的典範轉移、數位學習等資源，發揮實務研究能量。並藉由高教深耕經費每年約 900 萬的額外支持，持續培養實踐團隊，培育下世代具備韌性的人才。



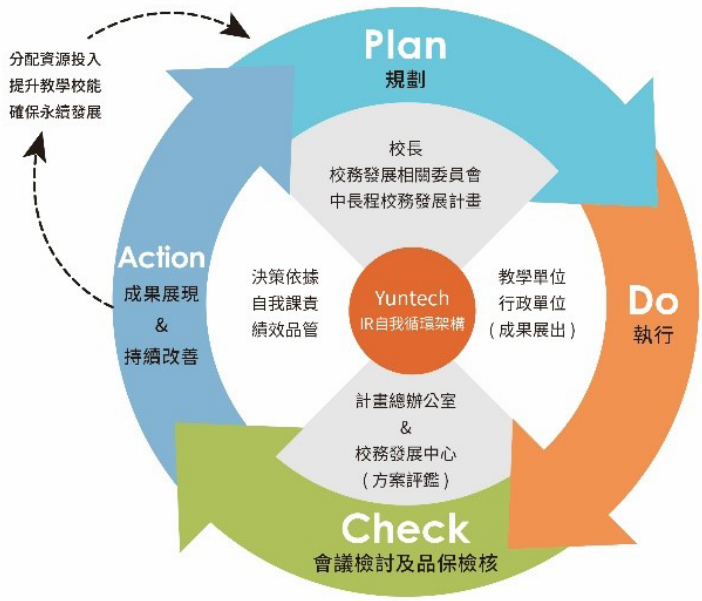
YunTech USR 學習工作圈運作機制

YunTech USR 的推動方式與創新作爲條列如下：

1. YunTech Hub 的具體運作，主要由永續發展與社會實踐中心進行統籌。並由永續發展與社會責任委員會督導，針對永續重大議題決定該年度命題。
2. 本校社會實踐的推動重點，在於以「多元場域實踐」據點匯聚「產研能量」於解決「在地」議題。2023 年以文化與資產、環境與健康、產業與經濟、生活與生態與生產與消費爲 YunTech USR 主要的推動主題。
3. 2018 年即自主推動 USR hub 的孵化，建立一個以 IR 自主徵件具體透明的發展機制。申請教師需具備校外合作場域與合作單位、導入課程、跨域專業合作、教師與學生參與數、課程活動、以及創新作爲等等。
4. 設立的目標及願景包含對「社會責任的實踐」，同時也著重於「培育社會實踐人才」，透過「教學創新的推動機制」與「教師學習社群營造」的教育爲本質，讓教師透過社群間知識與經驗的交流與滋養，孕育其教學及專業知能與 USR 理念接軌。

2.USR 計畫以 PDCA 品質管理循環機制自我審視

透過校務研究中心以「PDCA 品質管理循環機制」，省思經營績效與發展方向，建立自我審視與發展機制，追求教學、研究、服務等面向應有的校務表現，將校級之 USR 計畫整合協調機制及其運作功能，包括協助各計畫垂直及橫向連結、加值整合、開拓校外場域，並建立社群感之運作機制及未來深化作法。



YunTech USR 品質管理循環機制

3. 大學社會責任做爲校務發展重點

本校爲將大學社會責任做爲校務發展重點項目，自 107 年第一期計畫起勻撥高教深耕經費推動及補助校內社會實踐計畫，並鼓勵各院系教師以跨領域教師種子與探索團隊組織參與，近年成果卓越且具體，以 2021 與 2023 年 YunTech THE 世界大學影響力排名爲全球 201-300 名，名列全台科大第一，歷年具體成效 KPI。每年皆辦理虛擬、線上與成果展示，發行計畫成果冊，並將計畫成果轉譯成桌遊。

4. 建立完善的社會實踐品保制度

爲建立完善的社會實踐品保制度，將由社會實踐中心推動內部品保，包含教師實踐歷程登錄、社會實踐課程品質回饋、教學品質提升與輔導機制等策略，以達成 YunTech 社會實踐品保之目標。

1. 建立校內教師參與社會實踐歷程，登錄教師課程代碼、開課系所、課程名稱以及實踐成果等資訊，歸納資訊所對應的 SDGs 類別，讓資訊透明化的歷程。
2. 社會實踐課程意見回饋將透過修課學生，進行該課程的意見回饋，以完善課程內容。
3. 針對教師教學品質的提升，將定期舉辦社會實踐光點小聚 (知識面)、教學場域見學 (經驗面) 與 USR 教學社群 (情感面)，以互相學習方式，一同精進成長。
4. 輔導機制方面社會實踐中心將提供 USR 工具包，讓教師能夠透過工具包的輔助下，改變課程的教學方式並結合社會實踐之目標，同時，亦鼓勵開設微學分讓授課方式多元化與彈性自主，以活潑互動的教學翻轉教室。

三、全校性社會造夢者課程

自 109 年起推動，學校推動 USR「社會造夢者」校共同課程，讓學子多接觸到 USR 理念，以走出象牙塔讓知識傳遞給社會大眾，帶動所在地區的繁榮與發展，推動社會永續向前，落實大學責任與人才培育。推展重點如下：

1. 本課程將大學社會責任 USR 推動進行落實和面臨挑戰之解決。
2. 培養學生對台灣在地文化的理解，擴及家鄉、對文化的認同感及使命感。
3. 帶領偏遠或農村社區居民接觸各組織團體，嘗試共創及永續的環境營造，最終提升居民對於文化認同和自信。

社會造夢者課程課程目標與核心能力

四、積極推動校內外社會實踐，善盡大學社會責任

實踐據點：**93** 處

參與活動與計畫教師總數：**84** 位

參與活動與計畫學生總數：**2,601** 人次

完成 78 場 USR 相關活動，辦理活動如論壇與成果展 5 場；訪談與諮詢活動 1 場；講座 34 場；工作坊 22 場；參訪 16 場等活動

本校推動社會跨院系共組社會實踐教師社群，2023 年教師參與共計 84 人（佔全校教師 20.24%），另爲培養學生對於全球永續發展的現況與問題了解，具備面對永續危機與契機的韌性行動，設立「SDGs 初階」線上自主學習微學分課程。針對全校大一新生設計的 18 個單元之永續初階概念課程，於 111 學年度開始實施，第一學期已有 425 人修畢該課程；提供個人、社團等實踐補助申請，讓大學生自主性的參與社會關懷；徵得 75 件社會實踐計畫，參與對象有教師、學生與行政單位，擴展學校落實大學社會責任。另外在獎勵措施方面，教師主持或執行國家型重大研究計畫案者，亦可申請減授鐘點，減授每學期核計至多 4 鐘點；透過獎勵要點，教職員參與 USR 相關新師興學講堂可列入教師升等積分、公務人員終身學習時數，以激勵教職員增進社會實踐相關的知能發展，以及推動永續教學創新與設計學習模式及方法等。

1. 人才培育—發展永續數位學習課程與通識課程

SDG1 終結貧窮

SDG11 永續城鄉

SDG13 氣候行動

SDG17 多元夥伴關係

2. 雲科大師生 USR 成果與 SDGs 倡議

2023 亞太永續博覽會雲科大以「大學」，是知識的搖籃，亦爲「在地連結」與「人才培育」的樞紐。國立雲林科技大學 (YunTech) 永續實踐的足跡無所不在，從里山里海到遍及國際各州，結合國內外夥伴，倡議社會價值觀的責任，實踐永續發展與社會實踐理念，期以讓「YunTech ∞」成爲社會發展的重要推力。

在展場規劃方面，爲展示教學研究、地方場域的實際成果，運用互動投影以及穿戴 VR 裝置體驗，使用展示科技提供參觀者更多深入了解雲科永續參與與推動的成果。另外，也展示了本校針對 SDGs 糧食危機、USR 計畫等多款教學應用桌遊等，以系統化與遊戲化互動方式，推動多元議題討論，並透過分享激發創新與跨域合作的新作法，讓「YunTech ∞」成爲永續契機，發揮大學影響力。

永續

ESG

國立雲林科技大學

2023 SDGs Asia
永續博覽會
TAISE
台灣永續能源研究基金會
2023
APSAA 亞太暨台灣 TSAA
永續行動獎頒獎典禮

03

獲獎紀錄

引用教育部 USR 計劃主持人蘇玉龍所曾說的：「如果大學的治理沒有納入大學社會責任，那麼大學就會變成以前大家所謂的『象牙塔』，長久下來，大學就會很難得到社會的共鳴」。近年 USR（大學社會責任）已是成大校務推動與發展的首要核心元素，並以 SDGs 爲主軸，全力發展全校師生社會意識與實踐力，而這也成爲大學與社會永續發展的關鍵助力，雲科大更不遺餘力地擴張、推廣 USR 相關教育理念，其成效斐然，2023 年獲獎如下：

1.《天下雜誌》「USR 大學公民評選」公立技職大學組【第 3 名】

2023 年「天下 USR 大學公民」調查共針對 145 所大學發出問卷，最終有 116 所學校回卷。這份調查兼容環境永續、社會參與、大學治理、教學承諾 4 大構面，是國內構面最完整，也最具分量的大學公民責任成績單。

3 年前，雲科大與越南胡志明市國家大學聯盟的理科大學共同成立環境保護科研中心，攜手進行綠色科技的人才培育與研究。成立第一年，跨國合作提案就達 10 項，內容涵蓋環境檢測、環境影響評估、水及廢水污染整治技術等。2023 年雲科大榮獲天下 USR 大學公民評選技職組第 3 名，除延續優良學風外，以「務實致用的科技大學典範」爲發展願景，將持續爲社會帶來正能量的重要角色，在各專業領域持續研究與創新，以知識促進社會、經濟、環境的永續發展。

2023天下USR大學公民調查排行榜

各類大學前五名

	排名	大學名稱	平均總分	大學治理	社會參與	教學承諾	環境永續
公立一般大型大學 6000人以上	1	國立成功大學	3.66	3.67	3.10	3.89	4.00
	2	國立台灣大學	3.65	4.11	3.40	3.89	3.20
	3	國立中央大學	3.44	3.33	3.20	3.44	3.80
	4	國立中山大學	3.39	3.00	3.20	3.44	3.90
	5	國立台灣師範大學	3.34	3.22	2.90	3.44	3.80
公立一般中型大學 未滿6000人	1	國立暨南國際大學	3.55	4.00	3.50	2.90	3.80
	2	國立台東大學	3.10	2.89	3.60	2.10	3.80
	3	國立台中教育大學	3.06	3.44	2.40	3.60	2.80
	4	國立高雄師範大學	2.73	3.00	2.00	2.90	3.00
	5	國立台南大學	2.51	2.22	1.80	2.70	3.30
私立一般大學	1	台北醫學大學	3.68	4.33	3.40	3.60	3.40
	2	東海大學	3.15	2.89	3.00	2.30	4.40
	3	中國醫藥大學	3.04	3.67	3.10	3.00	2.40
	4	逢甲大學	3.02	2.89	3.10	2.50	3.60
	5	長庚大學	2.93	3.11	2.70	2.30	3.60
公立技職大學	1	國立台灣科技大學	3.56	4.56	3.70	3.30	2.70
	2	國立台北科技大學	3.53	4.22	2.90	3.60	3.40
	3	國立雲林科技大學	3.34	3.78	2.80	3.40	3.40
	4	國立屏東科技大學	3.04	3.67	2.90	2.90	2.70
	5	國立高雄科技大學	2.73	3.00	3.30	2.30	2.30
私立技職大學	1	明志科技大學	3.65	4.11	3.40	3.80	3.30
	2	朝陽科技大學	3.50	3.00	3.60	2.90	4.50
	3	長庚科技大學	3.32	3.67	3.10	2.60	3.90
	4	南台科技大學	3.26	3.44	3.50	2.70	3.40
	5	弘光科技大學	3.14	3.44	2.50	2.80	3.80

天下雜誌 CommonWealth Magazine

2. 校長楊能舒榮獲【頂尖永續長獎】

楊能舒身為雲科大校長以及永續長，任內訂定大學永續願景，從節能減碳到宣示 2046 碳中和；從綠建築到綠色大學；從 SDGs 課程到產學合作，都是邁向永續的重要過程。在行政端，設立永續與社會責任委員會、永續發展與社會實踐研究中心、永續發展與價值管理中心；在研究與產學端，以五大學院為主要的永續戰略單位；在社會實踐端，以永續發展與社會實踐研究中心為行動單位等，讓雲科大成為最具魅力的永續典範大學。

3.「乾淨水源永續環境教育」【金獎】

溫志超老師

水對人類的生活息息相關，若水源沒有良好的水質，將危害到人類的健康，如何在經濟發展下還能保有安全無虞的水源是共同的課題。為強化對水源的保護，經濟部水利署劃設自來水水質水量保護區，並於區域內推動水源保育社區，本團隊藉由輔導鳥嘴潭人工湖上游之南投縣仁愛鄉南豐社區、埔里鎮蜈蚣社區及草屯鎮雙冬社區，以在地培力方式，協助社區盤點其特色及資源，從生活、生產、生態、綠能及水源永續等落實推動；從「水」出發，社區成立河川巡守隊，定期巡視水源並檢測水質 (SDG 6)，結合鄰近國小辦理淨溪活動，藉以宣導水質的重要性；此外，推廣無磷清潔劑使用，利用社區所產之經濟作物苦茶粕、絲瓜絡，製作清潔劑及洗碗精，並以液肥及生物炭實作宣導友善農業，使生態環境不受農藥污染及源頭減量，並不定期作生態調查及封溪護魚，透過公 (學校、政府)、私 (社區) 通力合作 (SDG 17)，確保鳥嘴潭人工湖上游水源水質乾淨，使得下游居民保障獲得健康的飲用水 (SDG 3)。本團隊持續輔導社區推動行動計畫至 114 年止，為使上游水源社區充分利用在地豐富的生態資源，推動農業發展行銷在地特有農產，創造經濟價值並得以永續經營水源保育工作，共創雙贏的局面。

4.「預警促進嬰幼兒健康照護」【銀獎】

張傳育老師

成爲父母是人生發展階段的重大里程碑，本團隊對焦 SDG 3 健康與福祉指標，針對家庭結構改變而導致新生父母較缺乏指導與支持系統，期望以科技輔助降低育嬰歷程的壓力，自 2014 年開始與臺灣大學附設醫院雲林分院小兒科合作研發「新生兒哭聲辨識技術」，利用機器學習判別嬰兒哭聲的類型如肚子餓、想睡覺、尿布濕、需要安撫等情境，以幫助父母了解嬰兒哭鬧的原因，於 2015 年團隊開發的 APP「Infant Crying Translator」上架至 Google Play 與 App Store 之後，累計擁有有效哭聲多達 300 萬筆，極大的資料量使團隊進一步建構出全球唯一可客製化專屬嬰兒哭聲模型，提高判斷準確度與運作有效性。

本團隊陸續整合嬰兒哭聲偵測、哭聲辨識、吐奶及口鼻遮蔽偵測、臉部心率及呼吸檢測等技術發展全方位智能嬰兒監視器，完善新生兒的照護系統，即早預警、降低新生兒意外發生率，使新生父母可以更輕鬆的照顧嬰幼童，特別是減輕母親在育兒上的壓力和焦慮，讓婦女有更多的時間從事工作或興趣，提高生活品質及自我價值，促進心理健康。相關技術已取得六項中華民國及美國專利，成功商品化並技轉給多家企業，如日本嬌聯 Unicharm、仁寶電腦、卓圈科技、工業技術研究院等 (SDG 8)，應用層面包含醫院、月子中心、一般消費大衆，並已推廣到歐美日等海外市場，合作拓展技術的應用及影響 (SDG 17)。

除了應用於嬰幼童照護情境，照護系統中的「零接觸心率呼吸量測技術」更廣泛應用於科技防疫，協助偵測與防治 Covid-19 傳染病，獲國科會 2020 未來科技獎、2022 年烏克蘭發明金獎，及各界高度肯定。例如與工業技術研究院及玖炬光電開發「零接觸生理偵測微型機器人」，結合零接觸心率呼吸量測及「熱感應」偵測功能，同時獲取生理訊號，於 2021 年疫情期間導入陽明交大附設醫院 (新民院區)、新竹迎曦飯店 (防疫旅館) 進行場域驗證，減輕醫護人力短缺及服務量能不足的問題，降低人與人接觸，達到「肢體零接觸，服務無距離」，完善健康風險預警系統及對抗傳染病、減少非傳染性疾病造成的死亡率，對於台灣防疫科技與醫療照顧產業發展至關重要。

5.「人工智慧無人飛行機應用多樣性農耕地景辨識」【銀獎】

陳靜茹老師

生態保育是當前全球性的重要議題，而「現場調查」爲生態保育的重要工作之一，觀察場域常包括野生動物棲地以及友善耕作的農耕地景。過去的現場環境調查大多使用衛星影像遙測大尺度地貌分類，難以細緻區分不同地景，需要派員到現地進行環境考察驗證，耗費大量人力資源。近年來，無人機技術創新與電腦設備提升，使人工智慧辨識的技術快速發展，進而貢獻於生態調查工作。

本技術透過無人機搭載多種感測器結合人工智慧影像辨識技術，來分析並量化多樣性地景細節特徵，建構農耕地景類別自動辨識與量化模型，以提高 AI 辨識準確度。

由於農耕地景具有複雜的多樣性，本技術建置高解析度無人機航拍農田生態棲地及圖層架構，透過地景標記及 AI 訓練做爲農耕地景自動辨識的基礎，建立智慧化辨識光學及多光譜影像農田生態棲地類型與量化之技術，可以快速準確地辨識包括：水田、旱田、混淆林、草生地、裸露地、建築物、水域、浮水植物、果樹等 9 類四季的農耕地景類別及其形狀面積等。應用本智慧辨識技術釐清農耕地景的生態多樣性，提供無人機大範圍評估農耕地景類別，可以協助保育人員更深入地了解生態環境，制定相應的保育措施保護野生動物及其棲息地，進而實現人與自然和諧共處的目標。

6.「五股開臺尊王文資活化」【銅獎】

王瀞苡老師

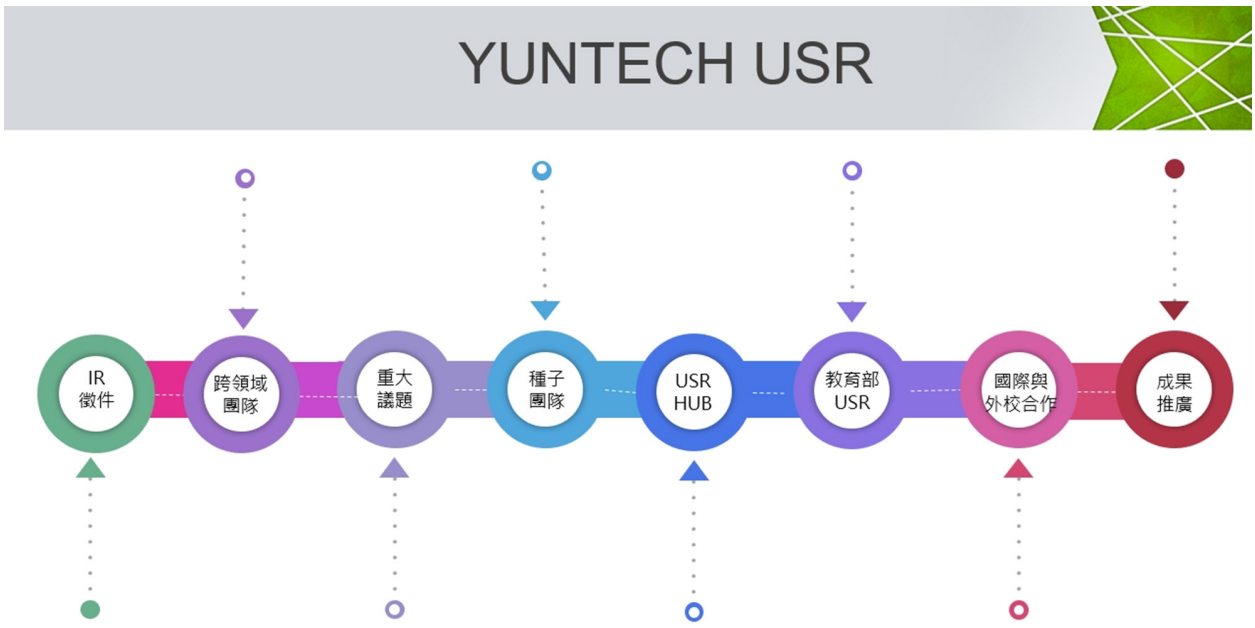
守護珍貴文化資產是世界共有的普世價值，而文化的永續創新能促進環境永續與社會和諧共融，雲科大與社團法人中華五股開臺尊王協會合作，邀集協會幹部、雲嘉五股 13 村庄、過爐駐駕之 10 間公廟、陣頭執事人員及信衆等，共同爲保存雲林縣定民俗文化資產「五股開臺尊王過爐」民俗進行文化實踐 (SDG 11)。本方案藉由文史調查、課程參與、服務學習、活動辦理，並出版專書以保存記錄在地知識，更進一步帶領青年學子與社區進行青銀共創活動，亦合作進行過爐民俗開源設計與形象識別、教育方案與教材設計、文化行銷企畫方案、繪本製作、烏紅帽唱班頭服飾改良設計等，爲傳統注入新思維，也導入 5G 通訊科技與 AR 擴增實境應用科技，建置出五股開臺尊王生態博物館，並設計戶外實境解謎遊戲，以多元媒介幫助文物數位典藏與推廣教育 (SDG 4)。同時，辦理學術研討會或論壇，邀請各界參與以提升社區參與程度與文化認同感。此行動方案融合文化資產保存、社會設計與社會共融發展模式。透過研究調查、設計實踐與培力共創等面向，深入地方蒐集調查與解讀地域文化的網絡與情感，並蹲點社區發掘地域課題，成功促進民俗文化的延續與活化，並讓大衆願意親近與保存這項文化資產。

2023 YUNTECH

04

YunTech USR 計畫

一、2023 年執行計畫推動



二、USR 計畫：從心靈遍路到智能觀光：雲林朝聖廊帶的地方設計

主持人 | 設計學院設計學研究所博士班黃世輝 教授

團隊成員 |

數位媒體設計系 - 王照明教授

創意生活設計系 - 蔡旺晉副教授

漢學應用研究所 - 謝瑞隆副教授

設計學研究所碩士班暨博士班 - 鄭月秀教授

創意生活設計系 - 彭立勛副教授

創意生活設計系 - 謝修璟教授

數位媒體設計系 - 周玟慧教授

視覺傳達設計系 - 陳芳如助理教授

前瞻學士學位學程 - 蘇秀婷助理教授

通識教育中心 - 簡端良助理教授

創意生活設計系 - 劉秉承副教授

跨域整合學士學位學程 - 周亞寬助理教授

智能地域設計服務中心 - 王淑宜博士後研究

西螺延平老街文化館 - 何美慧館長

北港工藝坊 - 蔡享潤負責人

・計畫摘要

計畫以「從心靈遍路到智能觀光：雲林的朝聖廊的地方設計」爲題，臺灣媽祖信活動以台中大甲媽祖遶境進香、苗栗白沙屯媽祖進香、雲林北港朝天宮迎媽祖最爲知名，而雲林的西螺、北港即爲媽祖遶境進香活動的主要中繼站和折返點。雲科大師生團隊藉由課程導入方式，紛紛走入雲林朝聖廊帶的頭（西螺）、尾（北港）兩場域，進行文史調研與在地關懷，除了繪製多樣的地圖和導覽手冊介紹場域景點、文物外，也設計一日遊行程、規劃中小學與高中職教案，實踐在地文化的傳承與發掘，亦將其場域文化特色轉譯成智能互動裝置與各類文創商品，日後會將場域地方設計的實務經驗，運用於朝聖廊帶上的其他鄉鎮，讓沿路的廟宇與鄉土景點因有文化轉譯與設計元素的注入，化身爲國內外旅客心靈成長的映照點，打造出屬於各進香者特有的心靈修煉路徑。

・發展歷程與步驟

由西螺和北港兩場域開始，日後會將場域地方設計的實務經驗，運用於朝聖廊帶上的其他鄉鎮。

・執行成果

計畫執行設定質量化 KPI，透過每周的管考會議定期追蹤達成目標，而成效評估機制，則邀請專家成立「成效評估指標諮詢討論會」，建構不同層次包含學生、教師、學校、社區等各利害關係人的成效評估指標，並依實際情況持續性的滾動式修正，將分成下列五點進行說明。

1. 師生參與成效：師生參與宗教文史搜集、西螺和北港的場域經營、文化資產和文化產業等相關工作推動，及數位課程的開發及講授、修課等之成效。
2. 宮廟即博物館納入地方人士參與成效：宮廟是集聚各地不同職業、產業等人士參與之場域，本年度辦理許多宮廟文化相關講座、工作坊與課程。
3. 教師成長績效：計畫除長期耕耘西螺與北港的教師外，也結合了不同領域的教師，其中不乏年輕學者，藉由定期會議交流，互相學習。
4. 跨領域整合課程推動成效：在在地協同主持人的協助下，與在地多個組織共通合作進行課程、活動與設計商品。
5. 在地產業受益：藉由計畫調查，整理分享不同以往的地方遊程，讓人重新認識場域新魅力。

本計畫將持續進行宮廟文化的發掘與調查，並將調研的成果轉譯與運用於多元化的地方設計與國中小、高中職的教案規畫，藉以營造特有的宮廟文化氛圍，在無形中與在地居民及一般觀光客進行互動和對話，打造更具文化底蘊的朝聖廊帶。

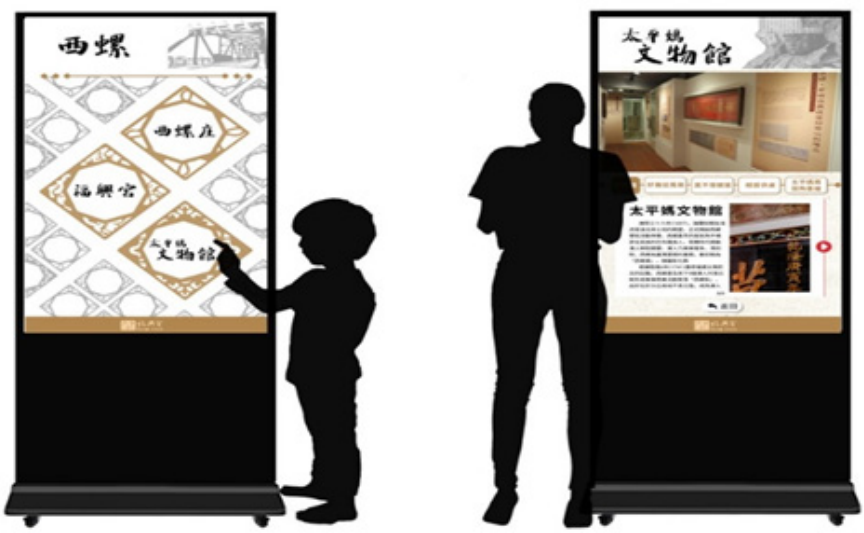
・未來方向

1. 設計轉化方面

未來會將更多宮廟文化的調查成果作轉譯與運用到更多元的設計商品中，也會將開發的實境遊戲和教具應用於中小學生的學習上，了解和觀察中小學生的學習情況，以檢視文化傳遞的構想是否有被順利達成，並經由其參與後的反饋，修正和開發更完整的產品，進一步嘗試將產品商品化，或是與文創產業攜手合作開發新產品。但即便是針對特定對象進行構思和設計，仍需說服該對象採用該設計案，方才算是更具實務效益的設計，以「北港朝天宮 NFT 專案項目企劃與設計」爲例，NFT 圖像與擬定所綁定的 NFT 專案項目與賦能連結爲視覺爲優先產生，後續須配合網頁實際上架，以及廟方及相對應的周邊產業組織進行合作與協調，才能讓此專案能實際應用與執行，故之後也需諮詢相關 NFT 圖像平台，進行 NFT 鑄造與建構，並與相關單位進行討論與配合，再依過程中逐步修正與定案。

2. 人才培育

爲加強高中職在地文化人才的培育，設計了「西螺醬油老手藝的傳承與創新」教案，原定目標爲調查傳統產業與工藝美學，並將此成果轉化爲高中階段社會領域課程教案，因時間與場地限制尚未能完成實際教學活動的規劃，且醬油產業與工藝美學間的關聯性調查做得不夠充分，僅完成部份製造過程與歷史價值調查，與工藝美學相關的資訊尚需再補足，包括製作過程中的發酵技術、木桶 (舊) 陶甕釀造、包裝設計、文化傳承等部份。明年考慮將傳統工藝主題融入不同專業課程，如高職食品科、美工科，以拓展教學領域，將不僅限於西螺在地學校，而能觸及其他相關領域學生，以提高產學合作的可能性。



太平媽文物館導覽示意圖

執行團隊前往日本體驗四國遍路之行

北港協同主持人蔡享潤老師導覽北港走讀活動

從心靈遍路到智能觀光－雲林朝聖廊帶地方設計成果展

教育部大學社會責任計畫 USR 一直以來鼓勵大專院校融入社區，透過學生的創意與熱情協助社區成長。雲科大自 2019 年成立 USR 中心以來，積極將大學社會責任納入校務發展的重要項目，展開一系列校內推動措施。本次計畫概念是從心靈遍路到智能觀光，打造雲林的朝聖廊帶。

雲林的西螺、北港即爲媽祖遶境進香活動的主要中繼站和折返點。雲科大師生團隊藉由課程導入方式，紛紛走入雲林朝聖廊帶的頭（西螺）、尾（北港）兩場域，進行文史調研與在地關懷，除了繪製多樣的地圖和導覽手冊介紹場域景點、文物外，也設計中小學與高中職教案，實踐在地文化的傳承，亦將其場域文化特色轉譯成智能互動裝置與各類文創商品。

本計畫除了有雲科大師生團隊的積極投入外，也特地邀請了西螺延平老街文化館館長何美慧、笨港傳薪學院經營者經營者蔡享潤擔任協同主持人，並積極與多個在地組織團體，進行互動合作，多方了解宮廟文化，進而轉化爲設計元素、智能轉譯；同時也結合國外朝聖遍路經驗，運用於朝聖廊帶上的其他鄉鎮，讓沿路的廟宇與鄉土景點因有文化轉譯與設計元素的注入，化身爲國內外旅客心靈成長的映照點，打造出屬於各進香者特有的心靈修煉路徑。

計畫成果展於 112 年 12 月 9-10 日分別在西螺延平老街的德春齒科，以及北港大復戲院展出。西螺場域以「老廟、老街、老手藝」爲主軸，與延平老街文化館共同發展老街區的觀光與文化推廣。北港場域則結合了集雅軒表演，以宮廟爲核心，延伸至傳統表演藝術體驗營、文創小旅行，以及各類設計轉譯小物。

北港蕭美文鎮長親臨開幕會場致詞：北港最大的觀光資源是濃厚的宗教文化，以及多處古蹟、歷史建築。近年來也積極推動北港景點串聯和老建築活化，很高興能看見雲科大師生在北港地區的設計與智能結合傳統文化。

計畫主持人黃世輝教授提到：我們有個夢想，是能將香客轉成遊客，遊客變成對在地文化認同者。宮廟連結社造創生，對內團結、對外觀光；維護傳統表演藝術、傳統工藝、傳統祭典，那麼這樣的保存行動將有助於文化資產的保存與登錄，也有助於祭典觀光的發展。促進大學設計構想的落實，讓大學設計轉化爲教育或爲觀光做出貢獻。也能鼓勵年輕設計師和文史團隊加入。

透過本次展覽，希望呈現出一場豐富多元的文化饗宴，讓參與者在活動中能夠深入體驗當地的文化底蘊。

北港場域成果展大合照

西螺場域成果展

三、USR HUB 計畫

USR hub 拓展地方與社會影響力

本校於 2018 年即自主推動 USR hub 的孵化，建立一個以 IR 自主徵件具體透明的發展機制。申請教師需具備校外合作場域與合作單位、導入課程、跨域專業合作、教師與學生參與數、課程活動、以及創新作爲等等。計畫型態從學生型、單一教師型、教師團隊型、跨系院合作型、以及國際型等多種，經費從 3~60 萬元不等，經過外聘專家審查修正後核給。所有計畫教師與助理們須於期初、期中、期末三次參加由校長與副校長主持之共識共學及發表會議，於期末結案時檢核所有計畫 KPI 成效，若列爲績效缺失團隊，下一年度之申請經費將不再予以補助。持續深化校內師生對於社會實踐的參與，2023 年全校參與社會實踐教師社群共計 84 人（佔全校教師 20.24%）。執行上，YunTech 致力於 17 項永續發展目標，更以智慧科技及產業創新，做爲學校孕育前瞻技術及人才的基石。同時希望強化各院發展特色，秉持人才培育精神，以知識理論與實務經驗深化永續實踐，提高雲科大的社會影響力，其做法爲：

團隊運作

透過徵件規劃強調增能、協作、共學的跨領域團隊組織運作，招募媒合團隊。

資源支持

提供團隊計畫執行所需資源，並訂定關鍵績效成果確保執行產出。

教學導入

鼓勵教師將社會實踐導入現有課程或開設微學分，進而有機會組織跨專業合授課程，共同解決社會問題，擴散教學成效。

增能培訓

舉辦講座等增進師生對於不同實踐議題、聯合國永續發展目標等，增進師生USR、SDGs知能，另提供團隊助理有關計畫管理、核銷教學，增進行政支持；定期舉辦團隊會議，凝聚共識、社群交流、113年辦理多場永續展覽(如亞太永續博覽會、雲林朝聖廊帶的地方設計成果展)，提供全校師生參觀學習等。

1. 以科技接受模型營造社區共好組織達到高齡者在地成功老化

主持人 | 休閒所 - 游士正副教授

團隊成員 | 科法所 - 王服清教授、數媒系 - 劉景程助理教授

與有一寶居家長照機構產學合作，進行社區居民健康體適能檢測。

・計畫摘要

本計畫最主要的目的在建構社區居民永續的互助網絡，結合鄰里情感、地方資源、高齡人力、長青精神等要素，養成主動關心個人健康資訊，達到在地居民永續共好的社區。

1. 透過老人陪伴老人、老人照顧老人的方式，建立有愛心和關懷的社會網絡。這不僅有助於提供實際的照顧和支持，還有助於增進社區成員之間的互信和友誼。這種共融性的社區氛圍有助於減少高齡人口的孤獨感和抑鬱情緒。
2. 利用穿戴式科技產品進行自我健康監測，可以幫助長者更好地管理他們的健康狀況，及早發現問題並採取必要的措施。這將有助於減少醫療負擔，提高生活質量，並延長高齡人口的健康壽命。
3. 本計畫的目標是讓每位高齡長輩在地成功老化，這將對社會產生積極的影響，因爲這代表著更多的長者能夠維持獨立生活，繼續爲社區和家庭做出貢獻，並享受一個有尊嚴和充實的晚年生活。

執行方法：

1. 易用性：以智慧手環成熟的科技產品，達到簡便快速監測個人健康資訊。
2. 有用性：以符合高齡者對個人健康的關心，滿足其需求。
3. 情感性：以鄰里情感引發相互關懷，達到互助共好永續的健康社區。

未來效益：研究者搜集高齡者使用科技產品經驗與心得，可提供產品設計部門參考，生產客製化高科技產品，研究成果極具高附加價值。

・發展歷程與步驟

1. 初期（招募期）

以鎮南里各個高齡者經常聚集的場域，認識參與者及其人際網絡，試探高齡者健康需求。說明本計畫之目的在於提供方的健康資訊，引起高齡者參與本計畫之興趣。理論上來說乃是從「意圖前期」推進到「意圖期」。先透過非正式組織之聚會，相互了解建立關係，引起興趣，並從健康知識認知上加強。

2. 中期（推廣期）

提出高齡者經常遭遇到的生活上的小麻煩，鼓勵群組內有經驗者，熱心地分享解決方法。利用社區附近之學校或公園，進行散步、聯誼、健身等活動。經由嘗試、體驗、樂趣、實用等方式，滿足身心需求，凝聚群組。建議組員呼朋引伴，介紹朋友、家屬等社區中熟識的人，共同加入群組分享健身樂趣。

3. 後期（自動期）

從群組內選擇積極參與者，或傑出表現者擔任組長，共同規畫該群組小型活動，例如發起揪團共購，或元宵、端午、中秋、冬至、春節等節日，安排應景活動。使得群組的活動成爲大家皆熱烈參與的社交園地，除了分享食衣住行等資訊，也能了解彼此之的健康狀態。

此外，本計畫辦理高齡健康講座，吸引居民參加社區共好組織，創造居民溝通聯誼機會，增進高齡長輩熟識度和鏈結，以達到互助、共好、成功老化最終目的。

・執行成果

1. 喚醒高齡者健康管理的重要性，並且願意參考健康數據，達到科學化的健康管理。
2. 以科技產品 (智慧手環和智慧手機) 的易用性和普及化，使高齡者快速學習操控健康數據的方法。
3. 以團體組織的方式，達到社會學習相互模仿效果，提高高齡者健康管理的自我效能，最終能夠成功老化。

・具體成果

於結合科技力量和社群力量，營造高齡人力組織，培養社區互助共好的鄰里氛圍，依循「老吾老以及人之老」之傳統精神，以老人陪伴老人、老人照顧老人的方式，利用穿戴式科技產品，養成良好的自我健康監測，達到每位高齡長輩在地成功老化的目標。

1. 組成鎮南里社區共好群組，目前有 21 名成員加入。
2. 拜訪鎮南里 27 鄰鄰長與社區中熱心人士，討論高齡者健康行動的簡易方法。
3. 舉辦一場社區健康講座：善用健康科技 營造共好社區
4. 發掘社區中的人才和能力，納入社區中高齡人才庫，未來可進行互助共好的資料庫。
5. 與居家長照機構合作，簽訂產學合作案。了解鄰里高齡者健康體適能檢測結果。

・未來方向

以個人進行健身計畫之模式較難長久維持，尤其是對於沒有運習慣的高齡者而言則是困難度更高。故團體的方式進行健康管理，才是一項永續的社區健身計畫。高齡者之健康管理有賴：

1. 自助 = 自我健康監控 + 社區自發組織札根。
2. 人助 = 政府補助或計畫方案挹注 (初期)

團體組織的建立無法速成，從召募、組建、共同行動、相互信任、直到依附行爲，需要一段長時間的養成過程。期望本計畫運用科技產品和管理知識，加速健康社區永續目標的達成。

預期未來三年，接受科技產品作爲自我健康管理之超高齡社會社區居民可以增加 35%。達成身體健康、資源共享、人力互助、生活快樂。

舉辦社區高齡者健康講座 - 善用健康科技 營造共好社區。

號召社區居民參加高齡者健康體適能檢測，了解自己健康狀態。

2. 永續社區觀光發展模式：循環經濟導入、評估、實踐

主持人 | 休閒所 - 李宗鴻教授

團隊成員 | 會計系 - 陳重光副教授、前瞻學士學位學程 - 梁佳美講師

辦理循環經濟工作坊，邀請專家帶學生實作有機稻梗循環回收利用

・計畫摘要

爲使農村經濟再復興，減少農村人口外流或鼓勵青年返鄉，發展社區觀光已是傳統農村社區轉型的重要發展模式之一。社區推動觀光發展，也可提高社會的重視與文化的傳承。在氣候變遷、地球暖化議題的籠罩下，對景點管理而言，降低觀光的碳排放是重要的使命，在推展社區觀光的同時，不論是交通、住宿、餐飲或活動的安排上，都被賦予循環經濟及淨零碳排的期許。

在氣候變遷衝擊，社區觀光如何能達到永續發展，社區的居民與利害關係人發展永續社區觀光時，如何建立有效地夥伴關係，利用低碳生活，碳足跡溯源盤查，環境保護，及社區觀光資源的永續發展。透過循環經濟的實踐，有助聯合國「2030 永續發展目標」的 SDG8(合宜工作與經濟成長)、SDG11(永續城市及社區) 、及 SDG13(氣候行動)，及淨零碳等的實踐，以達社區觀光相關產業之永續發展。

將「永續觀光」課程，導入永續社區觀光與循環經濟的實踐，以自身專業結合跨領域團隊，與地方社區、產業、NGO 等校外夥伴合作，進一步擴散大學的社會責任的實踐，以促進社會與永續發展的長遠目標。

・發展歷程與步驟

1. 從社區荒地到自然生態農場之建立

透過專家評估規劃社區荒地，導入循環經濟的概念，並且配合永續觀光課程，帶學生與社區居民一起打造社區自然生態農園。

2. 大阪式菸樓活化

林北卡好生活館是由一座菸樓改建而成。經過社區居民運用巧思和精心佈置，將原本廢棄不用的菸樓，轉換爲兼具教育與休閒功能的生活館。

3. 辦理循環經濟培力工作坊

開設工作坊，讓修課學生、社區發展利害關係人、學者三方對於社區觀光模式實踐循環經濟的議題進行座談，面對面討論循環經濟實施的助力、阻礙、與未來發展方向建議，讓社區與學生雙方對循環經濟的實踐有更全面的了解，也讓社區觀光發展朝永續經營邁進一大步。

・執行成果

本 USR HUB 計畫，由研究團隊帶領雲科大跨領域師生及校外專家，在林北社區校外實作及參與永續觀光、循環經濟、永續發展目標 SDGs、及淨零碳排的實踐。執行的效益和具體成果如下所述：

1. 自然生態農場之建立

A. 農園周圍荒地整理，打造社區居民休閒活動空間；

B. 落葉枯枝等有機垃圾以堆肥方式處理，減少垃圾量；

C. 種植中草藥用植物 (保重及基因庫之建立)、蜜源植物種植 (營造紫斑蝶友善環境)、及客家野菜 (社區觀光客家風味菜之食材)。

D. 黑水虻應用於生態農場經營，循環經濟的實踐。

2. 大阪式菸樓活化

林北卡好生活館是由一座菸樓改建而成。經過社區居民共同努力，將原本廢棄不用的菸樓，活化爲兼具教育與休閒功能的生活館。計畫執行內容包含：

A. 邀請專家檢視菸樓建築是否符合綠建築，並提供改善建議。

B. 菸樓現況大致符合綠建築，並已有導入綠能建置 (太陽能板)。

C. 爲了防止西曬導致悶熱，依專家評估意見增加植樹取代電扇或冷氣排熱。

D. 落實垃圾分類機制，可回收品循環再利用，減少垃圾量。

・未來方向

1. 導入「永續觀光」課程，強化學生對觀光永續發展及循環經濟實踐的認知。
2. 社區透過實踐循環經濟指標檢視目前問題並改善。
3. 將循環經濟，如自然生態農場之建立、菸樓活化、黑水虻應用於生態農場經營導入林北社區，經由大學責任與社會實踐，達到社區永續觀光。
4. 林北社區循環經濟之績效評估。
5. 實踐循環經濟，社區永續觀光的規劃。
6. 紫斑蝶季期間，展現自然生態農場、菸樓活化、黑水虻應用於生態農場經營之成效導入社區生態旅遊的推動與發展。
7. 將本計畫的成果應用於「永續觀光」課程，並開設「社區觀光」課程，透過循環經濟的實踐，已達社區永續觀光之達成。
8. 撰寫「永續社區觀光 - 林北社區循環經濟的實踐」個案，推動校際間循環經濟個案教學。
9. 本計畫成果結合產學合作「生態渡假園區的循環經濟：評估指標建構、績效評估、服務平台」撰寫專書。
10. 將「永續社區觀光 - 林北社區循環經濟的實踐」推廣至其他社區循環經濟的實踐。

帶學生一起整理社區荒地，打造社區休閒空間

邀請專家爲社區環境規畫提出建議

3. 農牧碳盤查與交易訂價：碳淨零在村里的科普推廣與示範試行

主持人 | 財金系 - 劉志良副教授

團隊成員 | 機械系 - 郭佳儱教授、會計系 - 何里仁副教授、電機系 - 陳靜茹助理教授

推展農林碳權計算 APP

・計畫摘要

1. 政策方針：

臺灣在 2050 碳淨零的政策目標下，除了工業、電子業、製造業、服務業等上市櫃公司與中小企業之外，農牧單位的碳足跡盤查與認證，臺灣目前尚未高度重視。依據美國環境保護署 (United States Environmental Protection Agency) 的調查，農業、森林、其他土地利用佔地球碳排放 24%，顯見農牧碳足跡的重要性。

2. 在地問題與困境：

(1) 知識性投入的資訊障礙：

碳足跡的盤查與計算相當繁複，但適當的工具標準化後可以有較低的進入障礙。相關的計算與法規，讓農牧業者對於碳淨零，因爲知識性投入的不足，而有相當高的排斥。

(2) 雲林村里的碳淨零：

農產品生命週期爲例，農牧業者可能會遇到的碳盤查問題包括：

A. 栽種：

a. 土壤可以固碳產生碳匯。

b. 溫室的設備耗材產生碳排。

c. 肥料產生碳排。

d. 灌溉收割的機具會有碳排放。

B. 加工與包裝：

a. 保存冷藏。

b. 食品加工的燃油、天然氣、或電力鍋爐。

c. 包裝塑膠袋或紙盒的碳排。

C. 運送與銷售：

a. 冷藏設備產生的碳排。

b. 運送過程需要汽油等能源的碳排。

c. 廢棄物處理過程的碳排。

・發展歷程與步驟

1. 製作村里社區碳淨零的宣傳推廣教材：

(1) 對象：

A. 學校在地社區的農產栽種業者。

B. 學校在地社區的畜牧養殖業者。

(2) 未來發展：

A. 栽種場與養殖場的碳盤查。

B. 農牧產品的碳足跡。

C. 實務操作的困境了解與可能解決方案的探討。

2. 實作場域的宣傳推廣：

(1) 農：元長鄉農作場的鴻慶農產企業社。

(2) 牧：虎尾鎮養殖業的蟲小道大股份有限公司。

・執行成果

1. 實作場域：社區村里農業栽種與畜牧養殖場的宣傳推廣。

2. 課務教學：

A. 組織碳盤查：以校院系所爲單位，讓學生以個案方式了解自身所處單位的碳排放，需要顧慮哪些細節，培訓相關經驗。

B. 產品碳足跡：以學生個人生活爲產品邊界，探討自身碳足跡。

3. 人才培育與推動：

(1) 組織碳盤查 (ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查標準主導查證員教育訓練) SGS 台灣檢驗科技：4 人次。

(2) 產品碳足跡 (ISO 14067 產品碳足跡主導查證員教育訓練)

TüV Nord 台灣德國北德技術監護顧問：1 人次。B.SGS 台灣檢驗科技：2 人次

・未來方向

1. 中期 (2024 年度)：

(1) 影響區域：雲林縣其他鄉鎮市

A. 雲林縣虎尾鎮養殖業與土庫鎮農作場 (2023 場地續辦)。

B. 雲林縣斗六市與古坑鄉農作場。

C. 雲林縣口湖魚蝦養殖場。

(2) 計畫目標：

A. 碳盤科普課程：雲林地區，開設農牧碳盤查的科普推廣課程。

B. 農牧碳盤優化：雲林其他鄉鎮市農牧碳盤的實作與盤查優化。

C. 認證平台測試：農牧碳盤與碳權交易服務平台的測試與修訂。

2. 長期 (2025 年度)：

(1) 影響區域：跨縣市

A. 雲林縣其他農牧廠商 (2023 與 2024 場地續辦)。

B. 南投縣竹山鎮茶廠。

C. 彰化縣二水鄉畜牧場。

(2) 計畫目標：

A. 碳盤科普課程：跨縣市開設農牧碳盤查的科普推廣課程。

B. 農牧碳盤推廣：農牧碳足跡盤查與碳交易在其它縣市擴大實作。

C. 認證交易平台：協助農牧碳排取得國際認證取得碳權供給。

碳排教育訓練

實作場域碳排試算

4. 松鶴部落智能文化與低碳生活圈經濟推動計畫

主持人 | 應外系 - 賴慧萍助理教授

團隊成員 | 應外系 - 陳淑珠副教授、應外系 - 魏式琦助理教授
通識中心 - 蘇姿文講師、工管系 - 鄭博文教授

與台灣偏鄉弱勢在地關懷發展互助合作協會簽屬 MOU

・計畫摘要

結合松鶴部落社區發展協會、台灣偏鄉弱勢在地關懷發展互助合作協會、德芙蘭休閒農業區推廣協會及茶覺茶食培力基地等單位之協力，共同爲打造松鶴部落成爲低碳生活圈經濟型社區爲目標，計畫中涵蓋永續三生 (生活、生產、生態)，同時協助社區培育低碳生活職人以助於各項工作之推動，且在永續發展目標下，使社區可提升部落社區的經濟發展。不僅有效整合松鶴部落三大利基 (文化推廣、旅遊觀光及低碳生活)，並完整建構出社群行銷六大模組 (如下圖所示)，進而達成協助部落順利展開低碳生活新商業契機的永續目標。

・發展歷程與步驟

以台中市和平鄉松鶴部落之智能文化與低碳生活圈經濟推動爲本，「松鶴 」是昔日臺灣三大林場之一的「八仙山 」林場，且森林鐵道與昔日的宿舍區，保持完整的歷史足跡，文化資產豐富，然卻仍採行傳統文化推廣與保存方式，故此，計畫中透過數位化智能技術之導入與運用，爲部落建構一個專屬的智能文化行銷推廣平台，並以其在地優勢同步推動低碳生活經濟圈以結合生活、經濟、環保等面向，

期間規劃並執行了各階段工作，分述如下：

1. 低碳生活職人培力課程的規劃與推動
2. 製作中英文版的文化 Podcast 集
3. line 貼圖設計
4. 建置智能文化行銷推廣平台
5. 低碳職人成果展示會
6. 校內學生參與永續環境教育與微行銷課程
7. 簽署 MOU

・執行成果

A. 低碳生活職人培力課程的規劃與推動

A-1 本課程共計 36 小時 , 爲著重在地人才培育 , 故招訓對象僅限部落現有住民，完訓者共七人取得低碳生活職人結業證書，而結業後即無縫接軌投入社區進行低碳生活經濟推動。

A-2 低碳職人成果發表會 , 該成果發表會除展現學員學習成效外 , 當日亦有邀請部落人士亦有開放一般名衆報名參加 , 現場反應熱烈。

B. 建構建置智能文化平台

透過 LINE 系統技術爲部落構製社群行銷六大模組 (如下圖), 其中含括協助部落建構智能文化，將其豐富且獨特的文化古蹟及故事，連結建置 LINE 貼圖 / 文化 PODCAST/LINE 社群等，以達到文化數位保存及部落行銷推廣。上線後將能更積極且有效地鎖定目標受衆，有助部落行銷。

・未來方向

1. 規劃設計部落內文化數位互動體驗活動
2. 規劃並推廣部落一系列的尚「鶴吃」微旅行、尚「鶴行」微旅行、尚「鶴住」微旅行
3. 建立永續培力據點與體驗站

在地低碳生活職人培力課程

建置智能文化行銷推廣平台

5. 打造雲旭夢想基地—校園文化資產的永續與共融

主持人 | 文資系 - 王瀞苡副教授

團隊成員 | 企管系 - 兪慧芸教授、創設系 - 蔡旺晉副教授

雲旭樓系列活動 - 捐贈儀式合影

・計畫摘要

雲旭樓（原雲林國中校舍）在 2010 年經雲林縣政府公告爲縣定古蹟，是雲林國中最早期師生與雲科大師生的共同記憶空間，具備文化意義與價值。爲發揮雲旭樓的場所精神，並推廣文化資產保存的知識與技術。

本計畫將雲旭樓打造爲文化資產知識傳播與傳統技藝保存傳習的基地，以及活字鉛板印刷產業文化展示與研究之基地實施策略包括透過課程融入文化資產教育，邀請傳統工藝師舉辦工作坊，進行活字印刷研究與體驗活動等，促進地方人才培育與文化共創。本計畫連結雲科大與雲林縣政府文化觀光處、社團法人雲林縣文化古蹟人文發展協會、雲林國中校友等。並由雲科大文資系、企管系、創設系師生共同參與活動，以提升青年人參與公衆推廣事務的量能，共同創造跨世代新價值與影響力，發揮大學社會責任，與地方共好共榮。

・發展歷程與步驟

本計畫透過課程導入之方式，探討文化資產教育、文化資產保存與活用，以及在地產業永續發展等議題。並邀請在地社群、居民與關心雲旭樓之人士，共同參與雲旭樓的活化工作。實際策略有以下重點：

1. 傳統工藝職人工坊：邀請傳統工藝師進行定期傳習或快閃工作坊活動。
2. 活字鉛板印刷產業文化展示與研究：辦理活字印刷之研究與應用設計，及辦理相關體驗活動、講座或參觀見學活動。
3. 以主題式課程導入不同場域進行學習，讓參與的雲科大師生重視和共同籌組在地組織單位的參與，透過文資調查、設計規劃、數位與商業活化等議題，與課程融入產生地方人才培育和共創量能。

・執行成果

1. 保存傳統工藝知識與技術：透過傳承和培訓，讓更多人認識、體驗與欣賞傳統工藝。
2. 推廣活字印刷文化：舉辦藝術展覽、工作坊以及講座，介紹活字印刷的歷史、文化價值和藝術特色，增進大眾對此傳統產業文化的認識和欣賞。
3. 活字印刷應用與活化：將活字印刷技術應用於不同領域，如藝術創作、文化創意的發想、商品行銷企劃、產業文化導覽等，藉由相關議題導入課程的方式，邀請業界專家支援課程，帶領學生進行活字印刷創作與相關文化活動，將這項傳統技術與現存之時空結合，創造出更多具有創意與文化價值的成果。

・未來方向

1. 保存傳統工藝知識與技術：透過傳承和培訓，讓更多人認識、體驗與欣賞傳統工藝。
2. 推廣活字印刷文化：舉辦藝術展覽、工作坊以及講座，介紹活字印刷的歷史、文化價值和藝術特色，增進大眾對此傳統產業文化的認識和欣賞。
3. 活字印刷應用與活化：將活字印刷技術應用於不同領域，如藝術創作、文化創意的發想、商品行銷企劃、產業文化導覽等，藉由相關議題導入課程的方式，邀請業界專家支援課程，帶領學生進行活字印刷創作與相關文化活動，將這項傳統技術與現存之時空結合，創造出更多具有創意與文化價值的成果。
4. 建立雲林文化資產跨領域觀光資源與交流平台：與不同院系的教師與在地社群合作，促進彼此的交流，發揮綜效。

至台中財政部印刷探索館參訪

雲旭鉛字文史培力工作坊

6. 鐵道迷的魅力追軌潮站（TrackPop）：斗南 78 號倉庫

主持人 | 數媒系 - 張文山副教授

團隊成員 | 工商管理學程 - 孔祥慧助理教授、數媒系 - 張進鑫兼任助理教授

職專班學員的體驗服務設計場域教學

・計畫摘要

在台灣鐵道文化脈絡中，斗南火車站具有悠遠的文化歷史特色，是日治時期所建造的最後一個驛站（他里霧驛），木造的車站十分氣派。1903 年設立的原因是「大日本製糖株式會社」爲了建造虎尾糖廠運送物資，於是鋪設他里霧（斗南舊名）與五間厝（虎尾舊名）之間的「三鐵兩軌」鐵道，「三鐵兩軌」指的是連結南北的縱貫線火車，還有東西向兩軌並行，可以行駛五分車，也可以通行一般火車的糖鐵與一般火車共構的鐵道，極具鐵道特色。7 號倉庫位於斗南火車站正門左側，遺留許多台灣早期鐵路文化的軌跡，然而，面臨現代化進程的快速演變，這些珍貴的歷史卻日漸被冷落與忽視，雖然是台灣鐵道歷史的重要文化資產，卻一直缺乏妥善的保護與活用。台灣鐵道文化豐富，火車站周邊商圈更是往日地方經濟發展的重要指標，近年來台日的鐵道迷追軌族群形成一股潮流，但由於台灣鐵道文化缺乏足夠的行銷設計與推廣，相對應的跨域人才也非常匱乏，導致國內鐵道文化產業未被充分激活，具魅力的鄉鎮火車站影響力有限。

・發展歷程與步驟

1. 培育地方專業人才：

本團隊將以校內學生爲主要的目標對象，透過「小鎮創業學」、「數位服務設計與行銷研究」、與「媒體整合設計專題 (三)」等課程，引導他們認識並關心地方文化，並鼓勵他們參與鐵道迷的魅力追軌潮站（TrackPop）的規劃和實現。

2. 產學連結與合作：

本團隊將積極尋求與在地企業及相關產業的合作，並透過學生的參與，建立實習或實作機會，讓學生在實際操作中獲得經驗，並鞏固在課堂上所學的知識。

3. 文化歷史資產挖掘與保存：

本團隊將與在地社區進行深度的對話，邀請居民共同參與鐵道迷的魅力追軌潮站（TrackPop）的規劃與執行，並讓他們瞭解保存文化歷史資產的重要性。同時，我們將讓學生嘗試以創新的方式，將文化歷史資產融入現代生活，讓其有更廣泛的影響力。

4. 創新營運模式：

本團隊將透過課程的導入，結合 AR/VR/MR 科技，發展沉浸式的鐵道文化五感體驗。此外，我們也將結合在地特色，研發特色商品，並通過創新的營運模式，吸引更多的遊客前來參訪。

5. 推廣與行銷：

本團隊將使用數位媒體進行廣泛的宣傳，例如在社交媒體上分享鐵道迷的魅力追軌潮站（TrackPop）的規劃過程和實現成果，或者製作短片，介紹斗南火車站和 78 號倉庫的歷史與文化，讓更多人認識到台灣鐵道文化的魅力。

・執行成果

本 USR-Hub 團隊將針對斗南火車站與 78 號倉庫的歷史價值，與地方商圈與社區的生活體驗結合，並串聯國際鐵道迷的追軌文化，與在地特色做連結，形成具有地方魅力的鐵道迷創意產學生態鏈，提升更具影響力的地方發展議題。我們將結合多位跨領域老師與業師，導入 PBL 問題導向學習課程，學生在課堂中將扮演規劃者與實踐者的角色，以分組的方式學習如何挖掘與整理歷史資源，如何以創新設計發展鐵道文化五感體驗與地方特色商品，並實際與地方社群對話，提出具有商業模式的行動方案，解決實際的地方經濟問題。

斗南火車站 78 號倉庫的活化，不僅可以豐富在地的歷史文化內涵，提高公衆的歷史文化認識，更能透過學生的實踐，將影響力擴散至更多的地方與人群，形成從校園到社會的連結與影響。「鐵道迷的魅力追軌潮站（TrackPop）」將實踐教育部 USR 計畫的精神，發揮大學的社會責任，將學術資源與社區需求連結，透過學生的實踐，傳播永續發展的理念，實現社區的歷史保護與文化傳承，同時也能以類產業的商業思維，成爲在地居民與遊客心目中的獨特地標，開創鐵道迷嚮往的追軌文化潮流。

・未來方向

鐵道迷的追軌潮站 -Vtube 虛擬主播體驗活動

鐵道迷的火車頭方塊音樂盒體驗活動

7. 雲林禽畜電共生與淨零供應鏈之社會實踐與永續營運

主持人 | 工管系 - 袁明鑑副教授

團隊成員 | 秘書室 - 陳敏生主任秘書、智慧數據科學研究所 - 吳晉東專案助理教授

辦理「永續淨零碳排產業論壇」

・計畫摘要

氣候變遷造成的影響已經迫在眉睫，引起國際與國內對淨零的重視，本計畫以前期發展的養雞產業供應鏈爲基礎，提出「禽畜電共生與淨零供應鏈」進階規劃，將現有數位基礎的供應鏈，由本校師生共同實作溫室氣體與碳足跡管理模組，讓農漁牧業者專心生產與管理，在各項作業即時輸入碳排放數據，並由平台自動彙整溫室氣體與碳足跡報表，牧場與加工廠並由本校師生完成溫室氣體盤查。同時，爲量化推廣，雲科大與國內第三方查證公司 - 環球國際驗證公司簽訂策略聯盟，共同推廣減碳淨零的輔導與驗證，使第查證能數位化，並推動「一驗多證」創新導入方式，本計畫與產業的連結亦植入校內智慧農業管理課程教學，深耕產業知識，培育產業人才。

・發展歷程與步驟

1. 產業與場域連結：本計畫團隊長期經營雲林地方產業，順利取得合作場域。
2. 溫室氣體與碳足跡盤查的數位模組發展：溫室氣體與碳足跡盤查是新近的技術，由計畫師生共同嘗試完成養雞產業數位模組開發。
3. 場域實作：由計畫師生共同完成在牧場、電宰與加工廠的實作。
4. 校內教學與論壇分享：經由「智慧農業管理」課程教學與協助舉辦「永續淨零碳排產業論壇」與校內師生分享計畫經驗。
5. 校外分享：參與中興大學「精準健康產業跨領域人才培育計畫」授課及參與農科院「農業數位基盤資訊服務說明會」與友校及產業人員分享經驗。
6. 策略聯盟：爲後續擴散推廣，雲科大與環球國際驗證公司簽訂策略聯盟以量化推動計畫成果。

・未來方向

本計畫後續規劃「地方共培：農業供應鏈之碳足跡與履歷數位化推動與減碳」的構想。由雲林科技大學與友校及第三方驗查證單位共同擬定模組化輔導機制，共同複製推廣本計畫成果。

張嘉濱牧場溫室氣體與碳足跡盤查實作

農業數位基盤資訊服務說明會

8. 翻轉逆境扶弱勢、產學共創展韌性 - 以古坑咖啡帶動雲林創生

主持人 | 企管系 - 趙琪教授

團隊成員 | 陶志昌兼任助理

參訪好蝦冏男社企業及辦理產業工作坊

・計畫摘要

針對前期 USR-Hub 計畫執行時所發現的問題及後續與地方利害關係人討論的環境議題，本期計畫乃聚焦於古坑咖啡創業扶持及產業永續措施等，期能建立古坑地方咖啡產業鏈與創業之韌性。本計畫賡續 USR-Hub 計畫成果，範疇擴展至產業、創業、社會及環境等面向，設計行動創業模式以扶持小資青年創業，亦幫助弱勢就業，且結合生物科技開發咖啡廢棄物循環利用技術及推動綠能淨零行動創業，平衡產業與環境需求，最後達到永續城鄉、地方創生之目標。

・發展歷程與步驟

前期：

1. 設計地方小資創業咖啡餐車
2. 第一台餐車在雲科大設置淨零複合咖啡 BAR
3. 規劃地方創生與創業培力活動

中期：

1. 結合相關課程，提供學生在咖啡 BAR 體驗及實作
2. 進行淨零餐飲、永續校園概念行銷規劃
3. 執行地方創生與創業培力活動

後期：

1. 配合校園特色進行亮點行銷，同時提升咖啡 BAR 及雲科大的網路聲量
2. 推動小資地方創業模式

・執行成果

1. 開設「地方創生與創業」課程
2. 辦理多元地方創生與創業培力活動開設「地方創生與創業」課程，包括 2 場演講、4 場工作坊及企業參訪。
3. 新篇章咖啡永續校園淨零複合式咖啡 BAR 營運績效：

A. 提供雲科大教職員工生更多元便利的餐飲選擇

新篇章咖啡複合式餐飲行動 BAR 所供應之餐飲品項與校內其他餐飲業者具有差異化，其中飲料品項包含咖啡、茶類、氣泡水等冷熱飲品 48 種、餐點類 (如潛艇堡)12 種、點心 (如烤雞翅)12 種，提供雲科大教職員工及學生更多元便利的餐飲選擇。其中亦配合學生消費型態，提供多種優惠活動供應教職員工生。

B. 配合辦理相關活動與增添燈光設備提升校園景觀氛圍

上期本案執行期間，合作廠商玥霖企業配合 11 月 18 日學校夜間「光雕音樂會」活動延長營業至晚間 8:30；11 月 23 日邀請地方網紅廚師詹姆士在複合式餐飲行動 BAR 前辦理地方農產烹飪示範活動，吸引許多在地居民及教職員工生參與，對本校在地連結有所助益。另為增加校園內的節慶氣氛，申請在複合式餐飲行動 BAR 旁增設 LED 燈串，以節能環保的方式提升校園景觀與氛圍。

C. 推動雲科大校園淨零餐飲

前期計畫主要目標為推動校園淨零餐飲，於 12 月 7 日裝設太陽能板以供應複合式餐飲 BAR 所需部分電力，朝向淨零校園努力。

D. 善盡服務教職員工及學生校園內餐飲需求之責任

・未來方向

持續輔導咖啡餐車經營及地方小資創業推動。

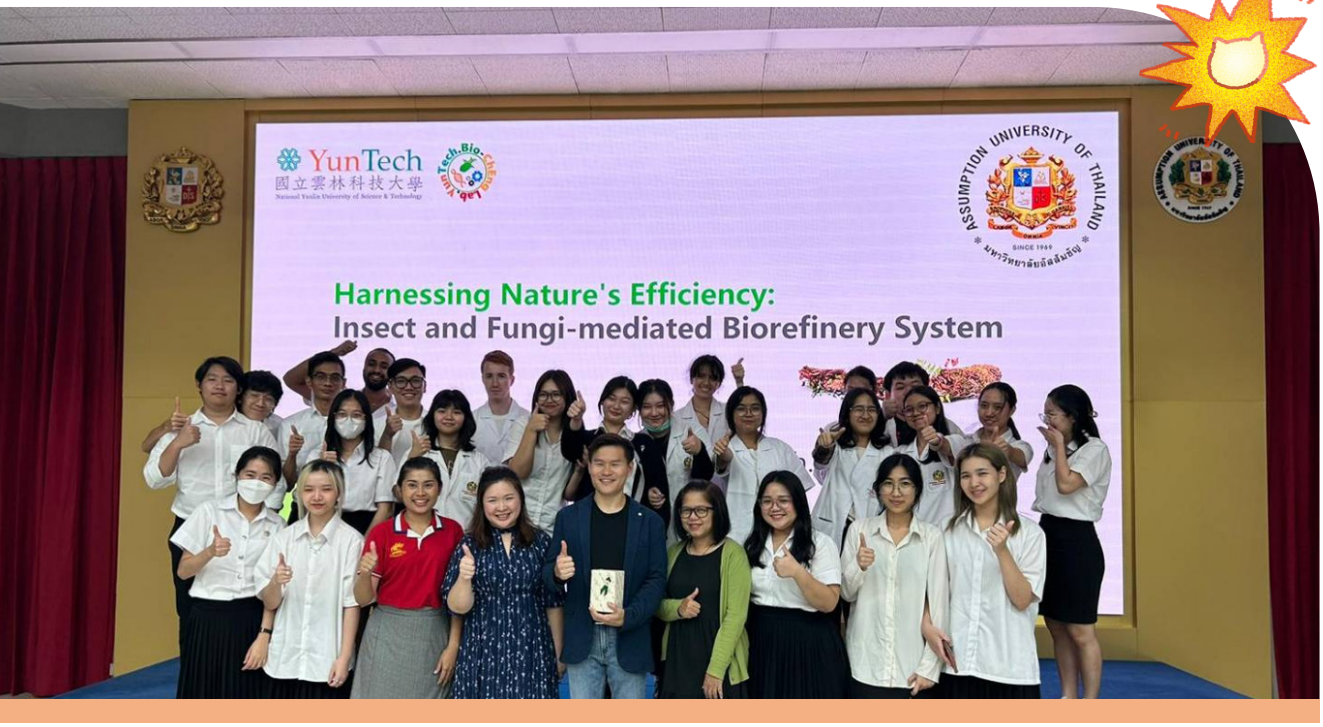
辦理地方食農與烹飪活動

與產業連結共推行動咖啡車

9. 清農食代－食農副資材加值應用於永續發展的推廣與實踐

主持人 | 化材系 鄭宇伸教授

團隊成員 | 楊宛蓁兼任助理、何咨悠兼任助理



於 Assumption University 的生物科技學院發表演講，並與副院長及參與學生合影。

・計畫摘要

本行動目的著重於環境永續與教育的融合。與綠色永續國際合作行動透過與泰國北曼谷國王科技大學和泰國易三倉大學簽署 MOU，以及和新南向國家進行國際交流，目的是建立一個全球性的綠色永續發展網絡。期望透過這樣的網絡，能夠提供一個共享資源、交流經驗、學習新知、以及共同面對永續發展挑戰的平台。同時透過這樣的國際合作，提升雲科大國際影響力，進一步推動全球綠色永續發展。 此外，" 促進在地永續發展 " 行動則是將永續發展的理念帶入在地，透過實施各項環境教育課程與食農永續推廣，以實際行動落實永續發展。藉由這些活動，不僅能提升學生對於環境議題的認識，更能將永續發展的理念深入人心，使學生能在日後的生活與工作中實踐永續發展。

・發展歷程與步驟

與泰國北曼谷國王科技大學和易三倉大學合作開展跨國環境永續項目，讓學生參與國際團隊進行研究和開發。在雲林國小等地方教育機構推行環境教育工作坊，學生參與展覽策劃與實施，加強社區參與和公衆教育。

專業知識應用與問題解決：

將課程與實際案例結合，將學到的理論應用於環保項目或綠色技術開發。
學生基於課堂和實驗中的發現，提出實際解決方案，並在合作校園或社區場域實踐，如國小的科學展覽展示廳 。

透過這些活動，學生不僅能將學理知識應用於現實，也能透過國際合作和地方參與，增強解決實際問題的能力，深化對永續發展的理解與實踐經驗。

提升公衆環境意識：透過公開講座、展覽等方式，加強環境永續和生態保護的公衆教育和宣傳。

・執行成果

本計畫透過國際交流、生態教育實踐和創新研究，有效推動環境永續發展，並增進學生對生態保護的認識和實踐能力。
國際交流活動：參加第七屆國際生物技術大會(BIC 2023)，並在易三倉大學擔任演講者，發表永續發展與大學社會責任相關研究。此外，與北曼谷國王科技大學及易三倉大學洽談未來合作，雙方達成簽署校級 MOU 的共識。
生態教育實踐：帶領國小學生製作昆蟲寵物餅乾，結合昆蟲食與農課程，增加學生對環境永續發展的理解。透過實踐活動，學生學習生態環境知識，培養環境意識。
專題研究成果：利用農業廢棄物香蕉莖開發綠色永續眞菌複合材料，成功將廢棄香蕉莖轉化爲環保材料，減少農業廢棄物污染，提供可替代傳統材料的選擇。

國小低碳排寵物餅乾製作

協助國小科展水果皮革製作

四、2023 年高教深耕社會實踐計畫

計畫名稱	主持人	系所	摘要
現代農村新興社會設計的培力共構計畫	林恩賜	休閒運動研究所	國家發展委員會 (2020) 報告中指出，在高齡化趨勢方面，臺灣已於1993年時成爲高齡化社會 (ageing society)，而目前則進入高齡社會 (aged society)，預計將在2025年，老年人口占比將超過20%，成爲超高齡社會 (super-aged society) ；老年人面臨著諸多的健康問題與健康挑戰，這些健康問題或健康挑戰可以通過定期身體活動 (Physical activity, PA)、或運動方案介入等方式來預防，並控制這些疾病 (衛福部，2011、2018；Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010; Silveira, & Motl, 2019)。許多究報告也指出，社區、鄰里環境與缺乏運動、高血壓、糖尿病、憂鬱症之間有顯著相關性 。爰此、擬以生態學模式ACSM多元性運動健康促進課程方案改善高齡者健康問題**(SDGs7 健康促進、國際觀)**。 本研究以雲林縣莿桐鄉甘西社區關懷據點爲研究範圍、年長者爲研究對象，藉由ACSM 美國運動醫學會 (American College of Sports Medicine [ACSM])年長者健康促進的運動課程內容 (有氧、阻力、伸展、平衡運動) 進行13週功能性體適能的運動方案實施，並於課程結束後進行實質內容的深度訪談擷取研究目的所需資料，對高齡者身體健康促進所產生的生、心理及靈性效益，進行半結構式深度訪談，三角檢定法進行信、效度檢核，檢驗其訪談結果的眞實性與正確性，再透過紮根理論進行開放編碼、主軸編碼、選擇編碼(分析)，提煉出概念與範疇；最後分析歸納出改善問題的效益(結果)。課程實施方案內容：從111年9月13日起至11年12月8日止，共計13週。礙於經費，每週一次，師資以本所專業教師爲主，並輔以本校相關領域之專兼任教師(或社區USR專長、太極拳、保健學領域相關等)爲其主要支援教師群。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
運動科技休運所*產學永續創新力	蘇維杉	休閒運動研究所	當前社會面臨高齡人口快速增加的挑戰與運動科技不斷發展的歷程，故建構屬於雲林縣的運動科技示範中心蒐集並整合縣民運動及體適能相關數據爲發展重點，以資料蒐集、彙整與分析深入了解縣民身體活動狀況，同時利用整合資料針對個別地區/社區進行縣民體適能訓練推廣，使運動成爲生活必要因子，並導入政府等多方資源，藉此提升民衆及高齡長輩參與運動之意願，期望達到促進縣民身體健康之發展宗旨。
腦功能疾病分析技術開發	吳德和	材料科技研究所	以腦功能疾病分析技術開發爲主，進行產學交流研究，整合現有資源並讓本校所規劃的研究中心之研究產出落實健康雲林福祉之目標。 落實在地產業發展，促進本校(雲科大)跨領域人才培養與產業之鏈結，將與醫療單位(秀傳醫院/佑民醫院/慧腦生技股份有限公司/台北振芝沃本診所/台北振芝心身醫學診所/元元診所)進行跨領域的合作與人才培育。 以培育EEG及TMS結合之相關人才與技術整合爲目標，提升我國在醫療器材與數位醫療產業的競爭力，將助台灣取得相關領域的國際領導地位。
《增補彙音妙悟》研究與永續臺語文化	葉衽榤	漢學應用研究所	1.本方案合作場域之一爲雲林西螺鎮現存文物清光緒乙巳(1905)廈門會文書莊石印本，整體爲線裝古籍，封面題名《增補彙音妙悟》。原爲先輩早期自福建購得，歷經臺灣日本統治時期與戒嚴時期，因文物時代久遠，透過本方案進行修護保存與行銷。 2.本方案合作場域之二斗六市雲林溪文化聚落聯盟，透過雲旭樓的在地連結，強化學生與在地、斗六市和雲林縣的文化保存意識，並連結斗六在地的台語文化。 3.本方案合作場域之三斗六市與嘉義市，透過學校素有的陶藝課程與嘉義市新店社區的陶藝工作室結合辦理工作坊，內容爲斗六市的特產與人文，並運用台語進行工作坊活動。 4.利用斗六臺語漢詩與《增補彙音妙悟》對應，引導學生透過本教學活動，活用彙音妙悟之漢詩文化、配合月份時令之台語漢詩篩選及台語文化推廣規劃等。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
多元文化融入繪本，永續社會實踐力	陳淑珠	應用外語系	本行動方案旨在培養學生社會實踐引導學生創作英文繪本和說故事技巧，提高學生英語能力、創作能力和社會實踐能力。同時，將議題如性別平等、環境永續、海洋、品德、生命、多元文化、家庭教育、生涯規劃等融入創作過程，讓學生能夠深入了解和體驗各種議題的內涵和意義，培養學生的社會責任感和價值觀念，提高對於文化認識和了解，創作能力和創新思維以促進文化的傳承和永續發展。導入課程:初級寫作、口語溝通相關、兒童英語教學
法國駐校人文藝術合作計畫	楊孝慈	應用外語系	在法國尚爾大學(University of Upper Alsace)駐點，與學者專家進行人文藝術合作計劃。最近的研究已經視英語混合語(ELF)的使用爲一種跨語言實踐(TP)，探討語用含義、抵制新自由主義的意識形態，以及重新配置言語規範，反映了多語言使用者的語用常態(Canagarajah, 2017; Garcca et al., 2017; Jenkins, 2018)。然而，關於ELF使用者如何理解外來詞、特定文化用語、創造性文字和個人用語的方式，我們知之甚少。因此，本計畫旨在探討ELF使用者如何避免跨文化言談中對特殊文化與個人用語的誤解。
以地方創生產業培養大學生成爲跨域跨界之文化觀光永續產業行銷人才	楊育芬	應用外語系	本計畫爲因應科技發展及地方文化創生產業，結合新興科技應用與職場實務的教師和業師組成團隊，讓不同背景的專家團隊合作，帶領人文社會科學大學生走出傳統課室，實際進行跨領域合作。以創意思維和人文關懷爲出發，激發學生主動學習的熱情，鼓勵人文社會科學大學生參與地方文化創生產業，推廣共融、共存共好的概念(inclusivity, “leaving no one behind”)；減少不平等、知識、數位、資訊和文化等落差，促進社會共融性(social inclusion)與跨文化對話及全球公民意識。鼓勵大學生從課程、產學合作、實習和競賽中，探索自己和找到自己的興趣，未來投注自己的興趣於工作中，服務他人，貢獻於社會，樂於工作，以期遇見更好的自己。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
雲林在地文化創意產學數位故事創作實踐跨領域溝通	葉惠菁	應用外語系	本計畫旨在透過「文學與創新(二)——創意與實踐」這門課程，結合多模態教學和實務應用，促進大一新生的多元素養發展。課程內容不僅涵蓋了傳統文學創作，如寫歌、詩歌和小說，也包含了與生成式人工智慧(AI)技術的共創，激發學生的創新思維。 我們讓學生能夠將課堂所學知識應用於實際場域，讓學生在眞實的工作環境中實踐學習，也增強了他們解決問題的能力。學生透過撰寫與剪輯多模態數位內容，培養職場必須的表達、解決問題的能力，符合多樣性的思辨性思考能力，關心社會與自我。 學生最終以數位故事(digital storytelling)的形式呈現他們的學習成果，這不僅展示了他們的創意和技術應用能力，也是他們在理論與實踐相結合的學習過程中的一個重要里程碑，進一步促進了知識和技能的交流與應用。整體而言，本計畫著眼於培養學生的專業技能，同時也注重其創新和實踐能力的全面發展。
司馬限部落文化經濟再生推動計畫	賴慧萍	應用外語系	本計畫以透過打造部落品牌文化，重新賦予司馬限部落新的文化經濟生命，藉著與在地農食的結合,發展部落一日生活體驗，並注入各式農食元素轉化加值在地特色並建構屬於司馬限部落獨有的「短時精緻」的新型文化觀光型態，讓「偏鄉部落」變成最佳的「在地文化生活體驗場域」，進而結合在地農產再生，共同建構一個永續且具經濟機能的部落生活場域，這就是我們的願景目標。 本計畫共分爲以下三個階段: 第一階段:打造部落品牌文化 第二階段:活化農產再生經濟 第三階段:除貧行動萬花筒

計畫名稱	主持人	系所	摘要
大學生社會實踐多元創意計畫	魏式琦	應用外語系	在台灣國際能見度不斷提升之際，除了提升外語能力之外，如何培養有使命感的新世代是大學教育中很重要的一環，因此大學生的社會責任及實踐是各校力求推動的目標，本計畫之規劃除了在課程中強化學生外語能力之外，以※邀學實踐學習爲設計的主軸，一方面與科技結合不斷更新學習管道提升學生學習效能，更鼓勵學生結合SDGs相關議題做深入的探究，並與地方結合，帶領學生進入偏鄉，實際將所學回饋社會，以深化學生之大學使命感及其所肩負的社會責任。
以半導體技術推動綠色能源與節能光電元件之開發及利用	廖哲浩	電子工程系	本計畫以半導體技術知識推廣來推動綠色能源與節能光電元件的認識與利用，以善盡大學社會責任。將綠色能源的開源(太陽能板)及節流(發光二極體)相關的半導體固態元件知識導入電子系研究所課程(半導體製程與奈米技術特論)中；舉辦「光電半導體與綠色能源夏令營」，推廣光電半導體於綠能科技與節能應用，並於工程三館8樓進行半導體薄膜濺鍍體驗活動；舉辦線上國際研討會「2023台沙雙邊半導體與綠色能源論壇」，同時安排修習半導體製程與奈米技術特論同學之成果展；最後與KAUST的先進半導體實驗室簽署合作備忘錄及研究交流，共同研究成果投稿國際會議。因主要對象爲大專院校學生及本系(電子系)研究所研究生，期望推波助瀾將綠能科技觀念向下紮根。
導入IC電路設計之永續經營理念	郭文中	資訊工程系	隨著科技進步及時代演變，人手一機的情況隨時可見，使得人們依賴手機的情況越來越嚴重。也因如此發生許多手機入侵資安事件，進而造成個人或社會巨大的經濟損失。於課程中導入SSDLC的觀念落實的話，後續被駭客入侵的機會就可以減少許多。 除了資安方面，SDGs指標也是近年來的主要議題，課程中也導入SDGs的觀念，使學生掌握綠色產業技術知識、探索綠色產業發展趨勢、體驗綠色生活方式、拓展職業發展和就業機會、推動綠色產業可持續發展。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
營建系統模板的節能減碳效益	陳維東	工程科技研究所	高樓建築不斷發展下，造成鋼筋混凝土結構工程增加，不僅排放許多營建廢棄物外，也產生了大量的二氧化碳。爲了追求與地球環境共生共榮以及人類的健康舒適著想，人類在建築開發行爲上，減少環境高樓建築不斷發展下，造成鋼筋混凝土結構工程增加，不僅排放許多營建廢棄物外，也產生了大量的二氧化碳。爲了追求與地球環境共生共榮以及人類的健康舒適著想，人類在建築開發行爲上，減少環境負荷的共識日益趨增，工程建造過程中兼顧綠色環境保護已成爲無法避免的趨勢。 營建工程從材料生產、施工營建、日常使用、拆除到回收利用的生命週期，因碳排而致對地球環境衝擊甚大。減少建材使用乃二氧化碳排減量最直接有效的方法之一。本計畫擬從增進循環經濟的視角，探討歸納系統模板所具備的節能減碳效益，以便從營建業的角度，針對台灣2050之淨零碳排遠大目標做出貢獻。
摻雜NiS作爲光陽極的TiO2奈米纖維提高染料敏化太陽能電池的光伏轉換效率	粘譽薰	化學工程與材料工程系	藉由《材料科學導論》及《有機化學》奠定其基礎，爲後期研究鋪路。《科技英文》旨在提升學生科技溝通能力，而《科技新知講座》則介紹跨領域最新科技趨勢。 學期結束後，學生將完成一項專題研究，《Research on Conversion Efficiency with Dye-Sensitized Solar Cells with Modified Photoanode by TiO2 Doped with NiS》。該研究旨在通過改進光陽極，提高染料敏化太陽能電池的效能。 除了專題之外學生將有機會發表研究成果，我們預計發表《Photovoltaic Performance of Dye-Sensitized Solar Cell by Modification of Photoanode with PbTiO3-ZnFe2O4/TiO2 Nanofibers》。該論文聚焦於透過奈米纖維來改良，以提升染料敏化太陽能電池的性能。並且我們預計參與兩場國際交流，包括烏克蘭發明展和IIIC國際創新發明競賽。這提供了一個與國際同儕交流的機會，同時也是展示研究成果、拓展視野的平台，提升學生學術和國際競爭力。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
永續研究	周學韜	電子工程系	透過工程倫理與產業導論的學習，學生將建立對綠色產業發展的深刻理解，強化職業道德觀念。演講將著重培養學生的有效溝通與談判技巧，使其具備在團隊合作與商業談判中的領導力。專題成果的太陽能電池設計與效能優化不僅是理論學習的實踐，更是學生在綠色產業領域的實際能力展現。透過這項計畫，學生將不僅擁有相關知識技能，更能在未來的職業生涯中積極參與並貢獻於綠色產業的永續發展。
以垃圾焚化廢棄飛灰改質奈米孔洞材料應用於氟廢水回收高值螢石再利用技術	洪肇嘉	工程科技研究所	將原垃圾焚化爐飛灰爲一種有害事業廢棄物作爲廢棄資源，含有高濃度氯離子之關係無法作爲再利用材料，本研究利用超音波物理機制協同固液萃取方式，在超音波高頻率震波下有助欲將固體含氯離子萃取至液態溶液中，達到90%以上氯離子去除效率，在超音波高頻震波過程中除了打氯離子去除外同時創造奈米孔孔洞材料，具有高比表面積特性，固本研究成功將垃圾焚化爐飛灰開發有價值奈米孔洞性複合材料，此材料將作爲流體化結晶床載體，應用於在流體化結晶床反應系統之載體，同時回收半導體含氟廢水製備高價值氟化鈣(再生螢石)，此再生螢石可作爲鋼鐵廠助熔劑或氫氟酸製造原料使用，故本研究技術爲一種達永續資源與環境保護雙重效益。
綠色永續國際合作行動	鄭宇伸	化學工程與材料工程系	本行動目的著重於環境永續與教育的融合。首先，綠色永續國際合作行動透過與泰國北曼谷國王科技大學和泰國易三倉大學簽署MOU，以及與新南向國家進行國際交流，目的是建立一個全球性的綠色永續發展網絡。期望透過這樣的網絡，能夠提供一個共享資源、交流經驗、學習新知、以及共同面對永續發展挑戰的平台。同時透過這樣的國際合作，提升雲科大國際影響力，進一步推動全球綠色永續發展。此外，"促進在地永續發展"行動則是將永續發展的理念帶入在地，透過實施各項環境教育課程與食農永續推廣，以實際行動落實永續發展。藉由這些活動，不僅能提升學生對於環境議題的認識，更能將永續發展的理念深入人心，使學生能在日後的生活與工作中實踐永續發展。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
智慧農業溫室栽培即時監測警示平台	許智傑 江昌嶽 吳勁葦	工程科技研究所	近年來食安問題層出不窮，人民對於食材要求越來越偏向有機種植，且食材更標榜無毒、無菌、無農藥栽培，因此溫室栽培農業盛行發展。本計畫藉由前端以奈米材料進行市售感測器表面改質，中端整合感測器系統如二氧化碳 (CO2)、酸鹼值、環境中的室溫與濕度等，後端藉由雲端方式並以大數據分析即時提供監控訊息來提升溫室環境的蔬果種植的品質。並將成果導入朋龍農業生物科技有限公司的溫室栽培場域中。沙崙綠能科技示範場域該場域結合了綠色能源和科技創新，旨在推動可再生能源發展。場域內設有研發中心和實驗室，進行太陽能、風能和其他可再生能源相關 技術的研究和開發 展示可再生能源的應用和效益。德元埤(綠色產業-水域與風電發電場域)水域發電：德元埤是一個人工水庫，設有水輪發電機組利用水力發電技術將水的能量轉化爲電力。風力發電場域周圍的地理位置和氣候條件適合風力發電，設有風力發電機組，能夠利用風能產生電力將水力和風力兩種可再生能源結合起來，實現能源的多元化和整合利用，減少對傳統能源的依賴。
綠色永續國際合作行動	鄭宇伸	產業科技學士學位學程	本國際合作永續行動計畫旨在透過與國際大學的合作交流，加強綠色永續發展的知識與技術共享。我們將與馬來西亞賽城大學、馬來西亞理科大學、德國柏林技術與經濟應用科學大學、德國洪堡大學等學府進行國際交流，目標是促進全球範圍內的環境保護和永續發展。計畫不僅聚焦於國際層面的合作，也將關注地方實踐。在雲林地區，計畫將與當地國中小學校合作，實施食農永續教育和工作坊，旨在培養青少年對永續發展的意識和技能。透過這些國際與地方層面的合作，本計畫期望促進全球和地方的環境永續發展，爲下一代打造更綠色、更可持續的未來。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
跨國合作開發軟性復健手驅動器	柯明達	智慧數據科學研究所	隨著台灣步入高齡化社會，迎接社會及產業轉型的挑戰，本校正積極開發國際級的專業技術人力，特別注重智慧型數據分析與軟體機器人領域，以滿足福祉科技產業的新需求並強化國際合作的發展。 長期以來，我們與日本千葉大學保持著姊妹校關係，爲能持續的進行前瞻科技相關研究，建立了跨國之人才培育共同實驗室，並進行學生互訪學習與交換計畫，這使得我們的夥伴關係日益緊密與友善。 本計畫由智慧數據科學研究所所長薛雅馨所、柯明達老師領導一行學生赴千葉大學進行學術交流，並與千葉大學至當地養照護機構-「特別養護老人ホーム　フローラ　田無」，並有很好的互動。目的是讓學生得以進行國際交流學習，並持續與姊妹校進行國際研究合作，並且將研究的成果，至當地的照護機構進行交流。拓展學生的國際視野與海外實作機會，並且爲培養具有國際競爭力的科技人才與日本千葉大學攜手合作。
永續茶產業	王志星	前瞻學士學位學程	針對茶產業，由不同專長領域的老師合作，帶領課程學生進入場域，參與永續茶產業經營工作坊，觀察紀錄茶產業目前的作業流程與工作環境，再透過課堂上的討論及期末報告製作，統整目前社區茶產業經營的問題，並以永續爲前提，爲茶產業的作業改善和淨零排放措施提出可能的解方。
雲林溪文化復興與永續設計	葉衽榤	未來學院	1.本方案透過非營利組織雲林溪文化聚落聯盟的引導，邀請總召張妙祝至課堂演講，帶領同學初步了解雲林溪在地文化與發展歷程，讓總召和同學們彼此交流分享，交換團隊合作、綠能設計與雲林溪未來的各種可能性；並由教師協助進行記錄，轉爲工作坊重要規劃材料。 2.課程引導同學前往雲林溪與斗六舊城，分爲兩條路線，一條路線由張妙祝老師協助導覽；另一條路線由關有仁老師協助導覽。兩個隊伍均由行啟紀念館出發，分別繞行雲林溪沿岸與斗六舊城區，再共同回到行啟紀念館，共同分享活動紀錄與觀察所得。 3.工作坊協助同學們針對雲林溪與舊城目前遇到的關鍵問題，透過綠能設計的方式嘗試解決。課程同時重視小組的團隊合作與彼此間的互相支持，同時也關心同學對於在地議題發想及實踐的應用能力。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
智慧機器人競賽	夏郭賢	智慧機器人學士學位學程	機器人教育爲一個跨域整合的領域，包括電機、電子、機械、資訊、設計等的訓練。在教育部所推動的STEM或STEAM教育來說，機器人更是一個絕佳的驗證方式。因此，在教育部的全國高中職工業類科的技藝競賽中，機器人這個職種從108年開辦至今，年年幾乎都是參賽人數最多的職種。對於工業4.0、人工智慧等的產業人才培育而言，機器人教育更是其中不可或缺的一環。 爲落實機器人才培育與向下紮根，本計畫規劃辦理兩場智慧機器人競賽，並將兩場競賽合併爲【雲科機器人祭】的校園特色活動。這兩場競賽包括一場【雲科盃仿生機器人創意自造大賽】及一場【雲科盃智慧機器人競賽】。 爲善盡大學社會責任，及達到向下紮根的目標，兩場競賽均會有部分賽項開放高中職學生或國中小學生參賽。
民衆衛教系統雛型開發	柯明達	智慧數據科學研究所	在2020年，全球爆發了嚴重的Covid-19疫情，台灣成功採用世界衛生組織（WHO）的防疫措施，並得益於SARS的防疫經驗和民衆的合作，疫情相對較輕。然而，衛生教育資訊的取得方式不便利，導致效果不佳。同時又爲能因應護人員的的不足，能培育提升衛教和護理教育的質量和效益。在本計畫中，透過生醫應用與數據分析專論、書報討論等課程，讓學生能了解醫、護的需求，設計了衛教資訊平台，提供互動式學習內容和示範影片，以提高照護知識和技巧，透過互動的功能，加強學習印象，讓使用者可以明確的了解要注意的項目，藉以提升使用者的照護知識、自身照顧能力與照護技巧。同時，系統中也透過模擬情境，讓新進護理人員將能在訓練中從系統的提示中學習正確的操作技巧，並透過重複的訓練，增強對護理操作的熟悉度和肌肉記憶，來提升護理師在臨床實務上的技能，從而維持和提高病患照護的品質。

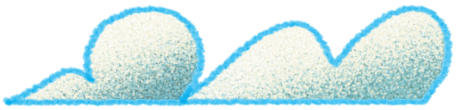
計畫名稱	主持人	系所	摘要
協同作業機器人與產業自動化	夏郭賢	智慧機器人學士學位學程	面對少子化的時代，產業自動化是最快且最直接的一個解方，而機器人的導入則是產業自動化的最佳首選方案。在導入工業機器人到產線以取代人力上，也有多種不同的選擇。不同的機器人有不同的特性，其中六軸機械手臂由於是模擬人類的上肢運作方式，在產線適應上最具彈性。但一般工業型手臂有嚴格的安全規範，圍籬等安全設施之要求會造成產線的配置要有大的調整。而協同作業機器人則幾乎沒有這個問題。雖然協作機器人的負載通常較小，一般而言不到七公斤，但已符合大部分產線上人力作業的需求。而且協作機器人的導入成本大約一百萬以內，大約兩年的時間就可以回本。因此，智慧機器人學士學位學程積極導入協同作業機器人到課程教學之中，使學生及早接觸，有利於畢業後的就業。
炭灰新產業	劉雯瑜	前瞻學士學位學程	開設炭灰產品研發工作坊，邀請檳榔炭發明者吳享育先生分享個人經營檳榔炭事業的經驗，透過演講及手做DIY體驗，讓學生了解目前檳榔炭應用在茶道、文創商品、體驗遊程及樂齡課程的現況，並帶領學生實際到社區進行踏查，了解目前發展的困境與機會，讓學生將議題帶回家，思考如何運用個人的專業來協助檳榔炭灰創新產品及服務的研發。
太極拳美學的應用與實踐	馬莉君	通識教育中心	本計畫結合未來學院培養學生人文、社會、美學、科技、產業之素養之精神，將文化資產透過3D建模等技術運用在數位典藏、數位學習教材及文創應用中。除了建立建築物的數值型體資料，藉由不同領域的師生們一起瞭解地方歷史沿革、地理特性等，並結合虛擬實境、多媒體技術以及工程技術等技術，讓學生對接產業、提升技能，減少學用落差。UAV無人機技術已日趨普遍，結合3D掃描技術，不僅應用於文化資產調查、保存與修復，提供未來修復時可以更精準還原到原始樣貌，避免傳統修復造成重大文物傷害。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
慈心莊園永續農業與生態保育實踐	陳榮宗	通識教育中心	農地生態系統不僅爲地球上重要的土地利用類型與景觀之一，亦爲人類提供了許多重要的生態系統服務。課程中將帶領學生到有機、友善生態環境的慈心大自然莊園實地訪查，透由參觀、導覽並手作體驗現場實務以落實課內知識。此外，也體會有機農業的推展，可以保護環境生態並使農作物適應氣候變遷與極端氣候帶來的衝擊，是農業永續發展的不二法門。
培育永續實務人才	吳博凱	前瞻學士學位學程	1. 產業與學術機構合作：學程與島語放送文化創意工作室、德鋼機械工程有限公司、喬智創意機器人有限公司等廠商合作，讓學生進入實際的工作場育，學習實務經驗。 2. 社群參與：學程與當地社群淺山植藝合作，讓學生參與社區服務，將學習應用在實際情境中。 3. 專業培訓與工作坊：學程於學期初辦理3D列印機、雷射打標機、CNC機台及雷射切割機操作培訓工作坊，培養學生實用的技能。 4. 實習成果發表會：學程於期末舉辦實習成果發表會，透過成果發表會，讓學生及老師可以互相交流實習經驗及學習成果。 ・專業知識帶到實務場域中的應用與解決 讓學生透過產業實習，將學到的理論知識應用在實際情境中，藉由實地經驗，更加深入理解產業，並將實習中看見的產業問題，將問題帶回學校，師生以學術理論與產業對話並解決產業問題，以培養學生的綜合解決問題能力。
永續未來：智能人才實習提升計劃	鄭宇伸	產業科技學士學位學程	本行動的主要目的在於培養學生的永續發展知識和智能技術技能，並提供他們實際的實習經驗，以達成這個目標。透過這個計劃，我們希望學生能夠理解永續發展的重要性，並學會如何利用智能技術來推動永續發展。此外，我們也希望透過實習的機會，讓學生能將在課堂上學到的知識和技能應用到實際的工作場景中，從而提升他們的職業素養和就業競爭力。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
永續機器人才培育	何前程	智慧機器人學士學位學程	本計畫將整合學校產學合作廠商資源或業界人脈，提供本學程學生能個別化精深實習機會，安排學生參與大四上學期校外實習與大三升大四之暑期實習。在資深業師、夥伴種子教師的協同指導之下，能轉化原有專精技術解決實務現場的問題。此將搭配「專題研究」、「暑期校外實習」、「校外實習」等課程爲之。因此透過此行動方案辦理實習說明會、企業參訪等活動，讓學生對業界有更深的了解。期許本學程所培育之學生具高度跨領域整合之能力，能配合未來國家社會產業之脈動與趨勢，有效解決複雜社會問題。
永續管理與永續報告確信專業實踐教學	孫嘉明	會計系	台灣金管員會發布「公司治理3.0-永續發展藍圖」規劃多項強化ESG相關資訊揭露。更於2022年強化公開發行公司年報揭露ESG相關資訊，且要求上市櫃公司將「企業社會責任報告書」改爲「企業永續報告書」揭露企業落實ESG的情形，此情形彰顯企業對永續人才需求增加，促使其成爲炙手可熱的新興產業。 爲增加本系學生的競爭力，擬將永續發展、溫室氣體盤查與查證、產品碳足跡盤查及減量、永續報告書撰寫架構及編制流程，以及GRI、SASB、TCFD等準則及相關議題導入課程中，使學生在永續發展及公司治理策略、永續分析等相關議題有基本的認知。
企業永續管理與碳盤查課程	孫嘉明	會計系	AACSB(國際商學院促進協會)與EQUIS(歐洲品質改善系統)，核心任務是推動並促進全球管理教育品質的認證與學校教育品質的提升，與行動方案17150對SDG04.教育品質的永續發展目標一致，透過國際認證確保學習成效的效益，以促進商業教育與社會永續價值的結合。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
產業融合與創生：市場策略與地方創新實踐計劃	潘立芸	企業管理系	藉由此計畫，讓學生瞭解諸多樣態產業運作的全貌藍圖，讓學生瞭解各種樣態產業運作的全貌藍圖、影響產業發展的諸多人文／社會／美學／科技等因素與機制、產業多元樣態的多元特質等。
永續金融人才培育	江明珠	財務金融系	爲因應全球的ESG之浪潮，企業永續/企業社會責任核心理念及國際趨勢，企業的價值觀已經從尋求利潤，改變爲重視環境、社會的永續發展及公司治理。因此，本計劃目標在於讓學生具備ESG基本概念，並具有永續視野，以迎合國際趨勢及產業需求。
物流業之永續碳管理	江明珠	財務金融系	本行動方案選定物流公司爲事業溫室體排放量計算的盤查主體，乃著眼於該產業爲供應鏈的最重要的連結產業，連結著上下游，亦連結國內外。且該產業且其溫室氣體盤查與淨零排放亦符合國家政策之需求，從而協助企業進行低碳物流之轉型。
家族控制公司公司治理議題之研究	陳慶隆	會計系	「公司治理3.0-永續發展藍圖」持續提升機構投資人盡職治理實務與相關資訊揭露品質，強化機構投資人對公司治理影響，更加入永續相關議題。本系各科專業課程中，即有加入公司治理等相關議題，往後更會將公司治理等議題向下延伸並加入永續相關議題。
永續發展教育實踐計畫	林昱成	工商管理學士學位學程	近年來永續發展議題已是世界各國重視之課題，政府、產業界與學界永續發展與營運策略重點項目之一，本校亦爲推動產、官、學、研永續發展與合作之主力軍，爲體現本校推動之成果，除將開設課程(如管理學、企業永續發展與管理等)，導入永續發展之課題，在師生的互動中，了解現今國內與本校推動永續發展之況與未來展望。二者，本校成立永續發展暨價值管理中心，透過與產業界與政府間的產學合作，提升在地企業與學界的永續發展策略成效，共創雙贏，本校亦舉辦第一屆永續發展與價值管理研討會，邀請產業界之領袖、學者、公部門代表與研究人員進行學術交流訪談，分享各領域推動永續發展之成效，如減碳技術、碳排放、ESG議題，將經驗傳遞給不同的領域，本校將持續致力於永續發展與價值管理的領域，透過各界的緊密合作。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
企業碳盤查課程與產學案	周淑卿	財務金融系	本計畫導入課程財務管理個案研究，教授永續議題，並輔導倉佑實業(上市公司)進行溫室氣體盤點，與受輔導廠商共進行7次實體會議，5次線上會議多次與三位廠長及各部門同仁開會討論問題，同時協助輔導該公司同仁製作溫室氣體盤點表單，計畫於2023年9月完成溫室氣體盤查，2023年9月完成溫室氣體盤查報告書撰寫。
跨域國際-極端氣候下社區永續設計的擴散教育	彭立勛	創意生活設計系	這個計畫旨在透過實地探查小林村，藉由田野調查瞭解社區需求和地方環境，舉辦KJ工作坊，以合作方式找出最適合社區的解決方案，專注於使用玻璃纖維應用於風力發電的可能性，並將成果於越南設計營隊與胡志明市經濟大學共同分享。最終，我們計畫在越南永續設計展上展示我們的研究成果，促進可持續發展的理念。
國際教學合作 - 應用智能及數位永續設計社區福祉發展	彭立勛	創意生活設計系	這個計畫旨在透過實地探查雲林土庫三合院基地，並運用頭腦風暴工作坊，探討社區是否適合使用太陽能發電；計畫步驟包括實地調查、資料整理、舉辦工作坊、技術可行性分析、綜合規劃提案等，目的是提升社區能源效益，同時促進社區參與，以永續發展的方式運用太陽能資源。



計畫名稱	主持人	系所	摘要
台日聯合數位永續智能與健康福祉跨域整合設計	詹敦學	跨域整合設計學士學位學程	搭配教育部112年學海築夢計畫(112-A025)之共同主持人，赴日本岐阜縣長良川公司、兵庫縣mocca木工坊訪視暑期實習之學生共4名，在兩個月內安排實習生實際參與各項活動，深入體驗各種風土民情，進行地方創生、木工文創，將體驗繪製插畫繪本，貼圖等，應用設計能力。 計畫主持人亦帶領創意生活設計系張老師、國際管理學士學位學程黃老師拜訪京都經北地區，ROOTS Journey (地方創生社會企業)、村山木工、Perspective工藝之森，由ROOTS Journey爲代表簽訂MOU，MOU除了雙方互訪與學術交流之外，也包含了學生海外產業實習的意象，日方三家公司都很歡迎雲科大學生至京北進行暑期實習。 主持人與共同主持人亦以數位永續智能與健康福祉爲議題拜訪日本橫濱之UI/UX設計公司holon create 進行交流，並簽署MOU 1件在本學期也將永續發展與健康照護相關課題帶入跨域整合設計實務之課程。
工藝品牌文化虛實中介經紀推動計畫	鄭月秀	設計學研究所	爲有效推廣非都會型地區之工藝品牌與文創聚落人才培育之實務與研究能力，使其人才能就地培養，就地生根與就業，特將兩門課程結合，以強化非都會型地區工藝產業品牌中介經紀人才之獨特性與專業性。透過研究與實務課程接軌，養成修課同學具備以下核心能：進階生活美學與生活工藝的文化鑑賞能力、具備進階創意生活產業研究與分析能力、具備工藝主題策展規劃與數位推播能力。
跨國設計智慧：韓國科技學院合作系列演講與工作坊計劃	鄭月秀	設計學研究所	透過網路連線，與韓國學生實際進行虛擬城市規劃的互動，思考了氣候因素對城市發展的重要性。討論了城市設計在適應氣候變化方面的策略，也探討了如何讓智慧生活與氣候友善相輔相成。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
工業設計與環境健康跨學科合作計劃	謝毓琛	工業設計系	透過雲科設計學院的『工業設計系』與工學院的『環境與安全衛生系』兩系跨領域課程合作執行『數位永續智能與健康福祉』。將針對每兩年一次的『環境關懷設計競賽』進行課程合作。合作課程爲工設系大三的的『產品設計(一)』環安系大三的的『綠色科技創意』課。由兩系師生一起組成大小不同的設計團隊一起參賽。
糖。醣。健康促進	張岑瑤	創意生活設計系	本計畫以台糖文化、醣、健康促進等名詞爲出發點，參考符合 SDG 標準的概念，連結台糖文化、醣、醣、健康促進爲策展主題發展整合設計內容，並強調這些主題與可持續發展價值的關聯性，透過科普知識、文化推廣、健康醫療、營養須知以及休閒娛樂等健康營養議題深入論述符合SDG標準下，如何讓教育／文化／健康／科技／娛樂等變的不一樣，甚至讓深奧的科普元素變得大衆化、生動易懂、甚至有趣、更加感動的方式與受衆溝通，讓跨域設計成果更具意義，並具社會影響力。
以文化探測法導入高齡健康促進之研究	張岑瑤	創意生活設計系	高齡者的日常睡眠和飲食對於促進長者健康、提升生活品質和應對人口老化所帶來的挑戰具有重要意義。透過深入了解和干預長者的睡眠與飲食問題，可以爲老年人的健康提供更好的支持和護理，從而實現老年人口的可持續發展和社會的整體福祉，其提供安心、安全、快樂的居家環境建議。
永續中心-跨域議題(極端氣候下的永續倡議與擴散教育)	尤宏章	創意生活設計系	透過課程教學方案的執行教師可以融入多元化議題於教學單元，包括課堂教學、案例分析、實地考察等方式，引導學生瞭解永續發展的核心概念、相關議題及其對人類和地球的影響，並進一步培養學生的永續思維和解決問題的能力。本計畫將配合專題方式進行小組合作專題方式配合產業與實際問題狀況提出解決方案，執行過程中透過社會實踐或實務專案，將學生帶到實際場域進行經驗學習，例如參與社區創生、循環設計導入等，讓學生能夠親身體驗和實踐永續發展的理念。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
雲林溪污泥土永續商品開發研究	蔡旺晉	創意生活設計系	本計畫透過與惠民實業股份有限公司進行永續合作與商品開發，思考如何創造循環經濟及污泥減廢之環境友善策略，與在地青年永續團隊採用古坑檳榔碳粉與經合格汙泥處理廠處理後產生之廢棄污泥穩定原料，混合適當比例之樂土，以生活之常用文具商品進行混製，創造具有地方特色的產品，建立水淤泥、農業、產業廢棄物循環再利用的新價值。
永續智能數位產品人機系統研究	陳詩捷	工業設計系	在「永續智能數位產品人機系統研究」計畫中，我們專注於智慧監控、物聯網(IoT)和雲端部署等技術的應用，以實現節能減碳的目標。透過智慧監控系統，我們能夠監控能源使用情況，即時發現並解決能源浪費的問題，實現能源的有效利用。同時，透過物聯網技術，我們能夠實時上報設備的能耗和使用情況，進一步優化設備的使用，實現節能減碳。此外，我們也將探討如何透過雲端部署實現永續發展目標。透過雲端部署，我們能夠實現數據中心的共享，減少硬體資源的浪費，降低能源消耗和碳排放。同時，我們還將關注人機系統的設計，提高人們使用數位產品的效率和舒適度，進一步提升能源使用效率。
嘉義基督教醫院與高齡者健康APP設計實踐計劃	林芳穗	設計學研究所	課程旨在教導學生如何運用設計思考及研究方法，以發現使用者需求，並將數位科技媒體設計應用於改善現有服務，特別是針對銀髮族人群，使他們的生活更加方便和自在。訓練學生跨領域研究及運用創新體驗設計流程及設計思考來解決台灣高齡化所面臨之問題，如何透過使用者需求，數位科技媒體設計來改變我們現有的服務，讓生活可以更方便，讓銀髮族可以更自在。結合設計研究課程教學和社會實務議題，帶領學生至嘉義基督教醫院失智中心失智據點(慈愛坊)與失智長者互動，邀請業界講師，舉辦小型工作坊，培養設計者的洞見，進行學習反思。觀察現有的社會現象和議題的同時發現問題，找出設計行動方案。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
衍生智造計畫	李京翰	跨域整合學士學位學程	透過訂製化參數設計製造平台，讓使用者在四週時間根據校園場域創造獨特街道家具，並透過3D列印作爲原型組件，包含可組裝拆卸的臨時性帳篷骨架、帳篷躺椅、透明漂浮椅凳、自定義座椅框架、自定義LED　燈架、結合植栽壁掛照明模矩。
數位永續智能與娛樂體驗	王照明	數位媒體設計系	本計畫與「健康議題」和「永續的城市與社區」有關，在數位的狂潮下，對於我們所居住的環境，如何導入數位科技來提升居住品質與健康福祉，是大家所追求永續發展的一大目標。主持人專長在於跨領域研究，常年以結合互動科技與數位多媒體於設計領域之研究，在本案中，將與許志維老師一起進行這項計畫，以「人機互動設計與應用」課程爲導入課程。本專案內容爲整合數位科技與互動設計於改善人類數位永續智能與健康福祉，將運用數位科技與設計感知裝置進行一系列之數位永續智能與健康福祉之作品和研究。
社會造夢者-眞正的世界永續發展	葉衽樑	漢學應用研究所碩士班	1.本方案以大學課程的精進與改革爲目標，推動在地永續發展議題導入課群，產生漣漪式的連鎖創新效應。在應用中文課程的開箱文、文案、企畫書、廣告；奪媒體影音製作、動態簡報等課程內容，規範以永續發展目標爲主題，進行學生對永續定義與案例的深入探索，並於課堂上進行探索結果的課堂報告。 2.在文學與創新—經典閱讀與思辯課程部分分爲兩個層面，第一個層面爲文學經典的閱讀，並在文學經典文本當中分類所涉及的永續議題；第二個層面爲永續發展議題的科普經典閱讀，並連結至臺灣的眞實處境。 3.在社會造夢者課程導入永續發展與社會實踐研究中心的「哲士的考驗」桌遊活動，由資深優質同仁張世良、賀子裴率領團隊引導學生透過桌遊活動了解學校過往的努力與特色永續案例。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
印尼雨林保護的永續教育	周玟慧	數位媒體設計系	本計畫與印尼菩提心曼茶羅基金會合作，前往印尼蘇北省雨林調查生態保育資源和野生動物救護模式。該基金會致力於環境保護、社區經濟和社會工作。會談聚焦熱帶雨林保育與野生動物保育議題，旨在保護生態系統、實現環境永續，推動社區經濟。基金會希冀提供當地居民可持續生計，並推動經濟均衡與教育。首次洽談後，探討社會企業模式，並討論雨林咖啡品牌形象。基金會創辦人認爲保育概念需長期教育支持。最後，與基金會各級學校代表會談，未來計畫提供高中至大學先修課程，透過線上資源分享，促進知識建立與共享。將繼續探討環境議題，並深化合作。
台日合作開發懷舊料理數位遊戲與高齡者介入研究	周玟慧	數位媒體設計系	本計畫將與斗六長泰老學堂及日本千葉大學，透過數位媒體技術，針對失智患者設計開發一款懷舊遊戲。以提升失智患者懷舊療法的效果。透過合作夥伴的專業知識和跨文化的交流，期望能夠爲在未來對於高齡失智患者帶來更好的生活品質，並在學術研究上創造其價值。
建構永續數位雙生管理系統	曾軒彬	資訊中心	針對校內的重點則以「永續治理」、「永續知能與素養提升」、「下世代永續韌性人才培育」與「永續智慧研發與產業」四大推動要點。以「數位雙生2.0」(Digital Twins)系統運用數位轉型，結合目前數位化的校園資訊管理系統結合 IoT、AI、AR/VR 等技術，透過數據蒐集與模擬分析，對實體人事物進行數位化映射，作爲支持永續治理與解決方案的決策系統。並藉由「提升知能與素養永續素養」的精神，強化全校教職員工生之永續知能與行動能力；針對全校教職員工生所有成員建立永續知能培訓，舉凡教師、學生與職員工都必須定期參與永續知能的相關培訓和學習，以確保全員對永續議題的認識並且能過與之專業結合，內化永續素養爲大學教育的基礎。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
雲林影展	翁漢騰	數位媒體設計系	「雲林影展」致力於推動台灣「優秀動畫作品」，提昇雲林在地動畫創作技術與藝術內涵，建立起雲林在地專屬的國際影展活動，讓社會大眾可以看到雲林在地豐沛的創作能量。 「雲林影展」由雲科大教務處以三創競賽推動支持，推動「實作、實驗、實習」以實際操作演練、技藝精熟、知識轉議之三實競賽，委託國立雲林科計大學數位媒體設計系主辦，指導單位爲雲林縣政府文觀處、雲林縣政府教育處、雲林縣政府新聞處、國立雲林科技大學及教育部技專校院電腦動畫競賽共同指導。
智慧農業節點儲能系統	洪崇文	電機工程系	行動方案有效支援智慧農業所需電力儲能，實現物聯網和人工智慧技術在農業中得到應用，透過物聯網技術即時收集和分析數據，提高農民的種植效率和產量，透過人工智慧圖像辨識技術，自動判辨農田的的害蟲分布密度，動態調整施藥頻率、種類與藥量，進而提高產品的品質和生產效率，並避免殘留與環境問題。
共創探秘：虛實交融下的永續校園之旅	李翊駿	通識教育中心	本計畫，結合永續發展的策略，讓學生透數位技術，將現實環境與虛擬進行結合。並透過課程邀請業師與同學協作，將環境議題轉換成虛擬的3D角色。讓同學從角色的創作中反思現實環境中被漠視的問題。然而「探秘」和「之旅」這些詞語也表達了一種對環境和議題探索和冒險的精神，透過創新和協作，實現共創探秘的目標，創造一個可持續的環境和文化。
用繪本談SDGs-建構以SDGs爲核心的數位繪本設計	李佳蓉	通識教育中心	從了解繪本的概念出發，介紹童書插畫歷史淵源及探討插畫家們不同的繪畫方式、使用媒材和技巧，並從構思繪本的方法中帶領學生了解、分析繪本故事文字的影響力，並能運用數位科技媒體進行數位繪本的創作，透過資訊軟體進行數位繪本設計和創作，並結合聯合國SDGs指標，最終每一位均能完成SDGs數位繪本並進行說繪本故事展演，期望透過此課程培養學生永續觀、美感能力、數位應用能力及口語表達能力。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
與傳統社區藥局合作建立與執行偏鄉社區藥局的服務模式	潘得龍	資訊管理系	與傳統社區藥局合作建立與執行偏鄉社區藥局的服務模式： 1.藥物供應與諮詢：提供常見藥物的供應，同時提供藥物諮詢服務，確保居民正確使用藥物，避免不良的藥物交互作用或副作用。 2.健康宣導講座：舉辦健康宣導講座，涵蓋各種健康主題，如健康飲食、運動、慢性疾病預防等，幫助居民增加對健康的認識和警覺性。 3.慢性病管理計畫：針對慢性病(如高血壓、糖尿病)患者，提供定期的藥物管理和健康檢測服務，協助患者控制疾病並提供必要的諮詢和建議。 4.藥物回收計畫：教育居民關於藥物回收的重要性，鼓勵他們將過期或不再需要的藥物送至藥局進行回收處理，避免藥物污染環境。 5.合作夥伴關係：與當地醫療機構建立合作夥伴關係，確保在需要時能夠引導居民獲得更專業的醫療服務。 6.健康文化活動：舉辦與山區特色文化相結合的健康活動，吸引居民參與，同時加強健康宣導的效果。 定期藥物送遞服務：若居民交通不便，可以考慮提供定期藥物送遞服務，確保他們能夠按時領取所需藥物。
流浪動物愛心活動	鄧　欣	視覺傳達設計系	社團組織活動至台南徐園長擔任善心志工，協助清洗流浪犬隻並教參與者洗狗步驟與注意事項，每周末配合雲林關懷動物協會至斗六觀光夜市與古坑綠色隧道送養流浪幼犬，同時宣傳動保觀念讓民衆們學習尊重生命與關懷動物之意義。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
溪延社-河川復育實踐體驗教育桌遊設計	李易霖	設計學院跨領域整合設計學士學位學程	透過桌遊教具設計，並在內容中融入聯合國可持續發展目標（SDGs）環境教育相關目標，透過遊戲的方式，將氣候變化的現實威脅、資源保育重要性、生態環境等相關概念與議題結合，讓使用者能夠以親身經歷，透過遊玩、或授課的方式，更深入地理解氣候行動與環境變遷的迫切性。
導入物聯網實作技術以降低獨居老人孤獨死風險之行動方案	潘志龍	產業科技學士學位學程	據內政部111年戶數結構表資料顯示，台灣全國總戶數約有900多萬戶，單人戶就佔322萬戶，約占總戶數之35.4%，比例相當高。在主計總處109年住宅及人口普查資料中亦指出，全台65歲以上的獨居者約有57.1萬人，十年內增加63%。由衛服部蒐集各縣市政府統計的全台各縣市列冊需關懷獨居老人，111年有44,965人需要政府提供必要資源進行關懷照護。由上資料得知，獨居老人如果在危急時刻缺乏即時的關懷與協助，將難逃「孤獨死」的悲慘命運。因此，本行動方案即結合「工業物聯網」課程，研發降低獨居老人孤獨死風險之實作作品，並結合在地社區進行「獨居長者之科技守護」系列講座及工作坊活動實施，除了可以減少課堂純學理講授之學用落差外，更能實踐大學社會責任(USR)。
社區培力之終身學習創作陪伴計畫	彭立勛	創意生活設計系	透過培力活動，協助高齡者進行地方導覽，同時以解說方式分享其文化，讓更多人認識、了解，我們將協助培訓高齡者導覽技能、製作導覽資源、提供溝通技巧培訓、社區合作、建立支援體系、宣傳和推廣，以及評估和改進活動品質。這些策略有助於打造有影響力的地方導覽，促進文化交流和理解。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
木產品永續設計應用於高齡綠色照護產業	蔡旺晉	創意生活設計系	「透過本系的木創植療特色技術創新及整合在地資源的方式，打造青銀共創的木創輔育新興價值鏈(木藝植療育新產業、互動特色化與在地化)，突破過去單一型致之植療課程。本計畫與「大埤鄉豐田社區發展協會、崙背鄉水尾社區、崙背五魁社區與崙背草湖社區進行體驗與實踐合作，以關心在地長者與凝聚共識爲主要目標，主要目標在吸引長者的注意並讓他們提供過往的對於在地生活經驗與分享，獲取成就，以繼續投入綠色照產業之中。並透過人因設計課程，帶領學生思考植物上板的手工具設計概念，透過地方社區展協會的串聯，讓學校的木藝技術與創意打造出新的可能性，透過青銀共創文化IP打造成爲社區價值鏈，也讓長者們找到高齡化之後的生活價值，也爲地方社區注入年輕能量，提升長者與不同年齡層的社交機會，達到木療與植療長者身心的最佳效果。 本提案目標將植物木藝上板技術進行水平化發展，將多種意想不到的植物種類，透過木產品加工技術改良的方式，如蕨類等當紅植物一般，以全新的面貌登上商業舞台。並以木上板技術做爲起點，進而發展在地文化IP，將在地文化傳承且向外推廣，創造工作機會吸引外地遊子回鄉，爲社區注入永續發展的創新能量。

計畫名稱	主持人	系所	摘要
運用深度學習技術建立早期輕微認知障礙檢測模型	張廷安	電機工程系	輕度認知障礙(Mild Cognitive Impairment)介於正常與失智症的中間階段，每年約有10~15%會發展成失智，若能利用深度學習的方式，較早發現輕度認知障礙，便有助於預防進一步的惡化。 本計畫計劃透過搜集包括OASIS、ADNI、IBSR和MICCAI等公開資料集的腦部的MRI影像資料，透過蒐集T1權重MRI影像，且提取灰質區域的面積作爲特徵，再利用深度學習模型去預測，如:VGG16、ResNet50……建立一個可靠的深度學習模型，去提早發現輕度認知障礙，從而實現輕度認知障礙的早期檢測和有效預防，希望這一項目的成功將爲提高腦部疾病診斷的準確性和效率做出貢獻，並爲患者提供更早期的幫助。
智慧體驗：高齡者健康體適能之旅	薛雅馨	智慧數據科學研究所	台灣預計於民國115年將面臨一個極爲關鍵的轉折，老年人口比例預計將超過20%，正式進入超高齡社會。然而，這個趨勢也伴隨著一系列挑戰，高齡者可能會面臨上肢或下肢肌力不足的情況。爲了確保他們的生活品質，我們迫切需要建立一套測量年長者的體適能的機制，以深入了解長輩們的體能狀態。透過體適能的測試，能夠明確識別出他們身體機能的薄弱環節，並且針對測試結果顯示的不足之處，提供肌力與平衡等訓練的建議，以協助他們維持健康，提高他們的生活質量。想要維持基本的快樂生活，至少要確保健康的身體，透過這樣的舉措除了助於初步了解長者的身體狀況，也有助於社區、照服中心或自家親人等，協助長輩改善體能狀況，期望每位長者都能健康地參與日常生活。

2023 YUNTECH

05

大學社會責任平台與網絡

一、見學活動

1. 辦理實踐環境與教育永續精神活動

五條港漁港，位於雲林縣台西海埔地，緊鄰台西觀海亭、沿海溼地，是全國最大的文蛤、牡蠣的產地之一。長年海口養殖漁業、漁民與釣客興盛，屬地海風較大，海堤岸邊長久堆積如塑膠袋漁網鐵線、鐵鋁罐、寶特瓶、玻璃瓶等垃圾，加上海洋無國界海的漂流物，其隨風沙、漲退潮汐而遺落在海堤岸旁，讓原本美麗的海景遭受破壞、當地海洋生態面臨垃圾污染的風險。本次淨灘活動，號召來自國外、國內 110 名師生以身體力行方式參與社會實踐，清除約 1,000 公斤垃圾，共同延續潔淨海域，藉此傳遞 SDGs4「確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習」與 SDGs14「保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化」的精神，透過實際行動保護海洋生物多樣性，努力減少、避免海洋垃圾產生，以知識、行為與態度兼重，一起為漁港及海洋環境永續做努力，同時也深植對台灣這片土地的認同感與歸屬感連結與永續資源的精神。

百餘名淨灘學生沿堤岸撿拾垃圾

校長帶領學生身體力行參與社會實踐

2. 辦理 USR 校際交流活動，刺激新思維

中心於 112 年 12 月 1 日及 9 日辦理兩場次的 USR 見學活動，參訪朝陽科大【「雜糧紮根，豐味深釀」崙元廊道增韌擴散計畫】，其以農食教育爲主軸，善用 USR 團隊研究技術，使用昆蟲性費洛蒙的應用，發展有機、友善耕作及產銷溯源農村特色產品成爲推動「轉型農業經濟」的助力。另參訪本校【從心靈遍路到智能觀光：雲林朝聖廊帶的地方設計】場域，因鄉鎮人口流失，使得傳統民俗文化資產正面對消失的危機，學校師生團隊藉由課程導入方式，結合北港場域與在地關懷合作，共創朝聖廊帶的智能觀光。兩場次的見學活動約計 85 人次參與，以透過活動與當地社區、產業人士接觸，觸發合作與學習目標，培養師生對於大學社會責任的關心與推動。

元長鄉 - 鹿北社區食農教育體驗

下田採收花生教學

USR 北港場域成果展 - 開幕式

北港鎮文化導覽

二、永續實踐講座

1. 智機減碳，從嶺做起：碳盤輔導人才培育

2. 雲科大藉由數位助力，提高師生永續知能的作法與目標

三、社群媒體網絡（院長採訪影片、ESG 影片）

雲科大 USR 大學社會責任小記者採訪計畫

採訪內容：

1. 請問院長對於院系所執行 USR 與永續議題有哪些期許？
2. 請問院長對於師生參與大學社會責任 (USR) 與永續議題，有什麼想法與鼓勵嗎？
3. 請問院長面對氣候變遷等變動，院系所如何善用「教育」的影響力？

管理學院 陳昭宏院長

「怎麼樣透過大學，讓學生在永續議題這一點充分理解，他未來要扮演的角色。」

工程學院 陳維東院長

「怎麼樣去做好節能減碳這一塊，那我想學校是一個很好的推動。」

設計學院 杜瑞澤院長

「我們應當要不斷地去學習永續的創新知識，知識就是一種力量。」

未來學院 鄭宇伸院長

「學生未來的學習或就業，將緊緊相扣著全球的環境及永續發展的議題。」

人文學院 李謁政院長

「在產學的層面，學生可以透過課程去了解並支持綠能的急迫性與未來的開展性。」

四、SDG17+1 部影片

國立雲林科技大學 SDGs 系列課程影片

SDGs 影片 (17 個)

五、永續網、社會實踐中心官網、臉書社群

永續發展與社會實踐研究中心臉書 - 社群媒體經營

雲科大 USR 社群媒體，最主要傳遞學校師生推展 USR 活動及相關成效與聯合國公布之 17 項 2023 年永續發展目標的議題等。文章內容泛指生活化、時世化、國際化等不同面向的知識傳遞，做法上有些以設計角度去改善社會問題，有些則是透過企業的方式去改善社會議題另外也有自發性的民衆 爲了我們所生長的土地、人以及動物發聲。

1. 2023 亞太永續博覽會 雲科 ∞ 永續

#2023 永續行動博覽會＃雲林科技大學永續發展與社會實踐中心＃雲科永續

2. 了解糧食危機與你的關係 -- 雲科大 SDGs「糧食保衛戰」

社會實踐 ＃糧食危機 ＃食農教育 ＃永續環境 #SDG2 # 消除飢餓

永續發展與社會實踐研究中心官網網站 https://www.usr.yuntech.edu.tw/

呈現了雲科大社會實踐的交流平台，讓校內單位與校外單位可以透過雲科中心官方網站，獲取 USR 知識的重要能量，協助各界專家與實踐者 能夠開展、媒合外部單位，共同創造一個持續爲大學社會實踐的發聲管道，網站中我們紀錄活動訊息以及經營豐碩的成果，留下我們實踐的紀錄，傳遞大學社會實踐的點滴。

雲科大永續網 https://www.yuntech-csr.tw/

依循全球永續性報告協會（GRI）所發佈之 GRI 準則揭露，及依據永續會計準則委員會（SASB）所發佈之 SASB 準則－ Education 揭露永續資訊，以向利害關係人傳達 YunTech 在校務治理、人才培育、環境永續、社會共融等四面向之績效表現， 並呈現願景與發展策略， 以回應利害關係人所關注之永續議題。本校將永續成果每年發行一次，公告於 YunTech 永續網，內容涵蓋「環境 (E)」、「社會 (S)」與「治理 (G)」層面之具體實踐及績效。

2023 YUNTECH

06

結語

YunTech
國立雲林科技大學
永續發展與
社會實踐研究中心

「大學社會責任」，是一種對社會議題的關心與協助解決的象徵。雲科大從教育的本質出發，思考如何藉由教學實踐的推動，以田野調查、設計培力、社會設計、體驗設計、服務設計等方式協助社會議題的解決。並導入大學社會責任及問題導向的方式，教導學生不僅要掌握新興技術，更要時時關注社會議題，期望學生面對未來快速變化的新興挑戰與複雜情境時，能夠完善的解決問題。有鑑於當今學生學習型態多元，學習已不僅只限於課室內，更希望能在眞實場域中，鍛鍊學生能跨域合作、 精煉技術、擁有多元探索問題的機會。

秉持「務實致用的科技大學典範」爲學校發展願景；其「務實致用」更是大學社會責任 (University Social Responsibility, USR) 的根基。因應大學區域化等高教轉型的趨勢發展，教學場域的變革與市場需求的瞬息萬變。雲科大不僅長年在技職教育持續精進其師資與專業性，同時也不斷與地方產業合作，創造更多跨領域及國際化的資源鏈結及協作平台。並藉由大學社會責任的實踐歷程，看見教育及知識的力量， 對於促進地方經濟、社會、環境永續性的重要性及影響力。

循環蘊動：2023YunTech 社會實踐成果輯

發行者 ｜ 國立雲林科技大學 楊能舒

作　者 ｜ 國立雲林科技大學 社會實踐行動教師

編輯委員｜ 黃世輝 李翊駿

主　輯 ｜ 黃世輝

編　輯 ｜ 張世良 吳幸儒 李沅沂

校　稿 ｜ 王家珉 林俞臻

美術設計｜ 江睿軒 鄧衣絜

出版單位｜ 國立雲林科技大學 永續發展與社會實踐研究中心

地　址 ｜ 雲林縣斗六市大學路三段 123 號

網　站 ｜ http://www.usr.yuntech.edu.tw/

電　話 ｜ 05-5342601#2484

出版日 ｜ 中華民國一一三年三月

版權所有 / 翻印必究

指導單位

教育部

主辦單位

國立雲林科技大學
National Yunlin University of Science & Technology

永續發展與社會實踐研究中心
Center for Sustainable Development & Social Practice