

USR

2024年報
Annual Report

綠色社區根與芽行動計畫 從在地到國際
Roots and Shoots Actions for Green Community
From Local to The International



長榮大學
Chang Jung Christian University

U niversity



S ocial



R esponsibility





01

認識長榮大學 Meet CJCU

- 1.1 校長的話 Words of the President
- 1.2 校務經營與策略 University Affairs & Strategies
- 1.3 永續發展願景 Sustainable Development Vision



02

社會責任實踐 Social Responsibility Implementation

- 2.1 社會責任策略 Social Responsibility Strategies
- 2.2 永續環境與社區 Sustainable Environment and Community
- 2.3 落實大學社會責任-長榮大學的USR計畫
Implementing University Social Responsibility - Chang Jung
Christian University USR Project
- 2.4 校務支持 Institutional Support
- 2.5 永續USR教師教學成長社群
Teacher Development Groups for Sustainable USR



03

綠色社區根與芽 行動計畫

Green Community Roots and Shoots Action Plan

3.1 計畫背景 Project Background

3.2 計畫簡介 Project Overview

3.3 計畫執行內容 Project Implementation

3.4 計畫外部資源 Project External Resources

3.5 計畫成效 Project Effectiveness

3.6 SROI研究成果 Social Return on Investment (SROI) Report

3.7 USR的下一哩路 The Next Milestone of USR



認識長榮大學 Meet CJCU

01

績效亮點

2023

- 遠見USR大學社會責任楷模獎
- QS世界大學排名801-1000名
- QS亞洲大學排名東亞區第198名
- 遠見最佳大學排行私立大學30強第26名
- 「第五屆國家企業環保獎」銀級獎
- 世界綠色大學評比第116名

2024

- 第27屆國家品質獎永續發展典範獎

1.1 校長的話 Words of the President

本校秉持耶穌基督愛人濟世精神，我們不放棄任何一位學生，持續精進教學品質，實踐「以學生學習為中心」的教學理念，持續厚植教師知能，建構多元彈性創新課程，激盪教學創新，落實教學品質保證，強調全方位學生照顧，支持學生跨域學習，鏈結國內外企業產學合作與師生產業實習，致力培養學生專業知能，完備從入學至就業的學習發展機制，實踐學用合一之辦學理念。同時，戮力深化國際化策略，鼓勵師生國際移動，積極參與跨文化交流與互動，爭取參與跨國研究、學習機會，開拓國際視野，積極向世界大學高品質標準邁進。

承蒙全校師生攜手努力，本校辦學績效卓著，屢獲各界高度肯定。包括：榮獲 QS Star Rating 5 星等 (滿分) 評價 (2022~2025)；2023 年 QS 東亞大學排名 198 名、QS 亞洲大學排名 351~400 和 QS 世界大學排名 801~1,000；2022 年 THE impact ranking，本校排名 601~800 (全台共 45 所大學，國內排名 27)；管理學院於 2021 年通過 AACSB 國際認證，進入全球商管學院前 6%。

此外，亦深耕大學社會責任有成，2023 年榮獲第四屆《遠見》USR 大學社會責任獎 - 大學永續報告書楷模獎；2022 年榮獲第四屆國家企業環保獎金級獎、TCSA 台灣企業永續獎 ~ 台灣永續典範大學獎、第十五屆 TCSA 永續報告獎大學組金獎、第五屆全球企業永續獎永續報告書銅獎、世界綠色大學排名第 98 名 (全台排名第 10 名) 以及 2022 英國綠色環保獎 ~ 綠蘋果獎，最佳環境實踐金獎 (全臺唯一獲獎大學)；而所培養的學生多能為社會、企業所用，學生就業率逐年穩定成長，近兩年就業率皆達 90% 以上。面對高等教育的激烈競爭，本校堅持「深耕在地，連結國際，成為永續發展典範大學」之發展目標，以「全人牧育，長榮永續」的教育理念，持續落實永續發展理念。希冀透過策略規劃並尋求獨創的解決方案，持續精進校園基礎建設，鼓勵教師致力教研精實，提升學生國際移動力，提供多元文化交流機會，強調基督教大學全人牧育之實踐，實踐大學社會責任，透過全體教職員工生團隊工作，積極推廣社會服務、環境保護和社會參與，確立大學普世價值，勇敢無畏地向優質的國際化基督教大學目標大步前進。



| 校長 President

李源新

1.2 校務經營與策略 University Affairs & Strategies

本校是奉耶穌基督的聖名所設立的基督教大學，隸屬具 150 年歷史「臺灣 基督長老教會總會」之教育機構。以「全人牧育、長榮永續」為基礎，透過五大教育設計（專業、通識、生命、品格、生活），並透過校務發展策略之實踐，矢志邁向國際頂尖的基督教大學。鑒於基督教教育講求教育平權，視供應有心讀書的孩子「求學的權利」為一項很重要的辦學責任。

在校務治理部分，秉持「敬天愛人、惜物力行」之核心價值，並以「全人牧育、長榮永續」為發展使命，期以「深耕在地、連結國際、成為永續發展典範大學」為目標。

111-115 學年度 (2022-2026) 中長程校務發展計畫之八大策略近年來，臺灣囿於人口出生率的急遽下滑，導致少子化問題日趨嚴重，迫使高等教育市場面臨了招生困境及大學林立競爭加遽的雙重壓力危機，如學生來源嚴重短缺、大學財務及經營困難、教職員工失業及辦學品質下降等問題將一一浮現，對高等教育市場造成蝴蝶效應般的巨大影響衝擊；加上我國現行大學法及私立學校法對於大學營運採僵固化的規範，更不利於大學校院自我定位及發展特色的展現。因此大學的經營若要突破少子化、競爭激烈及經營規範僵固的高教環境，勢必規劃出前瞻性的營運策略與計畫，以尋求在困窘的高教市場中屹立不搖、永續發展。

為使校務推動更具體的目標可依循，本校中長程校務發展計畫下，盤點本校自我特色，與檢視現階段所面臨的內、外部困難與挑戰，擬定適切改善策略，實踐校務發展行動計畫，期聚焦推動校務，擬定全人牧育、適性揚才、產學精實、國際參與、校園永續、永續發展、組織精進及智慧校園等八大策略，以完成各階段校務使命，持續挹注專業領域所需的軟硬體設備，打造多元與無所不在的學習環境，激發學生學習動機與潛能。



長榮大學願景核心價值目標架構圖

全人牧育 為學生提供多元學習管道，並落實倫理與道德教育，培育具有謙卑服事、犧牲奉獻、容忍禮讓、善於溝通和與人為善的人才。

適性揚才 追求知識之創新、傳遞與應用，使學生具備真知力行，確保學生具備全球就業市場競爭所需之基礎和創新知能。

產研精實 實踐「追求優質研究能量」，期將研究成果應用於教學範疇，並推動跨領域及產學實務研究規劃。

國際參與 為增進師生國際視野，營造校園國際化環境，並提升國際移動力，進而拓展本校國際知名度。



校園永續 以「綠能永續及友善安全校園」為目標，積極營造適合多樣性生物生存發展之校園空間，並形塑綠色、安全、具基督特色的校園環境。

永續發展 藉由人才、專業、設備等資源得挹注，持續精進校務治理方面的工作，讓校園與鄰近社區或企業或政府機構等組織能創造「多元繁榮價值、驅動區域發展」，共同實踐社區共好，追求區域共榮。

組織精進 以「精進人力品質」、「教學與行政組織精進」及「強化招生機制」為發展主軸，以優質訓練機制強化人力素質，精實與強化整體行政與教學組織。

智慧校園 完備校園資訊設備架構，以支援有效率的智慧學習機能，將科技融入教師教學、學生學習以及相關行政職能中，成為師生精進教與學效能之運用。

111-115 學年度中長程校務發展計畫八大策略

本校堅持「深耕在地，連結國際，成為永續發展典範大學」之發展目標，積極落實永續發展理念。在校務治理部分，本校依據國家發展計畫與教育部人才培育白皮書之規劃方向，連結本校「效法耶穌濟世救人精神，成為世界一流的基督教大學」之願景，以「敬天、愛人、惜物與力行」為核心價值及「全人牧育，長榮永續」為校務發展使命。本校校務發展八大目標著重於達成「長榮永續」之辦學使命，揭櫫敬天、愛人、惜物、力行之核心價值，致力肩負起社會責任，以中長程校務發展八大策略「全人牧育」、「適性揚才」、「產研精實」、「國際參與」、「校園永續」、「永續發展」、「組織精進」及「智慧校園」緊扣聯合國永續發展目標：SDG3、SDG4、SDG8、SDG9 及 SDG17 五項為本校發展特色，落實「深耕在地、連結國際、成為社會責任的領航大學」目標，並於「教學」、「在地」、「環境」、「國際」、「社會」、「組織」、「經濟」及「安全」八個面向執行範疇，希冀透過本校行政、學術單位及全體同仁共同集思廣益、群策群力，俾利在動盪的高等教育環境中尋求各面向之發展，並紮實深化「治理」、「環境」、「社會」之永續發展目標。



中長程校務發展計畫之八大目標與校務發展使命示意圖

1.3 永續發展願景 Sustainable Development Vision



二仁溪 Erren River- 黃魏慶拍攝

本校鄰近二仁溪，自創校以來，致力於河川保育，關懷週遭人文聚落，與社區居民互動頻繁，從創校以來的耕耘，已深耕（生根）大武崙社區，因行政院 2017 年核定前瞻基礎建設綱要計畫，希冀提升能源自主發展，落實 2025 年非核家園政策目標，其中沙崙智慧綠能科學城為本校座落區域的重大經濟發展。本校多次與產官學研及居民討論，共同打造大武崙社區為永續環保示範場域，將長榮大學與社區連結成一體，學生及居民在綠色大學及綠色社區中學習及生活，涵養環境意識並實作各式環境友善的措施，共創在地新經濟的責任以及綠色示範社區之目標。

近幾年少子女化海嘯已逐漸明顯襲擊高教環境的發展，在治理面中擬定校務中長程發展之八大目標，並依發展目標規劃相關策略、戰略、以及行動子計畫，希冀實踐「效法耶穌濟世救人精神，成為世界一流的基督教大學」之永續經營發展願景；在環境面以「致力永續校園規劃，爭取綠色大學認證」為子目標。本校鄰近二仁溪，2002 年成立河川保育中心，協助行政院環境保護署推動民眾參與河川整治工作。2012 年聯合國和平大使珍古德博士第二次訪二仁溪，鑒於本校於深耕二仁溪十數年的守護行動，與本校共同規劃建置「國際珍古德根與芽生態教育中心」，將生態教育、行動學習的觸角往下紮根至鄰近國中與國小，發起二仁溪流域學校教育模式，舉辦動物嘉年華等活動，同時也結合服務學習課程協力打造紙磚屋，作為生態教育中心示範基地，藉以持續規劃校園綠化營造，以自然、低碳建材來打造環保綠色校園，俾利環境學習在低污染的場域下永續前行。2021 年啟用永續生活實驗室，透過鏈結 SDGs，藉由跨系合作以及連結產官學界的方式產生新量能，藉此能培育更多兼具社會關懷與解決社會問題能量的社會責任推動種子，共同推動社會迎向嶄新的未來。



在社會面以「創建社會企業群聚，加值社會責任特色」為子目標。身為一個教會學校，如何培育學生對於社會議題有感，且對所屬環境與相關利害關係人，具備共生、共感的責任，一直是本校傳授專業之餘，培育學生的重點。我們始終堅信大學社會責任，必須要融入學生、教職與行政同仁之核心精神，才能成為凝聚整體、激勵創新的文化根基。同時致力環境保育及推動生態教育，執行永續環境政策，以儲備落實社會公義的核心能耐，進而達成綠色大學之成果；最後期望將此作為及成果形成一系列社會公義典範，並移轉甚至內化至本校學生及教職同仁心中，藉以形成社會公義典範的永續循環與進階提升。

以學校行政面，自創校以來，本校總務處會定期檢測校園能源使用量、校內用水量、溫室氣體排放量、廚餘回收輛、報廢物回收量，評估校內設備營運功能並實施汰舊換新、達成校園環境節約能源最大效益之作為。以學校教學面，本校積極落實環境教育，以二仁溪為起始點，2002年成立河川保育中心，十餘年來著手進行生態守護的行動，發展「做中學、學中做」的體驗式學習課程，為拓展環境教育的範圍，更於2016年成立南台灣第一個「環境教育行動學堂」，將環境保育觀念融入課程；讓系所教師帶領學生們親身著手環境守護、資源回收的作為，以身作則理解環境保護的精神；並於2016年與國際珍古德協會合作成立「環境教育國際實驗學院」，由珍古德博士擔任榮譽院長，下設「國際珍古德根與芽生態教育中心」與「永續發展國際學士學位學程」，以行動式學習規劃一系列環境教育課程，並招募國際生，不僅讓學生增加國際移動力，更加環境保護的理念推廣至國際。以學校產業面，本校亦將社會責任理念落實到商業模式裡，於2017年成立「方舟美好生活事業股份有限公司」，這也是臺南第一間以尤努斯精神所成立的校園衍生的社會企業。並於2018年在校內成立 Ark Café 方舟咖啡館，由本校研究發展處引導，並以跨系、跨域、跨界的方式結合農業、科技、設計、美學以及永續的概念合作，以在地傳統、在地工藝以及在地食材為元素，藉由師生的創意發想，孵化各種不同類型的環保產品。



中長程校務發展目標



社會責任實踐 Social Responsibility Implementation

02

績效亮點

2023

國際生獲得USR EXPO南區聯展USR Talk 冠亞軍
USR相約樣子腳計畫獲得微電影票選「奮鬥菁英獎」

2022

大學社會實踐線上博覽會(USR EXPO)人氣互動獎及人氣攝影獎
台南市借用資源顧地球評比建構回收站組獎

2.1 社會責任策略

本校是以博愛精神打造的基督教大學，秉持「全人牧育、長榮永續」，揭橥「敬天、愛人、惜物、力行」之核心價值，致力肩負起社會責任，以中長程校務發展八大策略「全人牧育」、「適性揚才」、「產研精實」、「國際參與」、「校園永續」、「永續發展」、「組織精進」及「智慧校園」緊扣聯合國永續發展目標：SDG4、SDG8、SDG9、SDG16 及 SDG17 五項為本校發展特色，落實「深耕在地、連結國際、成為永續發展典範大學」目標，並於「教學」、「在地」、「環境」、「國際」、「社會」、「組織」、「經濟」及「安全」八個面向執行；希冀透過本校行政、學術單位及全體同仁共同集思廣益、群策群力，俾利在動盪的高等教育環境中尋求多元發展利基、永續發展。為善盡大學社會責任，本校社會責任策略為「永續環境」、「永續社會」、「永續治理」，藉由配合教育部大學社會責任實踐計畫 (USR)，深化社會共融影響力，落實大學社會責任參與影響力 (USR)。



落實大學社會責任參與影響力 (USR)

本校申請教育部第三期大學社會責任實踐計畫 (2023~2024 年) , 通過主計畫 2 案 +HUB 種子型 1 案 , 並獲得教育部補助 2,750,000 元。兩案為大學特色類萌芽型「相約樣仔腳 - 走向整全的社區經濟與照顧之路」及立基於試辦期開始的「綠色社區根與芽行動計畫 - 從在地到國際」計畫, 為永續發展類國際合作型。HUB 種子型「興達港計畫」為新啟動之計畫, 與興達國小教師團隊進行興達航海王課程計畫, 期能藉由課程的實施, 讓在地學童了解在地漁港特性, 並且以振興漁港經濟為主軸, 提出各種解決方式與在地溝通。



2023 CSR 第二期 USR 核定計畫圖

2.2 永續環境與社區

傳統上, 大學在社會上所扮演的角色主要為專業領域的研究與知識傳播, 為強化大學端在區域內的重要性與功能性, 中華民國教育部自 107 年開始正式推動大學社會責任實踐計畫 (University Social Responsibility, USR), 其核心理念為引導大學持續注重人才培育, 加強與在地社群的連結, 並在教師的帶領下, 鼓勵學生主動連結校內與區域資源, 協助解決區域內實際存在的問題, 促進地方成長, 進一步帶動在地產業、文化與就業的發展, 提升大學對於區域與社會的貢獻。

本校以基督的博愛精神為立校宗旨, 致力肩負起社會責任。並且在 103~107 年間本校已將「社會責任」寫錄於中長程校務發展計畫當中。期待在「社會責任」的引導下各大校務發展策略皆能不斷精進成長, 積累社會及國際影響力, 落實「深耕在地, 連結國際, 成為永續發展典範大學」, 形成社會公義典範的永續循環與進階提升。

「永續環境」以「綠色永續大學」為子目標, 以二仁溪為起點推動環境教育、倡議地球永續, 讓師生透過行動式學習體現自然保育永續重要性。

「永續社會」以「大學社會共融」為子目標，以本校周邊社群為起點推動社區共融共好、發揮大學正面影響力，讓學系師生及社區民眾共組互助共學的友好關係。

生態正義大事記

<p>2002</p> <ul style="list-style-type: none"> 成立長榮大學河川保育中心 	<p>2006</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川保育中心召開首次「二仁溪整治民間討論會」 	<p>2007</p> <ul style="list-style-type: none"> 發起「愛鄉護水-嘉南大圳鐵馬溯源」活動延續至今 	<p>2009</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川保育中心代表學校參與二仁溪整治工作，協助南部縣市環保局經營水環境巡守隊 河川保育中心舉辦「二仁溪水岸再生 擴大淨溪活動」 	<p>2013</p> <ul style="list-style-type: none"> 成立高雄茄苳社履協會二仁溪生態環境教室 	<p>2014</p> <ul style="list-style-type: none"> 珍古德博士二訪二仁溪，與本校共同揭露「國際珍古德根與芽生態教育中心」建置計畫 	<p>2015</p> <ul style="list-style-type: none"> 與國際珍古德協會台灣總會簽訂合作備忘錄 根與芽動物嘉年華-二仁溪流域動物踩街遊行
<p>2019</p> <ul style="list-style-type: none"> 用行動打破空污，獲聯合國認證頒發「世界環境日英雄證書」 認養巴克禮公園作為校外自然環境教育實踐場域 根與芽動物嘉年華-尋找巴克禮小精靈 IPSD 國際師生進行小琉球淨灘 (清運 700 公斤垃圾) IPSD 師生與馬來西亞根與芽機構環保行動跨國交流 	<p>2018</p> <ul style="list-style-type: none"> 根與芽動物嘉年華-減廢回收為動物發舞舞台劇 IPSD 國際師生協助海洋大學海龜研究站進行跨國淨灘 (清運 1,220 公斤垃圾) 	<p>2017</p> <ul style="list-style-type: none"> 發起長榮大學成年禮-「河川走讀」活動延續至今 成立綠色大武崙社區推動辦公室 根與芽動物嘉年華-生物多樣性 	<p>2016</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境教育國際實驗學院以及永續發展國際學士學位學程 環境教育行動學堂 根與芽動物嘉年華-二仁溪流域動物踩街遊行 			
<p>2020</p> <ul style="list-style-type: none"> 珍古德生態教育中心正式啟用 根與芽動物嘉年華-二仁溪新希望 第一屆亞太根與芽青年高峰會 	<p>2021</p> <ul style="list-style-type: none"> 巴克禮根與芽行動學堂 第二屆亞太根與芽青年高峰會 根與芽動物嘉年華-綠能生活“動”是 TOP 方舟美好生活事業獲行政院環保認為「綠色餐廳」 與墾管處締結灰面鷯鷹與環境教育合作協議書 	<p>2022</p> <ul style="list-style-type: none"> IPSD 國際生參與「2041 兩種氣候變遷關注行動」 第三屆亞太根與芽青年高峰會 2022 年國際珍古德根與芽生態教育中心通過環保署環境教育設施場所認證 	<p>2023</p> <ul style="list-style-type: none"> 校內餐廳成功油飯、找到幸福、八方雲集獲行政院環保認為「綠色餐廳」 			

2023 CSR 生態正義大事記

社區共好大事記

<p>2016</p> <ul style="list-style-type: none"> 與孟加拉尤努斯中心、台灣尤努斯基金會三方簽約 	<p>2017</p> <ul style="list-style-type: none"> 成立「尤努斯社會企業研究中心」 成立「綠色大武崙社區推動辦公室」 與創新育成中心共同舉辦第一屆「ISE TALK 國際社企論壇」
<p>2019</p> <ul style="list-style-type: none"> 共同辦理莫拉克風災十週年國際論壇 與大潭社區民眾共同改造大潭社區資源回收站，獲「2019 臺南市建構在地資源循環體系補助計畫」第一名 「綠色社區根與芽行動在地實踐計畫：由大武崙社區到二仁溪流域」獲 USR EXPO 最佳動態實踐獎 	<p>2018</p> <ul style="list-style-type: none"> 籌組「倫理與社會教學中心」 參與第一期大學社會責任 USR 計畫 開始辦理尤努斯社會責任系列講座 開始辦理三創課程系列活動 成立南台灣第一家社會企業-方舟美好生活事業正式啟用 執行第一期 USR 計畫-綠色社區根與芽行動在地實踐計畫：由大武崙社區到二仁溪流域
<p>2020</p> <ul style="list-style-type: none"> 與農民共同舉辦「農田裡的非「嘴」饗宴」活動 與農民共創「農好菜籃族」、實踐友善經濟 執行第二期 USR 計畫：綠色社區根與芽行動計畫-從在地到國際 執行第二期 USR 計畫：打造台南社創矽谷 坦尚尼亞學生 Barnaba 因 USR 計畫參與獲得 2020 年線上常設展扛壩子 善盡大學社會責任、管理學院、美術學院結合永記造漆公司共同舉辦台南新化歷史街區彩繪牆活動 認養大目降故事館，打造在地青年創業生態圈 	<p>2022</p> <ul style="list-style-type: none"> 「綠色社區根與芽行動在地實踐計畫：由大武崙社區到二仁溪流域」、「相約綠仔腳-走向健全的社區經濟與照顧之路」獲 USR EXPO 人氣攝影優獎 長榮大學進駐廠商「欣園製茶」榮獲文化部「青年村落文化行動計畫」獎勵金

2023 CSR 社區共好大事記



生態教育中心 - 二仁溪流新希望環教課程



生態教育中心獲環境教育設施場所認證揭牌儀式

創建國際珍古德根與芽生態教育中心園區

國際珍古德根與芽生態教育中心通過「環境教育設施場所」認證本校國際珍古德根與芽生態教育中心以二仁溪環境保育、水資源及資源循環利用為核心內容，設計三套教案：「二仁溪流新希望」、「水水魔法師」、「紙為你磚心」，並輔以在地社群、地方元素及國際合作，深獲環保署的肯定，於 2022 年 5 月 9 日正式通過「環境教育設施場所認證」，持續提供專業環境教育服務給社會大眾、機關學校及團體，並作為全國環境教育設施場所、社區、河川社群的創意基地，發揮大學陪伴社群成長與社會責任。

巴克禮公園自然環境教育中心「根與芽行動學堂」

本校「根與芽行動學堂」自 2021.03.30 進駐台南市巴克禮紀念公園自然環境教育中心，為將深耕多年的環境教育資源擴展至校園之外，量身打造多樣化的環境教育活動，包含「野望影展」、「根與芽行動學堂系列活動」、「公園定向越野」、「除蔓護生態」以及「動植物生態調查」等，並不定期舉辦公園主題生態導覽，期望透過「根與芽行動學堂」的進駐，讓民眾藉由積極參加活動，活絡自然環境教育中心，深化社區民眾的環境保育之理念，自 2022.03 起固定於每週二至週六開館，讓更多民眾透過志工於自然環境教育中心的解說，而更認識巴克禮公園生態環境。



2022.10.12 巴克禮公園講座



2022.08.13 根與芽行動學堂 - 松鼠食物鏈

實踐校園永續發展

鑰匙孔廚餘花園 Keyhole Garden

由永續發展學程國際生發起建造，解決共食廚房煮食產生之廚餘回收，鑰匙孔廚餘花園源自非洲，可種植多種蔬菜作物，中央孔洞處設有堆肥籃，可作為廚餘回收空間，分解後所排出的液肥化可流入旁邊土壤供給植物營養，站立於鑰匙孔處可方便種植與採收。Keyhole Garden 可讓食物回歸土地，緩解廚餘問題，也讓作物健康成長，是對生態環境有利的循環系統。



根與芽工作坊 Keyhole Garden



永續發展國際學程學生 Keyhole Garden 實作

中水回收生態池 Waste Water Purification System

位於根與芽生態教育中心基地東側延伸的區塊，屬於地面型水質淨化系統，可將共食廚房所產生的廢水，引導至淨化池中，透過三級過濾與植栽淨化水質，變成可利於水生生物生存的環境，並兼具景觀效益。由於此區塊與二仁溪相當接近，屬生態豐富的自然環境，夏季夜間可見微量螢火蟲飛舞，此座生態淨化水池擬濕地的建置，將有助於復育螢火蟲的棲地環境。



中水回收淨化池



打造中水回收淨化池

可食性地景農園 Edible Landscaping

以「種植可以吃的植物」且「兼具景觀效果」的種植方式，改善校內閒置及低度利用之空間空地，依時令季節分區規劃種植蔬果、香料、香草及中草藥植物等作物，同時結合景觀植物及綠籬植栽進行栽種，除了讓校園裡的閒置空間具有多功能用途，亦提供學生農耕體驗、農作知識與健康安全的食物取得，兼具休閒、社交、教育、生態、景觀及食物產出等多重效益。



可食性地景農園景觀



可食性地景農園設有植物解說牌

推動成為國際綠色永續大學

打造絕美海廢藝術牆、協力守護台灣海龜棲地

本長榮大學跨域團隊自 2018 年起每年暑假參與小琉球海龜保育與清理海洋廢棄物活動，連續 4 年不間斷的堅守保育在地環境，2022 年由本校 IPSD 國際生、大眾傳播系及綠能與環境資源系學生組成跨國跨系所團隊，於中澳、漁埕尾與龍蝦洞等海龜產卵沙灘移除約 3,207 件海洋廢棄物，並在台灣咕咕嶼協會及海湧工作室提供的藝術指導下，以友善海洋環境、盼望人類與海龜和諧共存的壁畫為創作主題，利用撿拾的垃圾打造出「龜途似壁」海廢牆裝置藝術，海廢藝術牆位於環島旅客的必經之處，冀望成為造訪小琉球旅客的打卡新景點；牆面的 QRcode 連結團隊所蒐集的海龜生態與環境教育資訊的行動網站，透過牆面的意涵，呼籲各界重視海洋生態及海廢污染無國界的問題。



打造絕美海廢藝術牆、協力守護台灣海龜棲地

水質監測活動 - 親子共學認識台南水文

為推動巴克禮公園的根與芽教育，生態教育中心於 2021.09.04 辦理夢湖水質監測王活動，以巴克禮紀念公園地下水的發源地 - 竹溪為活動主題，透過「探訪古地圖」、「積少成多」、「水質監測」三節課程，帶領大小朋友認識竹溪附近地區的地貌的變化、溪流的污染與檢測公園的水質。課程中安排 IPSD 國際生擔任環境教育種子教師，展示水質與酸鹼值檢測方法，促進親子共學，啟發小朋友保護環境與水資源循環利用，並提供國際生教學演練機會，結合正規課程所學提升教學經驗。



巴克禮公園夢湖水質監測

鐵馬溯源敬八田，響應台江水日 16 年

第 16 屆「台江水日 - 愛鄉護水嘉南大圳鐵馬溯源」於 2022.05.01 登場，本校響應台南市年度護水盛會，共 34 名師生共同參與，師生由二仁溪畔的校園出發，循著嘉南大圳到烏山頭水庫，途中經過許縣溪、曾文溪、嘉南大圳，鐵馬溯源走讀台南的水文歷史與水利建設，並反思河川污染與氣候變遷的影響。單程約 45 公里的路程抵達烏山頭水庫，在水庫的八田與一銅像處獻花朗誦愛鄉護水宣言，感念八田與一技師對台灣的貢獻。期盼本校師生將來持續以行動實踐愛鄉護水的精神，有水當思無水之苦，守護我們珍貴的水資源。



第 16 屆「台江水日 - 愛鄉護水嘉南大圳鐵馬溯源」

根與芽動物嘉年華千人齊聚台南安平熱鬧踩街

本校與國際珍古德協會、虎山實驗小學攜手舉辦 2022 年根與芽動物嘉年華—生命之網，於台南市安平區展開精采盛事，聚集 24 所學校的約三千餘位師生及民眾共同參與，以親手製作的動物造型環保道具扮裝成丹頂鶴、西伯利亞虎、亞洲獅等瀕危動物的裝扮，踏著街道遊行。同時，安平遊憩碼頭榕樹廣場上設置攤位，透過互動體驗，向廣大社會民眾宣揚生物保育和環境保護的重要性。國際自然保護聯盟 (IUCN) 的瀕危物種紅色名錄 (紅皮書)，截至 2022 年止已評估約 14 萬種生物，其中超過 4 萬多種物種受到威脅，甚至瀕臨絕種，高達 20% 遭滅絕威脅；生物多樣性對於健康地球至關重要，希冀藉由此次「生命之網」動物嘉年華，讓小朋友為瀕危動物發聲，傳達生命彼此互為連結，缺一不可的理念。



2023 根與芽動物嘉年華 - 為動物發聲踩街遊行

IPSD 國際學生返回坦尚尼亞奉獻所學

「綠色社區根與芽行動計畫：從在地到國際」USR 辦公室，於 2022 在非洲坦尚尼亞基戈馬的兩所學校舉辦了水質檢測工作坊。當地的兩條河流受到農業污染的影響，進而間接影響了當地居民賴以維生的坦噶尼喀湖。為了提升在地居民對水源保育的意識，長榮大學派遣了近 10 位師生前往當地，利用水質檢測工具進行了水質酸鹼度、溶氧度、濁度與溫度等數值測量，透過這些測量結果，居民得以瞭解他們每日生活用水的狀況，並更深入地發掘水質污染的問題，尋求水源淨化的方針。同時，長榮大學也在當地小學舉辦了環保工作坊，由在地青年，亦為永續發展國際學士學位學程 (IPSD) 的畢業生內森 (Nathan) 擔任講師。內森運用在台所學的專業知識，向當地居民推廣環保概念，提高他們對水質保護的意識，同時，藉此機會提升當地人的學習意願。



IPSD 國際學生返回坦尚尼亞奉獻所學

響應世界地球日、落實永續社區

為響應世界地球日，國際珍古德根與芽生態教育中心、學務處、綠色大武崙社區推動辦公室、校牧室於 2022.04.23 推動世界地球日大潭走讀活動，本校師生與大潭社區里民從校園出發，帶領學子認識校園周邊社區，沿途進行街道環境清理，撿拾垃圾美化環境，共撿拾 121.8kg 的垃圾，希冀藉此活動深植環境保育的意識，鼓勵師生及居民環境保護從生活做起，發揮自身的影響力讓環境更好，並以具體行動實踐環境守護的決心。



響應世界地球日、落實永續社區

2.3 落實大學社會責任 - 長榮大學的 USR 計畫

相約樣仔腳 - 走向整全的社區經濟與照顧之路 2.0 計畫

社區的永續發展需要有經濟互助、文化歷史及社會組織的面向，有時候從單一議題出發有時候是多路並進。從社區做為一個生態系的觀點，任何一路的著力都可能影響到社區生活的其他面向。六龜受 2009 年莫拉克颱風衝擊，觀光旅遊帶動的地方經濟因南橫、溫泉與荖濃溪恢復不易，人口下滑且高齡化。在國發會地方創生計畫列入優先推動區。



2022827 留鄉六龜願景工作坊

基於山區長期面對土地使用、產銷、資訊及教育的不平等以及在地需求，本團隊以六龜為大學社會責任之實踐場域，從第一期計畫『沿荖濃溪走莫拉克的下一哩路』延續至第三期「相約樣仔腳 - 走向整全的社區經濟與照顧之路 2.0」透過大學資源與在地組織寶來人文協會及六龜關懷協會在既有對於社區經濟發展及兒少照顧的長期耕耘努力下，結合長榮大學管理、人文社會、資訊暨設計、環境教育國際實驗等四大學院、九個學系（學程）及社會力研究發展中心、尤努斯社會企業研究中心、國際珍古德根與芽生態教育中心、長榮之聲電台、產學合作總中心、創新育成中心等單位與寶來人文協會及六龜關懷協會為主之地方組織進行跨領域合作課程與深化場域實作。

本團隊以六龜為大學社會責任之實踐場域，透過課程與深化場域實作促進校內跨系教師合作，讓學生接觸不同領域的觀點與經驗藉此開拓跨領域學習的面向。多年來的努力也為本計畫的成效帶來多元的樣貌。

109-112年計畫執行成果圖



一、地方經濟發展實踐議題 Local Economic Development Related Issues :

(1) 山區就業及經濟發展機會較少的六龜，要促使年輕人回鄉或留鄉非短期間可以促成，團隊積極深化在地組織合作的網絡關係，自 110 年起與六龜區公所、六龜關懷協會及寶來人文協會合作之「六龜山城地方創生之區域協力平台發展計畫」透過平台辦理座談會、工作坊等對話互動，促進在地組織間的合作。此類以地方為主體之在地網絡鍵結是在地人才培育重要策略。同時引進本校育成中心輔導協助培養在地青農、商家事業經營之能力，111 年輔導協助興旺烘焙提案【111 年度 OTOP 城鄉特色產業專案】通過並順利取得 50 萬政府補助。目前六龜已有欣園製茶、禾畝農創、興旺烘焙、鬍鬚蕭農場及輕風椰林露營區等五家進駐本校育成中心。112 年並以「洄龜山林、創生企劃」獲選文化部 112 年度青年村落行動計劃獲 60 萬補助持續讓在地產業與學校有更多的鍵結。



(2) 計畫連結品牌視覺規劃設計等之跨學科學習其各學科修課學生共同參與場域協助產出 25 則品牌故事、包裝設計、遊程 DM 及 6 部行銷影像紀錄。



六龜好集市拍攝



好集市宣傳片拍攝

二、社區照顧關懷實踐議題 Community Care Related Issues :

(1) 老少的關懷、在地文化與環境的關心等社會議題亦是六龜偏鄉山區所關注的議題，回應在地組織的期待，連結應用哲學系之社會創新與服務、高齡社會研究及論述與表達課程，規劃社區一日大學生體驗及暑期兒少文化體驗營活動，並透過群眾募資方案實作提升學生撰寫能力養成，109-111 兩學年共辦理 11 場次社區長輩一日大學生體驗活動、6 梯次兒少體驗營活動並產出 5 個群眾募資方案其中一個方案獲募資成功。



(2) 「再建六龜」及「殷建六龜」桌遊產出及衍生龜遊伴伴桌遊小老師培訓之課程：透過大學社會責任實踐計畫 (USR)，長榮大學一步步走進六龜區，認識六龜區的過去、參與協作六龜區的現在、想望六龜區的未來。如何讓更多人可以藉由遊戲引發認識六龜的動機？因此應用哲學系近年來以遊戲出發尋找與社會、他人的對話，目前已發展出三套以六龜為主題的桌遊，也因此衍生龜遊伴伴桌遊小老師之培訓課程，此課程於 110 年第二學期獲深耕教學跨域計畫 B6-2-1-16「六龜桌遊展覽和體驗」補助，並有 7 位跨科系學生完成此課程培訓。111 年 -112 年學生們以六龜池田屋為實作之場域據點辦理 < 夯玩集 | 六龜故事遊戲展 > 除透過桌遊建立與當地人的連結、活化社區的內部與外部連結，並透過遊戲開發與體驗讓社區及外地人都能更認識六龜。



池田屋週末 high !



好集市

相約樣子腳 - 走向整全的社區經濟與照顧之路 2.0 計畫執行反思與願景

一. USR 成就我們最美麗的發現

『老師有參與、地方有主張、學生有論述』是長榮大學在執行 USR 過程中最美麗的發現。在第一期計畫『沿荖濃溪走莫拉克的下一哩路』長榮大學以高雄市莫拉克受災的山區為合作對象，誠然選擇了遙遠且難行的路。回顧執行的過程中社區在需求的提出及對大學期待都顯示出其主體性，我們

回應社區的期待，結合本校三個產學與專業單位及二大學院五個系所師生與荖濃溪流流域六龜區的寶來、荖濃兩個社區組織及小鄉社造志業聯盟等發展協力互助關係，一起探索偏鄉經濟、社會與文化的重建與發展，建構韌性社區。第二期聚焦於六龜區並以寶來人文協會「樣仔腳文化共享空間」在既有的在地照顧與產業發展基礎與六龜的各個社區結合一起共同發展整全的經濟與照顧之路。



第二次團隊會議

二. 面對巨變寶來居民需要一個相聚的地方
山中歲月總是會經歷大大小小的風災和水患，但是 2009 年莫拉克的力道，使寶來原作為主要觀光產業的溫泉一夕之間沖刷掏空，如此大的災變是居民未曾預期也難以抵擋的。社區人們各自努力已經不足以因應，大家聚一起集合力量共同面對是必須的。既有的組織寶來社區發展協會與居民們很快成立了寶來六龜重建協會，陶藝家李懷錦、社區志工李婉玲、呂月如、劉秀蘭等都是最早的成員。寶來重建協會急需一個可供社區



EMBA 參訪

居民討論與發想的場所「樣仔腳文化共享空間」因應而生，隨後此空間便具有社區災後重建開始的象徵意義。這一個空間的初始並不是為了日後的各種獎項光環而造，它是這個山中聚落在受到重大創傷之後自我療癒的直接反應：在家園破碎成員流離之後，困守原地的老弱婦孺們需要一個相聚共餐相濡以沫的地方。

三. 在寶來天空下，「人」才是重建的關鍵

2010 年，「樣仔腳文化共享空間」在寶來重建協會與建築專業的老師推動下，「以人為起點，延伸到土地、環境及社區，從生活、生態、生產三個面向介入，營造一個『與大地和平共處』的良善循環」。成為災後社區居民共學、共享、共造、互伴等多功能空間。樣仔腳也有志向成為六龜整體長期重建的發動機，與在地青壯小農與小商家走向整全可持續的經濟與照顧之路。

自民國 106 年與長榮大學延續莫拉克重建的合作，攜手進行教育部大學社會責任 (USR) 計畫。合作過程中，協會與長榮大學觀光與餐飲系合作推出了寶來自然文化見學之旅的繪本和網頁，協

助寶來推動綠色產業文化體驗，也延伸到鄰近荖濃社區的文化復振運動。長榮大學師生除了能更深刻地認識寶來社區以外，更是提供長榮大學師生翻轉教學的實地場域學習經驗。



夯土築牆

四. 我們的下一哩路

「樣仔腳文化共享空間」的起點是莫拉克風災，隨著重建十年來一步一腳印地走過，社區居民在憶起莫拉克風災的瞬間，可以不再是那落寞感傷的時刻，與此相反卻是一起大手牽小手愜意的畫面。我們並不認為面臨人口與經濟極限的任何一個社區可以在一個USR計畫下就起死回生，本計畫係做為本校與六龜建立更穩固之夥伴關係的基礎，一方面挑戰大學教育的教學框架與師生以議題為取向翻轉教育的能力。基於山區長期面對土地使用、產銷、資訊及教育的不平等，我們的下一哩路便也期許大學資源與在地組織寶來人文協會在既有對於社區經濟發展的長期耕耘努力下，共同走向整合社區的經濟與照顧之路。



綠色社區根與芽行動計畫 - 從在地到國際

SDG 11 & SDG 17

推動綠色大學理念及根與芽行動，因應沙崙智慧綠能科學城的建設，與社區居民協力打造大(潭)、武(東)及(沙)崙社區為綠色社區，以解決環境品質、地景與產業發展、高齡化農村、城鄉教育資源落差及能見度不足等五項議題。



2.4 校務支持

在大學社會責任計畫執行的歷程中，校務支持是校內所有計畫的後盾。本校設置大學社會責任推動辦公室，規劃學校社會責任實踐發展政策與成效評估。由校長擔任委員會主席，足見學校對於USR的重視。學校亦支持個案計畫自籌款，並且鼓勵本校教師投入推動USR計畫，本校訂有相關激勵機制，說明如下：

1. 教師評鑑辦法納為計分項目

於本校教師評鑑辦法明訂協助本校推動社會責任相關工作之教師，經辦理績效考核，可以取得之分數，自行擇定列為教學或研究基本指標分數；同法並明訂受評鑑期間參與校級、院級重要計畫之主

持人、共同主持人等依其貢獻程度並經行政程序簽核得免評鑑；各學院並於教師評鑑指標將計畫案件申請與執行納為計分項目（長榮大學教師評鑑辦法）。

2. 教師多元升等

本校積極推動多元升等，鼓勵教師依個人職涯發展選擇適合之升等管道送審教師資格。本校過去即有教師以 USR 計畫執行成果結合課程撰寫為研究論文，並以教學實踐研究送審教師資格獲得通過；2023 年度另有一位參與執行 USR 計畫之教師以計畫執行成果結合課程撰寫成論文，該位教師資格審查相關作業已完成，刻正報部申請核發教師證書（長榮大學教師升等評審辦法）。

3. 教師產學合作獎勵辦法

鼓勵本校教師參與產學合作活動，以結合教師專長投入國家、地方及產業發展，透過教師產學合作獎勵辦法，分有卓越獎、傑出獎及績優獎，頒給獎牌及獎金。綠色社區根與芽行動計畫主持人執行 USR，即獲得傑出獎之肯定（長榮大學教師產學合作獎勵辦法）。

4. 教職員職涯發展

落實保障教職員待遇福利，同時重視教職員職涯發展。配合政府調薪：教師本俸、學術研究費與公立學校相同。USR 計畫助理待遇標準按本校專案計畫工作人員工作酬金支給原則規定辦理，績效考核通過者並能逐年晉薪（長榮大學專案計畫工作人員工作酬金支給原則）。

5. 通過密集授課要點

為提升教學成效，推動課程與教學創新，通過密集授課要點，對於 USR 計畫課程更具彈性操作空間（長榮大學密集授課要點）。

6. 教務支持措施

- (1) 鼓勵教師參與 USR 計畫，增進課程多元內容，教師得依本校「教師授課鐘點費核算辦法」申請減授鐘點，年度計畫達 10 萬元以上即可折算授課鐘點，減緩教師授課時數壓力，平衡場域事前溝通之時間消耗。
- (2) 計畫導入之課程，多數須將學生帶入實務場域實作，教務處對其上課時數及地點，亦可採彈性認定。
- (3) 跨域共授時數補助，USR 場域中的實作議題常常是多元且跨領域，非單一學系能全盤處理，若可結合多個學系師資，能更完善計畫之多面向，教務處於 112 學年度補助學系（學程）可於課程額外增加 2~6 小時之跨域教師授課，授課教師原課程鐘點不變，可邀請場域需求之外系師資以外加時數之方式共同授課，減輕非專業領域之經營，增加師生多元化的學習與實踐。

7. 教學創新激勵

- (1) 教學創新計畫挹注社會責任與永續發展相關計畫：112 年度共補助 6 案執行 SDGs，協助教師足夠之資源進行教學創新。
- (2) 提供教學助理協助課程進行：學校在提供教學助理協助教師時，考量教師負荷量，針對協助學校教學相關計畫發展之教師，將於評分時加計相關分數，優先提供有需要之教師教學助理資源。
- (3) 優良教師遴選加分要項：為肯定教師在教學上的努力與貢獻，110 年度起教學獎勵之執行，提供參與校內部份計畫（包含 USR 計畫）之執行教師為系所推薦當年度優良教師之依據，並作為教師撰寫自我推薦時加分項目之一。

2.5 永續 USR 教師教學成長社群

本校 USR 計畫交流平台，於 109 年 9 月 17 日開始創立，連結本校所有 USR 計畫，分享執行過程之經驗，透過此社群創造本校各 USR 計畫及參與教師之間的橫向連結，建立互相支援及學習平台，亦建立合作的基礎。參與的學院涵蓋校內所有學院：管理學院、資訊暨設計學院、人文社會學院、環境教育國際實驗學院、美術學院、安全衛生科學學院以及健康科學學院。

2023 年教師社群內容如下

日期	內容	參與人數
9月21日	1.2022年第一學期社群活動回顧 2.社群概況報告、活動回顧、本學期活動規劃及時間，商討新年度 USR計畫之規劃 3.甘玲華老師分享 2023台灣經驗·非洲實踐 4.黃肇新主任分享從坦尚尼亞與蒲隆地之行看長榮大學未來在東非之合作與發展 5.與 USR 輔導委員交流	21
10月18日	1.邀請旗美社區大學 張正洋校長演講 講題USR參與地方學的建構-以旗美社大的發展經驗為例 2.社群成員互相討論與分享 3.兩位教育部USR推動中心輔導委員列席參與	21
11月16日	1.2023年第一學期社群活動回顧 2.老師們分享自己在USR計畫上遇到之困難、經驗及建議 3.校務研究中心丁碧慧執行長及蔡忠林組長與社群老師們互動交流	14
合計		56



社群成果效益

1. 透過分享執行 USR 計畫經驗，以及從學界、業界的角度思考，促使各教師在學生學習、教師專業、社區永續等各面向的平衡發展。
2. 建立本校各 USR 計畫及參與教師之間的連結，建立老師之間的互相支援、學習管道，並做為日後合作的基礎。
3. 促進校內跨院系的彼此了解與合作，建立本校跨院系的合作模式，並強化各專業領域跨域合作的能力。



綠色社區根與芽行動計畫

Green Community Roots and Shoots Action Plan

03

績效亮點

2023

USR社會參與跨校共學南區聯展，學生榮獲「國際漫遊短講比賽」冠亞軍
學生以Care計畫獲得世界和平青年學生聯合會舉辦的「和平設計師SDGs實踐」冠軍

臺南市112年推動環境教育團體組特優獎

2022

第三屆《遠見》USR大學社會責任獎-USR傑出方案：國際共享組
USR推動中心年度專書《冬釀》國際實踐典範案例專文

2021

臺南市110年推動環境教育團體組特優獎

2020

榮獲2020 USR EXPO國際連結類「特定主題影片」
學生實踐社會責任，榮獲教育部肯定為USR扛壩子
大潭資收站109年臺南市借用資源顧地球評比計畫

2019

USR EXPO最佳動態實踐獎

3.1 計畫背景

一、從珍古德博士與環境教育實驗學院合作談起

2012 年國際生態保育學者珍古德博士 (Dr. Jane Goodall) 來臺南參觀環境教育活動，那是她第一次到訪二仁溪，過程中了解長榮大學河川保育中心及在地團體所做的努力，開啟了與珍古德博士合作的機緣。2014 年珍古德博士二度造訪，特別至本校與楊四海董事長、李泳龍校長、臺南市政府代表時任水利局局長李孟諺共同揭幕將於校內建置「國際珍古德根與芽生態教育中心」，以作為推動根與芽行動教育的基地。「根與芽計畫」是珍古德博士於 1991 年發起的行動教育計畫，其目的在引動年輕人以行動去服務社區、援助動物、改造環境。

2016 年珍古德博士第三次來訪時，雙方簽訂合作備忘錄成立「環境教育國際實驗學院」，邀請珍古德博士擔任榮譽院長，並成立「永續發展國際學士學位學程 (IPSD)」，透過世界各地珍古德協會招收國際學生，以做為培育永續發展國際人才的大學教育單位，IPSD 教育目標設定為：「實踐根與芽精神，培育全球永續發展為己任的世界公民。以行動關懷自然環境與人類社會，促進對不同國家、文化、種族、經濟、信仰的了解、捍衛人權、實現全球的永續發展。」IPSD 學程跟隨聯合國和平大使珍古德博士的理念，以培養有行動能力的永續發展尖兵為己任。目前已招收七屆學生，有來自史瓦帝尼、坦尚尼亞、貝里斯、孟加拉、阿爾及利亞、烏干達、義大利、蒲隆地、韓國、聖露西亞及莫三比克等 11 個國家，橫跨三大洲，共 137 位國際生。

入學年	史瓦帝尼	坦尚尼亞	貝里斯	孟加拉	阿爾及利亞	烏干達	義大利	蒲隆地	韓國	聖露西亞	莫三比克	總計
106	1	8			1	2	1	9	1			23
107	1	10		1				6				18
108	1	11						6				18
109	1	16						6				23
110	1	4	1			3		11				20
111		4						15		1		20
112		6				2		6			1	15
總計	5	59	1	1	1	7	1	59	1	1	1	137

永續發展國際學士學位學程學生人數與國籍分佈

為支持經濟較弱勢國家學生安心就學，IPSD 設有「永續發展國際學士學位學程珍古德獎學金」，凡在申請時出具國際珍古德協會的推薦函並經審查程序錄取者可免學雜費，而對來自聯合國界定為低度發展國家學生在學期間另可獲得住宿費補助及每月 4500 元之生活助學金。此外，學程除有三位台灣獎學金學生及一位自費生就讀外，其他學生皆為珍古德獎學金支持之學生。

IPSD 學生深造動機強烈，自第一屆畢業生起即獲得國內各大學研究所碩士班之青睞，畢業的二屆學生均有超過半數取得國內各大學碩士班的入學許可，以 110 學年畢業生為例，畢業生 17 名，共有 11 名同學獲得 21 個國內外大學研究所錄取，其中 7 名同學獲台大各研究所之入學許可。其餘畢業生之職涯狀況，大部分學生畢業後返回母國的進路大致以非營利組織、環境教育與創業為主。

歷屆學生人數及畢業流向

入學年度	學生人數
106	23 (Graduated)
107	18 (Graduated)
108	18 (Graduated)
109	23
110	20
111	20
112	15
Total	137



永續發展國際學士學位學程畢業流向 (資料來源:IPSD 學程)

二、USR 計畫與環境教育國際實驗學院之關聯

教育部希望大學善盡社會責任，讓大學的功能不僅為研究學術與培育人才，更以提升文化、服務社會、促進國家發展為宗旨，肩負「連結在地」的責任。因此，於 106 年啟動「大學社會責任實踐計畫 (USR 計畫)」以提升大學對區域及在地的貢獻。長榮大學「綠色社區根與芽行動計畫」於試辦期通過萌芽型 (B 類) 計畫，於鄰近的大潭社區成立「綠色大武崙社區推動辦公室」，教師以 PBL (Problem-based learning) 問題導向學習、行動學習式的教學法，帶領學生發覺社區問題及提出解方以協助鄰近社區永續發展。

國際珍古德協會是國際型的教育及保育非政府組織，在各國設立分會或根與芽辦公室，據點涵蓋亞太、歐洲、美洲、非洲等地區，珍古德博士說：「根，向下無盡的伸延，形成穩固的基礎；芽，雖然看起來嬌小薄弱，卻能夠為了尋覓陽光而破土移石。如果我們為地球所製造的各種問題，是一道道堅固無比的城牆，遍佈世界各地生根萌芽的千萬顆種子，就足以改變世界！你，能夠改變世界！」以此鼓勵年輕朋友發揮根與芽 (Roots and Shoots) 的精神，創造改變世界的力量，這也是本計畫以根與芽行動為理念之由來。

「綠色社區根與芽行動計畫」以永續發展為主題，隸屬於環境教育國際實驗學院，學院所屬除了永續發展國際學士學位學程外，包含國際珍古德根與芽生態教育中心。

連結國際、在地實踐的教育體系

環境教育國際實驗學院



永續發展國際學程



國際珍古德根與芽生態教育中心



綠色社區根與芽行動計畫



以行動學習為主的 教育模式

- 全英教學
- 提供獎學金予獲珍古德協會各地分會推薦之外籍生
- 提供低度開發國家學生生活助學金安定就學



運用學習成效 實踐國際根與芽行動

- 學生將所學，結合中心之環境教育推動，落實在大眾一般生活之中。擔任環境教育推廣活動之助教
- 進行根與芽國際文化交流
- 推廣入校環境教育雙語活動
- 落實根與芽行動精神，成為環境公民

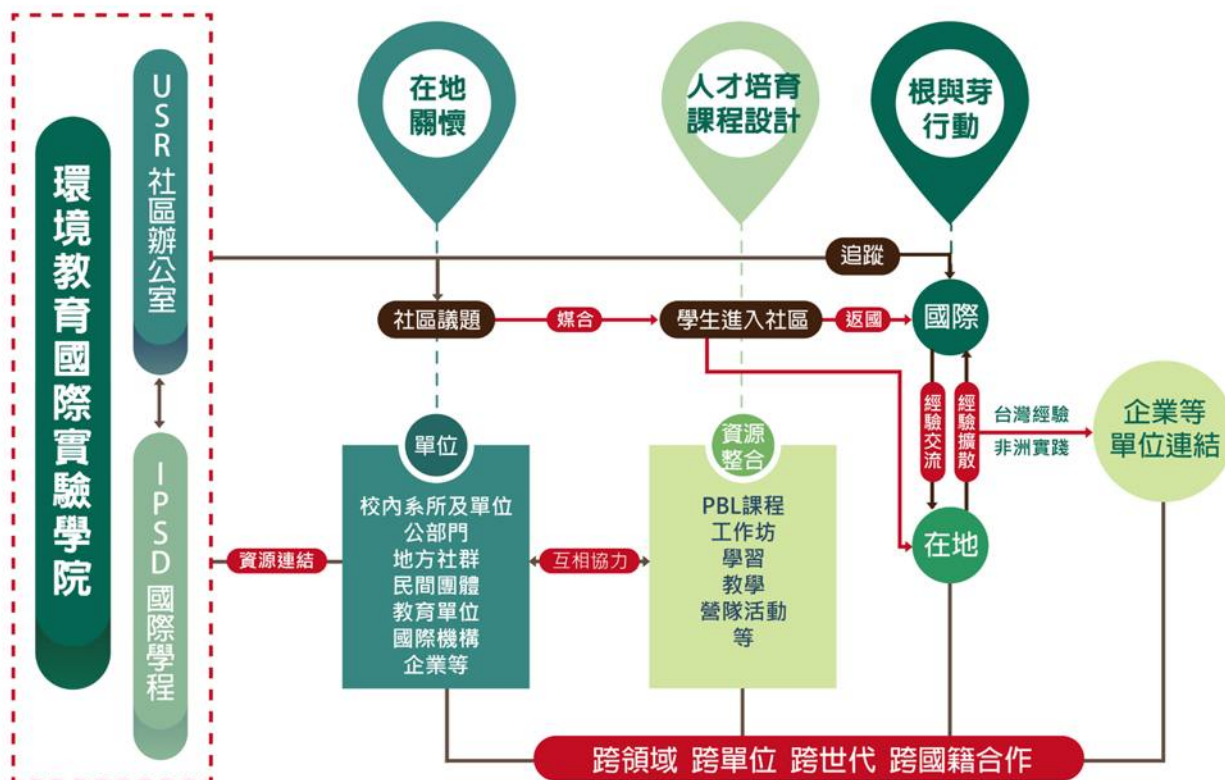


從在地到國際 落實社區共好

- 關注及認同在地社區
- 激發學生學習、創意解決、專業實踐的動能
- 為在地議題提出解方，與在地社區一起永續共榮
- 返國實踐社區共好

環境教育國際實驗學院內之單位

因為 USR 計畫與 IPSD 同隸屬於環境教育國際實驗學院，互相支持運作，發揮相輔相成之效益，國際生積極參與 USR 計畫成為計畫之亮點，也創新教育格局。透過環境教育國際實驗學院的整體運作，USR 社區推動辦公室關心社區議題，媒合學校單位或外部單位共同解決，並透過課程設計或工作坊等資源整合方式，讓台灣本地學生及國際生進到場域實踐根與芽行動，不僅止於在地亦將此經驗延伸國際，達到經驗交流與擴散之效益。過程中，公私部門、NGO 團體、企業、國際機構、教育單位等共同協力，創造跨領域、跨單位、跨世代及跨國籍合作成果。



本計畫整體運作模式

三、USR 執行歷程

本計畫以長榮大學鄰近的沙崙綠能智慧科學城為核心場域，由環境教育國際實驗學院團隊主力推動永續發展相關國際行動，此係為因應面對氣候變遷挑戰，國家訂定 2050 淨零排放目標，於台南高鐵產業特區建置沙崙綠能智慧科學城，作為綠能相關技術之研發基地，推動關鍵的能源轉型工作。本計畫架接園區發展及大學知識力，培育綠能人才，並連結社區、環境教育社群夥伴，以綠色社區及綠色農業為概念，擴展園區技術於周圍社區實踐，加速落實能源轉型，俾使發揮本校大學社會責任，連結在地綠色城鄉至全球淨零永續。

試辦期及第一期萌芽型計畫開始，以大武崙社區作為核心場域，此係因長榮大學所在之大潭、武東及沙崙等三里為國家建設「沙崙智慧綠能科學城」而組成大武崙綠能園區促進會，科學城開發對社區發展有所影響，長榮大學身為大武崙社區的一員，提出「綠色社區根與芽行動在地實踐計畫」以環境永續為主軸，在長榮大學河川保育中心推動民眾參與及公私協力解決二仁溪河川污染問題的經驗基礎上，陪伴在地居民，共同面對沙崙綠能科學城建置所伴隨而來的問題，以社區永續發展為核心理念，欲進行社區歸納出的「提升環境品質」、「促進地景與產業發展」、「紓解高齡化人口問題」、「落實城鄉教育」及「強化行銷暨能見度」等五大方向課題，以課程形式帶領大學生進入大武崙社區，展開相關議題的探索及思考。計畫成立「綠色大武崙社區推動辦公室」，透過社區參與及課程於社區改造活化閒置老房子，蹲點社區，達到作為學校與社區之橋樑，

並且探求社區需求，媒合學校課程或資源與社區共同解決問題。

第二期計畫奠基在第一期基礎上持續發展，第一期計畫以「生態正義」與「在地關懷」為主軸，發展「永續環境」為目標。第二期計畫申請升級為「國際連結萌芽型」，計畫以四個主軸為執行方向：(1) 建立綠色 × 智慧 × 循環型城鄉；(2) 推動食農永續、在地創生；(3) 發展樂活韌性學堂；(4) 促進國際連結，實踐長榮大學深耕在地、連結國際，成為社會責任的領航大學的理念。本期計畫除了場域擴大外，亦將計畫量能推展至國際，對焦 SDG17- 強化永續發展執行方法及活化永續發展全球夥伴關係 (Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development)，以及 SDG11- 促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性 (Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable)。此階段國際實踐有兩部分重要之發展：千里「鷹」緣一線牽 - 台日「鷹」緣會，以及亞太根與芽青年高峰會。2020 年 1 月 21 日開始，台灣進入了 COVID-19 新冠疫情時代，計畫也因此受影響，因應疫情而滾動調整計畫內容，活動與課程修改成線上進行，「疫」起挑戰時代的變動。本計畫推動國際連結不遺餘力，但 3 年的疫情，限縮國際連結的腳步，第二期計畫的第三年，因應國際移動之受限，原計畫設定日本宮古島為實踐場域，疫情未能開放前往宮古島之故，因此將場域變更於非洲 (坦尚尼亞與蒲隆地兩國)。永續發展國際學位學程學生由珍古德協會推薦來校就讀，多為東非開發中國家 (坦尚尼亞、蒲隆地) 學生，以此為目標進行連結，可延伸本校畢業學生回國發展、實踐台灣所學，也擴散 Taiwan Can Help 行動於開發中國家發展，與當地大學及珍古德協會合作，開展推動永續發展相關研究及行動的基地。第二期也是五年 USR 的積累，是向未來推進的利基，亦成就本校於非洲的第一哩路。學生從世界各地來到台灣學習，再將學習以台灣為出發推向世界各地，創造教育的無限可能。第三期延續與深化前期之成果，繼續培力學生回到母國透過社區、學校工作坊，以在地人服務在地人模式，將台灣經驗於非洲實踐，亦將台灣價值推向國際。



本計畫從試辦期到第三期之歷程

為瞭解本計畫社區推動辦公室的效益，透過質性研究訪談社區領袖，研究結論社區辦公室的功能為：(1) 讓學校走出象牙塔；(2) 培養具有實踐技能的人力資源；(3) 使居民感到容易進入學校，本項研究成果以「論社區辦公室於大學社會責任計畫的功能」為名，發表於 2020 年中華民國環境教育學會 - 第三十屆環境教育學術暨實務交流國際研討會中。

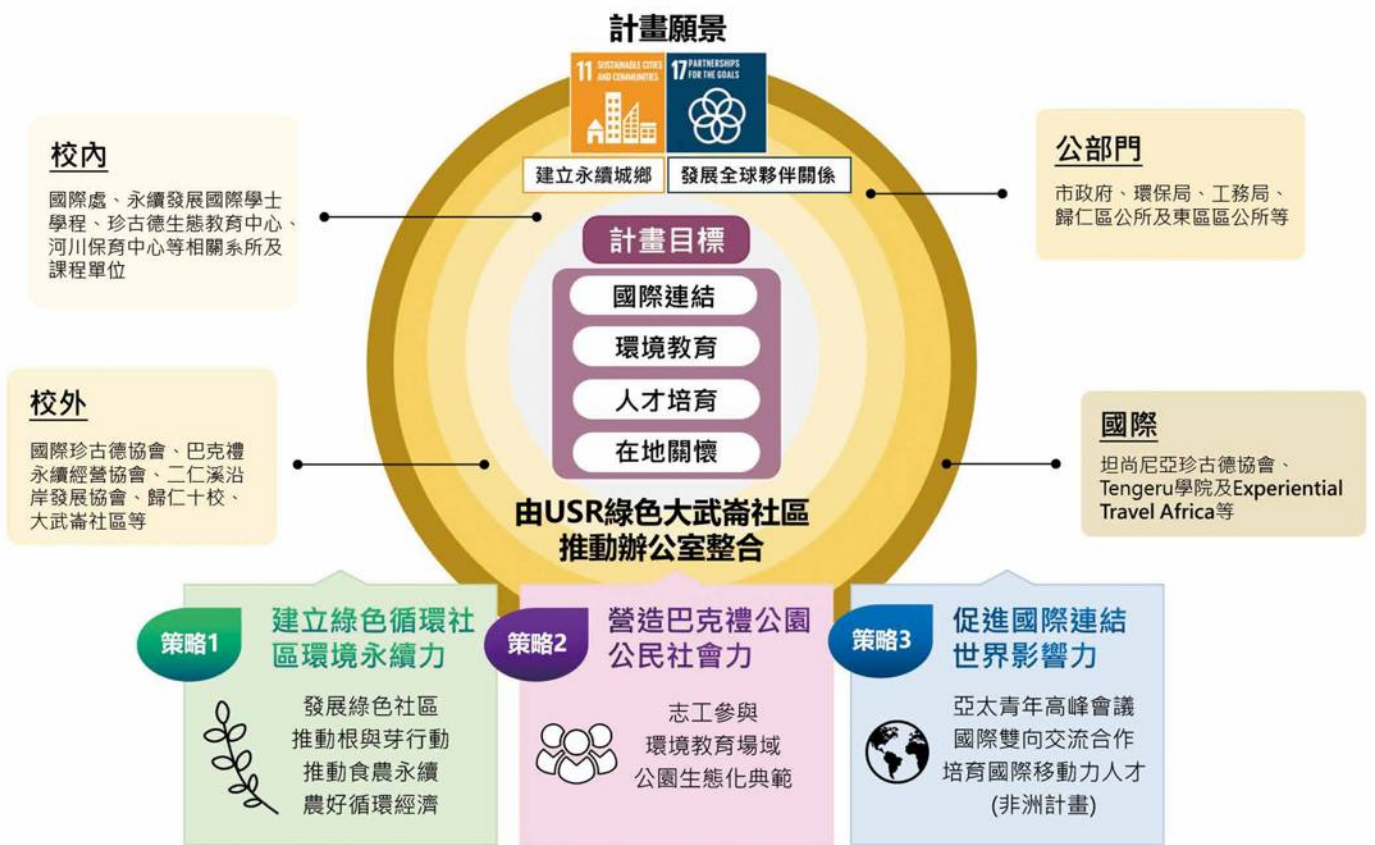


綠色大武崙社區推動辦公室

3.2 計畫簡介

因應氣候變遷，國家訂定 2050 淨零目標，於台南高鐵產業特區建置沙崙綠能智慧科學城，作為綠能相關技術之研發基地。唯園區周圍社區、農地能否轉型為綠色社區及綠色農業，攸關地方發展及能源轉型之示範與落實。本計畫以此為核心範疇，擴大倡議都會區生態公園及東非國家因應氣候變遷之環保行動，發揮大學社會責任，連結在地城鄉至全球淨零永續。以在地關懷、人才培育、環境教育及國際連結為計畫目標，關懷在地，將臺灣在地經驗推向國際。

本計畫奠基在長榮大學長期的社會責任發展及教育部 USR 計畫，實踐「永續環境」及「國際連結」發展，致力推動綠色大學的理念及根與芽 (Roots and Shoots) 行動。於校園鄰近的大潭社區改造老房子，設立「綠色大武崙社區推動辦公室」，作為學校與社區之橋樑，教師以 PBL (Problem-based learning) 問題導向學習式的教學法，帶領學生發掘社區問題及提出解方與社區共同追求永續發展。將長榮大學與社區連結成一體，學生及居民在綠色大學及綠色社區中學習及生活，共享資源，共學共好。實踐場域以校園鄰近社區、二仁溪流域及擴展至台南市巴克禮紀念公園為主，從在地出發再至國際，將台灣經驗於非洲實踐。與國際珍古德協會、當地發展歷史悠久的 Tengeru(坦格魯) 社區發展學院及相關單位開展合作關係，學生透過工作坊創造改變的力量。為達在地關懷、人才培育、環境教育及國際連結目標，以三個主軸為執行策略與方法：(1) 建立綠色循環社區，發展綠色社區、推動根與芽行動、推動食農永續及農好循環經濟。(2) 營造巴克禮紀念公園，以志工參與及推動環境教育場域而建立公園生態化典範。(3) 促進國際連結，舉辦亞太青年高峰會議、促進國際雙向交流合作及培育國際移動人才，將台灣經驗及價值與國際共享。



計畫架構圖

計畫實踐場域

1. 由大武崙社區到二仁溪流域

本計畫以大武崙社區(大潭、武東、沙崙三里之簡稱)為核心場域,以推動綠色社區為目標,並配合國家設立因應「沙崙智慧綠能科學城」的方向,朝向逐步改善社區空間生態化,發展綠色生態及農業。從大武崙社區出發,積極整合二仁溪流域周邊社區共同意識、建立社區風貌、拓展自然生態旅遊等課題,結合永續校園、生態社區的概念與技術實施應用,從而發揮永續生態環境教育的意義與成效。本校河川保育中心經營二仁溪河川社群近20年光景,串連各河川守護團體形成「二仁溪守護聯盟」,定期依議題邀請相關政府單位進行協商、討論,此公私協力方式已有效促使二仁溪環境改善。擺脫污染惡名的二仁溪也走向生態旅遊,污染改善的歷程及豐富的水域生態,成為環境教育最佳的戶外教室。本校河川保育中心已協助二仁溪河口的高雄茄荖舢筏協會建置二仁溪生態環境教室,並引介台灣濕地保護聯盟認養大甲二行人工溼地、港尾溝溪滯洪池,建置二仁溪故事館進行環境教育。顯見河川復育成果,二仁溪水質90年原本全長65.2公里均是嚴重污染河段,至107年嚴重污染河段長度占19.8%,109年嚴重污染河段長度僅占17.1%。臺南市政府環境保護局表示,備受關注的二仁溪整治,結合民間力量推動環境教育防治污染,不僅污染情形改善,生態調查魚種數從2007年的13種,到2019年已增為41種,更發現台灣特有種「假鋸齒米蝦」,可見二仁溪水質明顯改善,生態多樣性日益豐富。



二仁溪守護聯盟連結之社區、社團及學校

2. 從在地到國際

珍古德博士鼓勵各國年輕人進入本校永續發展國際學位學程就讀，學習台灣經驗，連結國際，讓計畫從在地出發躍上國際。與國際珍古德協會持續開展多項青年培育計畫，促進在地與國際的經驗交流，舉辦亞太根與芽青年高峰會議，鼓勵及促進有效的公民營以及公民社會合作。透過多邊合作輔助並提高在永續發展上的合作，分享知識、專業、科技與財務支援，以協助所有國家實現永續發展目標，尤其是開發中國家。透過珍古德協會招收世界各地之熱愛自然、渴望改變世界的青年，於本校教學培育下成為關懷且實踐生態正義的世界公民。他們是環境教育的種子，畢業後將是在國際舞台上，傳播台灣經驗與價值的最佳推手。這是跨國協同運作最實質的效益，帶來無遠弗界的影響力。與國際的夥伴關係，除了與 NGO 非政府組織的合作外，國際實踐場域拓展至非洲，前進坦尚尼亞、蒲隆地及史瓦帝尼，開展國際人才訓練教育基地，厚植學生的國際行動力以及 IPSD 學生返國實踐，成為推動環境教育種子。培育在地人服務在地的理念，實踐永續發展，創造青年服務社會、貢獻所學的价值。

計畫目標

本計畫為促進國際合作，以「在地關懷」、「人才培育」、「環境教育」、「國際連結」為總體目標，推動跨領域、跨世代、跨國籍之培育課程以促進場域永續發展，將台灣經驗與國際交流，彰顯台灣價值。並且以「聯合國永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs) 作為執行願景，連結在地綠色城鄉及全球淨零永續議題，於本計畫著重的環境教育、友善農業、社區發展、國際連結上，以在地社會實踐及國際移動人才培育的能動性，對焦第 11 項 (建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村) 及 17 項 (建立多元夥伴關係，協力促進永續願景)。釐清問題意識後透過課程等活動實踐 SDGs 目標，已產生影響力。



問題意識

社區面對永續議題的因應

大學教育活化解決問題的實踐教育

場域改善及活化

- 11.2 改善道路安全(環境改造)
- 11.3 永續的都市化和參與程度(巴克禮公園)
- 11.4 捍衛自然遺產(竹溪溯源)
- 11.5 減少災害受影響人數(韌性防災)
- 11.6 廢棄物管理(大潭資收站)
- 11.7 綠色空間((環境改造)
- 11.a 城市、郊區與農村，經濟、社會和環境的正向連結(巴克禮公園；在地社區)
- 11.b 適應氣候變遷、提高災害韌性發展(韌性防災)
- 17.9 鎖定目標的能力培養(非洲計畫)
- 17.16 多邊合作、促進永續發展(亞太青年高峰會)
- 17.17 促進公私營和民間社會夥伴關係(非洲計畫)

搭配課程

- 協力營造
- 公共藝術
- 校園永續體驗學習
- 永續地景與協力營造
- 環境採樣與分析
- 環境教育
- 環境永續發展
- 社區資源開發與應用
- 流域環境管理
- 社區規劃
- 專題實作
- 根與芽行動實習

影響評估

促進沙崙智慧綠能科學城與農村共榮發展

學生成為跨國行動的實踐者，倡議維護生態正義，發揮大學的影響力。

促進城市、郊區與農村之間，經濟、社會和環境的正向連結

本計畫實踐聯合國永續發展目標 (SDGs) 目標 11 及 17

一、在地關懷

以在地發展需求，帶動地方發展。大學有責任貢獻知識、方法、技能與社區共同面對全球化的挑戰並建構堅實的公民社會。透過 USR 計畫連結學校資源解決社區議題，以在地需求為基礎，協助城鄉教育發展，發揮大學的知識力，促進對區域的貢獻，以達互助、共享、共好的理念目標。在地關懷亦包含國際部分，多數來自非洲國家的學生，感受母國社會及環境議題，積極規劃及實踐行動方案以改變現況，創造更好的未來，展現關懷在地的情懷。

二、人才培育

USR 計畫產生對於學生的正面影響有：增進學生的專業責任、公民意識、社會責任、專案導向問題解決、多元思考與創新及增加實務經驗。大學社會責任的實踐，最重要且根本的任務即是培養具有專業能力、公民意識、對社會負責的大學畢業生。本計畫透過將專業知識力於教學過程中運用在解決社區永續發展問題，藉此強化學生學習動機，提升學用合一能力，並培養負責任的現代公民。過程中，不僅於學生的培力，舉凡師生、社區及投入計畫中的人員都受到啟發，彼此激勵成長，呈現正向的力量，是計畫所帶來的成果，促成利害關係人的改變，是 USR 所創造的價值。除透過課程等共學活動持續培育人才外，將著重培育國際移動人才，增進學生之國際視野。結合永續發展國際學程學生之行動力，及課程的規劃鼓舞更多台灣學生一起參與社會實踐及國際根與芽行動。培育具有在地關懷、環境倫理意識與綠色影響力的公民，為永續環境付諸行動。

三、環境教育

1972 年聯合國人類環境會議 (United Nations Conference on the Human Environment) 發表「人類宣言」，促使人類注意環境的問題，是為環境教育起源。本計畫宗旨為永續環境，透過教育解決環境問題，促進環境永續發展。透過本計畫培養大眾環境覺知與環境敏感度、環境概念知識內涵、環境倫理價值觀、環境行動技能進而創造環境行動經驗。如同珍古德博士所言：「唯有了解，才會關心；唯有關心，才有行動；唯有行動，生命才有希望。」環境教育是本校亦是本計畫發展之一大要點，設立綠色大武崙社區推動辦公室及巴克禮根與芽行動學堂以「環境教育行動學堂」方式，將環境保育觀念融入課程及活動；以「做中學、學中做」的體驗式學習，讓師生與社區居民親身著手環境守護、資源回收、生態調查等，實踐環境保護的精神。

四、國際連結

發揮與國際珍古德協會長期於環境教育的合作效益，接合亞太青年與永續發展學程國際生交流合作，以及 SIG 跨校社群交流論壇，分享國際環境教育的實踐成果，促進國際連結。再加上第二期第三年進行非洲實踐之旅，開展 USR 的下一哩路，搭建起與當地學術機構及珍古德協會的連結及交流。本校與日本宮古島的合作交流，透過灰面鵟鷹的遷徙移動更密切，本期持續於國際連結的既有基礎上，除關注灰面鵟鷹保育議題外，聚焦於非洲實踐場域，透過環境教育移地訓練，連結國內非營利組織與國際單位合作，開展國際人才訓練教育基地，厚植學生的國際行動力以及 IPSD 學生返國實踐，成為推動環境教育種子。本計畫可發揮環境影響力，擴展國際連結力，達到「深耕在地，連結國際」，亦即從在地到國際的目標。



為達總體目標，透過國內社會實踐及國際連結規劃，設定各分項之目標：

一、國內社會實踐

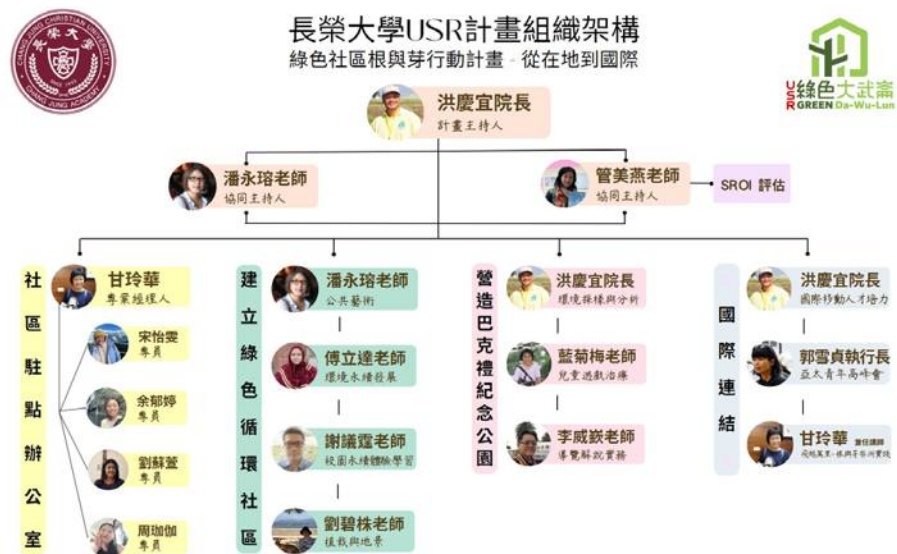
1. 持續發展與推廣綠色能源，建立與工業技術研究院合作關係，培育綠能科系學生與國際生，以教育理念出發推廣綠能觀念。
2. 推動根與芽 (Roots & Shoots) 行動教育，國際生以綠繪本深耕在地環境教育，倡議綠色生活活動，落實環境保護精神。
3. 建構永續生態環境，持續美化改善沙崙支線下腹地以及深化大潭資源回收站功能，營造社區綠色空間。
4. 整合資源以公民力量促進巴克禮紀念公園發展，成為生態公園之典範。
5. 推動在地食農教育、農業創生及落實循環經濟，協助在地青農建立自主性與動能。
6. 以 PBL 課程方式，台灣學生於實踐場域，提供社區綠色照顧及推動社區安全。

二、國際連結規劃

1. 連結根與芽國際珍古德教育與保育協會，合作辦理亞太根與芽青年高峰會，鼓勵青年投入環境行動，促進在地與國際的經驗交流。
2. 整合永續發展國際學士學位學程課程及培力台灣學生移地實作，藉由國際移動人才的培育，種下國際環境教育種子，並藉由實踐場域踏查、實作、辦理工作坊及實習以提升臺灣國際能見度。
3. 與非洲坦尚尼亞 Tengeru 學院及國際珍古德協會，持續多邊交流合作推展永續環境。

計畫團隊

本計畫團隊成員包含 1 位主持人、2 位協同主持人、1 位計畫專案經理人及 4 位專任助理，亦邀請相關課程加入，共同促成計畫之執行發展。邀請珍古德博士擔任環境教育國際實驗學院榮譽院長，讓學校的教學及學生的發展融入國



際環保行動。計畫於李泳龍校長及孫惠民副校長全力支持下順利運行，以「深耕在地、連結國際，成為永續發展典範大學」為辦校理念，積極朝目標邁進。計畫主持人暨環境教育國際實驗學院署理院長洪慶宜以其長年投入二仁溪保育、倡議河川整治，民眾參與及社區環境教學所累積的經驗，帶領計畫團隊實踐永續環境的大學社會責任。計畫協同主持人發揮領域專長，於國際灰面鷲鷹連結、景觀再造及社會投資報酬率 (Social Return On Investment, SROI) 研究等議題善盡職責運作。計畫主持人群透過會議，討論計畫主軸、進度內容等相關議題。同時鼓勵長榮大學校內各系所專業教師加入，以專業課程著力於在地議題，呼應社區居民的具體需求，培養本校學生具備解決問題的能力，亦增進與社區利害關係人及居民互動交流機會。團隊於穩定中持續推動國內外場域活動，不僅於校內單位及人員，亦包括社區利害關係人以資源共享方式，共同推動永續環境工作。

合作夥伴

計畫透過對話溝通、共辦(活動)共學及共伴共好運作，於計畫發展過程透過成立社區駐點辦公室、會議、深度訪談、影像紀錄、讀書會、共學討論及世界咖啡館(World Café)等方式與社區利害關係人溝通、探求需求進而建立共識。與社區利害關係人溝通討論，以行動式問題導向的學習方式，實際觀察與聆聽利害關係人的想法，作為提案之基礎，社區主要議題在社區、大學與公部門持續滾動討論。再透過共辦活動共學形式，讓社區成為學校的教室，社區行動者成為課程業師，學生與居民共同學習，跨領域跨產業及跨世代共同合作交流。最終，是為生命共同體，互享知識，共同合作解決議題，創造大學與社區共融共好的局面，學生融入社區建立大學城之願景。



為解決在地議題與許多單位合作，可分為公部門、地方社群及教育單位、企業及民間團體、國際機構面向。實質合作機構或團體數約有 50 個，合作夥伴皆有其單位屬性及其社會功能，對教育及環保的高度共識，可緊密結合形成加乘效果，強化合作與資源共享的服務網絡，共同促進永續發展。

合作夥伴



地方社群及教育單位

- 大潭國小、光華高中等
- 大潭社區及二仁溪沿岸社區
- 大武崙綠能園區促進會(太陽能推廣)
- 台南市巴克禮公園永續經營協會、荒野保護協會台南分會、台南企業文化藝術基金會、和通藝術基金會(巴克禮公園)
- 工業技術研究院沙崙(生態廁所)

企業及民間團體

- 農民合作-歸農棧、南岩心、昱禾樂生態有機農場、舒活有機農場、榮鑽石番茄、幸福香草莊園、食二糧
- 多加思所(循環經濟)
- 台南台糖長榮酒店(巴克禮公園)
- 台灣公民自主發電行動聯盟等(推廣太陽能)



中央/地方政府

- 墾丁國家公園管理處(灰面鵟鷹)
- 臺南市政府工務局(巴克禮公園)
- 臺南市政府環境保護局(巴克禮公園)
- 臺南市東區區公所(巴克禮公園)
- 臺南市歸仁區公所(沙崙支線下美化等)



國際機構

- 國際珍古德教育及保育協會
- 坦尚尼亞Tengeru社區發展學院
- 坦尚尼亞Jangwani中學等中小學
- 日本宮古島猛禽研究會
- 菲律賓猛禽觀察網絡組織
- 愛女孩協會 LOVE BINTI

本計畫與墾丁國家公園管理處合作編輯中英版《灰面鵟鷹的旅行 Gray-faced Buzzard's Journey》，公部門的合作尚有臺南市政府工務局及東區區公所，在工務局支持下發展巴克禮紀念公園，促成封閉多年的自然環境教育中心開館，成立「根與芽行動學堂」，作為計畫的實踐場域。與臺南市政府、東區區公所、臺南市東區崇明國小、台糖長榮酒店（臺南）、翰可能源股份有限公司、非營利組織與志工朋友，共同舉辦「愛在福爾摩沙·i在巴克禮公園」命名 20 周年慶賀活動，持續守護巴克禮公園生態，並結合台南企業文化藝術基金會、荒野保護協會台南分會、和通文化藝術基金會、蔣勳文化基金會、巴克禮紀念公園永續經營協會等，舉辦現場 PODCAST 及夜間紅脈熊蟬觀察，共同關心與守護環境。



巴克禮紀念公園獲得「臺南市 112 年績優遴選表揚計畫團體組 評選特優」

蔣勳老師亦透過訪談紀錄巴克禮公園發展生態公園的歷程與理念，以及近年來長榮大學於巴克禮公園推動環境教育成果，PODCAST 於網路上共有 2.4 萬閱聽大眾。種種的努力，再次協助巴克禮紀念公園永續經營協會獲得「臺南市 112 年績優遴選表揚計畫團體組評選特優」。於地方政府端，與歸仁區公所持續合作改善沙崙支線下分隔島之美化工作，共構安全兼具社區特色景觀；協助進行防救災實地演練以及推廣歸仁區菱角產業之食農教育，共同推動城鄉之發展。



巴克禮公園 20 周年系列活動 - 各界參與

與歸仁區公所合作沙崙支線下改造、防救災實地演練以及推廣在地產業



於企業端，翰可能源股份有限公司捐助巴克禮紀念公園水質監測儀器，即時測量溫度、溶氧、酸鹼值及導電度，由USR計畫主持人洪慶宜院長帶領同仁、國際生及巴克禮公園解說志工，學習水質檢測的原理及方式，同時納入「2023年度環境部樂齡與家管族群環境教育推廣計畫」的環保綠生活規畫，讓民眾透過水質檢測了解水源污染及水環境保護的重要性。目前於滯洪池設立定點式水質監測儀器，亦加裝定時器開關，溶氧低於3.00mg/L才啟動工務局所設置的水車馬達以節省能源。翰可能源所捐贈的



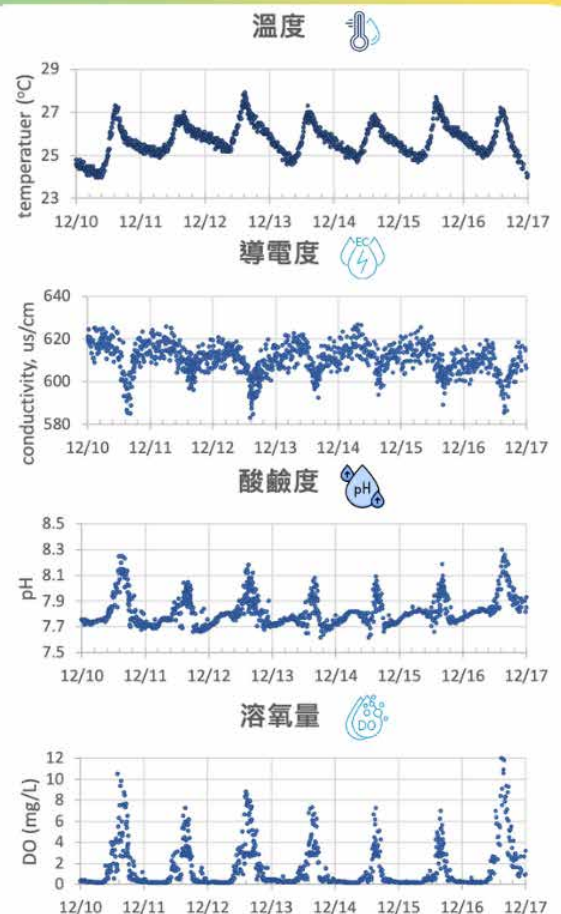
與翰可能源股份有限公司的合作

Vernier(威尼爾)儀器，經由電動鴨子帶動於夢湖檢測的故事引起經銷商們的興趣，2023年12月05日來自10個國家的貴賓特別利用機會來到長榮大學認識水質監測器使用情況，是一次獨特讓大家認識台灣的機會。

定點式水質監測儀器 Real-time Water Quality Monitoring



- 水質數據顯示每日循環的變化型態，受日間光合作用影響，溶氧上升、pH上升、導電度下降；夜間呼吸作用增大，導致溶氧下降、pH下降、導電度上升。
- 目前設定當溶氧低於3.00mg/L方啟動水車馬達，以節省能源。



翰可能源股份有限公司捐贈水質監測相關儀器

3.3 計畫執行內容

本計畫透過成立之社區駐點辦公室、會議、訪談、影像紀錄等方式與社區溝通、探索需求，建立共識。計畫內部除召開協同主持人會議、辦公室會議、各項活動執行會議，討論計畫推動方向、執行內容及整合聚焦目標，持續討論社區關切議題，媒合校內外專業以課程進行協助，辦理各項活動，滾動式解決社區議題。透過 PBL(Problem Based Learning) 問題導向學習方式引入大學知識力及學生行動力與社區共同解決相關議題，課程中引導學生了解社區所面臨的以及產生的原因，深入探索該權益關係人、相關法規及在地文化，進一步整合公共行政與社區，從情意、知識、技能等各種角度思考問解決方式。

綠色社區根與芽行動計畫

USR計畫會議



2023.01.16 沙崙支線下綠美化會議



2023.02.18
校內USR團隊
會議



2023.03.02
巴克禮公園20
週年活動會議



2023.02.09
與工研院陳博士、歸仁區公所林課長、三帝宮主委及大潭里長，討論生態化廁所之發展

2023.05.25

二仁溪輕旅行規劃工作會議



2023.09.28 SROI社會投資報酬率會議



2023.02.15 農民共好會議



2023.06.02 與護理系陳凱莉老師討論Care計畫的發展

2023.12.14
USR實習工作會議



2023.12.07 SROI會議及輔導



2023.07.30 非洲實踐2.0會議



2023.12.20
多元計畫工作會議



綠色大武崙社區推動辦公室

課程參與 USR 計畫之規劃與內容

建構 PBL 課程模組化，課程架構及時程，參考美國馬里蘭大學永續議題的行動學習夥伴架構，以議題導入、媒合參與行動式課程、問題解決及成果回饋社區方式，大學與社區滾動式解決永續發展問題。社區與地方政府提出議題與需求、提供行政合作及進入課程互動方式導入議題；綠色大武崙社區推動辦公室洞察地方議題與校內課程以社區基本資料作為基礎背景知識，媒合課程以解決問題，導入師生與地方互動及提出解決策略與行動方案，將成果回饋社區，與社區共同成長共好。每學期與授課教師進行 USR 計畫之介紹及課程討論，過程中促進課程跨領域、跨系所及跨世代共學合作。參與 USR 計畫課程的教師需填寫課程規劃書，規劃課程內容及目標並於期末提交成果報告，評估教學成效及提出建議，確保課程品質及學生學習效果。



人才培育是USR計畫的核心，除了學生、老師、助理及地方人士都是人才培育對象，計畫透過導入PBL課程及社區共學之培育而達到成效。2023年111-2學期15門課加入，9個系所，398位學生；112-1學期因為修改計畫，暫停發展樂活韌性社區之故，有7門課，5個系所，217位學生參與。平均每學期11門課程，7個系所，308位學生加入，於環境改造、食農教育、巴克禮公園環境改善及提升社區健康議題等投入行動。

表 111-2 學期課程參與及學生數

序號	主軸	授課教師	開課學系	課程名稱	內容	學生數
1	建立綠色 x 智慧 x 循環性城鄉 (綠色社區)	莫錫霖 助理教授	永續國際學程 3A	資源回收與 廢棄物管理	Trash to treasure 計畫	19
2		陳妙齡 助理教授	保健營養學系 1A	地域飲食 研究與創新	食農教育 (樹薯)	24
3		謝議霆 助理教授	永續國際學程 1A	校園永續體驗 學習II		34
4		謝議霆 助理教授	永續國際學程 1A	應用生態學	沙崙支線下橋墩 打造藝術創作- 「尋龜道矩」海 廢藝術創作	22
5	建立綠色 x 智慧 x 循環性城鄉 (空間改造發展)	潘永瑢 助理教授	美術學系4A	公共藝術		11
6		謝議霆 助理教授	通識中心2	海洋環境與 生態保育		30
7		謝議霆 助理教授	企管系1A	長榮精神		23
8	巴克禮公園 發展及在地創生	黃肇新 助理教授	永續國際學程 2A	原住民經濟 發展策略	循環經濟 生物炭手工皂	22
9		藍菊梅 助理教授	健康心理系	助人團體概論	親子健康 促進活動	64
10	發展樂活韌性學堂	藍菊梅 助理教授	健康心理系	心理治療 與諮商	社區長者健康 促進活動	25
11		謝賢書 教授	永續國際學程 3A	行為安全 與生活	安全點檢查	18
12		曾琳雲 助理教授	醫社健照學程	方案設計 與評估	社區長者健康 促進活動	18
13		彭月茵 助理教授	健康心理系	教育心理學	親子讀繪本 活動	29
14		謝祿宜 助理教授	社會工作學系	多元文化與 社會工作	國際生來台經 驗分享	20
15		陳安妮 副教授	運動競技系	銀髮族體能 活動指導	社區長者健康 促進活動	39
合計						398

112-1 學期課程參與及學生數

序號	主軸	授課教師	開課學系	課程名稱	內容	學生數
1	建立綠色 x 智慧 x 循環性城鄉 (綠色社區)	傅立達 助理教授	永續國際學程 1A	環境永續發展	黑水虻之 養殖及運用	29
2		謝議靈 助理教授 甘玲華 兼任講師	永續國際學程 1A	校園永續 體驗學習I	食農計畫 非洲與台灣飲食 文化交流—樹薯	16
3	建立綠色 x 智慧 x 循環性城鄉 (空間改造發展)	黃肇新 助理教授 劉碧株 助理教授	永續國際學程	社區規劃	沙崙支線下 綠美化設計	12
4	巴克禮公園發展 及在地關懷	洪慶宜 副教授	綠能系	環境採樣 與分析	巴克禮公園水質 檢測	40
5		藍菊梅 助理教授	健康心理學系	兒童遊戲治療	入校健康 促進活動	59
6	國際交流	洪慶宜 副教授 甘玲華 兼任講師	通識課	飛越萬里- 根與芽非洲 實踐	台灣學生與非洲 學生之交流	30
7		謝祿宜 助理教授	社會工作學系	貧窮與社會 工作	CARE計畫分享 (月經貧窮議題)	31
合計						217

課程特色

1. 跨領域整合課程

課程之設計以促進社區發展以及學生之學用合一為主，因此課程透過多位教師或不同參與者，而促進跨領域之合作，許多課程亦邀請社區民眾共同參與，跨國、跨學科、跨文化及跨世代共學，資源共享亦促進不同視野之交流討論。例如：美術系「公共藝術」課程結合IPSD課程以及通識課程，與海湧工作室共同執行沙崙支線橋墩海廢藝術創作，及空間美化改造。「環境採樣與分析」課程，結合IPSD及綠能與環境資源學系，促進跨領域學科的連結，巴克禮公園志工共同參與，學習水質檢



跨領域、跨世代、跨國籍、跨文化課程

測。「飛越萬里 - 根與芽非洲實踐」通識課程，來自各不同科系學生，藉由IPSD學生分享而認識非洲環境，進而規畫行動方案。讓教學模式更為創新及讓來自各科系的學生跨領域學習。「校園永續體驗」課程，不同教師共授，學生認識多學科(水資源、社區工作及食農教育)知識及運用，且透過於社區之實作而接觸不同領域之社區居民。

2. 課程培養學生實作力

課程以 PBL 問題學習導向以及行動體驗為主，以解決社區議題，無論改造沙崙支線下景觀、檢測巴克禮公園水質、進行食農教育等，都為讓學生於實作中學習，增進專業知能。其中，健康心理學系、運動競技學系、社會工作學系、醫學社會暨健康照護學士學位學程、永續發展國際學士學位學程等課程學生，進入社區帶領活動，落實社會責任。因應社區高齡化議題，學生每個禮拜一至兩次的頻



學生帶領之活動

率進入仁德區「中洲社區關懷據點」，運用所學規劃活動，帶領長者健康促進、體適能檢測以及建立安全社區等活動。健康心理學系的學生表示帶領《阿嬤的碗公》繪本時，對於長輩們熱烈討論生活經驗而感到印象深刻，也因長輩們的參與度而感到成就感。亦帶領孩童活動，進入中洲閱讀小屋以繪本說故事；以「情緒魔法師」、「FUN 在巴克禮公園」及「自然拼拼看」為主題，設計教案活動，進到巴克禮紀念公園，學習將情緒及團隊合作等議題結合生態環境帶領活動，過程中，是跨領域以及學以致用的歷程。社會工作學系「貧窮與社會工作」課程透過議題導入、真人圖書館、實作體驗到議題討論反思，增進解決議題的能力，於做中學，激發積極的學習態度並且建立專業能力。而永續發展國際學士學位學程「社區規劃」課程透過與社區居民交流對於社區環境規劃的想像，藉由討論創造新的發想，將在地元素結合多元族群等創意透過模型塑造不一樣的社區。

3. 新創課程

開設「飛越萬里 - 根與芽非洲實踐」通識課程為新創課程，因 USR 計畫的發展應運而生，目的為讓台灣學生與 IPSD 國際生有更多交流機會並培養世界觀，開拓長榮大學國際發展。其詳細內容分為：

- (1) 知識概論：非洲環境的認識、認識珍古德博士與根與芽行動，以及發掘問題到解決問題的流程方法 - 以公民行動方案及連結 SDGs 為例。
- (2) 國際文化交流：國際生介紹坦尚尼亞、蒲隆地以及史瓦帝尼文化，並透過非洲飲食與台灣學生互動交流，突破文化與語言隔閡，創造校園多元文化的理解。
- (3) 點亮非洲 (非洲行動)：邀請台灣非營利組織 - 愛女孩及舊鞋救命協會工作人員分享於非洲的行動，並透過台灣青年國際志工分享，啟發本校台灣學生關懷生命與環境的意識。也邀請這兩年參與「台灣經驗·非洲實踐」的國際生分享並帶領台灣學生行動，激發學生追求夢想及實踐利他關懷社會關懷環境之行動。

(4) 長大的非洲體驗：學生設計規劃想像實踐的主題、地點國家、行程設計(問題、目標、SDGs...)、估算費用、列出要攜帶的物件以及行前準備作業等，運用本科知能及跨領域學習，將台灣經驗於非洲實踐。學生運用本科學能，發表進行太陽能發展、疾病改善、兒童活動、農業、水資源建設以及性教育等議題。



「飛越萬里 - 根與芽非洲實踐」課程

學生分享透過課程更親近非洲，對非洲印象驚艷，感受非洲是富有希望及動力的地方，也啟發對於夢想的實踐，因為非洲學生期待改變母國及社區的夢想，感到印象深刻，台灣學生也表達願意協助非洲地區。台灣學生從未上課前認為非洲國家氣候炎熱、資源貧脊以及很多國家，至上完課程後，有不同之心得發現

- 非洲的人文風情比想像中還有趣。
- 非洲學生很認真地想要為了自己的國家改變，而且沒有一開始想像那麼偏僻與不發達，他們不會被動讓人幫助而是主動去尋求協助。

- 非洲的人是很有人情味也很願意合作及學習的，非洲的食物很特別，並非完全都是炎熱天氣。
- 非洲國家並沒有我們想的這麼落後而且同學回到家鄉後還會幫助自己的家鄉做更好的改變。
- 非洲有許多個國家語言也不盡相同，服飾文化多元有不同的部落族群，男女性別刻板印象正在改變（女性月經議題）。
- 原來非洲會下雨。

整體而言，課程的進行改變了學生對非洲的刻板印象，包含對人、文化、經濟、飲食、地理環境的認識等，擴展了世界觀。

通識課程 General Education Course

飛越萬里-認識非洲

Journey of Thousand Miles: Understanding Africa

授課教師 Instructors

1. 綠能與環境資源學系副教授 洪慶宜
Associate Professor of the Department of Green Energy and Environmental Resources, Prof. Homg, Ching-Yi.
2. USR綠色大武甯推動辦公室執行長 甘玲華
CEO of USR Green Dawulun for Community Sustainability, Ms. Kan, Ling-Hua

授課目標 Aims

21世紀「全球在地化(Glocal)」的時代，因應長榮大學國際化之發展，此課程培養台灣學生國際視野，結合永續發展國際學士學程(IPSD)之發展特色，促進台灣學生與IPSD學生交流互動，並創造機會鼓勵學生一起前進非洲大陸，實踐SDGs17建立多元夥伴關係，協力促進永續願景。

The 21st century a.k.a the era of "Glocalization", we hope through this course, Taiwanese students can cultivate their international perspectives and combines the development characteristics of the International Program for Sustainable Development (IPSD) to promote interaction between Taiwanese students and IPSD, in response to the development of CJCU's internationalization. We hope through this course, it creates opportunities to encourage students understand Africa better, practice SDG17, build diverse partnerships, and work together to promote sustainable vision.

授課大綱 Syllabus

邀請各相關領域專家學者及學生分享非洲及於非洲實作經驗，給予學生更多元非洲視野及印象，而後學生須透過課程或自身之學習，以小組討論方式進行報告，對於所認識的非洲進行一項任務，規劃想像實踐的主題、行程設計、估算費用、列出要攜帶的物件以及行前準備作業等...

Invite experts, scholars and students in related fields to share about Africa and their experiences in Africa, so as to give students a more diverse perspective and impression of Africa. By the end of course, students are encouraged to write a report or self-learning, either in the form of group discussions or conduct research on the Africa they know. Tasks include planning for Africa Tour, design the itinerary, estimate the cost, list items to bring, and what to prepare for the trip, etc...

成績考核準則 Grading

課程參與 Class Participation 50% ;
期末報告 Final Presentation 30% ;
心得報告 Reflection 20%

教科書 Teaching Material

自編教材 Self-edited teaching materials

先修科目名稱

無 None

上課時間 Time:
星期二 Tuesday
10.10 - 12.00

上課地點 Class:
T30202

參考書籍 References

Martin Meredith 著，黃中憲譯，"The State of Africa: A History of the Continent Since Independence,"《非洲六十年的獨立史》(台北：衛城出版社)。
珍·古德(Jane Goodall), 菲立普·柏爾曼(Phillip Berman)著，孟祥森譯，《希望·珍·古德自傳》臺北市：雙月書屋。

Week 星期	Content 內容
1	介紹課程及課程活動(高出為什麼選擇此課程?預期收穫?); 分享USR計畫非洲實踐之旅 Course Introduction and Activity (reason, expectation); Share about USR project on Africa Entourage.
2	洲概論-地理、歷史、藝術、生活等 Africa Overview- Geography, History, Art, Life, etc.
3	「他們眼中的非洲」熱血·夢想·非洲-珍古德博士的故事 Africa in my blood - Life story of Dr. Jane Goodall
4	圖書館影片-珍愛旅程 Movie Appreciation - Jane's Journey
5	國慶日放假 National Day Holiday
6	「他們眼中的非洲」IPSD(永續發展國際學士學位學程)學生介紹非洲 I -坦尚尼亞 IPSD students' sharing I - Tanzania
7	「他們眼中的非洲」CJCU在非洲-USR根與芽計畫專員-宋怡雯 & 周伽伽 CJCU in Africa- USR Roots and Shoots Project Staff- Ms. Song & Ms. Christine
8	期中報告分組 // 非洲議題 Mid term // Issues in Africa
9	「點亮非洲」-我在非洲所做之事-台灣愛女孩協會My contribution for Africa - Love. Binti International
10	「點亮非洲」-我在非洲生態觀察&氣候變遷議題 Africa wildlife & climate change issues
11	「他們眼中的非洲」IPSD學生介紹非洲II-史瓦帝尼 & Care計畫 IPSD students' sharing II - eSwatini & Care Project
12	「點亮非洲」-我在非洲所做之事-舊鞋救命國際基督關懷協會 My contribution for Africa - Step 30
13	「點亮非洲」我在非洲所做之事-生物炭, Care, key-hole garden My contribution for Africa - biochar, care, keyhole garden
14	「點亮非洲」-我在非洲所做之事-Wow Africa 阿非卡-My contribution for Africa - Wow Africa Sharing
15	「長大的非洲體驗」體驗非洲-音樂(鼓樂)、舞蹈及飲食 Africa Cultures - Music (Drum), Dance, Food
16	「長大的非洲體驗」小組報告-非洲實踐之旅
17	[CJCU Africa Experiences]
18	Group Presentation - Africa Tour

本計畫以永續環境為主，除了實踐 SDG11 及 17 的目標外，也藉由 ESG 永續發展而將課程結合。ESG 是 3 個英文單字的縮寫，分別是環境保護 (E·environment)、社會責任 (S·social) 和公司治理 (G·governance)，聯合國全球契約 (UN Global Compact) 於 2004 年首次提出 ESG 的概念。SDGs 結合 ESG，培育實踐 ESG 需要的專業、能力與人才。



課程結合 ESG 之設計概念

模組	職能能力	一年級	二年級	三年級	四年級	職涯發展
E 環境保護 S 社會責任 G 治理	專業職能 環境永續力	• SD00092 校園永續體驗 • ASD021 應用生態學	• AGE040 海洋環境與生態保育	• SD00016 永續發展專題 • ASD002 資源回收與廢棄物管理	• 根與芽行動 • 服務學習	環境教育者
	核心職能 自律能力 合作能力	• 服務學習 • AHP007 助人團體概論	• 服務學習 • AGE062 飛越萬里-根與芽非洲實踐	• SD00195 行為安全與生活 • ASR031 銀髮族體能活動指導 • ASW033 教育心理學	• 根與芽行動 • 服務學習	社區工作者
	管理職能 策略思考力 問題解決力	• ANU006 地域飲食研究與創新 • ABA007 長榮精神	• ASD013 原住民經濟發展策略	• SD00141 方案管理與評估 • SD0019 專題實作 • ASW033 多元文化與社會工作	• 根與芽行動 • 服務學習 • AFA024 公共藝術 • AHP024 兒童遊戲治療	管理者

課程地圖

執行策略與作法

為達計畫目標，由 USR 社區推動辦公室連結校內、校外、公部門及國際單位共同合作，以三個主軸為執行策略與作法：(1) 建立綠色循環社區：持續發展綠色社區、推動根與芽行動、創造食農永續及農好循環經濟等。(2) 營造巴克禮紀念公園：促進志工及公民力量參與，建立環境教育場域及公園生態化典

範。(3) 促進國際連結：與國際合作單位開展非洲計畫，舉辦亞太青年高峰會議、國際雙向活動及培育國際移動人才。分述如下：

一、建立綠色循環社區 - 環境永續力

計畫前期與社區居民共同打造綠色示範社區，推動 134 場綠能科技與人文講座、營造社區環境空間、改造大潭社區資源回收站、打造太陽能咖啡餐車、美化沙崙支線下閒置空間、與農民共同推動友善農業及循環經濟、編寫 60 期月刊紀錄 USR 行動及社區故事等，在在揭示永續環境發展，建立綠色循環社區之決心。以發展綠色社區、推動根與芽行動、創造食農永續及農好循環經濟等方法持續建構綠色社區。

1. 發展綠色社區

(1) 與大潭社區共同打造資源回收站

於資源回收站內設置落葉堆肥、Keyhole garden(非洲式廚餘堆肥站)、雨撲滿、寶特瓶藝術裝置、魚菜共生及友雞場各項環境設施，也成為其他社區觀摩之典範。資收站設置近 30 種類回收物，每個月回收 910 公斤；友雞場從 2021 年 6 月開始由學生親手打造並且共同維護，目前雖僅有四隻雞隻，但 2023 年共生產 641 顆蛋，平均每個月產出 53 顆雞蛋。在凝聚社區居民環境行動之餘亦作為地方創生之發展以及實踐零廢棄生活的趨勢，提倡以源頭減量、綠色消費、資源回收再利用等方式，對應 SDG11.6 指標，減少人均負面環境影響，特別注意於廢棄物管理。

資源回收站除了作為學生課程實踐其他組織單位參訪的場域外，也是研究的範疇，第一屆 IPSD 學生 Nathan Thadeo Yoashi 在修讀完「流域環境管理」課程後，將 USR 計畫導入社區議題、結合課程實作、社區資收站環保設施等進行整理，發表於「2020 環境教育國際研討會」及「2021 世界地球日社區走讀活動」。(Nathan Thadeo Yoashi, Ling-Hua, Kan, Ching Yi, Horng, 'University-initiated Efforts to Move Community Toward Sustainability、A Case Study on Roots and Shoots Action Plan Coordinated by A USR Project',2020 中華民國環境教育學會第

卅屆環境教育學術暨實務交流國際研討會,Oct.2020, 國立海洋科技博物館.)。研究結論為：(1) 學生參與帶來資收站更多創意及多樣性；(2) 大潭資收站可以做為環境教育場域；(3) 參與的學生對大潭資收站的功能及參與意願高於未參與學生。整體而言，大潭資源回收站成為實踐應用、觀摩參訪以及教學研究的場域，發揮多元環境教育的功能。因此，長榮大學宣傳影片，大眾傳播學系亦特別以「綠色大學 - 大潭社區回收站」為主題拍攝，足見大潭資源回收站對於環境的效益。



臺南市政府環境保護局文宣

大潭資源回收站大事記

日期	內容
2018年08月	落葉堆肥站建置 (申請臺南市環保局2萬元經費)
2019年08月	拆除資源回收站舊站以竹子、廢棄磚塊等改造
2019年10月	完成新的大潭資源回收站
2019年11月	開始環保資源回收兌換
2019年12月02日	榮獲台南市政府環境保護局「108年台南市建構在地資源循環體系補助計畫」第一名殊榮。
2019年12月06日	Keyhole garden廚餘堆肥站完工
2020年02月24日	太陽能工作坊
2020年04月19日	辦理「留給下衣『袋』地景創作工作坊」，邀請社區居民使用回收寶特瓶及舊衣製作大型藝術裝置
2020年07月16日	嘉義西林社區參訪
2020年10月-11月	Fakour老師「環境永續發展」課程將暫存區擴建，IPSD永續學程學生James指導學弟妹建置
2020年11月01日	USR EXPO國際連結類「特定主題影片」拍攝
2020年11月09日	109臺南市借用資源顧地球評比建構回收站組優等單位
2020年11月12日	嘉義吉林社區參訪
2020年11月15日	永康社區大學參訪
2020年11月16日	資收站擴建區屋頂架設
2020年12月08日	嘉義龍門社區參訪
2021年01月12日	嘉義灣潭社區長青會參訪
2021年01月10日	高雄荒野協會旋風親子團參訪
2021年03月	IPSD永續學程學生James與其他學生共同蓋雞舍以及將舊鴨舍整理
2021年04月06日	台灣國際飢餓對策協會秘書長曾正智牧師來訪
2021年04月23日	友峰農場創辦人柏廷帶蛋雞至資收站，開啟大潭「友雞場」
2021年11月10日	長榮大學土地管理與開發專題課程參訪
2021年11月14日	台中大雅西寶社區參訪
2021年12月09日	高雄大崗山康復之友協會參訪
2022年01月06日	台南仁德中洲社區參訪
2022年01月15日-17日	食二糧楊環靜老師帶領舊雞舍拆除及新雞舍建造之工作坊
2022年01月6日	「運動裁判」課程帶領中洲長者入校球類運動體驗及大潭資源回收站參觀
2022年02月21日	臺灣公辦民營實驗高教的理想原型設計研究計畫團隊參訪
2022年03月8日	大潭資源回收站完成手作竹椅
2022年03月24日	綠能系「環境倫理」課程參訪大潭資源回收站
2022年07月	大愛電視台採訪報導資源回收站
2022年08月19日	根與芽環境教育推廣活動-六龜暑假營隊課程
2022年08月26日	根與芽環境教育推廣活動-楠梓共好社區課程
2023年03月	IPSD永續學程國際生以回收物設計再利用生活物品
2023年04月09日	台南市巴克禮紀念公園永續經營協會志工參訪
2023年05月16日	GlobEEs 2023印尼姊妹校參訪大潭資源回收站
2023年05月25日	印度老師參訪資收站
2023年12月29日	USR實習生Jammy搭建資收站圍籬



Before



After



打造大潭「友」雞場

大潭社區資源回收站 空間配置圖



友雞場 & 黑水蛇



寶特瓶
大型創作



水撲滿



洗手台



廢鐵



照明光源



鑰匙孔
花園



出入口



魚菜
共生



落葉
堆肥區

學生創作
寶特瓶屋
(暫存區)

- 鋁容器
- 鐵容器
- 玻璃容器 褐色
- 玻璃容器 綠色
- 玻璃容器 透明

- 紙
- 紙容器
- 塑膠類
- 塑膠容器



磅秤 滅火器



紙箱



漂流書

出入口



休憩區



大潭資源回收站參訪

(2) 沙崙支線下分隔島及橋墩改造

沙崙支線鄰近本校，2021 年開始透過「永續地景與協力營造」及「公共藝術」課程，師生跨領域、跨科系共同合作，完成景觀之改造，整體景觀由 IPSD 國際學生設計，結合美術系「秘密花園」仙人掌雕塑，共同完成。2023 年延續陸續完成的橋墩彩繪、「秘密花園」之雕塑與壁畫、地面鑲嵌馬賽克作品步道、灰面鷺鷹竹編創作、海廢生態作品等，建構地方藝術性空間。2023 年結合通識「長榮精神」、「海洋環境與生態保育」課程及永續發展國際學士學位學程 (IPSD) 國際生，運用淨灘所收集之海洋廢棄物，以及學生之繪畫創作，於沙崙支線下橋墩打造藝術創作 - 「尋龜道矩」傳遞守護海洋及保育環境的理念。海廢藝術創作則搭配國際生於 2021 年為墾丁琅嶠鷹季所創作的竹編灰面鷺鷹，皆是呼籲大家共同保護環境的創作，希冀打造安全又具特色的社區。美術系學生同時依在地元素 (釋迦、菱角、水雉等) 設計了分隔島內電箱彩繪設計，師生與國際生再完成一段分隔島之改造，透過一同至現場施作作品輪廓的地磚鋪面、馬賽克拼貼特色椅子的定位，再由土地開發學系畢業校友協助地磚施工固定，國際生完成的木椅由美術系學生設計彩繪，讓設計圖中的圖像一步步地實體化。其中馬賽克拼貼邀請獲獎無數的傳統工藝師洪賜評老師指導學生填縫技巧，彩繪在地特色結合馬賽克製作椅子，成品充分展現學生學習之成果，並且跨領域地完成創作。且於 2023 年 4 月 25 日拜訪歸仁區區長朱



沙崙支線下橋墩海廢藝術創作

雅宏時，由區長選出設計款，9月時，由IPSD學生Jammy於USR辦公室實習，透過美術系助理教授潘永瑢指導，於12月完成彩繪，過程中其他學生亦共同繪製，從描繪底圖到彩繪上色，增添社區美麗風采外，亦學習調色、著色等技巧，也為國際生在台灣的學習畫下美麗篇章，而Jammy分享新生時期，透過劉碧株老師課程改造沙崙支線下的第一哩路，再至四年級仍於支線下參與彩繪，非常感動。

未來將持續透過課程美化沙崙支線下分隔島及橋墩展現大學社會責任，延續培育人才及關懷在地的精神。



沙崙支線下分隔島美化改造

沙崙支線下電箱彩繪

(3) 推廣綠色能源

沙崙智慧綠能科學城各項建設已經陸續完工，為大武崙社區帶來改變。於此，2019年6月24日本計畫舉辦階段成果報告會議，邀請大武崙社區利害相關人與會，除分享成果也討論未來方向。大武崙綠能園區促進會理事長黃順記期勉USR計畫擴大發展，持續朝綠能方向將是計畫特色。因應社區需求及環境變遷，結合本校於108-1年度成立的綠能與環境資源學系，持續推廣綠色能源（太陽能）。推動行動式智慧型綠能裝置，永續發展國際學士學位學程（IPSD）學生和綠能與環境資源學系學生及社區居民共同打造太陽能餐車，從餐車發想、設計打造及太陽能安裝，都是透過討論及一起動手而創作出獨一無二之作品。於太陽能餐車之後，與無二設計整合有限公司合作製作移動式太陽能裝置，可拆解式裝置，更易於行動及推廣。實際運用於烹煮咖啡，於動物嘉年華、社區參訪、市集活動等各式活動，提供太陽能咖啡。於生活中運用綠能，吸引大眾藉此認識綠色能源。社區推動辦公室亦打造太陽能示範區，設置太陽能板，讓綠能系學生於場域實際操作及認識，學生並透過Facebook解答太陽能相關疑惑，增進學用合一之機會。為推廣綠色能源概念知識，透過講座、太陽能行動裝置及製作影片等，讓大眾認識綠色能源。



Portable Solar System

太陽能行動裝置

2 pcs

太陽能板
solar panels



⚡ 3 kWh

每小時總共產生3度電
electricity generated
per hour



每小時可讓3台冷氣(1000W)運作
Operating 3 AC (1000W) per hour

6 batteries
12V, 50Ah

電池 batteries



太陽能板吸收太陽的輻射，產生電壓及直流電儲存於電池，可經變流後轉換為交流電(AC)供電器使用。此行動裝置與無二設計整合有限公司合作、學生及社區民眾共同完成。

When the cells absorb the sun's radiation, it start to generates voltage and direct current (DC) and store it in the battery, then converted to alternating current (AC) for use. Partnered with WooArt Design Integration Co., students and community members together completed the establishment of portable solar system.



移動式太陽能裝置介紹

太陽能咖啡推廣

2020年10月20日於USR社區辦公室完成12片太陽能板的系統建置，截至2023年12月底總共產出13260.3度電(kWh)，約減少6563公斤二氧化碳。根據林務局的研究資料，平均地球上每多一棵樹，一年可以減少12公斤的二氧化碳(CO₂)，所以太陽能發電減少的二氧化碳如同為地球種下547棵樹。2023年USR社區辦公室太陽能發電量為4,925.72度，可抵家戶用電488天，減少2,438公斤的二氧化碳。



太陽能系統介紹 Solar Energy System

太陽能是無限量的乾淨能源，不受地域限制，為光電直接變換的綠色能源，但易受氣候影響，且不具有蓄電功能，因此，太陽能裝置需加裝儲能設備或與交流電網併聯使用。
Solar is unlimited and clean energy that is not restricted by region. The energy directly converts to electricity, but it may be affected by climate and has no power storage function. Therefore, the solar power system needs to be equipped with energy storage equipment or used in parallel with the AC power grid.

台灣的**太陽能板**主要由單晶矽太陽能電池組成，當太陽能電池吸收太陽的輻射，使電池的電子開始流動，產生電壓及直流電，可經變流器轉換為交流電(AC)使用。

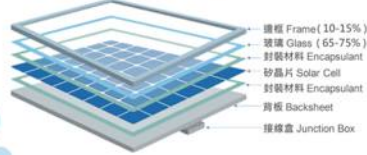
Taiwan's solar panels are mainly made of monocrystalline silicon solar cells. When the solar cells absorb the Sun's radiation, the electrons in the cells begin to flow, which in turn generates voltage and direct current (DC), which then converted to alternating current (AC) for use.

USR社區辦公室的**太陽能系統**為「儲能自發自用型」，此系統會進行電池的充/放電調節，同時將太陽能或電池的直流電轉成交流電供辦公室使用，以「市電併聯不疊售」方式進行，若遇到市電停電時，為安全考量逆變器將停止送電動作，不提供備用電源。

The solar power system installed in the USR office is "Selfenergy SCF-Series". This system regulates the charge of batteries. The grid-connected inverter converts DC power into AC power for household consumption. When power outage, the inverter will stop transmitting electricity for safety.

太陽能板基本構造

Basic Structure Of Solar Panel



影響太陽能發電之主要因素

The Main Factors Affecting Solar Power Generation

- 1 遮陰 Shadow
- 2 溫度 Temperature
- 3 入射角度 Incidence angle
- 4 光電板材質 Material
- 5 管線 Length
- 6 灰塵 Dust



圖1 太陽能每月發電量



圖2 USR辦公室用電量

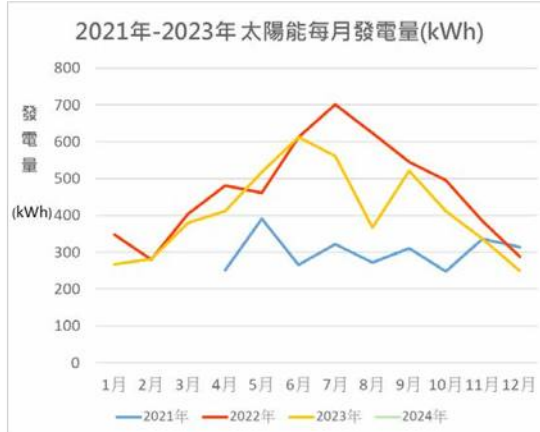
表1 太陽能發電量總表 > 如圖1

年/月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	kWh
2021				251	391	265	322	272	310	247	336	314	2,708
2022	348	280	404	481	461	613	702	624	546	495	384	288	5,626
	(總計)												

2020年10月20日完成太陽能系統建置，2021年4月8日安裝AUO網路監測平台，因太陽能發電量增加，有效降低USR辦公室之台電用電量(如圖2)。

USR office installed the solar power system on October 20th, 2020. To monitor the power generation efficiency over times, an AUO network monitoring platform was installed on April 8th, 2021. Due to the solar power generation, the Taipower electricity consumption in the office has been effectively reduced.

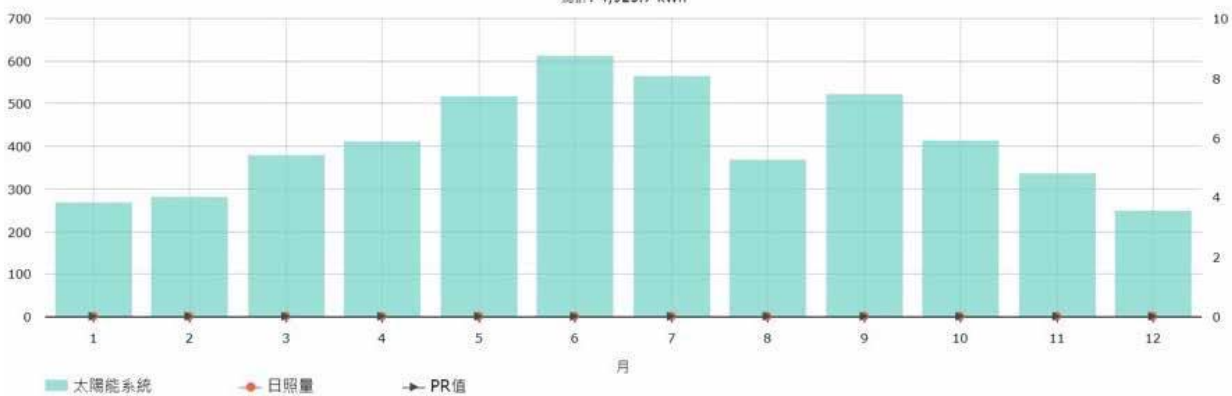
月份	2021年	2022年	2023年	2024年
1月		348	267.8	298.8
2月		280	281.3	
3月		404	379.6	
4月	251.6	481	412.3	
5月	391.5	461	517.2	
6月	265.9	613	613.4	
7月	322.7	702	561.2	
8月	272.4	624	367.5	
9月	310.3	546	521.2	
10月	247.6	495	412.5	
11月	336.6	384	337.1	
12月	314.3	288	250.3	
總和	2713	5626	4921	



截至 2023 年底前，USR 辦公室每月太陽能發電量

③ 預估收入: 0 NTD 可抵家用電: 488 Day 減少CO2排放量: 2438 kg

總計: 4,925.7 kWh



2023 年 USR 辦公室太陽能發電量

有關太陽能咖啡的故事，來自史瓦帝尼的 Sindy 寫下文章，紀錄她在台灣的咖啡學習之旅。其旅程來自於 IPSD 學生來自的坦尚尼亞及蒲隆地國家皆有產咖啡豆，來自於史瓦帝尼不產咖啡豆的國家的 Sindy 卻是因為她想在史瓦帝尼成立咖啡事業，因此 USR 辦公室舉辦咖啡工作坊，再至以太陽能煮咖啡，推廣綠能。這是一段培力的過程，不論 Sindy 未來是否以咖啡創業，但如同她所說在此過程中學到了很多關於咖啡的知識，也結交了許多朋友，更指導學弟妹認識咖啡產業。

COFFEE, Please!
請給我一杯咖啡！

Author 作者：Sindisiwe Shongwe*
Translate by 翻譯：劉蘇壹 Joselynn

* The writer is an Exchange student of Cheng Jung Christian University, Taiwan.
* 作者為美國台灣基督教大學的交換學生。

My first impression visiting Taiwan is that you can easily find drink shops in a walk down just about any street in Taiwan. 40% of Taiwan's population drink at least one cup of coffee a day, with lattes as their beverage of choice. 我所去的第一個國家就住在台北的街頭，到處都能看到咖啡店。百分之四十的台灣人每天至少喝一杯咖啡，而拿鐵是他們的首選飲品。

Back at home, coffee is not that popular and was not among my best favorite drinks. Besides coffee, they are other drinks that are served and the most favorable are black tea, green tea, boba milk tea, sugarcane juice, smoothies, juices from different kinds of fruits, and many more.

在史瓦帝尼，咖啡並不那麼受歡迎，也不在我的最愛飲品之列。除了咖啡，還有其他的受歡迎的飲品，例如：紅茶、綠茶、珍珠奶茶、甘蔗汁、果汁、不同種類的果汁等。

Boba milk tea is a famous tea in Taiwan and one of my best favorites. It is served with black tea, milk, ice, and chewy tapioca pearls, all shaken together like a martini and served with the famously jumbo straw to accommodate the marbles of tapioca that cluster at the bottom of the cup.

珍珠奶茶是台灣著名的茶，也是我最愛的飲品之一。珍珠奶茶主要是由紅茶、牛奶、冰塊與軟糖和果凍組成，像馬丁尼一樣混合在一起，並配備粗大的吸管，以容納在杯子底部的珍珠。

Why coffee?
為什麼是咖啡？

My passion was built when I joined the entrepreneur's program taught by Professor Amir in 2021. Program was to learn about the social business that we can start in our hometowns after graduating. It was such a great opportunity to explore our global business ideas. From then on, understanding coffee from crop to cup has been my burning desire.

我對咖啡的熱情始於2021年加入了Amir教授的創業家培訓計畫。工作目標是為了創造更多國際生參與社會企業並在畢業後回國創業的機會。這是探索我們全球商業理念的絕佳機會。從那時起，我就了解從咖啡作物到一杯咖啡的渴望一直是我熱切追求的。



USR COFFEE WORKSHOP
大學社會責任咖啡工作坊

The USR office has organized some physical workshops for me that they understand my passion and my dream goal. The first workshop was held on 2021.09.07 with the theme "Making a Good Coffee". The workshop was held at the USR office and hosted by Carrie Chang, the owner of the Café deozer.

USR辦公室為我舉辦了實體工作坊來支持我的咖啡事業的熱情和夢想。第一場工作坊於2021年9月7日舉行，主題是「製作一杯好咖啡」。此次工作坊在USR辦公室舉行，並由Café deozer的負責人Carrie Chang主持。

This was an amazing experience knowing all the steps of growing, cultivating, grinding, roasting, and brewing the coffee. I also had an opportunity to visit the Carrie's Café, a very beautiful place in and out, widely favorable with so many coffee flavors, desserts, muffins, sandwiches, and many more. My motivation comes from seeing a young woman doing very well in this business.

學習種植、澆培、研磨、烘培和沖泡咖啡的所有步驟是難忘的經驗。我也有機會參觀了Carrie的咖啡館，內有各種咖啡、甜點、鬆餅、三明治、果汁、沙拉等各種美食。我的動力來自於看到一位年輕女性在這一行業中做得很好。

The second workshop was at Café Tablito in Sriharu. We spent almost the whole day drinking and learning how to make a good coffee. The teacher was amazing as he shared his experience in the coffee business, on how he started the business in a good sustainable by using fewer cool utensils, going door to door making free delivery of hot and cold coffee.

第二場工作坊是在新化的Café Tablito。我們幾乎一整天都在喝咖啡和學習如何製作一杯好咖啡。這位老師非常棒，他分享了他在咖啡行業的經驗，他是如何通過使用較少的冷餐具，通過逐戶送貨的方式，以可持續的方式經營咖啡生意的。

Coffee drinks that we learned to brew and taste were pour-over, cold brew, cappuccino, and cafe latte. We had so dizzy and weak, also severe headache after the coffee tasting that makes me realize that too much coffee is not good, yet coffee is good.

我們學會沖泡和品嚐的咖啡飲品包括手沖咖啡、冷萃咖啡、拿鐵和卡布奇諾。在品嚐咖啡後，我們感到頭暈眼花和虛弱，嚴重的頭痛，這讓我意識到太多咖啡並不好，但咖啡是好的。



USR Internship

在【長榮大學社會責任-綠色大武崙社區推動辦公室】實習時光

I have been offered the great privilege to be part of this prestigious social university where I can gain more experience with solar coffee and try more coffee tastes from different African countries like Tanzania and Burundi.

我很榮幸能成為這所社會大學的一部分。我有機會獲得更多關於太陽能咖啡的經驗，並嘗試來自不同非洲國家的咖啡口味，例如坦尚尼亞和布隆迪。

I have joined so many events throughout my internship journey where I have chance to share about my future plan and goal with superior who are expert and entrepreneurs to motivate me and sharp my dream in a very special way. Everyone finds success differently for me. I was very curious to attend community event that will pressure me to make coffee because I know it will be easy for me to be seen and most people are eager to understand solar as it is a green energy. I also wanted to learn more about everything that life had to offer. This gave me more energy and inspired my creativity and improved my emotional health over time. Over all curiosity brought me into contact with people I probably would not have otherwise met. I even made some lasting friends along the way.

在實習過程中，我參加了許多活動並有機會與導師和企業家分享我未來的計劃和目標。以不同的方式激勵我實現我的夢想。對我而言，每個人成功的方式都不一樣。我對參加社區活動感到好奇，因為我知道這將給我帶來壓力，因為我知道太陽能對我來說很容易被人看見，而大多數人都渴望了解太陽能，因為它是一種綠色能源。我也想了解更多關於生活所帶來的一切。這給我帶來了更多的能量，激發了我的創造力，並隨著時間的推移改善了我的心態健康。總的來說，好奇心將我帶入與我可能不會遇到的人的接觸中，我甚至在此過程中結交了一些長久的朋友。

Below are some of the pictures I measured the most:



References 參考資料

https://www.coffeetalk.com/2022/07/11/11-tips-for-serving-coffee-at-home/
https://www.thepurple.com/2022/07/11/11-tips-for-serving-coffee-at-home/

2. 根與芽行動教育

(1) 大潭國小英文綠繪本教學

環境教育的 8 大領域學校及社會環境教育為其中一項，本計畫為讓環境教育從小紮根，從試辦期開始與在地大潭國小進行環境教育的長期合作，主要執行方式為學期間採用英文綠繪本教學，利用本校國際生在語言以及永續環境的學習優勢，以每學期 6 次的頻率，全校全年級地於晨光時間進入國小課堂。教材選擇以綠繪本為主，除了國小所提供的英文綠繪本、跨國保育教材及在地環境素材外，國際生亦根據學童程度與興趣設計教材，利用唱跳、遊戲、動手做等不同方式參與與學童的互動，鼓勵學童開口說英文。英文與環境保護是為教學的 2 大主軸與目標，學童學習英文的同時亦將綠色觀念內化，環境教育向下紮根。

2018 年 03 月 05 開始，10 位來自坦尚尼亞、烏干達及蒲隆地的 IPSD 國際生開啟進到在地大潭國小進行以英文說繪本故事。2023 年 03 月 10 日開始則有 17 位來自坦尚尼亞、蒲隆地、史瓦帝尼、印尼及聖露西亞的國際生 (不僅止於 IPSD 學程學生) 入校，以《灰面鵟鷹的旅行 Gray-faced Buzzard's Journey》為教材，從鳥類食物、巢穴、遷徙、身體結構延伸至月份及動物介紹，進行多元化的英文環境教育教學，其中一位國際生 Michael 也以音樂才華帶來吉他自彈自唱，吸引學童學習。三、四年級的國際生將經驗傳承給一、二年級國際生，新參與的國際生陸續上場教學，在教學相長中成長改變。以行動創造改變，以陪伴互相培力。2023 年共有 27 人次的國際生參與，國小學童為 328 人次。

學期	老師數	學生數
111-2	15	161
112-1	12	167
合計	27	328

111學年度第2學期

時間(08:00-08:40)	班級	內容	老師
(1) 2023/03/10 (2) 2023/03/31 (3) 2023/04/07 (4) 2023/04/28 (5) 2023/05/12 (6) 2023/05/26	6甲	(1) 文化交流 (4) 非洲野生動物 (2) 繪本-灰面鷲鷹的旅行 (5) 認識節慶 (3) 你的興趣	Bright、Innocent
	5甲	(1) 文化交流 (3) 非洲野生動物 (2) 繪本-灰面鷲鷹的旅行 (4) 認識節慶	Jammy、Jean
	5乙	(1) 自我介紹 (4) 物種保育 (2) 聖露西亞文化交流 (5) 認識節慶 (3) 繪本-灰面鷲鷹的旅行	Somi、Shanny
	4甲	(1) 自我介紹 (4) 自然保護 (2) 文化交流 (5) 台灣地理介紹 (3) 繪本-灰面鷲鷹的旅行 (6) 認識節慶	Vincent、Abel
	3甲	(1) 自我介紹 (4) 野生動物介紹 (2) 文化交流 (5) 認識節慶 (3) 繪本-灰面鷲鷹的旅行	Sindy、Lulu
	2甲	(1) 自我介紹 (3) 野生動物介紹 (2) 文化交流	Abdin
	2乙	(1) 自我介紹 (3) 繪本-灰面鷲鷹的旅行 (2) 文化交流 (4) 認識節慶	Michael、Lela
	1甲	(1) 自我介紹 (5) 認識季節 (2) 文化交流 (6) 繪本-灰面鷲鷹的旅行 (3) 認識野生動物 (7) 認識節慶 (4) 認識顏色	林美恩、Aksa

111學年度第1學期

時間(08:00-08:40)	班級	內容	老師
(1) 2023/10/13 (2) 2023/11/17 (3) 2023/11/24 (4) 2023/12/01 (5) 2023/12/15 (6) 2023/12/29	6甲	(1) 自我介紹 (4)繪本-Why should I save water (2) 文化交流 (5)繪本-Where does the garbage go (3) 認識節慶	Jammy
	6乙	(1) 自我介紹 (3) 繪本- Why should I recycle (2) 文化交流	Vincent
	5甲	(1) 自我介紹 (3) 繪本-Forces make things move (2) 文化交流 (4) 繪本-Energy Makes Things Happen	Abel、Floxella
	5乙	(1) 自我介紹 (3) 繪本- Why should I save water (2) 認識環境 (4) 繪本-Why should I protect nature	Jean
	4甲	(1) 自我介紹 (3) 繪本- Why should I recycle (2) 認識環境	Sindy、Hussein
	3甲	(1) 自我介紹 (3) 繪本- Why should I recycle (2) 認識垃圾分類	Lulu
	3乙	(1) 自我介紹 (3)繪本-Where does the garbage go (2) 繪本- Why should I save water	Lela
	2甲	(1) 自我介紹 (4) 繪本-Why should I protect nature (2) 文化交流 (5) 繪本-Lemons are not red (3) 認識顏色、蔬菜水果	林美恩(Hana)
	1甲	(1) 自我介紹 (3) 繪本-Why should I save water (2) 繪本-Lemons are not red	Aksa
	1乙	(1) 自我介紹 (3) 繪本-Lemons are not red (2) 文化交流 (4) 認識顏色、蔬菜水果	Innocent



英文綠繪本入校教學

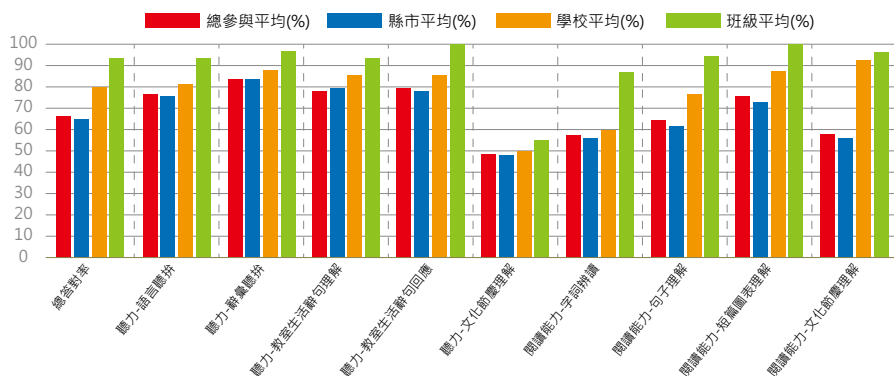
2023 年於 4 月 26 日以及 9 月 27 日進行兩場英文綠繪本教學經驗分享工作坊，邀請四年級經驗豐富的國際生 Somi 以及 Jammy 分享教學經驗與技巧，共有 21 人次參與。2023 年 10 月 20 日大潭國小邀約英文綠繪本教學團隊參與晚宴，感謝團隊的辛勞與付出之外，學校表示因為綠繪本的教學，大潭國小學生和老師之間的英語口語能力都有進步。以 501 班級的英文分數在聽力、閱讀及文化節慶理解等，都比總參與平均及縣市平均高，雖然學校亦有外籍教師駐點，學生可以透過各種方式提升語言能力，但多年來國際生入校綠繪本教學亦有所助益。在灰面鷲鷹活動的介紹章節中，介紹研究成果。



英文綠繪本教學團隊參與大潭國小晚宴

班級成績統計

市立大潭國小501班英語文答對率



除了讓大潭國小學童透過綠繪本學習英文及生態環境外，USR 計畫於大潭地區所累積的合作夥伴關係，延伸至仁德區長興國小，曾經於大潭國小擔任校長的現任魏文南校長邀請，也是對於國際生在大潭國小以英文共讀綠繪本的肯定，讓國際生有機會進到不同學校分享文化。教學相長中，培力國際生教學表達、設計組織能力，而小學生也藉此認識不同國家文化，沈浸英文環境中，打開視野，增進世界觀。小學生從羞澀到舉手回答問題，給國際生很大的支持回饋。3月24日、4月21日、5月19日、6月9日，四位學生每月進行一次，讓每一班學童皆接觸到多元文化，認識世界。



於長興國小國際文化分享

(2) 暑期綠色生活兒童營隊

從試辦期 2018 年即開始舉辦的兒童英語營隊，在寓教於樂中的體驗式活動中，培養學童對英文的興趣及勇於表達的能力。每一年皆由國際生與台灣學生擔任隊輔進行英文營隊，2022 年再與台南一中及台南女中學生一起合作，以「科不科以百靈果」為主題，在英文及環境教育的內容中再加入科學實驗內容。2023 年延續與高中生合作之精神，於 7 月 17 日至 7 月 19 日與台南一中再次攜手合作，以「『科』骨銘『新』一起長大」為主題，共有 58 名來自台南市 22 所國中的學員參與其中。

三天營隊於台南市歸仁區大潭國小舉辦，課程分別結合科學、英語、非洲文化分享等多元內容。隊輔們透過營前訓練共同設計、製作遊戲關卡及道具，並將「酸鹼值的不同」、「槓桿原理」、「非牛頓流體」等科普知識融入課程。透過簡單安全的實驗，讓學童親自動手操作，拉近與科學的距離。

營隊教學組成員高中學生陳嘉寶所帶領的「槓糖 DIY」科學實驗，讓學童們不僅學習到了小蘇打粉遇熱膨脹的原理，也體驗到台南的古早味零食製作。在非洲文化分享中，來自蒲隆地的國際生 Jean 和 Abel 分享了非洲不同的樂器，同時結合非洲鼓 (Djembe) 演出中文歌，並且以三種語言為七月壽星學童祝福。除此之外，也帶領學童們體驗打鼓的樂趣。



『科』骨銘『新』一起長大」兒童營隊

來自坦尚尼亞的隊輔 Lulu 在營隊期間感覺到台灣的國小學生們都相當活潑認真，也很願意開口與他們聊天互動，期盼這麼有意義的營隊能夠繼續舉辦下去。家長也紛紛提及學童們開心分享在營隊中的體驗，並發現孩子因參與此次科學營而有所長大，感到相當欣慰。大潭國小校長黃信恩表示往年與長榮大學 USR 合作辦理的營隊廣受家長與學生好評，今年加入台南一中科學班、坦尚尼亞與蒲隆地的國際生，整體內容更加豐富創新，營隊融合大學、高中生與國小生互動，更體驗天涯若比鄰無國界之地球村視野，大家共同度過美好且非常不一樣的夏天。

(3) 發展二仁溪流域活動

本校地理位置處於郊區，鄰近二仁溪，是一座被大自然包圍的基督教大學；因此，環境教育一直是本校校務發展與治理經營的一大要點。計畫主持人長年耕耘公民參與，從 2002 年河川保育中心，推動過去嚴重污染的二仁溪復育計畫，除了針對水質與周邊地域生態環境，積極復育河川流域樣貌，師生與周邊社群共同守護二仁溪餘 20 年；每年辦理河川走讀，師生共同維護河川流域生態，長榮大學因此榮獲第一屆《遠見》大學社會責任獎 - 「生態共好組」首獎。

為持續維護二仁溪的生態環境，讓它成為一條更親民、親水的河川，長榮大學河川保育中心主任暨本計畫主持人洪慶宜院長，召集各單位討論規劃二仁溪輕旅行，搭配環境部政策「全民綠生活」，將各單位周邊的綠色相關產業鏈做資源盤點，啟動二仁溪的輕旅行規劃。

再則，於 93 年行政院環保署（現為環境部）將水環境巡守隊納入環保政策，各縣市環保局陸續成立水環境守望襄助巡守隊，鼓勵民間以巡守污染通報、關心查處進度、水質檢測、清理水岸垃圾、環境教育、生活污水源頭減量等六項工作來參與水環境守護工作。全國推廣過程，長榮大學河川保育中心扮演協助角色。目前全國有四百七十幾隊水環境巡守隊，將近一萬二千二百名巡守隊員。二仁溪沿岸社區及長榮大學亦成立巡守志工隊，能即時針對污染點做通報，維護河川的生態與提高居民生活環境品質。2023 年二仁溪沿岸發展協會邀請洪慶宜院長，帶領長榮大學河川巡守隊 IPSD 國際生，介紹巡守故事與加入巡守隊的初衷。學長 Michael 分

享從大一就加入河川巡守隊，目前他已四年級即將畢業，多年來學習水質監測與環境污染點通報的技能，希望將台灣巡守與政府溝通的合作方式帶回自己的家鄉，解決坦尚尼亞 Arusha 市區的水環境問題，建構溝通平台推動水資源的環境教育。透過 Michael 分享，激發學弟妹們保護環境的心，也鼓舞在場的小朋友，持續守護二仁溪。長榮大學水環境巡守隊持續為二仁溪的水質環境做檢測與把關，除了定期的巡守與環境清理外，也持續採樣三條路線共 11 個點的水質，為二仁溪水環境盡一份心力。



二仁溪會議及河川巡守隊活動

3. 推動食農永續、農業創生及循環經濟

本校位於台南市歸仁區大潭里，二仁溪流域內，土地使用分區主要為農業用地。因此，本計畫導入相關計畫與課程，以學校周遭之農地為社會責任實踐之場域，於 2017 年開始與在地農民共同推動農業與環境相關活動。



(1) 食農教育

長榮大學位於台南市歸仁區大潭里，二仁溪流域內，土地使用分區主要為農業用地，且計畫長年與在地青農合作，因此推動食農教育與環境的結合。於 2023 年 3 月 31 日，與大潭國小攜手舉辦食農教育闖關活動 -- 「薯一薯二好時光」，慶祝兒童節的同時，也與全校將近 200 位學童一起認識健康飲食、全球飲食文化及農業生產與環境。食農闖關分成四個關卡，「你好，樹薯！」、「我的餐盤聰明吃」、「地瓜小學堂」及「動手做一做」。分別介紹在地的地瓜與非洲的樹薯等澱粉類農作物，我的餐盤分類及每日飲食的建議份量，以及讓小朋友親自動手製作原料為樹薯粉的珍珠。「你好，樹薯！」關卡本校國際生擔任關主，進行非洲主食樹薯介紹外更以雙語互動教學；「地瓜小學堂」關卡則邀請從科技新貴轉型為生態的陳敬中農民，分享豐富的食農知識及試吃黃金地瓜。本校校牧室也帶領 8 位學生團契學生及領校牧室獎助學金之學生志工參與服務，共同體驗食農教育。

大潭國小黃信恩校長表示，感謝長榮大學四年來入校舉辦食農教育闖關活動，已成為學校每年的活動之一。食農教育提供學生豐富多彩的學習體驗，不僅認識作物的生長，更透過 DIY 了解加工食品的製作，認識飲食的均衡與健康，以及生活文化，共同歡度寓教於樂的兒童節。食農教育闖關活動結合農民、大學生及小學生，體驗親手做而能對環境有更深的體會，國際學生能與在地有更多文化分享交流，是認識食物、農業、土地以及環境的最佳機會，共度好時光。



大潭國小食農教育體驗

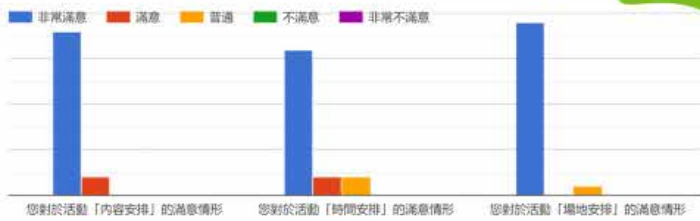
再則，延續 3 年來國際生於鄰近農地種植樹薯的經驗，申請農業部「112 年食農教育推廣計畫」獲得 15 萬元之補助，以樹薯為相關主題進行課程與活動，透過飲食文化交流與農地體驗活動，以動手做過程感受人與土地與環境間的關係，培養民眾對農業與土地的關懷，也透過樹薯連結非洲與台灣的經驗交流。樹薯成為氣候變遷下可適性作物，能夠因應極端氣候，種植經驗值說明樹薯經歷乾旱缺水、短時間強降雨或長時間暴雨，皆有所收成。亦推動全球與多元飲食文化，透過飲食讓台灣與非洲的樹薯產生對話空間，學生及參與民眾認識台灣歷史的樹薯文化與世界多元飲食，而打開了世界觀。活動與課程內容如下表：

時間	活動名稱	內容	參與人數
5/19(五) 8:10~10:10	非它莫「薯」- 非洲樹薯分享	非洲國際生至營養學系課程為台灣大學生介紹樹薯，分享非洲樹薯品種及飲食文化。營養系老師帶領學生，讓學生學習特色飲食餐食設計。	28
5/26(五) 8:00~10:00	「食」「薯」 良機—認識樹 薯飲食加工	台灣樹薯料理示範體驗，以樹薯粉製作蛋煎與蚵仔煎，藉此台灣大學生認識原型食物與加工品食物之營養差異，透過樹薯增進學習效果。	26
10/17(二) 10:00~12:00	「薯」來寶-農 業廢棄物處理	國際學生認識生物炭、實作與體驗--將農業廢棄物燒製成生物炭，生物炭回到農地改善土壤品質，創造循環的永續農業環境。	20
11/7(二) 10:30~12:00	飲食文化交流- 在地與全球化的 樹薯	學習台灣樹薯料理體驗，透過切塊、絞碎、洗粉，學習樹薯粉加工過程，了解生吃與洗粉後之差別。	19
10/31(二) 08:50-13:10	「粉」好玩- 左鎮公館社區 參訪活動	認識葛鬱金與樹薯的差異，透過葛鬱金採收、敲碎洗粉 DIY 體驗活動及粉薯粉甜點製作，了解葛鬱金粉的加工與搓洗過濾過程，認識社區找回傳統飲食文化的故事，並體驗DIY雪花薯。	34
11/18(六) 08:30~12:00	「薯」光再現 —食農教育推 廣計畫成果展	於農地進行親子農事體驗，由國際生介紹非洲文化，教學體驗樹薯採收，親手做的過程親近土地，且藉由產地到餐桌之非洲樹薯料理結合南岩心農地所種植的蘆筍料理，促進多元飲食文化的交流。	55

食農教育推廣過程是為了建立友善生產與環境的關係，推動農業與資源之永續國際與在地文化交流，食農教育在跨國籍、跨領域、跨文化、跨世代中開展與傳承。參與者回饋正向，亦促成在地與國際的交流，透過此計畫將樹薯在不同國家的飲食文化、農地生產方式、洗粉技術教學、料理食譜，製作成一本手冊，作為樹薯成果展活動當天的教學教材，亦為未來拓展樹薯不同環境教育面向的基石。

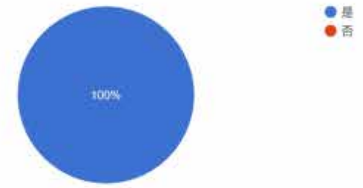


關於整體活動的滿意度

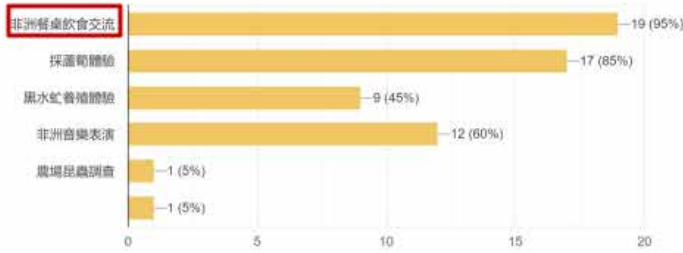


參與者回饋

2. 請問您是否願意再來參加長榮大學USR辦理之活動
20 則回應



3. 未來若再辦理活動，您對什麼主題有興趣？
20 則回應



4. 請問您在活動中印象最深刻的是什麼？

樹薯
炸樹薯
薯司好好吃，非洲大哥哥很親切，等我再大一點想跟他們對話。
對於南岩心農場的種種之大，印象深刻。
1.國際生對於自己國家的文化資訊有充分介紹。2.主辦單位長榮大學長期以來對於社區的發展與關懷投入至深。3.工作人員仁善了。
非洲的文化
非洲人英文發音不錯
非洲國家文化的介紹
有機栽培，農作物容易遭受侵害，農民真辛苦。
農地實作
拔薯頭，看樹薯生長、挖樹薯、吃炸樹薯。
挖樹薯，和黑人哥哥生吃樹薯(難吃)，包薯餅薯司
薯司好好吃呀！很難得有機會和外國朋友一起相處，孩子很開心
整個活動都辦得很好，讓遇到工作上的朋友
非洲學生的分享
薯餅薯司製作
做薯司活動
包薯司
坦尚尼亞點頭舞

食農教育推廣計畫成果展參與者回饋內容



「薯」光再現
食農教育推廣計畫成果展

11.18 (週六)
上午09:00-12:00

活動內容：歡迎親子報名
地點：農研中心農場
對象：民眾
主辦人：曾祥華、曾祥輝
電話：06-2753162

報名資訊：歡迎各界人士踴躍參加
報名日期：即日起至11月17日止
報名地點：農研中心農場(沙崙校區)
報名費用：每人收費100元(含午餐及保險費)

農業局食農教育計畫課程與活動

(2) 農業創生

2020年3月推動「農好菜籃族」方案：透過農民共好會議，凝聚農民共識，共學團的成員促成農好菜籃族通路，集結大家的農產品，推廣至長榮大學和社區。農民提供有機、友善及產銷履歷農產品，希冀農民收入提升的同時，促進友善大地、環境永續的綠色農業。2023年仍持續推行，至2023年12月共辦理75期，透過電商平台讓校內師生以及沙崙智慧綠能科學園區之工研院人員購買支持，共增加農產品63萬元之銷售，2023年購買人次為313。過程中除了與農民共好會議外，亦透過各項文宣推廣。

更認識農友

-  食二糧 
-  舒活有機農場 
-  饗樂織農 
-  昱禾樂生態有機農場 
-  歸農棧(新豐潮) 
-  榮鑽石番茄 
-   86無毒番茄園 



關於我們

集結在地小農悉心耕作的有機、友善及產銷履歷農產品，實踐聯合國永續發展目標(SDGs)，鼓勵大眾食用在地生產的食材，大幅減少運送食材所需消耗的資源，讓消費者吃到新鮮、在地、安全的農產。

Call Us
(06) 278-3362

「農好菜籃族」介紹

農友的話



農氏：郭偉聖

你們的食安，
是我們的責任。



南岩心農場

幸福香草莊園



讓我們共同來愛護
地球的每塊土地，
支持友善耕作。



農氏：翁春桂



農氏：陳柏青

提供您當季新鮮的蔬果、
青菜，讓您食的健康、食
的安心，為農業生產者與
消費者提供最大C.V.I.V.



灑瓜農場

長榮大學為善盡社會責任、實踐永續環境理念，於社區成立「綠色大武崙社區推動辦公室」，推廣食農永續與農業創生，打造綠色循環社區。



綠色社區根與芽行動計畫- 從在地到國際



「農好菜籃族」地圖

農好菜籃族 農產品來源

-  **無農藥残留—中洲地瓜**
農氏：黃素惠 (仁德區中洲里)
-  **86無毒番茄園**
產品：小番茄、蘆筍
農氏：林文獻 (歸仁區)
-  **食二糧**
主要產品：雞蛋
農氏：楊環靜 (仁德區)
-  **自然甘農坊**
主要產品：香蕉、木瓜、小辣椒、芋頭、黃金樹薯
農氏：甘文華 (仁德區)
-  **幸福香草莊園**
主要產品：茶樹精油
農氏：翁春桂 (歸仁區大潭里)
-  **榮鑽石番茄**
主要產品：小番茄
農氏：陳麗君 (歸仁區大潭里)
-  **歸農棧**
主要產品：花生、玉米粉、芒果
農氏：謝丙寅 (歸仁區)
-  **大潭林子邊菱角**
主要產品：菱角
農氏：賴育萍 (歸仁區大潭里)
-  **灑瓜農場**
產品：南瓜、西瓜
農氏：陳柏青 (歸仁區)
-  **南岩心農場**
主要產品：綠蘆筍、牛蒡
農氏：郭偉聖 (歸仁區大潭里)

(3) 循環經濟

A. 生物炭製作應用

本計畫持續推動循環農業經濟，對應 SDG11a 指標，促進農村地區經濟、社會及環境的正向連結。透過農業廢棄物生物炭，優化農地耕作方式以及創造產銷創新系統，改變經濟成長卻與自然環境異化脫鉤的情形。本計畫已收集農地廢棄物 (菱角殼、花生殼、木薯莖、樹枝、芝麻殼) 以及危害生態環境之植物 (銀合歡、小花蔓澤蘭) 以及木材廢棄物進行多元利用，燒製成 8 種生物炭，創造再生價值讓農民運用於農地，學生運用於課程實驗操作及製作生物炭手工皂，共同推動農業廢棄物的處理和再生應用。



生物炭製作及運用循環圖

國際生將在台灣的學習帶回非洲，2023年8月執行「台灣經驗·非洲實踐」CARE及生物炭工作坊，由來自蒲隆地IPSD學生，Jean及Abel擔任講師，分享他們在台灣所學習的農業知識及農業廢棄物處理。經由高溫的炭化處理，製作成為生物炭(Biochar)，再利用於土壤中，提升土壤的肥力和水分保持能力，同時減少農業廢棄物的浪費，創造循環經濟。於蒲隆地，共舉辦三場工作坊吸引500人次參與。2023年10月17日邀請草根意識工作室負責人劉晉宏為IPSD大一校園體驗學習課程講授及實作生物炭循環農業作法，共同推動農業生態平衡。燒製木薯莖生物炭，炭爐燒製生物炭兼具環保與經濟之優點，不僅所需材料工具耗費不高，所處理過後的生物炭更具備多種用途，如除溼、農地保水、增加農地pH值(酸鹼值)、促進農地微生物成長、以及吸收農地重金屬等。

2.面臨的難題

全球每年產生數十億噸農業廢棄物，儘管焚燒會對環境造成不利影響，它仍然是普遍處理廢棄物的方法。這種做法會將有害污染，包括懸浮微粒、溫室氣體和有毒化學物質釋放到大氣中。

3.農業焚燒

- 降低土壤品質與農作物產量
- 土壤養分流失導致化肥用量與成本增加
- 造成健康問題
- 提高死亡率
- 空氣污染和全球暖化的主要原因之一

1.關於我們

我們位於台灣長榮大學，隸屬於環境教育國際學院 (IPCEE)。大學社會責任計畫 (USR) 計畫致力於透過「根與芽」行動計畫，推廣環境教育並激發正向的改變。加入我們的綠色行動，讓我們一起創造更美好、更光明的未來。準備好成為我們的一份子吧！

每個人都很重要。每個人都應有自己的角色要扮演。每個人都有所作為。
~珍古德博士~

生物炭

~ 農業廢棄物變黑金 ~
作者:周加加 翻譯:劉蘇荳

4.生物炭製作流程

- 1. 農業廢棄物收集**
向農民收集農業廢棄物。廢棄物可以是：木薯莖、雜草、樹枝、木材、花生殼、稻殼、椰子殼等。
- 2. 乾燥過程**
將廢棄物切成2-3吋的小塊，放在陽光下曬曬，讓其中的水分蒸發。
- 3. 燃燒過程**
使用由頂部點燃廢棄物的炭爐 (TLUD) 燃燒有機材料直到變成生物炭。這個過程也稱為「炭化」。
- 4. 乾燥生物炭**
將生物炭放在陽光下乾燥2至3天，然後進行包裝和分類。
- 5. 應用**
將生物炭運用於土地以改善土壤。也可當作除濕或濾水器的材料、製作生物炭肥皂、生物炭煤球等。

5.生物炭之效用

- 減少土壤養分及水分流失、節水及節省肥料
- 改善土壤結構
- 有益微生物的生長
- 吸附污染物

植物最佳生長所需的土壤 pH 值範圍因作物而異。
如果土壤過酸，添加生物炭
如果土壤過鹼，添加木屑

The Problem

Billions of tons of agricultural waste or crop residues are generated worldwide annually. However, burning remains a prevalent method for waste disposal, despite its detrimental environmental effects. This practice releases harmful pollutants, including particulate matter, greenhouse gases, and toxic chemicals, into the atmosphere.

- Decrease soil quality and crop yields.
- Loss of soil nutrients which increases fertilizer costs
- Cause health problems
- Raise mortality rate
- One of main causes of air pollution and global warming.

About Us

We are based at CJCU (Chang Jung Christian University) in Taiwan, operating under the esteemed International College of Practice and Education for the Environment. As part of our USR (University Social Responsibility) Project, we are dedicated to promoting environmental education and igniting positive change through the Roots and Shoots Action Plan. Join our green movement and let's create a better and brighter future for everyone. Get ready to be part of something extraordinary!

"Every individual matters. Every individual has a role to play. Every individual makes a difference."
~Dr. Jane Goodall~

Biochar

~ Agricultural Waste to Treasure ~

PRODUCTION

- 1. AGRICULTURE WASTE COLLECTING**
Collect agricultural waste from the farmer. Wastes can be: cassava stems, mile-a-minute weed, branches, wood, peanut shells, rice husk, coconut shells, etc.
- 2. DRYING PROCESS**
Cut the waste into 2-3inch pieces and put them under the sun everyday. Allow the moisture kept in the waste to evaporate.
- 3. BURNING PROCESS**
Using TLUD (Top Lit Up Draft) to burn organic material and produce biochar. The process is also called as carbonization.
- 4. DRYING THE CHARCOAL**
The charcoal will be dried for 2-3 days under the sun, then will be packed and sorted.
- 5. APPLICATION**
The charcoal will be returned to the farmer to improve the soil. Also can be used as dehumidifier, water filter, making biochar soap, biochar briquettes etc...

Advantages

- Prevent leaching, save water and fertilizer
- Improve soil aeration
- Promote the growth of beneficial micro organisms
- Adsorption of Contaminants

The desirable soil pH range for optimum plant growth varies among crops.
If the soil is too acid, add biochar
If the soil is too alkaline, add sawdust

生物炭文宣中英文版 (另有蒲隆地當地語言版本)

B. 黑水虻養殖計畫

與農民共同申請台南市農業局青年築夢計畫，以「虻軍在現」為主題，通過 12 萬元之補助。台灣原生種黑水虻為腐食性昆蟲，以廚餘、動物糞便與屍體等有機廢棄物為食，其生命週期約 37 至 45 天，經歷蟲卵、幼蟲、蟲



資料來源:嘉義邑米社大老師 吳孟昆

蛹及成蟲階段。黑水虻有著繁殖迅速、容易管理、飼養成本低等優點，其一生均有其特殊貢獻，在面對全球剩食問題下，本團隊希冀就近處理社區廚餘，以解決廢棄物衍生之環境問題，於在地連結多元夥伴共同發展韌性及永續性的社區，以因應全球淨零永續議題。2023 年以密林盆養殖，初期餵食豆渣，過程中以樹薯生物炭去除豆渣發酵異味，來自農地的樹薯農業廢棄物，經燒製成生物炭，除了作為土壤改良資材之外，也能有效去除臭味，而過程中黑水虻的糞土亦是農地優良的有機肥及家禽飼料。

養殖後，提供社區辦公室參訪者認識環境的最佳素材，於 4 月 9 日及 8 月 26 進行兩場介紹，於 10 月 23 日透過「環境永續發展」課程讓學生認識黑水虻，引發學生協助照顧興趣，同日晚亦透過讀書會，讓社區民眾認識，推廣環境友善理念。



黑水虻推廣

二、營造巴克禮紀念公園 - 公民社會力

巴克禮紀念公園位於台南市東區，原名十八號公園。1993年8月7日動工興建，後因土地分屬引起訟訴之爭，而遭法院查封，乏人管理，成為枯枝倒樹、垃圾、大量營建廢棄物傾倒的髒亂死角。2001年起，在市政府支持、民間團體及志工努力改善整頓下，從垃圾公園，翻轉成為眾人驚豔的綠色奇蹟。為了紀念巴克禮博士一生對台南府城的深遠貢獻，於2003年6月5日正式更名為「巴克禮紀念公園」。公園以尊重自然、回歸自然為核心，成為都會區裡保留荒野的自然生態公園，是親近自然最寶貴的綠色生活教室。本校與「台南市巴克禮紀念公園永續經營協會」、「台南企業文化藝術基金會」、「中華民國荒野保護協會台南分會」及「台南東門巴克禮紀念教會」，於2019年簽署巴克禮紀念公園認養合作意向書，共同認養巴克禮紀念公園。在2019年至2020年間，由綠色大武崙社區辦公室與長榮大學國際珍古德根與芽生態教育中心共同於公園內辦理動物嘉年華、定向越野、生態導覽等多項活動，讓市民朋友在參與活動的過程中，認識公園的生態環境與水文歷史。2020年底承租自然環境教育中心，希望透過「根與芽行動學堂」的進駐，活絡自然環境教育中心，將本校深耕多年的環境教育資源，對市民大眾產生更多的影響力。

1. 公民力量參與

2022年3月起進行第一期志工培訓，自然環境教育中心並開始定期常態性開館。長榮大學開啟公園內多年未使用的「自然環境教育中心」，成立根與芽行動學堂，作為環境教育的基地，與其他非營利組織共同協助臺南市政府推動公園生態化。2022年10月再次招募第二期志工，

協助中心開館解說，介紹生態與人文歷史的同時，邀請更多市民朋友共同守護巴克禮紀念公園。自然環境教育中心開館時間為：每星期二至星期六 09:00-12:00；14:00-16:00；設置「綠色奇蹟旅程」、「打開自然之眼」、「自然觀察」等展示牆，介紹巴克禮紀念公園的歷史及生態，也設置一區為不定期展覽區，展覽巴克禮公園的自然之美、請勿餵食公園動物之小朋友畫作、公園及文化中心寫生畫作、長榮大學互動設計系學生所創作的 AR 與生態結合的虛擬應用展以及巴克禮博士故事展。

志工招募與培訓課程內容

環境教育效益:第一層培訓市民志工，第二層是市民志工擔任講師產生擴散理念

▼第一天

課程內容	時數		講師
	室內	室外	
巴克禮公園發展與願景/組織介紹	0.5		長榮大學環境教育國際實驗學院院長 洪慶宜
巴克禮公園第二期擴展計劃與願景 根與芽行動學堂介紹/室內展示解說-公園好朋友設計理念	1.5		長榮大學國際珍古德生態教育中心 主任 劉碧株
認識巴克禮公園的生態	2		荒野保護協會台南分會會長 黃嘉隆
巴克禮公園導覽		2	荒野保護協會台南分會會長 黃嘉隆

▼第二天

課程內容	時數		講師
	室內	室外	
我在巴克禮漫遊：志工經驗分享	1		台南市巴克禮公園解說志工
我服務故我在-志工值班辦法	1.5		USR綠色大武壠社區推動辦公室執行長 甘玲華
結訓	0.5		長榮大學校長 李泳龍



目前常態值班志工為 34 位，亦邀請荒野保護協會台南分會的志工一起加入巴克禮公園自然環境教育中心解說的行列，每位志工每月執行環境教育解說服務平均 5 小時（最高每月 15 小時；最低每月 3 小時）。期間，國際生亦加入值班行列，讓參訪民眾更認識根與芽精神之外，也為國際貴賓介紹巴克禮公園。

為讓志工能於值班過程更成長收穫，也為增強志工之生態知能，志工增能課程約以一個月一次的方向進行。於111年5月8日以「竹溪溯源」為主題開始，20位志工以騎乘T-Bike參與，更認識以夢湖為上游的竹溪。相關培訓課程如表格。



2023.06.04 "騎"訪巴克禮 博士佳美腳蹤



場次	日期	內容	人數
1	2022/05/08	竹溪溯源	20
2	2022/08/21	認識「羊蹄甲vs豔紫荊vs洋紫荊」及手作DIY	18
3	2022/09/24	叩叩叩-小啄木鳥 V.S 五色鳥 & 敲敲鳥DIY	16
4	2022/12/18	那些蚊子教我的事	24
5	2023/02/12	綠活圖工作坊	34
6	2023/03/19	巴克禮公園定向越野活動	21
7	2023/04/09	一日學堂在長榮大學-根與芽行動	32
8	2023/06/04	"騎"訪巴克禮博士佳美腳蹤	17
9	2023/09/17	與果實種子相遇在巴克禮紀念公園	19
總共人數			201



2023.04.09

一日學堂在長榮大學 Together We Can

定向越野



2023.03.19



綠活圖工作坊

2023.02.12



20230917與果實種子相遇



宇助大哥實在太厲害了，
一個字「讚」，
對每個經過的民眾，都是
熱情洋溢的招呼問候。
值得學習！ Y 春 1/2

1/8 早上
草地檢拾一隻身體不適的赤腹松鼠，至免飼野馬學會
(213 8310)
最後轉送慈愛動物醫院(南區全華路二段 27 號)，但醫院
建議還是送到台南野馬學會，並收容松鼠。冒冒料
野馬學會(中西區南門路 237 巷 10 號 3 樓)。



過程中，志工熱情參與，以綠活圖課程為例：透過認識綠活圖概念後，實際於公園內調查且各組共同創作獨特的綠活圖，作為未來公園內綠色生活地圖的參考。志工有感於課程之成長，也寫下值班及課程學習之心得。

2. 環境教育場域

活化自然環境教育中心，成為環境教育基地，推動學校及社會環境教育。

學校及社會環境教育

學校端而言，連結高等教育長榮大學，延伸至高中及國中小學。社會環境教育面則透過與荒野保護協會、台南企業文化藝術基金會、台灣野望自然傳播學社以及生態導覽等活動推動。

大學端的環境教育

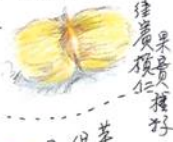
結合長榮大學課程讓大學生透過課程認識巴克禮紀念公園外，更透過課程實作及體驗式教學，更深化學習以及產出作品提供環境教育之素材。例如：健康心理學系的學生以「FUN 在巴克禮公園」及「自然拼拼看」為主題，學習將情緒及團隊合作等議題結合生態環境帶領活動，過程中，是跨領域以及學以致用的歷程，幫助學生成長也對於環境有更深的認識。「植栽與地景」課程 - 做生態調查；「環境採樣與分析」課程台灣學生與國際生，至巴克禮紀念公園進行水質檢測與植物種類調查。由巴克禮公園志工們分別帶隊至 10 個樣區進行水質及生物多樣性調查，跨領域、跨國籍、跨世代實作共學。「虛擬應用技術」課程，學生學用合一將 AR(Augmented Reality) 擴增實境數位影像技術，結合公園生態，分有「說樹人」、「巴克禮特『植』」及「處處聞啼鳥」三個單元，於自然環境教育中心展出，讓參觀的民眾藉由多元的互動體驗，認識巴克禮公園生態環境。截至 2023 年共有 14 門課，564 人次學生參與。

很開心今天與淑蘭姐同一時間值勤，雖然下午沒有很多遊客，但是從淑蘭姐分享的植物，也受益良多。

有一對附近的居民夫婦，指正了我們照片牆上柳林打溪畔，寫著夢湖，是不正確的，我也回總繪圖確認一下，感謝他們告知。我向路很遠特提提，大朋友玩得很開心。



大橋那心不可



果實像豆



銀槭的葉，花，種子

有粉色的薄厚

芽發芽

果實

花，已發出的狀態

銀槭的花，未像數千個

葉

2022.04.27



長榮大學課程進入巴克禮紀念公園實作列表

學期	教師姓名	科系	課程	內容	學生數
109-2	李威嶽助理教授	觀光與餐飲管理學系	領隊導遊實務	定向越野	36
110-1	劉碧株助理教授	永續發展國際學程3A	植栽與地景	生態調查	13
110-1	謝祿宜助理教授	社會工作學系	社區資源開發與應用	竹溪溯源及資源認識	28
110-2	李威嶽助理教授	觀光與餐飲管理學系	導覽解說	導覽影像	30
110-2	吳裕勝助理教授	大眾傳播系	融媒體新聞	照片影像	42
110-2	彭月茵助理教授	健康心理系	創造力心理學	認識在地創生- 移除小花蔓澤蘭	58
110-2	黃肇新助理教授	永續發展國際學程	原住民經濟發展策略	小花蔓澤蘭手工皂製作	15
110-2	藍菊梅助理教授	健康心理系	心理治療與諮商	課程實作	61
111-1	洪慶宜副教授	永續發展國際學程 2A &綠能系2A	環境採樣與分析 Environmental sampling and analysis	水質採樣	20+55
111-1	藍菊梅助理教授	健康心理系	兒童遊戲治療	課程實作	57
111-1	王獻章助理教授	互動設計系	虛擬技術應用	AR實作	20
111-2	藍菊梅助理教授	健康心理系	助人團體概論	課程實作	64
111-2	藍菊梅助理教授	健康心理系	心理治療與諮商	課程實作	25
112-1	洪慶宜副教授	綠能系2A	環境採樣與分析	水質採樣	40
合計(人次)					564

長榮大學課程於巴克禮紀念公園



▲《環境採樣與分析》課程於巴克禮做水質檢測與生物調查



▲ 植栽與地景課程-生態調查

▲ 服務學習課程-彩繪巴克禮公園入口意象

「虛擬應用技術」課程於巴克禮公園

長榮大學互動設計學系王獻章老師，帶領學生參訪巴克禮公園後，學生將AR(Augmented Reality) 擴增實境數位影像技術，結合公園生態。



▲ 業師帶領學生認識巴克禮公園



▲ 學生現場實作



成果發表



師生共同創作

說樹人
巴克禮特植
處處聞啼鳥



高中端的环境教育

從 109 年 9 月 17 開始，協助光華高中志願服務社團，每期進行 8 次課程，帶領高中生認識巴克禮紀念公園，參與定向越野活動。期間更帶領長榮大學永續發展國際學士學位學程來自坦尚尼亞的學生 Nathan 介紹他們於高中時期於母國所實踐的根與芽行動，希冀啟發高中生愛護環境、付諸環境行動的力量。期間國際生亦協助課堂進行，讓大學生與高中生在互動中，開啟國際環境教育的視野。介紹定向越野活動外，透過觀察協助記錄巴克禮紀念公園之紅脈熊蟬生態，帶入公民科學家的議題。並帶領來自東非國家蒲隆地的國際生 Astere 及坦尚尼亞學生 Barnaba 介紹根與芽行動以及製作回收塑膠袋、水果套袋以及舊衣製作環保球，以及 Astere 亦展演用葫蘆、廢棄輪胎鋼圈所親手製作的蒲隆地樂器，展現資源再利用的環境教育。持續挹注國際生資源介紹不同國家的環境行動以及不同師資課程，讓環境教育延伸至高中。

另外，於 109 年 11 月 12 日起每年兩次帶領光華高中的國高中生實際進行公園之清潔維護及生態調查等活動，志願服務前解說巴克禮紀念公園故事環境，讓青年學子認識巴克禮紀念公園的同時亦實踐社會責任。歷年來進行過紅脈熊蟬調查、蝴蝶調查、公園清潔服務、整理落葉以及外來種移除。藉由服務學習，高中生更認識巴克禮公園生態化的理念，也認識外來種植物，例如：小花蔓澤蘭、銅錢草及菟絲子對於原生植物與生態環境之威脅。動手移除的過程，學生因為親近而了解生態環境。來自光華高中老師分享過程兼具環境教育、自然美學，體會到人與大自然間共生共存的意義，透過身體力行更加了解生態平衡的重要性。對於學生而言草木長的都很相似，而學生從直接接觸才真正知道外來種植物的原貌。高中生也分享在學校幾乎都在室內，有室外的課程很有趣，不但認識了一些外來種植物，也利用機會認識巴克禮公園的自然環境。活動結合國際生參與，也讓高中生更多機會接觸生態環境的同時亦學習多元文化。



2023 年帶領光華高中志願服務社團課程表

堂數	日期	地點	課程內容	講師
1	2/23	光華高中	相見歡:彼此介紹認識	USR綠色社區推動辦公室 執行長-甘玲華
2	3/9	光華高中	Sawubona! (史瓦帝尼-祖魯語中的「hello」) 史瓦帝尼文化及根與芽行動介紹	長榮大學國際生- Sindy及Nelson
3	3/23	光華高中	種子DIY	講師:許恩嫻
4	4/6	巴克禮紀念公園	為巴克禮公園做一件事	環境教育人員-甘玲華
5	4/20	光華高中	認識及製作無患子酵素、 清潔液以及天然素材的蚊香	講師:林奕佑
6	5/11	巴克禮紀念公園	紅脈熊蟬調查	USR綠色社區推動辦公室 執行長-甘玲華
7	5/25	巴克禮紀念公園	蔣勳老師Podcast 活動前清潔維護	USR綠色社區推動辦公室 執行長-甘玲華
8	6/8	光華高中	動態成果發表會	



幼兒端的環境教育

除了大學、高中、國中及小學端的環境教育外，疫情趨緩後，更有許多來自幼兒園的小朋友以巴克禮公園為戶外教學場域，因此，有別於導覽而以自然觀察方式，讓孩子升起對自然之好奇與興趣，不同對象族群提供不同方式的生態教育，是為環境教育的因材施教。

2023 年幼兒參訪巴克禮紀念公園概況

日期	單位	人數	志工帶領人數
2013.01.07	新生幼兒園	50	3
2013.03.08~03.10	聖公會幼兒園	59	3
2013.03.25	崇明國小附設幼兒園	76	4
2013.07.07	芝麻街美語各分校兒童	104	8
2013.07.18	芝麻街美語各分校兒童	121	6
2013.07.19	芝麻街美語各分校兒童	115	6
合計		185	12



另外，亦透過定向越野、移除外來種、生態導覽、親子手作、生態講座等課程推廣環境教育。其中生態與人文系列講座，2023 年共舉辦 13 場次，總計 581 人次參與，主題內容包含鳥類、植物、昆蟲、歷史文化、水域地景、森林、公園等議題，2022 年開辦至今已舉辦 22 場次，共 876 人次參與。

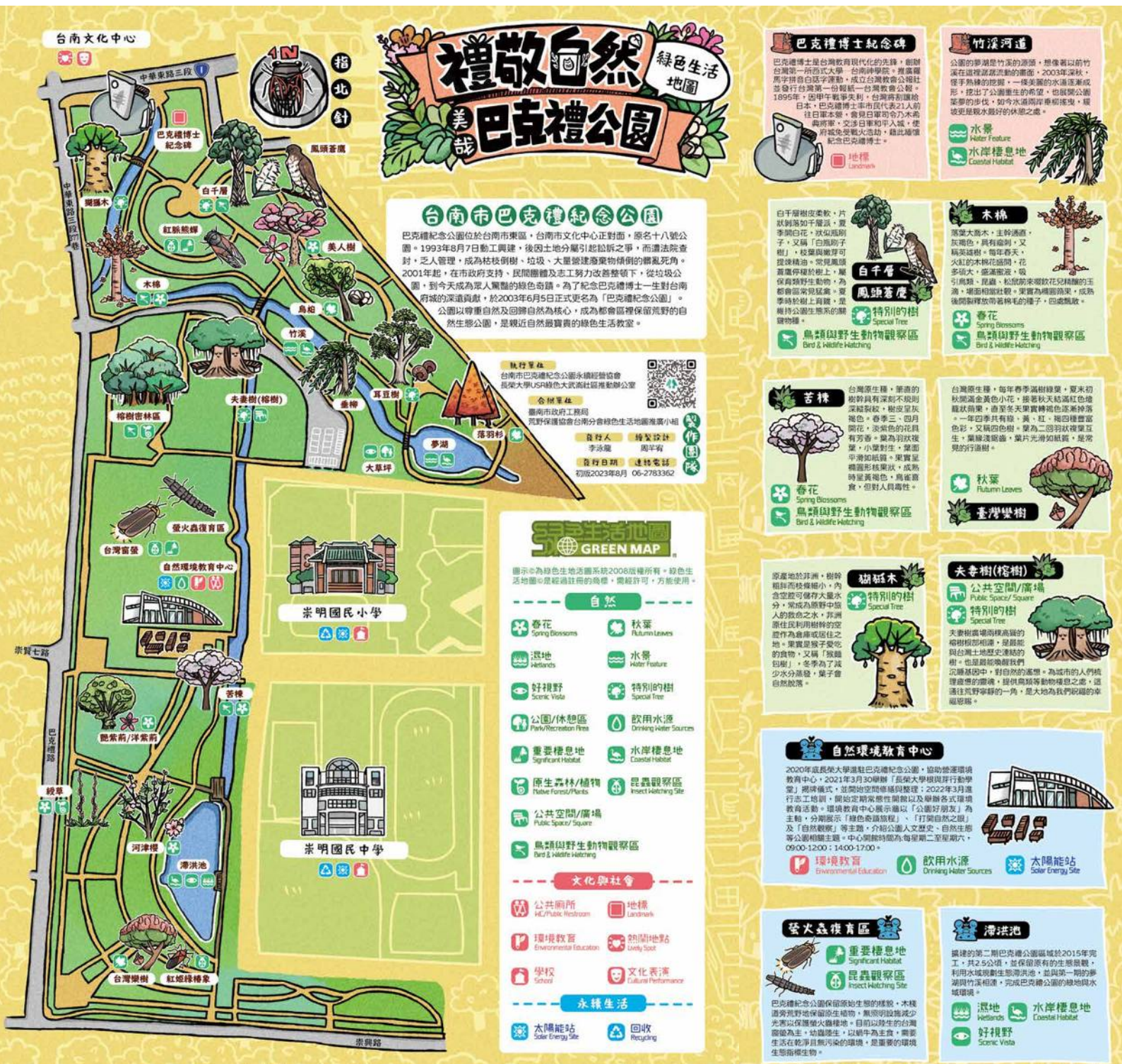
2023 年巴克禮紀念公園生態與人文系列講座

場次	日期	主題	講師	簡介	人數
9	1/11	去植存金—炭化 小花蔓澤蘭	黃盈賓博士(工研院生質材料 技術部經理)	小花蔓澤蘭基本認識、 綠癌碳化產品研發分享	35
10	2/8	野望影展 (七個世界·一個 星球:亞洲)	微風(趙于瑩)「野望影展」 台南地區策展人	第11屆野望影展·挑選 20部世界頂尖的生態紀 錄片	43
11	3/8	鳥事一堆:那些 在歷史裡留下足 跡的鳥類	蘇峯楠(國立故宮博物院書畫 文獻處助理研究員)	分享台南府城在歷史留 下足跡的鳥類、民族與 鳥類文化記憶	46
12	4/12	蛇麼東西這麼有趣	林青峰(生態導覽講師)	台灣蛇類基本介紹、毒 蛇咬傷、野外調查故事 分享	71
13	4/26	臺南文資正在快 速消失中:清代 臺南的糖和礮	許耿肇 文史工作者 (紅瓦厝國小教師)	台南清朝時期生產白糖的 遺址·因「南鐵東移」 工程而重見天日	31
14	5/10	暗夜精靈—夜探 蝙蝠俠	張恒嘉 (黃金蝙蝠生態館館長)	台灣蝙蝠介紹、以錄音器 進行夜間觀察·錄製蝙蝠 超音波	41
15	6/14	火金姑來照路	李榮宗(臺灣紫斑蝶生態保育 協會南部推廣講師)	介紹台灣陸棲與水棲螢火 蟲、分析巴克禮公園環境 棲地對螢火蟲的優劣	79
16	7/12	溪流脈動—從竹 溪看台灣水域地 景變遷	吳仁邦(台南社區大學老師)	認識竹溪的地理歷史變化	40
17	8/9	手機攝影教學	宋永泰(手機攝影獵人)	透過手機拍出能傳達故事 的好照片	41
18	9/13	紫斑蝶遷移 的秘密	廖金山(台灣紫斑蝶生態保育 協會理事)	認識在台灣會大規模集體 遷移異地過冬的蝴蝶	52
19	10/18	都市森林減碳趣	鄭景鵬(台灣大學森林環境暨 資源學系博士)	了解樹木碳儲存的方式· 學習養樹、護樹來達到固 碳、降溫等生態服務功能	24
20	11/08	竹溪綠生活	廖賢波(綠波國際環境設計有 限公司總經理)	認識竹溪整治工程與生態 環境的交融與協調	30
21	12/13	我們與樹的距離	黃建雄(生態志工)	枝葉園圃與獨居蜂的家	48
合計					581



3. 公園生態化典範

於公園的活動以環境保育為出發，守護生態為初衷，推動各項環境教育行動，也與荒野保護協會共同設計公園綠色生活地圖。生活環境中有關自然、文化與環保的景點，並以一套世界通用的圖示來代表，就是一張綠色生活地圖(以下簡稱綠活圖)。運用世界通用的綠活圖概念，以「禮敬自然·美哉巴克禮公園」為主題，在地圖上標示相關生態、樹種、人文歷史以及公園守則，呈現公園之特殊與獨特之處。綠活圖的珍貴之處是民眾的參與，都可以在繪製的過程中對環境有更多的了解與興趣，增加對公共議題的討論以及共識的凝聚。因此，繪製巴克禮公園綠活圖前邀請荒野保護協會為志工進行課程，志工從中繪製多張專屬的綠活圖，對公園有更深入的觀察與體會。而後，進行多次討論分工後，完成巴克禮紀念公園的綠色生活地圖。民眾將可透過此地圖親近巴克禮公園的生態環境，認識巴克禮公園螢火蟲復育區以及至溪旁觀察翠鳥，也可走入園區認識許多美麗又特別的樹種而對環境產生更多關心之意。完成中英語綠活圖，國際生運用綠活圖讓外國朋友認識巴克禮公園。



禮敬自然 美哉巴克禮公園

綠色生活地圖

台南市巴克禮紀念公園

巴克禮紀念公園位於台南市東區，台南市文化中心正對面，原名十八號公園。1993年8月7日動工興建，後因土地分屬引起訟訴之爭，而遭法院查封，乏人管理，成為枯枝樹根、垃圾、大量建築廢棄物傾倒的廢墟。2001年起，在市政府支持、民間團體及志工努力改善整頓下，從垃圾公園，到今天成為眾人驚艷的綠色奇蹟。為了紀念巴克禮博士一生對台南府城的深遠貢獻，於2003年6月5日正式更名為「巴克禮紀念公園」。公園以尊重自然及回饋自然為核心，成為都會區裡保留荒野的自然生態公園，是親近自然最寶貴的綠色生活教室。

執行單位
台南市巴克禮紀念公園永續經營協會
長榮大學USPA綠色大武南社區推動辦公室

合作單位
臺南市政府工務局
荒野保護協會台南分會綠色生活地圖推廣小組

製作團隊
負責人：楊賢設計
李冰麗 周平奇
發行日期：2023年8月 06-2783362

綠色生活地圖 GREEN MAP

圖示為綠色生活地圖系統2008版權所有。綠色生活地圖圖示是經過註冊的商標，需經許可，方能使用。

- 自然**
 - 春花 Spring Blossoms
 - 濕地 Wetlands
 - 好視野 Scenic Vista
 - 公園/休憩區 Park/Recreation Area
 - 重要棲息地 Significant Habitat
 - 原生森林/植物 Native Forests/Plants
 - 公共空間/廣場 Public Space/Square
 - 鳥類與野生動物觀察區 Bird & Wildlife Watching
 - 秋葉 Autumn Leaves
 - 水景 Water Feature
 - 特別的樹 Special Tree
 - 飲用水源 Drinking Water Sources
 - 岸棲棲息地 Coastal Habitat
 - 昆蟲觀察區 Insect Watching Site
- 文化與社會**
 - 公共廁所 HL/Public Restroom
 - 環境教育 Environmental Education
 - 學校 School
 - 地標 Landmark
 - 熱鬧地點 Lively Spot
 - 文化表演 Cultural Performance
- 永續生活**
 - 太陽能站 Solar Energy Site
 - 回收 Recycling

巴克禮博士紀念碑

巴克禮博士是台灣教育現代化的先鋒，創辦台灣第一所西式大學-台南神學院。推廣羅馬字拼音白話字運動，成立台灣教會公報社並發行台灣第一份報紙-台灣教會公報。1895年，因甲午戰爭失利，台灣將割讓給日本，巴克禮博士率代表團21人前往日本勸募，會到日本勸募會乃木希典將軍，交還台灣領土。從此種下紀念巴克禮博士。

竹溪河道

公園的夢原是竹溪的源頭，想像著以竹溪流在這裡源頭的畫面，2003年深秋，像手熱線的想像，一條美麗的水道逐漸成形，撐出了公園重生的希望，也展開公園夢想的步伐，如今水清兩岸翠鳥棲息，環境更是親水散步的休憩之處。

白千層

白千層樹皮柔軟，片狀薄如千層紙，夏季開白花，狀似吊扇，又稱「白鴉助子」，枝葉向嫩芽可提煉精油，常見風扇型葉片層層交錯的樹上，屬保衛的好動物，為都會區常見鳥類，夏季時枝葉上高聳，並維持公園生態的繁榮物種。

木棉

高莖大樹，主幹通直，灰褐色，具有剝刺，又稱英雄樹。每年春天，火紅的木棉花盛開，花多碩大，盛開時，吸引蝴蝶、飛蝶、松鼠等來窺探花兒精緻的玉瓣，場面相當壯觀。果實為橢圓果，成熟後開裂散放帶毛種子，四散飛散。

苦楝

台灣原生種，筆直的樹幹具有深裂不規則深裂紋，樹皮呈灰褐色。春季三、四月開花，淡紫色的花具有芳香。葉為羽狀複葉，小葉對生，葉面平滑如紙質。果實呈橢圓形核果狀，成熟時呈黃褐色，鳥雀喜食，但對人具毒性。

秋葉

台灣原生種，每年春季樹葉綠，夏末初秋開滿黃色小花，接著秋天結高紅紅色繡球狀果實，直至冬天果實轉褐色逐漸掉落。一年內共有黃、黃、紅、褐色豐富色彩，又稱彩色樹。葉為二回羽狀複葉互生，葉緣深鋸齒，葉片光滑如紙質，是常見的行道樹。

猴硯木

原產地於非洲，樹幹粗壯而枝條細小，內含空腔可儲存大量水分，常成為原野中猴人的飲水之井。非洲原住民利用樹幹的空腔作為倉庫或居住之地。實則猴人喜吃的食物，又稱「猴硯包樹」，冬季為了減少水分蒸發，葉子會自然脫落。

夫妻樹(榕樹)

夫妻樹指兩株極高的榕樹樹根相連，是鹿耳門古臺地歷史遺跡的樹。也是鹿耳門喚醒我們沉睡基因中，對自然的渴望。為城市的人們梳理塵世的塵埃，提供鳥類等動物棲息之處，這遠在荒野寧靜的一角，是大地為我們祝福的寧靜驛站。

自然環境教育中心

2000年長榮大學進駐巴克禮紀念公園，協助辦理環境教育中心，2021年3月30舉辦「長榮大學親野行動學習堂」揭牌儀式，並開始定期舉辦環境教育；2022年3月進行志工培訓，開始定期常態性開辦以及舉辦各式環境教育活動。環境教育中心展示廳以「公園好朋友」為主軸，分期展示「綠色生活地圖」、「打開自然之眼」及「自然觀察」等主題，介紹公園人文歷史、自然生態等公園相關主題。中心開門時間為每星期二至星期六，09:00-12:00、14:00-17:00。

螢火蟲復育區

重要棲息地 Significant Habitat
昆蟲觀察區 Insect Watching Site

巴克禮紀念公園保留原始生態的樣貌，木樓旁荒野地保留原生植物，無須明設遮光光罩以保護螢火蟲棲地。目前以除生的台灣藍頭為主，幼蟲體生，以蠶牛為主食，需要生活在乾淨且無污染的環境，是重要的環境生態指標生物。

滯洪池

濕地 Wetlands
岸棲棲息地 Coastal Habitat
好視野 Scenic Vista

續建的第二期巴克禮公園區域於2015年完工，共2.5公頃，並保留原有的生態環境，利用水鏡湖生態滯洪池，並與第一期的夢湖與竹溪相連，完成巴克禮公園的總地與水域環境。

USR 團隊於 2023 年 8 月 28 日協助進行臺南市 112 年績優遴選表揚計畫團體組評選，委員於實地訪視中對於長榮大學永續發展國際學士學位學程國際學生，介紹在公園內移除外來種小花蔓澤蘭的經驗，及燒製成生物炭的運用印象深刻。也對於在夢湖結合翰可能源股份有限公司捐助水質監測儀器，以「放流小鴨」的方式，即時測量溫度、溶氧、酸鹼值及導電度，導入企業及科技讚許不已，因此獲得團體組特優之肯定，代表臺南市參與「國家環境教育獎」之選拔。巴克禮紀念公園與一般公園最大的差異，在於追求與自然融合，為市民提供一處趨近荒野與森林般的自然環境，讓公園少些人工建設（盪鞦韆、溜滑梯及涼亭等設施），成為生態教育的主題公園，啟發大眾對生態的尊重與維護。未來，公園的發展結合各單位以「保留荒野」、「探險精神」、「美的饗宴」、「觀察生活」為理念，以尊重自然、回饋自然為基礎，展開環境教育及生態調查體驗，並維護公園美麗生態環境進行藝文與生態之結合活動，讓大眾一起參與創造巴克禮公園為生態公園之典範，培育居民永續城市的生活態度。而大學的教育也可以於公園內實踐，成為自然教室，提供學生不一樣的學習場域。

夢湖

水岸棲息地
Coastal Habitat

秋葉
Autumn Leaves

水景
Water feature

夢湖為台南市重要河川「竹溪」的源頭，湖邊圍繞著羽林、林蔭美觀與裝置，一年四季呈現不同的風貌。春夏為鮮綠色，秋冬清涼前會先變成橙黃色，待轉成紅褐色之後，羽林枝葉隨風飄舞，是溪羽林名稱的由來。湖面向西四圍障起形成湖濱，以吸收空氣中的氧氣。

歷史人文 (綠色奇蹟)

植物四季之美
特殊植物

特殊動物

荒野篇 (共好永續生態)

河津櫻

台南市政府於2010年3月種下河津櫻，希爾巴克禮公園成為賞櫻聖區，但原產於日本伊豆半島的河津櫻屬溫帶植物，難適應台南高溫炎熱的氣候條件。歷經四次修剪卻仍不如預期，因此種植許多新種及改良的台灣原生種，使平地公園增加生物多樣性，保留荒野的自然生態公園。

春花
Spring Blossoms

美人樹

樹皮表面深溝縱裂，樹幹常發育如酒瓶狀，又稱為「酒瓶木樨」，南美洲原住民族砍伐後的族人樹皮製成，製作獨木舟。秋季時結紅大型花朵盛開，極為顯目。葉為掌狀複葉，橢圓形的葉成熟後進裂出橡果。

春花
Spring Blossoms

烏柏

秋葉
Autumn Leaves

屬落葉喬木，樹皮灰褐色具有淺縱裂，葉片造型可愛如小扇子，葉表面平滑如紙，秋冬時節葉色轉紅相當美觀。烏柏種子可榨油製作肥皂，假使被皮是優質的有機肥料。台灣俗稱：「一樺、二樟、三埔姜、四苦李」，排第二的樹就是烏柏的台灣名稱。

耳豆樹

原產於中南美洲，樹皮灰褐色且深裂粗大，樹冠高大而枝葉繁茂。為豆科合歡屬，葉為三葉果葉由像大象的耳朵，故又稱象耳豆樹。其樹根粗大蓬鬆，是旅人拍照打卡的景點。

特別的樹
Special Tree

綠草

春花
Spring Blossoms

原生森林/植物
Native Forest/Plants

公園守則:

愛它就像保護它。一起守護巴克禮紀念公園

- 禁止餵食動物、餵和魚類及其他野生動物
 - 人類食品不適野生動物食用，影響其健康安全。
 - 保持安全距離保護自身安全，免受野生動物咬傷。
 - 垃圾隨地棄置，大量堆積樹皮，將破壞公園生態。
 - 人類自然共好，一起守護環境，請遵守「台南市公園綠地管理自治條例」之規定。
- 守護紅頭無尾猴保護區
 - 每年4月底至6月成為紅頭無尾猴繁殖季節。
 - 每日傍晚至隔日清晨為若猴羽化時期，望大家採取公園泥土，共同保護自然生態。
- 落實回歸大地
 - 樹木應為自然現象，落葉應能維持土壤濕度，提供昆蟲及兩棲類適當的棲地。
- 不任意摘採花草樹木
 - 公園不得任意攀折及摘採植物，以免影響樹木生長。

豔紫荊/洋紫荊

種植於二期步道的豔紫荊與洋紫荊，花期為11月後，花瓣在枝葉頂端，豔紫荊的花色為藍色，洋紫荊的花粉白，豔紫荊為羊蹄甲與洋紫荊的天然雜交種，不結果實，不能以種子繁殖，只能靠扦插或嫁接繁殖。豔紫荊與洋紫荊開花時葉茂盛，葉呈扇形或卵形，共同形成似羊蹄。

春花
Spring Blossoms

紅臉龍蟻

荒野保護協會台南分會自2021年開始進行巴克禮公園紅臉龍蟻守衛行動計畫，調查紅臉龍蟻的族群數量與分布。作為公園生態保育的依據，在地生活五年的熊貓若吸食樹汁及樹生，於第五年4月至7月的夜間，靜觀適合的氣候破土而出，選擇安全的樹幹或枝葉羽化成蟻，公蟻熱情奔放的歌聲讓白天的公園熱鬧非凡。

昆蟲觀察區
Insect Watching Site

重要棲息地
Significant Habitat

紅徑綠蟻

紅徑綠蟻會吸食臺灣樹汁液與種子，大量出現於初春回潮時，無攻擊性。有臭味與臭，但對人體無害。被蟻咬刺吸過的台灣樹種子發芽率提高，兩者為互利共生關係。蟻巢之蟻象吸引鳥類捕食，使蟻象、台灣變蟻、鳥類形成穩定的食物鏈。

昆蟲觀察區
Insect Watching Site



水質監測

環境行動移除小花蔓澤蘭



巴克禮紀念公園 - 發現一種生活態度



整體而言，於巴克禮紀念公園與各單位共同合作推廣環境教育，透過自然環境教育中心為基地，讓更多民眾透過志工的導覽而認識公園生態，2023年適逢巴克禮紀念公園命名20周年，透過系列活動，向筚路藍縷、整治巴克禮公園環境的前輩們致敬也讓大家更感受巴克禮公園與眾不同的生態，而能一起守護公園環境。

2023年巴克禮紀念公園整體活動次數與參與人次

項目	場次	參與人次
自然環境教育中心參訪	251天(502次)	4029
團體預約導覽	15	672
長榮大學課程活動	5	191
定向越野(荒野十四期、荒野親子團)	2	137
生態講座(每個月的第二個禮拜三)	12	484
20周年活動	5	457
3/2 巴克禮紀念公園20周年慶會議	1	14
5/25 蔣勳及林則佑老師現場Podcast+紅脈熊蟬觀察	1	310
6/14 走訪巴克禮博士佳美腳蹤	1	17
6/17 巴克禮更名20周年	1	99
6/17 翰可能源股份有限公司一日志工活動	1	17
根與芽學堂活動	11	200
光華高中志願服務	3	136
4/27 移除小花蔓澤蘭	1	48
5/11 巴克禮公園生態調查	1	48
11/9 定向越野活動	1	40
志工增能課程	4	97
會議	6	47
自然「尚水」·「溪」望相隨—愛護水資源系列活動	4	134
10/22 觀摩臺南市仁德水資源回收中心—探索循環之源	1	36
11/08 講座-竹溪綠生活	1	31
11/12 體驗-夢湖水質監測	1	30
12/16 體驗-竹溪溯源「騎」跡	1	37
其他活動	7	144
達人導覽-AR與紅脈熊蟬	4	52
獨居蜂的家遷移至巴克禮公園工作坊	1	14
和通文化藝術基金會親子DIY活動	2	78
合計		6,728

三、國際連結 - 世界影響力

1. 開展非洲計畫

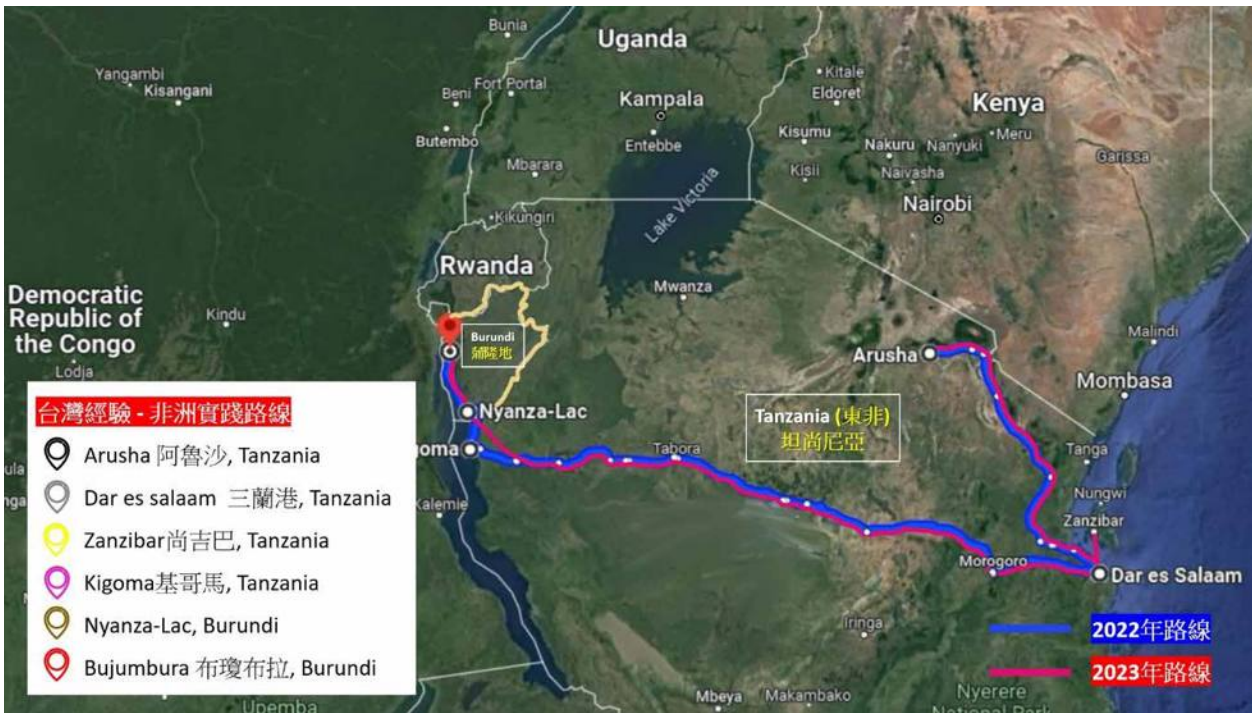
2022 年開啟非洲實踐旅程，透過空污工作坊、Care 計畫以及水質監測工作坊，讓 IPSD 學生實踐於台灣之學習；拜訪當地珍古德協會及與坦尚尼亞 Tengeru 社區發展學院 (Tengeru Institute of Community Development) 以及坦尚尼亞珍古德協會根與芽行動計畫 (The Jane Goodall Institute, Roots & Shoots Program) 簽訂合作備忘錄。三方就研究、教育、訓練、活動等面向進行環境教育、社區發展、學術交流等合作。2023 年再次出發前往非洲東部坦尚尼亞與蒲隆地兩國，進行非洲實踐計畫，帶領 IPSD 學生回到母國社區進行分享與工作坊，將台灣經驗於非洲實踐，解決當地社會議題，發揮國際影響力。以下就國際合作的廣度與深度說明之：

(1) 國際合作廣度

本計畫團隊飛行萬里前進非洲坦尚尼亞及蒲隆地外，亦提供國際學生跨國實習機會，學生於烏干達、史瓦帝尼及坦尚尼亞進行 Care 計畫及生態旅遊之學習。於坦尚尼亞走過位於北部 Arusha(阿魯沙區域)、經濟大城 Dar es Salaam(三蘭港)、Kigoma(基哥馬)以及 Zanzibar(尚吉巴島)；蒲隆地則到 Bujumbura(布瓊布拉)以及 Nyanza-lac；國際生 Benica 於母國坦尚尼亞實習後，前往烏干達愛女孩協會實習，走過 Namayingo(納馬因戈區)及烏干達中部地區 Mukono。2023 年暑假 Sindi 於史瓦帝尼進行 Care 計畫，整體 Care 計畫走過四個國家。



飛行萬里於非洲實踐 USR



2022 年及 2023 年台灣經驗-非洲實踐路線

(2) 國際合作深度

與國際合作的程度與內容於環境永續議題共同努力及資源共享，介紹如下：

A. 實踐根與芽行動

a. 水質監測工作坊

2022 年培養學生將台灣所學於非洲實踐，透過 USR 計畫返鄉回饋，學生自主規劃及聯繫工作坊各項細節，除了帶給家鄉民眾環保意識及解決社會問題外；同時也為當地學子樹立榜樣，理解教育能改變自己，改變家庭甚至社區與國家。

水質檢測工作坊，由 IPSD 的第一屆畢業生內森 Nathan 擔任講師，地點選在內森從小生活的社區學校，於 Bubango 中學、其母校 Bubango 小學，及附近的 Mungonya 小學進行。其母校校長表示相當開心且驕傲看到畢業生能夠學成歸國，回到家鄉奉獻所學，相信能夠激勵小朋友們認真求學，將來有機會像內森學長一樣出國深造，改變世界。如同流經本校的二仁溪一樣，此地的兩條河流也飽受農業污染，並間接影響基哥馬人民賴以維生的坦噶尼喀湖 (Lake Tanganyika)。為此，USR 團隊從台灣帶來水質檢測包，帶領師生檢測水質酸鹼度、溶氧度、濁度與溫度等數值。讓師生們了解每日的生活用水概況，升起保護水質的意識，激發環境保護的行動。



學生於坦尚尼亞家鄉 - 基哥馬進行水質檢測活動

b. 空氣污染監測工作坊

來自坦尚尼亞，由畢業於本校安全衛生科學碩士班，目前就讀於澳洲墨爾本大學博士班的第一屆 IPSD 畢業生 Simon，以及於台灣求學期間透過學校及各方支持，完成南極探險之旅的 IPSD 學生 Nickson，聯合坦尚尼亞與台灣的珍古德協會，於坦尚尼亞的阿魯沙文化遺產中心 (Arusha Cultural Heritage Center)，舉辦空氣污染監測工作坊，分享空氣品質監測方法以及傳遞空氣污染對於南極冰層融化所產生的影響。



於坦尚尼亞進行空氣污染監測工作坊

c. 生物炭工作坊

2023 年來自蒲隆地就讀本校永續發展國際學士學位 (IPSD) 三年級的學生 Abel 及 Jean，將台灣學習經驗帶回母國，與在地珍古德根與芽辦公室 (JGI Roots and Shoots Burundi) 及所居住的 Kavungerezi 和 Bukeye 社區進行工作坊，吸引將近 800 名熱切的參與者。以農業為主的蒲隆地，過度使用化學肥料使土壤酸化，學生提出可以運用生物炭來改善土壤。當地主食為樹薯，以農業廢棄樹薯莖為燒製生物炭來源。透過活動培育及激勵社區居民及婦女等，運用生物炭創造農業的永續及循環發展。



於蒲隆地舉辦生物炭工作坊

d. Care 計畫

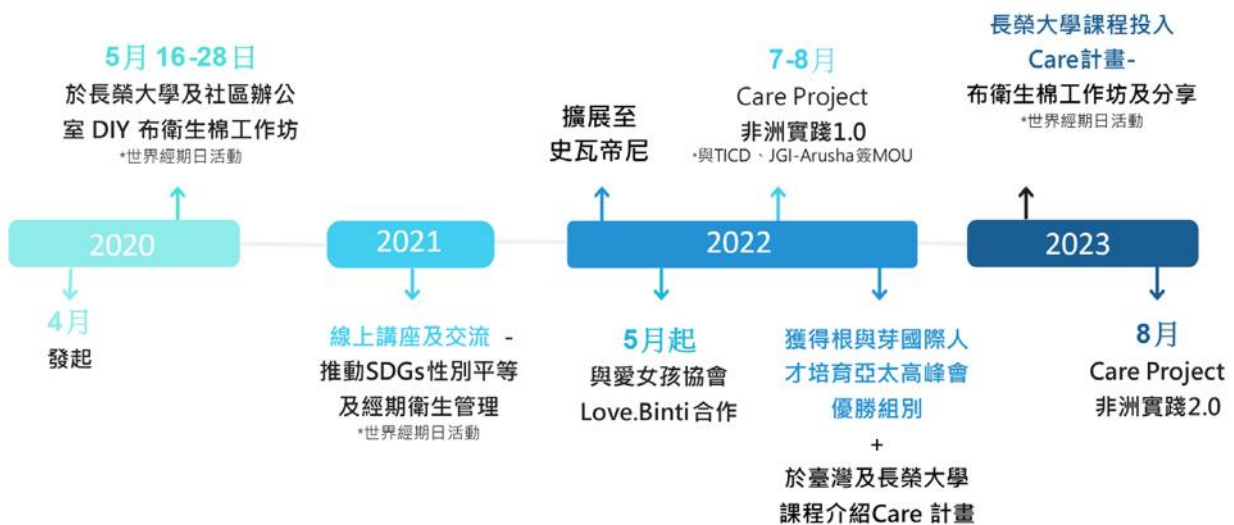
Care 計畫以環境永續及關懷為出發，以實踐友善地球、女性力量及照顧健康為理念，實踐聯合國永續發展目標 SDGs 第五項，為性別平權，為培育人才而努力。活動緣起於 2020 年 IPSD 學生 Benica 透過 USR 計畫於長榮大學校園及社區推廣「世界經期日」，推動布衛生棉工作坊。Benica 在坦尚尼亞參與珍古德博士所推動的「根與芽 Roots & Shoots」行動中所建立的「以身為女性為榮 Pride of Being a Girl」計畫，開始為促進女性權益努力，來到台灣後亦然。透過活動讓台灣學生打開世界觀，認識「月經貧窮 Period Poverty」議題，有些國家的女性無法負擔生理用品，無法自由移動因而影響受教權，對生理及心理產生負面影響。2022 年在坦尚尼亞三蘭港的 Jangwani 女子中學辦理 Care 計畫及布衛生棉工作坊，Benica 亦代表本計畫與當地組織合作，於阿魯沙 (Arusha) Lenjani 村莊的 Cornerstone 中學進行工作坊，也與坦尚尼亞根與芽行動志工 Habiba 進行外展到學生家戶拜訪，實踐社會工作精神，

將關懷送至偏遠部落。Benica 提及為了接觸村莊裡的女孩們，在黃土路上走了7公里的路程，只為讓女孩們建立起更多的正向月經觀念，辛苦但很值得。

Care 計畫另有來自史瓦帝尼的 IPSD 學生 Sindy，2022 年以線上方式進行關懷行動，與當地的組織共同合作。成功促成當地團隊負責人 Neliso 和隊友們參訪位於 Oshoek 的 Sasho 建築公司。向男性傳達月經知識以及善待包容女性的理念，讓 Care 計畫的推動不僅於女性，加入男性的力量一起支持性別平權與共好。2023 年 7 月 IPSD 學生 Sindi 回到史瓦帝尼持續於社區及學校實踐 Care 計畫，Sindi 舉辦 4 場工作坊，分享在台灣的學習並鼓勵學生們勇敢追求夢想，相信自己能創造美好的未來。史瓦帝尼是台灣在非洲的唯一邦交國，Sindi 亦拜訪大使館，介紹長榮大學 IPSD 以及 USR 計畫，鼓勵更多青年朋友實踐根與芽行動。8 月於非洲坦尚尼亞及蒲隆地再舉辦四場 Care 工作坊，兩年的跨國實踐共觸及約 3200 人。2020 年開始推動 Care 計畫，歷時四年，其歷程從在地到國際，是深具解決非洲社會議題、人文、教育、性別平等與環境關懷之計畫。也因此學生透過執行 Care 計畫獲得 2023USR 社會參與跨校共學南區聯展 USR 國際漫遊短講比賽冠軍；以及「世界和平青年學生聯合會」和平設計師 SDGs 實踐冠軍，於 14 個大專高中職學校的參賽隊伍中脫穎而出。

CARE 計畫大事紀

(2020 ~ 迄今)



Care 計畫發展歷程



Care 計畫照片集錦





Care 計畫走過四個國家的路線



學生因 USR 計畫獲獎榮耀



Care 計畫照片集錦

e. 其他方案執行

2023 年國際生自主延伸 Care 計畫實踐友善地球 Earth Care (Natural Material)、女性力量 Girls Care (Period Positive) 及善待身體 Health Care (Womb Healing) 理念，為解決當地醫療設施設備不足之問題，以照顧社區居民身體健康出發，發展於社區量測血壓以及提供家戶溫度計 (以上獲得相關單位贊助物資)，並且製作表格等健康教育文宣，讓社區居民如同台灣社區關懷據點由志工協助民眾量測血壓等以了解健康狀況。



血壓量測等健康照顧議題實作

國際生於「永續地景與協力營造」課程學習打造 keyhole garden(鑰匙孔花園 - 非洲式廚餘堆肥站)，造型像鑰匙孔而得名，廚餘置於收集處，產生的液肥可當作花(菜)園肥料，此造型易於種植及採收，亦可多樣性種植。來自非洲坦尚尼亞的學生將此經驗帶至台灣，來自蒲隆地的國際生 Abel 將之帶回母國實踐，於 2023 年 8 月打造第一座，創造自然循環系統。目前在地居民除了自行於社區打造也在學校透過工作坊指導學生動手做，共建置 20 多座，亦有所收成，可解決 SDG2 消除飢餓的議題。



於蒲隆地發展 keyhole garden 鑰匙孔花園

B. 與珍古德協會、學術單位及其他單位的合作

因為珍古德博士，串起了國際生來到台灣就學，國際生來到台灣前即參與各地珍古德協會或辦公室舉辦的根與芽行動，因此透過台灣珍古德協會以及國際生，讓非洲實踐的歷程與坦尚尼亞及蒲隆地在地珍古德相關機構聯繫。2022 年在坦尚尼亞北部 Arusha 阿魯沙珍古德根與芽辦公室，與北部地區的計畫負責人 Erasto 雙方分享計畫外，也向本團隊介紹施工中的珍古德博物館。當年度本計畫所舉辦 SIG 跨校交流論壇亦邀請 Erasto 線上分享坦尚尼亞之環境行動 - 促進動物福祉之經驗。2023 年則與「健康動物福利團隊 One Health Animal Welfare」及「以女性為榮團隊 Pride of Being A Girl」共同舉辦婦女培力工作坊，以「Happy Donkey, Happy Community」為主題，提升在地馬賽民族婦女對驢子的福祉意識，以及相關產品之製作，培育婦女的經濟自主與女性權益等。兩度前往 Dar es Salaam(三蘭港) 拜訪珍古德協會坦尚尼亞總部，由負責人 Japhet 接待，本團隊分享國際學生於台灣學習的成果，雙方就國際學生就學、研究及未來發展等進行交流。此外，Japhet 帶領團隊參觀環境教育基地 Pugu Restoration Centre (Pugu 保育中心)，同時是國際學生來台前的培訓營地，錄取 IPSD 學程的兩位學生分享在此進行的紅樹林相關研究。亦兩度拜訪蒲隆地根與芽辦公室，2023 年兩位蒲隆地學生回到母國社區與根與芽辦公室合作推動工作坊以及 Care 計畫，也促成根與芽辦公室購買裁縫機縫製布衛生棉，希望解決在地婦女「月經貧窮」議題。2023 年珍古德博士於坦尚尼亞 Arusha 區域進行「國家公園與永續發展」演說，以及至在地中學分享根與芽行動，本計畫執行長參與其間，除了向珍古德博士介紹「台灣經驗·非洲實踐」國際生的學習外，亦邀請珍古德博士 2024 年再次蒞臨台灣。



拜訪坦尚尼亞、蒲隆地珍古德協會及根與芽辦公室

因為 Arusha 阿魯沙珍古德根與芽辦公室推薦，2022 年拜訪坦尚尼亞 Tengeru 社區發展學院，向院方介紹本校長期發展環境教育以及力行教育部大學社會責任的成效。學院校長 George 博士全程接待並提及 Tengeru 為坦尚尼亞歷史最悠久的社區發展學院，關心社區，解決社區問題一直是學院任務，與 USR 的精神不謀而合，因此本計畫與珍古德協會阿魯沙區域以及學院簽訂合作備忘錄 MOU，開展合作關係，2023 年再度前往 Tengeru 社區發展學院，與國際婦女研究中心共同進行會議，深化台灣與非洲學術單位合作關係。亦拜會副校長，國際生則進行 Care 計畫，分享環境永續、健康衛生管理及月經平權的觀念。



與坦尚尼亞 Tengeru 社區發展學院交流

除了透過本團隊進行非洲實踐外，國際生亦透過實習等機會與在地組織聯繫合作，建立夥伴關係，6 個坦尚尼亞單位，3 個史瓦帝尼，共有九個單位：GPI (Girl Power Initiative)、Ellena Foundation、Builders of xaFuture Africa BFA、Nuru FM、Turn Bull Tech College、Huruma Orphanage Center、WASH (Eswatini)、SibaneSeMotjane (Eswatini) 以及 Day for Girls (Eswatini)。

C. 其他 – 當地媒體報導

2022 年國際生舉辦工作坊後，產生擴散效益，東非最優質的公民雜誌 (CITIZEN Magazine) 以斗大的標題報導，位於坦尚尼亞 Dar es Salaam 的法國大使館亦邀請 Simon 參加氣候變遷會議。Simon 也接受在地兩家媒體的採訪報導，分享空氣污染及氣候變遷行動計畫，更感謝台灣及長榮大學協助學生提升生活及學習。來自坦尚尼亞的 Benica 從烏干達實習結束後，亦

接受 3 個廣播媒體採訪，分享女性相關議題於社會中的地位。2023 年 Sindi 於史瓦帝尼實踐 Care 計畫後，當地報紙報導 Care 計畫的內容以及男性參與的歷程與故事。藉由媒體，宣揚學生於台灣之學習而讓國際看見台灣。



坦尚尼亞及史瓦帝尼媒體報導

2. 亞太根與芽青年高峰會議

為實踐國際連結，加強國際組織交流合作，力行各項國際行動。鼓勵亞太地區關心永續議題的年輕世代參與，擴大青年對永續發展的影響力，並從不同角度深入探討永續議題的重要性。2020 年開始與國際珍古德協會、國際珍古德根與芽生態教育中心共同舉辦「亞太根與芽青年高峰會」，聚焦在聯合國永續發展目標 (SDGs)，每年有不同主題，例如：「氣候變遷」、「貧富不均」、「瀕危動物」、「公平教育」、「韌性城市」和「永續地球」等，建立亞太地區青年交流平台，推動青年組成跨國團隊，輔導團隊實踐行動。

因應疫情線上辦理的「亞太根與芽青年高峰會」轉由實體辦理，吸引亞太地區關心永續議題的年輕世代參與，擴大青年對永續發展的影響力，並從不同角度深入探討永續議題的重要性。邀請亞太地區的青年與會，學員分享理念與行動，在會議期間形成行動方案，開展根與芽行動。2023 年與台灣珍古德協會合作舉辦第四屆「根與芽國際永續發展人才培育高峰會」，共有 50 多位來自台灣、馬來西亞、印尼、菲律賓、坦尚尼亞和蒲隆地等 12 個國家的青年代表齊聚一堂，共同探討永續發展的關鍵議題。高峰會邀請來自 7 個國家的根與芽代表，分享在地環境行動的經驗；3 間台灣企業分享 ESG 永續行動的實際案例；以及來自韓國梨花大學的張一權教授，和台灣大學的國際學院生

物多樣性學程丁照棟主任進行主題演講，從不同角度深入探討永續議題的重要性。亦透過 World Café(世界咖啡館)，鼓勵各國青年拋出想法，激盪出更多的合作模式與機會。



2023 亞太根與芽青年高峰會議

Day 1 (9/2)

時間	流程
10:00-10:15	報到
10:15-10:30	開幕致詞
10:30-11:30	Keynote Speech: Empowering Communities - Taking Action for Nature 韓國梨花大學張一權教授
11:40-12:15	Keynote Speech: Restoring Ecosystems: Practical Actions for Biodiversity Recovery 台灣大學 生物多樣性中心國際碩士學位學程 丁照棟主任
12:15-14:00	午餐
14:00-15:00	企業永續行動 ESG 實踐 - 群創光電 INNOLUX CORPORATION 永續發展處 資深經理 Sr. Manager, Sustainable Development Division 許文碩, Erwin Hsu - 台灣應村 Applied Materials Taiwan Senior EHS Manager 黃崇琦, Peter Huang - 松德企業 Carewell Group General Manager 黃楚欣 Carol Huang
15:20-17:00	案例分享: 澳洲、中國、馬來西亞、韓國、坦尚尼亞、史瓦帝尼、台灣-與自然共存的在地行動
17:00-18:30	分組討論
18:30-19:30	晚餐

Day 2 (9/3)

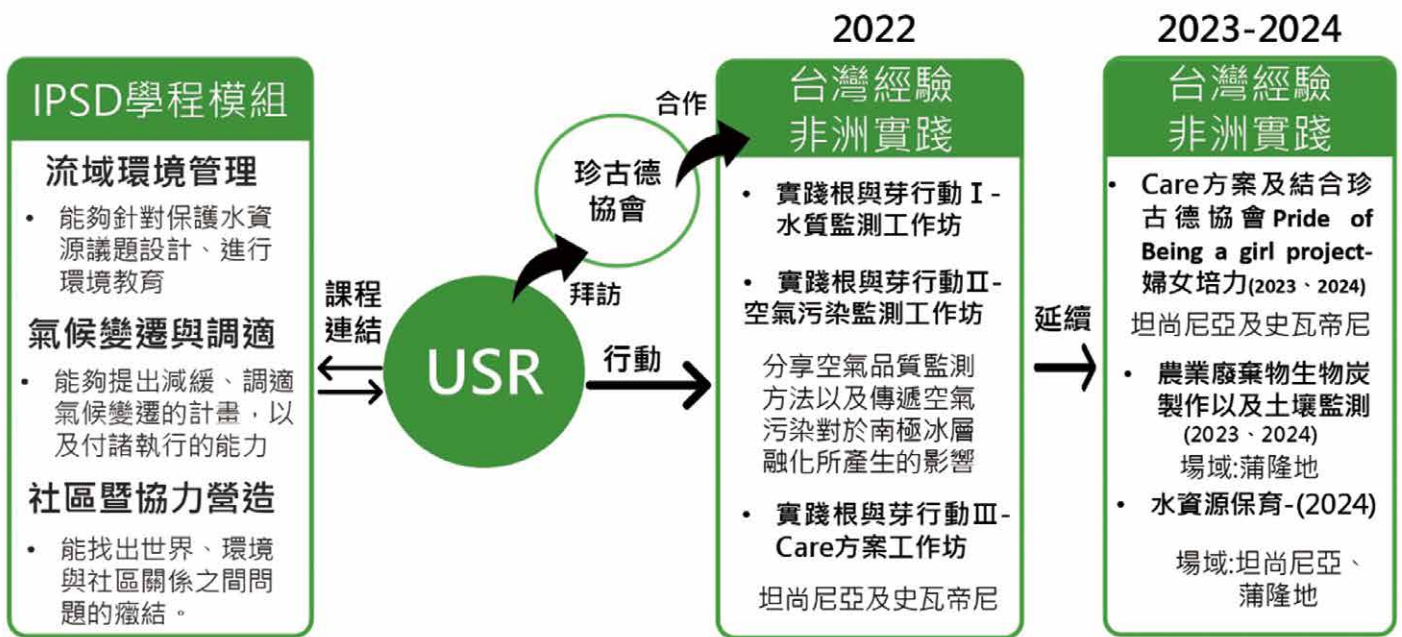
時間	流程
7:20-8:20	報到
09:00-12:30	巴克禮公園參訪-都市生態觀察 與志工行動 午餐
13:00-16:00	二仁溪參訪:從河川污染到生態復育
16:30-17:30	分享茶會
17:30-18:00	頒發參加證書、賦歸

3. 培育國際移動人才

本計畫以環境教育國際實驗學院為主軸，多數來自於非洲的永續發展國際學士學位學程 (IPSD) 的學生積極參與本計畫，為讓本計畫的社區工作、IPSD 的教學及學生輔導、珍古德協會的根與芽行動能夠密切配合，每月固定召開環境教育國際實驗學院工作會議，跨單位協調討論。學程持續重視行動學習中的問題分析、方案設計及成效評估等能力的培養，IPSD 課程發展與 USR 密切連結，透過 USR 計畫實作所學，過程中提供反饋機制，調整修正課程，展現 USR 的影響力。例如：為讓其他院系台灣學生參與非洲實踐之旅，增進跨國移動能力，爭

取開立通識課程「飛越萬里 - 根與芽非洲實踐」，促進台灣學生與非洲學生互動及拓展國際視野；國際生透過專題課程規劃「生態旅遊」課程、研究生物炭對土壤的改善效能；透過實習課程，進駐 USR 社區辦公室，實踐跨國根與芽行動；為建立韌性安全社區於學程加開「行為安全與生活」課程。也與護理系合作規劃前進史瓦帝尼，進行護理教育，培育學生跨國實踐之能力。

非洲實踐行動對本校實驗教育辦學及 USR 計畫深具社會及環境實踐意義，延續於非洲邁開第一哩路的基礎，以東非坦尚尼亞、蒲隆地及史瓦帝尼為實踐場域，主要項目包含空氣污染監測及研究、農業廢棄物再利用、深耕 Care 方案以及規劃中的 ESG 非洲生態旅遊團及水資源循環利用等，都透過 IPSD 學程模組進行跨國移動人才之培育，不僅國際學生，台灣學生亦加入行列。



USR 課程與 IPSD 模組連結，實踐運用於國際場域

4. 灰面鷲鷹跨國實踐行動

本計畫國際發展呼應學校校務發展，2018 年年底長榮大學於日本宮古島舉辦「台灣長榮大學日本教育中心」揭牌儀式，開啟長榮大學與宮古島間的合作，將國際場域設定於宮古島，宮古島位於琉球列島宮古群島，為宮古群島內最大島嶼，距離沖繩島約 300 公里，擁有豐富的海洋資源。以灰面鷲鷹串起台日交流，起源於日本宮古島市為灰面鷲鷹過境地點之一且為市鳥，本計畫於 2020 年開始至 2021 年串連墾丁國家公園管理處及日本宮古島，共同發展灰面鷲鷹融入環境教育之活動，開展台日「鷹」緣。2022 年疫情期間，翻譯由墾丁國家公園管理處所編輯的《灰面鷲鷹的小旅行 Gray-faced Buzzard's Journey》繪本英語及日語版《図鑑絵本サシバの旅》，IPSD 國際生運用英文繪本進入鄰近小學進行繪本教學，推動環境教育。日文版邀請宮古島灰面鷲鷹專家—久貝勝盛老師共同編修完成，完成的日文版繪本，由久貝老師代表長榮大學 USR 計畫辦公室致贈給宮古島市的所有中小學、宮古島市所屬圖書館及市役所的相關主管機關，由宮古島市教育委員會的大城教育長代表接受贈書，促成台日千里「鷹」緣。灰面鷲鷹之跨國合作交流亦獲得 USR 推動中心《DOCKing 逗陣》試刊號以「飛越國界，將永續帶進入社區」為題報導。

2020年開始以灰面鵟鷹保育，促進國際連結 I



促進國際連結--「鷹」緣再續 II



2023 國際灰面鵟鷹暨遷徙猛禽高峰會於墾管處舉辦，長榮大學為協辦單位。國際生 Somi「以環境教育推動跨國灰面鵟鷹保育」為主題，分享長榮大學協同墾丁國家公園管理處發展灰面鵟鷹繪本教材教法，以串聯跨國保育行動。同時，Somii 在計畫主持人指導下通過科技部大專學生研究計畫，以「Impact of Using English Green Picture Book for Environmental Education – The Case Study of Gray-faced Buzzard Conservation」為主題了解國際生多年進入鄰近小學進行英文繪本實踐環境教育的成效。研究以問卷調查為主，也分享近年來以灰面鵟鷹繪本進到鄰近的大潭國小教學之效益。對象為孩童之家長，問卷分為環保意識、英語能力、學習態度及多元文化三部分，以

五度量表加上「不知道」，輔以基本資料及開放式問題，為問卷施測設計。針對開放式問題蒐集的回饋如下：

- 對英語學習態度有正向積極之增加
- 對於昆蟲及鳥類開始有興趣，會主動開始觀察生活中的生物
- 回家分享在學校所學的
- 英文能力有提升，對自然界的動物有加強了解。
- 會偶爾說出幾個單字
- 勇於表達
- 回家會唸著教學課上的句子、詞
- 對其它國家更有興趣了解
- 孩子在接觸到國際生之後，對其它國家，文化有不一樣的瞭解，近距離接觸之後對外國人減少陌生的感覺

《灰面鷓鴣的旅行》英文繪本教學對國小學童學習成效研究
家長調查問卷

親愛的學生家長：

您好，感謝您願意參加這項問卷調查。本研究由國家科學技術委員會大專生研究補助計畫所補助，目的在瞭解《灰面鷓鴣的旅行》英文繪本教學對您孩子在環保意識、英語能力、學習態度及多元文化的影響。長榮大學自 2018 年起訓練國際生擔任老師，到大潭國小小班進行英文繪本教學，在 2021 年配合珍古德協會發起跨國保育遷徙性動物，特別以園慶鳥、灰面鷓鴣為主題進行教學。掌握教學成效可以幫助我們持續提升教學方法及國際生的訓練，您的回饋對於我們在大潭國小的教學計畫至關重要。

請根據您的觀察及想法協助填寫這份問卷，問卷填寫時間約 8 分鐘。問卷為不記名問卷，所以資料搜集只用於教學成效評估及教育研究中，請放心填寫。

Kelvin Somi
永續發展國際學士學位學程四年級學生
109b18829@mailst.cjcu.edu.tw

洪慶宜 副教授
長榮大學環境教育國際實驗學院院長
cyhorng@mail.cjcu.edu.tw
06-2785123 分機 5501

II. 英語能力

問題	非常 不 知 道	不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非常 同 意
1. 在經過英文繪本教學後，我的孩子能用新的英文單字來溝通或描述生活中的事物。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. 在經過英文繪本教學後，現在我的孩子提升了英文書的閱讀能力。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. 在經過英文繪本教學後，我的孩子的英文成績有明顯的進步。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

III. 學習態度及多元文化

問題	非常 不 知 道	不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非常 同 意
1. 在經過英文繪本教學後，我的孩子能夠更主動完成課後作業。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. 我的孩子在英文繪本教學後更願意與我分享學校的課程。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. 我的孩子會分享國際生在英文繪本的教學或過程中所學到的東西。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. 在學校繪本教學接觸國際生後，我的孩子對其他國家、文化有更多的瞭解。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

問卷調查

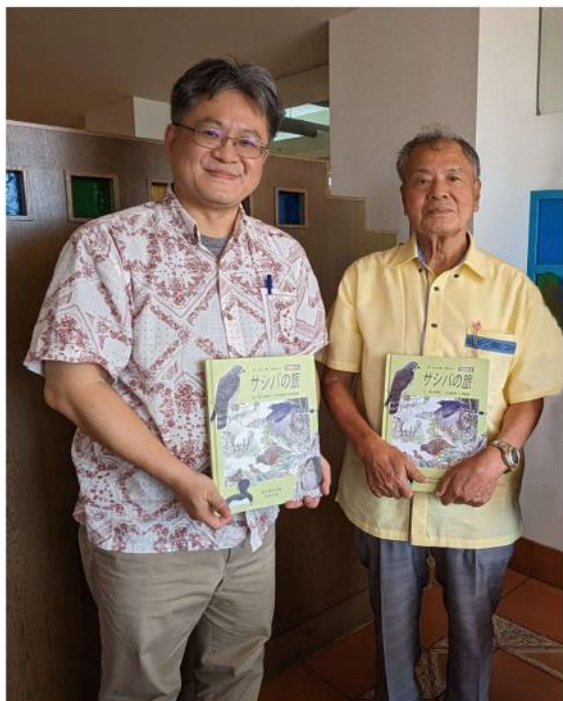
I. 環保意識

問題	非常 不 知 道	不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非常 同 意
1. 我的孩子在與來到大潭國小教學的國際生交流後，對環境或動物產生了新的興趣。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. 我的孩子在《灰面鷓鴣的旅行》英文繪本教學之後，會主動討論一些可以在台灣看到的鳥類。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. 經過英文繪本教學，我的孩子瞭解灰面鷓鴣是一種會從日本飛到台灣，停留在屏東縣滿州鄉，然後再飛到菲律賓的遷徙性鳥類。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. 英文繪本教學讓我的孩子瞭解我們需要保護環境，這樣鳥類和其他動物才能有牠們的棲息地和食物。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. 英文繪本教學讓我的孩子瞭解並關心鳥類需要被保護，因為牠們對我們的環境很重要。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. 英文繪本教學讓我的孩子對昆蟲及其他小動物更為友善，因為牠們白這是鳥類生存所需要。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. 在經過英文繪本教學後，我的孩子在家裡更喜歡觀看關於鳥類或動物的影片。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. 在經過英文繪本教學後，我的孩子更關注生活環保習慣（如節約用水、不浪費食物、隨手關燈等）。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

IV. 受訪者資訊

問題	非常 不 知 道	不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非常 同 意
1. 我經常與班級導師討論孩子在學校中的學習情形，關心孩子學習是否進步及如何改善	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. 我總是在孩子放學後，花時間和孩子討論，瞭解孩子在學校的學習情形	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. 我相信我的協助有助於我的孩子學習	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. 我的孩子會主動與我討論他們學校遇到的國際生，他們來自哪裡，或者他們在學校教了什麼。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. 請問您的孩子目前就讀幾年級？_____						
6. 您的孩子在開始接受國際生的英文繪本教學後，還有什麼讓您注意到的改變嗎？ 簡答：_____						
7. 關於長榮大學訓練國際生到國小小班進行繪本教學，您有哪些作法上的建議？ 簡答：_____						

灰面鵟鷹 - 千里「鷹」緣



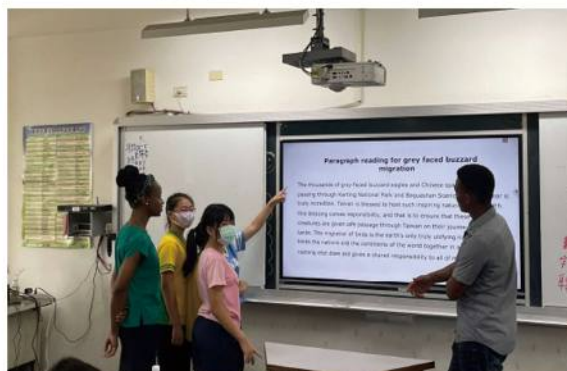
2023.08.19 將「灰面鵟鷹 日文版繪本」帶到日本沖繩縣宮古島市贈予（監修）久貝勝盛老師

今年，內政部國家公園署墾丁國家公園管理處、農業部林業及自然保育署屏東分署和台灣猛禽研究會於10月13-14日舉辦「二〇二三國際灰面鵟鷹暨遷徙猛禽高峰會」，邀請日本、韓國、菲律賓及泰國學者參與，盼共同守護遷徙猛禽棲地。同時繪本也將於高峰會上介紹給與會人員。

永續發展國際學士學位學程(IPSD)國際生，Somi藉著本機會發表他的研究文章“Promoting Gray-faced Buzzard Conservation through Environmental Education”，發表他這幾年以來的教學經驗，以《灰面鵟鷹的旅行 Gray-faced Buzzard's Journey》為英文教材，從鳥類食物、巢穴、遷徙、身體結構延伸至月份及動物介紹，進行多元化的英文環境教育教學。



2023.10.13-14 永續發展國際學士學位學程(IPSD)國際生，Somi 在墾管處「2023國際灰面鵟鷹暨遷徙猛禽高峰會」以海報發表研究



綠色社區根與芽行動計畫

灰面鵟鷹 - 千里「鷹」緣



由長榮大學綠色社區根與芽行動計畫主導的「千里鷹緣一線牽」台日交流活動，在長榮大學諸位教師的協助翻譯及宮古島灰面鵟鷹專家久貝勝盛老師（前長榮大學特約教授）的監修之下，於今年完成了灰面鵟鷹「阿灰的旅行」中日文繪本圖鑑的大作。



2023.10.06 灰面鵟鷹「阿灰的旅行」
中日文繪本贈書儀式
贈書儀式在宮古島市的新聞介紹
<https://www.miyakomainichi.com/news/news-177728/>

本校（長榮大學）計畫團隊洪慶宜院長特別準備了中日文版的繪本，請久貝老師代表計畫辦公室，於10/6（五）舉行贈書儀式，致贈繪本給宮古島市的所有中小學、宮古島市所屬圖書館及市役所的相關主管機關，由宮古島市教育委員會的大城教育長代表接受贈書。

與會來賓皆讚嘆繪本的精美製作，並深刻感受到由墾丁國家公園管理處及長榮大學所發行的中日文繪本對生態保育教育著墨的用心，並希望未來能與台灣有更進一步的交流。

四、其他行動力

(1) SIG 跨校社群交流

因應計畫之屬性，以「國際合作的機會與挑戰」USR Special Interest Group- International Collaboration: Opportunities and Challenges 為題，邀請南華大學、國立暨南國際大學、國立中山大學以及本校兩個 USR 團隊共同分享國際交流的經驗與挑戰，更安排韓國梨花女子大學張一權教授進行線上主題演講，張教授分享 2023 年暑假專程來到台灣參與亞太青年根與芽高峰會及前往馬來西亞和根與芽團隊執行動物和生態多樣性觀察及研究的合作經驗。各校則分別介紹「國際慢城理念與分享各國實踐慢城經驗」、「USR 在地社區與國際合作的契機與歷程 - 於柬埔寨執行水資源與環境衛生工作坊」、「邁向永續轉型：城市共事館的全球在地實踐」、「南向行不行 - 長榮的印度經驗」以及本計畫「台灣經驗·非洲實踐」主題，分享實際執行計畫的經驗，深入認識台灣 USR 計畫的國際貢獻。共有 89 人參與，透過論壇可更認識各校的實踐內容，開展合作的機會。也鼓勵學生積極地參與 USR，從不同國家、不同學校、不同背景互相學習，共同進行永續行動，建立國際網絡，為社區帶來正向改變，同時發揮更大影響力，讓世界看見台灣。



SIG 跨校交流論壇

(2) 在地關懷 - 讀書會

綠色大武崙社區推動辦公室成立後，社區公共議題受到關注，引發社區居民學習意願，2017年歲末由社區居民主動籌組「好拾光讀書會」，成員分享專長所學，從書本文章、影片介紹到生活分享等等，呈現讀書會多元的形式發展。參與的成員分享社區讀書會提供抽離生活壓力的空間，可以放鬆享受一段慢活時光，結交了許多朋友，並再將所學回饋給親朋好友，所以從第一次參加到現在不間斷。讀書會的舉辦已經超過百場，每個月進行一次，是USR社區辦公室與社區夥伴交換生活心得，討論社區發展的共聚時光，也是學生可以實踐所學，發揮活動規劃設計與執行的場域。



2023年讀書會主題

日期	分享人	主題	內容
1/9	劉蘇萱	DIY春節年餅	帶領大家一起製作簡單的馬來西亞年餅，分別是巧克力玉米脆片和蜂蜜奶油玉米脆片
2/16		聚餐	聯繫情感
3/13	周珈伽	Berpisah lewat pandangan, Bertemu dalam doa	分享在小島上的志工經驗還有現代年輕人所面臨的青年危機(Quarter-life crisis)
4/10	黃錫家 前理事長	水域安全	分享水域安全以及自救方法
5/8	陳映攸	哈囉！ 阿姆內斯提	來自國際特赦組織的特別嘉賓，分享人權工作者的故事
6/12	Adalene與 Catherine	Field Action 場域 行動計劃	在印度唸社工系的碩士班學生分享社區合作、互動經驗以及行動計劃
7/10	社區朋友 陳柏達	攝影課程心得分享	分享參與自由時報記者—蘇福男老師的攝影課程所學到的攝影技巧
9/18	宋怡雯	「非」常有趣	分享8月出差到非洲坦尚尼亞與蒲隆地的學習與體驗
10/23	在地農民 郭偉聖	黑水虻大解密	分享黑水虻短暫的一生，它所帶來的貢獻以及如何輕鬆上手飼養黑水虻
11/13	讀書會班長 翁春縫	書籍分享	分享來自《量子觸療好簡單》《剎那開悟》部分章節，並一起閱讀及進行討論
12/18	長榮大學非洲 學生+健心系 學生	非洲文化分享會+ 自我探索	一場非洲文化分享的聚會，由不同的非洲國家學生分享；會後由健康心理系的學生帶領大家透過遊戲一起探索自我

(3) 文化分享

非洲鼓隊由烏干達、蒲隆地及越南學生於 2022 年 09 月 21 日第一場練習後成軍，截至目前總共演出 39 場，2023 年演出 30 場，除了讓大眾認識非洲文化，展現學生的才華外，更是融入台灣並於表演中成長的歷程。除此之外，國際生亦接受邀約於各地分享文化，讓台灣的大小朋友認識多元文化的同時，打開國際觀理解不同文化，給予國際學生最大的支持，提供於台灣學習難能可貴的文化交流體驗。



2023 年 01 月 30 日國際生於歸仁教會兒童營介紹非洲文化，來自坦尚尼亞 -Somi、史瓦帝尼 -Sindi 及蒲隆地的 Jean，參與歸仁教會兒童營，介紹非洲三個國家的地理位置、文化、飲食、景觀(動物)外，Somi 帶領大家料理非洲主食 Ugali，Sindi 帶大家一起跳史瓦帝尼舞蹈，Jean 教小朋友打非洲鼓。2023 年 12 月 1 日在台南護理專科學校分享 Care 計畫，介紹 IPSD(永續發展國際學士學位學程) 根與芽計畫，國際生 Sindi 分享史瓦帝尼文化及進行 3 年多的 Care 計畫，因為護理相關科系學生的參與而互動踴躍，再加上南護有原民專班，對於異國文化的共鳴更深刻，互相擁有美好的交流時刻。

2023 年國際生非洲鼓隊演出列表

場次	日期	活動	備註
10	2023.01.05	愛心公益圍爐感恩餐會	台糖長榮酒店
11	2023.01.17	善化國小社團學習成果發表會	與善化國小鼓隊共同演出
12-15	2023.01.25-2023.01.27	台東布農部落	
16	2023.03.18	大潭社區周年慶	
17	2023.03.26	歸仁區大潭國小80周年校慶	
18	2023.03.29	永康區永仁高中校慶預演	
19	2023.04.01	關廟區保東國小100歲生日快樂	
20	2023.04.09	巴克禮志工增能課程: Together, we can! 根與芽行動 - 一日學堂在長榮大學	
21	2023.05.13	台南二中園遊會	
22	2023.05.21	於新化地區為長者演出	
23	2023.06.17	巴克禮公園20周年慶賀	
24	2023.07.03	慈濟團體邀約	
25	2023.07.06	泰國宋卡王子大學華語專班結業典禮演出	
26	2023.07.08	法鼓山紫雲寺的兒童營	
27	2023.07.12	歡迎吐瓦魯總督到校參訪	本校長榮堂
28	2023.08.25	基督教壽山中會兒童營隊	文化分享
29	2023.08.26	友菱友角食農體驗暨文化之旅	歸仁區公所主辦 USR辦公室協辦
30	2023.09.16	大潭社區中秋晚會	
31	2023.09.17	沙崙會展中心-環保小學堂·智慧綠生活活動	
32	2023.09.22	嘉義大棟榔社區	
33	2023.10.06	職場人因危害預防績優單位頒獎典禮	長榮大學職業暨 環境與食品安全 研究中心辦理
34	2023.10.13	小南人來伴桌	台南企業文化 藝術基金會
35	2023.10.15	國際扶輪社安平地區授證典禮演出	福爾摩沙飯店
36	2023.11.15	國際校長會議	
37-38	2023.12.08-09	USR社會參與跨校共學 中區聯展	
39	2023.12.22	「阿公阿嬤一日大學生」五載青春再一夢活動	協助校內另一 USR

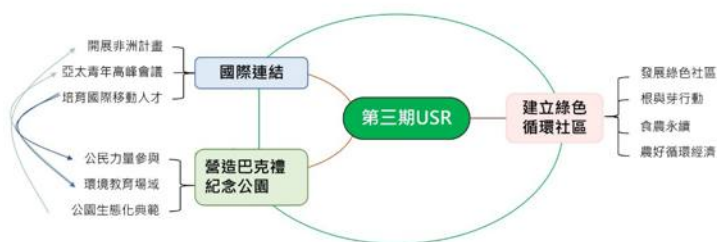


非洲鼓隊演出



非洲文化分享

三大主軸策略及內容分項環環相扣，互為相關，共同運作。以國際連結及建立綠色循環社區策略為例，建立綠色循環社區之經驗成果，提供開展非洲計畫、培育人才及青年高峰會議之基礎，無論於社區環境改造、資源回收站設立、根與芽行動的環境教育、食農體驗及生物炭等農好循環經濟皆可提供培育國際移動人才及亞太青年最佳教材、實作技能及行動場域，而相關經驗再至非洲開展，讓計畫從在地到國際，共創在地與國際之價值連結，意義深遠。



3.4 計畫外部資源

導入多項外部資源支持 USR 計畫推動各項活動，能申請其他政府單位補助計畫皆因 USR 長期之耕耘，在既有的成果下，持續開展。

1. 獲農業部「112 年食農教育推廣計畫」補助經費 15 萬元，將在地農作物與飲食文化作結合，學習不同文化飲食生活應用，推動食農教育。
2. 為推動巴克禮公園環境教育，獲勞動部「多元就業開發方案」補助人力經費。
3. 本計畫與巴克禮永續經營協會協力合作推動環境教育，獲環境部「112 年樂齡與家管族群環境教育推廣課程活動」補助經費 6 萬元，結合計畫場域巴克禮紀念公園，串聯水資源議題，共同推動淨零綠生活。共 134 人次參與，活動內容如下：

日期/主題	時間	內容	地點	講師
10/22(日) 仁德水資源回收中心—觀摩學習	08:15-08:30	報到/於文化中心對面集合	仁德水資源中心	甘玲華/綠色大武崙社區推動辦公室執行長 林威廷/仁德水資源中心廠長 洪慶宜/長榮大學環境教育國際實驗學院院長
	08:30-09:00	車程時間		
	09:00-09:30	開場、計畫說明及巴克禮公園介紹/甘玲華		
	09:30-11:00	仁德水資中心參訪/環教人員		
	11:00-12:30	二仁溪水資源守護/長榮大學洪慶宜院長		
	12:00-12:30	餐點		
11/8(三) 竹溪綠生活—講座課程	12:30-13:00	回程	巴克禮公園自然環境教育中心	廖賢波/綠波國際環境設計有限公司總經理
	19:00-19:30	報到		
11/12(日) 夢湖水質監測—體驗活動	19:30-21:30	1.認識竹溪整治歷程 2.生態保護與工程融合	巴克禮公園自然環境教育中心	甘玲華/綠色大武崙社區推動辦公室執行長 巫嘉綺/環保綠生活推廣種子人員 洪慶宜/長榮大學環境教育國際實驗學院院長
	08:40-09:00	報到簽名		
	09:00-09:30	活動及環境部淨零政策介紹/甘玲華		
	09:30-10:30	消費金字塔體驗課程/巫嘉綺		
12/16(六) 竹溪溯源「騎」跡—體驗活動	10:30-12:30	水質檢測教學與夢湖水質實作/洪慶宜	巴克禮公園自然環境教育中心	楊宇助/環保綠生活推廣種子人員 葉水木/巴克禮紀念公園永續經營協會導覽志工 楊逸萍/荒野保護協會台南分會巴克禮公園定觀組前組長
	12:30-13:00	用餐/環教中心		
	08:15-08:30	集合報到(文化中心對面)		
	08:30-10:00	巴克禮公園導覽(戶外)、環保綠生活(室內)		
	10:00-10:30	定點水質檢測設備介紹及前往租借YouBike		
	10:30-12:30	分兩隊進行竹溪溯源「騎」跡		
	12:30-13:00	回饋分享、問卷填寫		

「112 年樂齡與家管族群環境教育推廣」計畫整體效益為：

1. 透過參訪活動、講座及體驗活動的辦理，串連政府部門、公司企業、地方協會及大學資源，讓樂齡及家管族群更加了解水資源的環境營造與保育的重要，並開啟更多議題討論空間。從巴克禮紀念公園為起點，認識都會中的綠色森林，了解自然環境提供的生物多樣性，再結合環境教育與歷史故事的發展脈絡，創造竹溪成為活動的自然教室，且透過騎乘腳踏車探訪竹溪，是難得的體驗，市民朋友也因此更加了解都市開發的同時，自然環境與水資源保護的可貴，體認環保綠生活從自身做起。
2. 巴克禮公園提供了獨特的生態樣貌，且透過溪流生態的特殊性，讓參與者感受自然生態之美好，提升都會居民對荒野型公園及溪流環境的認知與了解，也因為了解而關心生活環境，進而激發環境意識，學習環境知識進而產生環境行動，並運用於生活，促進生態環境的永續發展。



環境部「112 年樂齡與家管族群環境教育推廣」計畫

3.5 計畫成效

計畫導入課程將大學教育與實務結合，並實踐社會責任、在地關懷、社區服務、人才培育等大學可扮演之多元角色。除課程外，透過多項活動、工作坊、培訓課程、非洲實踐等方式進行國內外場域實踐活動，與社區共學共好。於 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日區間共進行 371 場活動及會議等，平均一個月辦理 31 場活動，校內師生及計畫成員參與人次為 2,486 人，其餘跨校師生及地方人士參與人次為 15,888 人，共 18,374 人次。

屬性	場次	校內師生參與人次	地方參與人次	合計
國內場域活動 (含巴克禮公園環教中心開館)	229	1,807	10,726	12,533
共同培力活動(國內場域)	7	46	1,606	1,652
國外活動 (根與芽高峰會及非洲實踐等)	14	76	1,594	1,670
會議	82	458	433	891
其他活動 (USR 分享、文化分享、帶領高中社團活動等)	39	99	1,529	1,628
合計	371	2,486	15,888	18,374

本計畫於量化成果的努力反映於質性之成效，包含：

(1) 大學社會責任開創教育新格局

本計畫在學校辦學的綠色、環保、永續理念中，從發展在地綠色社區到前進非洲，從在地到國際實踐教育新里程。大學社會責任因應解決社會議題而起，本計畫每年平均透過 15 門問題導向課程，引動 12 名教師及 485 位學生投入於社區實踐工作，也帶動大學與在地連結，經教學成效量化及質性調查，學生多表示課程融入社區問題解決的教學方式，能提升學習興趣及對知識應用的瞭解。讓國際生將在台灣的學習，帶回母國實踐，2022 年教育部 USR 推動中心年度專書《冬釀》特別以「臺灣經驗·非洲實踐——長榮大學的跨國根與芽行動」為題，收錄於國際實踐典範案例專文。本計畫亦嘗試將非洲實踐擴及台灣學生，於通識中心開設「飛越萬里——根與芽非洲實踐」課程，邀請台灣學生一起前進非洲。



(2) 區域資源連結整合

資源鏈結公部門、社區社群、教育單位、企業、民間團體及國際單位，與各單位密切合作，共同推動地方及國際之發展。跨校、跨領域、跨組織、跨專業、跨世代、跨國籍的交流，帶動地方成長動能（地方有活動與本計畫共同合作，目前與一朵花文創工作室簽訂合作意向書，推動在地小旅行及永續發展），亦提升本校對區域及在地的貢獻。具體成效展現於本計畫與大潭社區共同打造獲得「臺南市特優社區資源回收站」，以及協助台南市巴克禮紀念公園永續經營協會獲得「臺南市環境教育獎社團組特優」之肯定。經質性調查訪談社區領袖及青年農夫，也顯示本計畫對社區帶來改變，引入課程及學生進入社區，帶動社區運作的活力。

(3) 實踐場域發揮永續價值

實踐本校「綠色永續大學」的治校理念，延伸至場域，以巴克禮紀念公園為例：成為國際及本國學生實作場域，活化學習環境外，亦成為他單位（雲林縣環保局以及六龜區公所）取經之生態公園，以及國際人士參訪。執行計畫的過程，亦協助學校取得環境相關的各項獎項榮譽。

日期	國際參訪單位	人數
2023.5.24 & 6.14	印度教授及學生	3
2023.7.7	泰國宋卡王子大學	8
2023.11.15	國際校長會議 19所姊妹校	33
2023.12.14	Rutgers大學教授	1
合計		45



國際人士參訪巴克禮紀念公園

近三年獲得國內外相關環保及永續發展獎項

2018-2019年

- ◆ 2018第11屆TCSA永續報告獎-金獎
- ◆ 2018績優綠色採購企業獎
- ◆ 2018世界水質監測競賽-特優獎
- ◆ 2018水環境守護志工隊補助及績優評比-優等獎
- ◆ 2018行政院國家永續發展獎(教育類)
- ◆ 2019第12屆TCSA永續報告獎-銀獎
- ◆ 2019QS世界大學星級評等四星殊榮
- ◆ 2019績優綠色採購企業獎
- ◆ 2019世界水質監測競賽-特優獎
- ◆ 2019水環境守護志工隊補助及績優評比-優等獎
- ◆ 2019世界綠色大學排名第177名



2020-2021年

- ◆ 2020《遠見雜誌》大學USR「生態共好組」首獎
- ◆ 2020第二屆國家企業環保獎-銀獎&綠色行動獎
- ◆ 2020第13屆TCSA永續報告獎-銅獎
- ◆ 2020TCSA大學USR永續方案獎-金獎
- ◆ 2020績優綠色採購企業獎
- ◆ 2020台南市政府水環境守護志工隊 - 甲等獎
- ◆ 2020台南市政府世界水質監測競賽 - 特優獎
- ◆ 2020世界綠色大學排名第133名
- ◆ 2021QS亞洲最佳大學排名第401-450名
- ◆ 2021世界綠色大學排名第96名
- ◆ 2021AREA綠色領導獎
- ◆ 2020「TSAA台灣永續行動獎-社會共融」金獎&銀獎
- ◆ 2020第14屆TCSA永續報告獎-白金獎
- ◆ 2020推動環境教育團體組特優獎
- ◆ 2021台南市政府水環境守護志工隊 - 特優獎
- ◆ 2021台南市政府世界水質監測競賽 - 優選獎
- ◆ 2021績優綠色採購企業獎



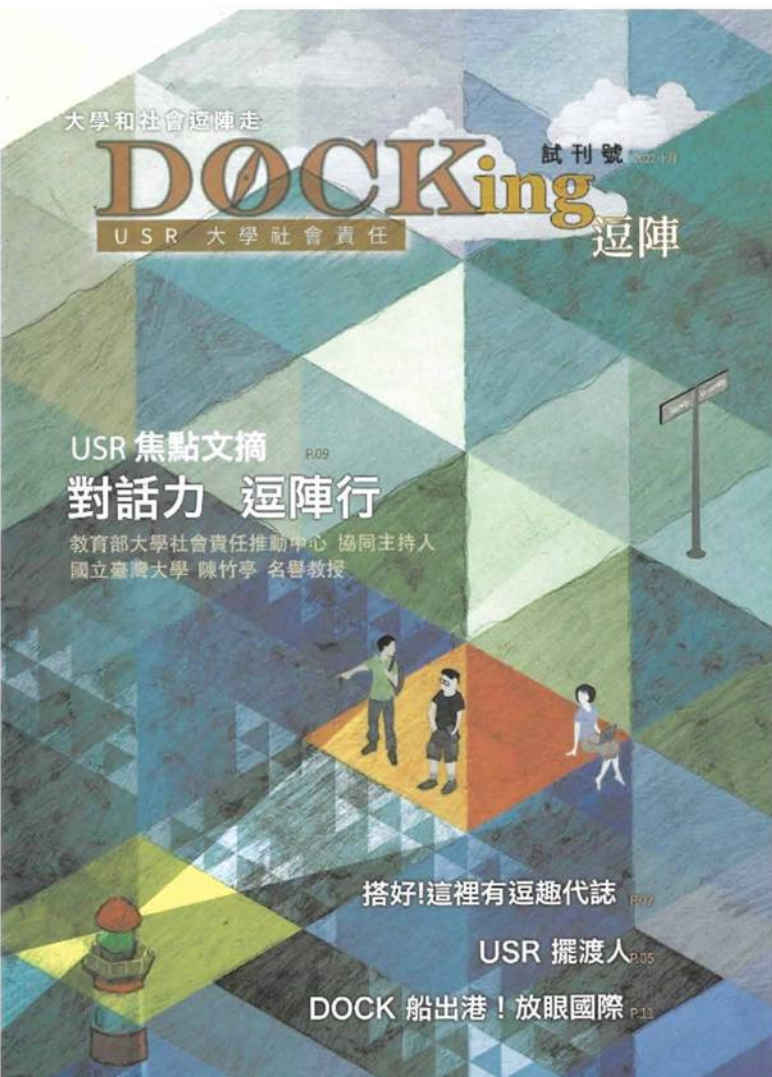
2022-2023年

- ◆ 2022THE世界大學影響力排名第601-800
- ◆ 2022QS世界大學排名第1001-1200
- ◆ 2022QS亞洲最佳大學排名第351-400名
- ◆ 2022世界綠色大學排名第98名
- ◆ 第4屆國家企業環保獎金級獎
- ◆ 2022年台南市借用資源顧地球評比獲學校組最佳績優等獎
- ◆ 2022綠蘋果獎(國際綠蘋果環境獎)
- ◆ 2022第15屆TCSA永續報告獎-金獎
- ◆ 2022第15屆TCSA台灣永續典範大學獎
- ◆ 2022GCSA全球企業永續獎
- ◆ 2022QS世界大學五星評等
- ◆ 2023QS世界大學排名第801-1000
- ◆ 2023《遠見雜誌》USR社會責任獎-永續報告書楷模獎



(3) 促進國際合作連結

本計畫提升台灣參與國際事務的機會，藉由與國際夥伴的交流互動、國際人才培育、分享台灣經驗等，搭建台灣與國際社會共同採取永續行動的堅實夥伴關係。國際生來台灣學習，以無邊際大學的概念，走出課堂、融入社區及環境議題，將學習由在地延伸到國際，並運用環境教育推廣活動，成為環境教育的種子及社會責任的大使，實踐跨國根與芽行動。因為學生之投入，國際生獲得教育部USR線上常設展扛壩子、USR EXPO(博覽會)最佳動態實踐獎、2022年教育部USR EXPO榮獲「人氣互動獎」與「人氣攝影獎」以及教育部USR推動中心出版的《DOCKing 逗陣》試刊號以「飛越國界·將永續帶進入社區」為題，報導本計畫於保育跨國遷移的灰面鵟鷹所投入的努力。舉辦第四屆亞太根與芽青年高峰會，激勵青年發起環境行動。於國際人才培育，國際生來台灣學習，將經驗於國際實踐且帶動台灣學生交流合作，共同前進非洲實踐。業已申請長榮大學短期交流計畫「台灣經驗·非洲實踐：性別平等、健康 Care 無國界」，國際生與護理系學生將於2024年1月18日至29日於史瓦帝尼移地實作交流，實踐關懷無國界的精神。



3.6 SROI 研究成果

計畫之影響力的評估透過社會投資報酬率 (Social Return on Investment, SROI) 進行，評量計畫效益及影響力。

2023 年 2 月 4 日及 5 日參與 SROI 評估工具工作坊，由 SVI Accredited Social Value Trainor 柯勇全，計畫參與教師為深化 USR 計畫所產生在地的社會影響力評量與管理進行研習。本計畫於工作坊後，運用 SROI 方法進行評估。共計辦理六次 SROI 討論工作坊，由協同主持人管美燕教授分享 SROI，了解計畫評估方法，分析改變與影響力，有效地管理成效，並達到「評估、管理、優化」計畫的目標。亦邀請副校長參與其間，指導計畫進行方向，期符合校務發展目標。以計畫推動的巴克禮紀念公園解說志工為研究對象，進行五次志工訪談，分析志工參與計畫後的改變而評估本計畫之影響力。

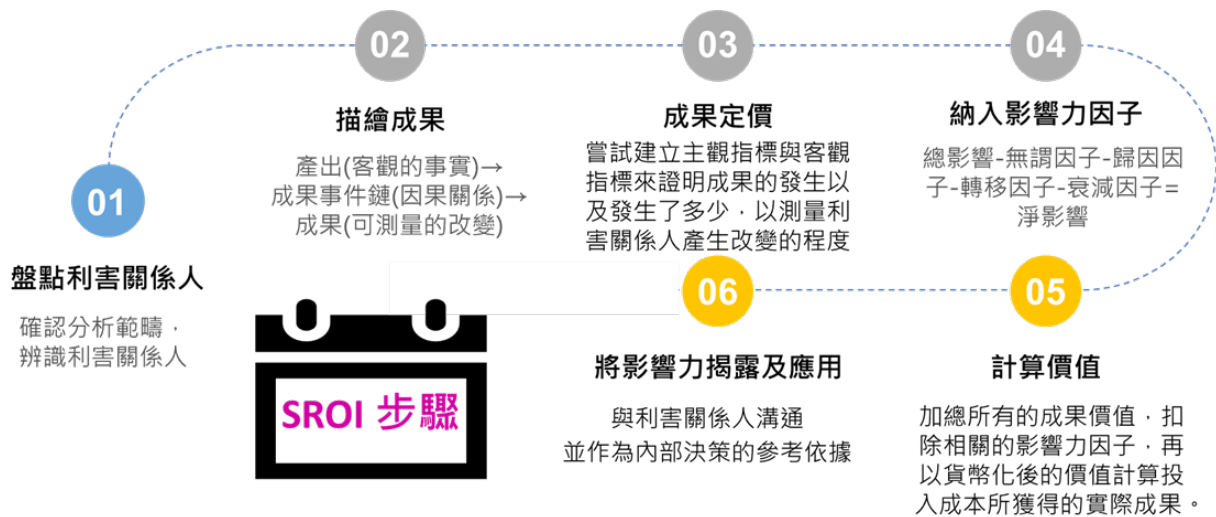


SROI 課程及會議

以 SROI 為方法期藉此達到以下三個目標：

- (1) 透過 SROI 評估機制，以貨幣化的方式將利害關係人發生的改變加以具體化，以檢視改變的程度，評估本計畫所創造出的社會影響力價值。
- (2) 期從利害關係人的角度了解本計畫的執行成效，據此研擬改善方案，作為今後內部決策的參考依據。
- (3) 透過成果報告書揭露 SROI 的執行步驟，與利害關係人溝通，並使本計畫所創造出的社會影響力價值得以被合理且公正地評價。

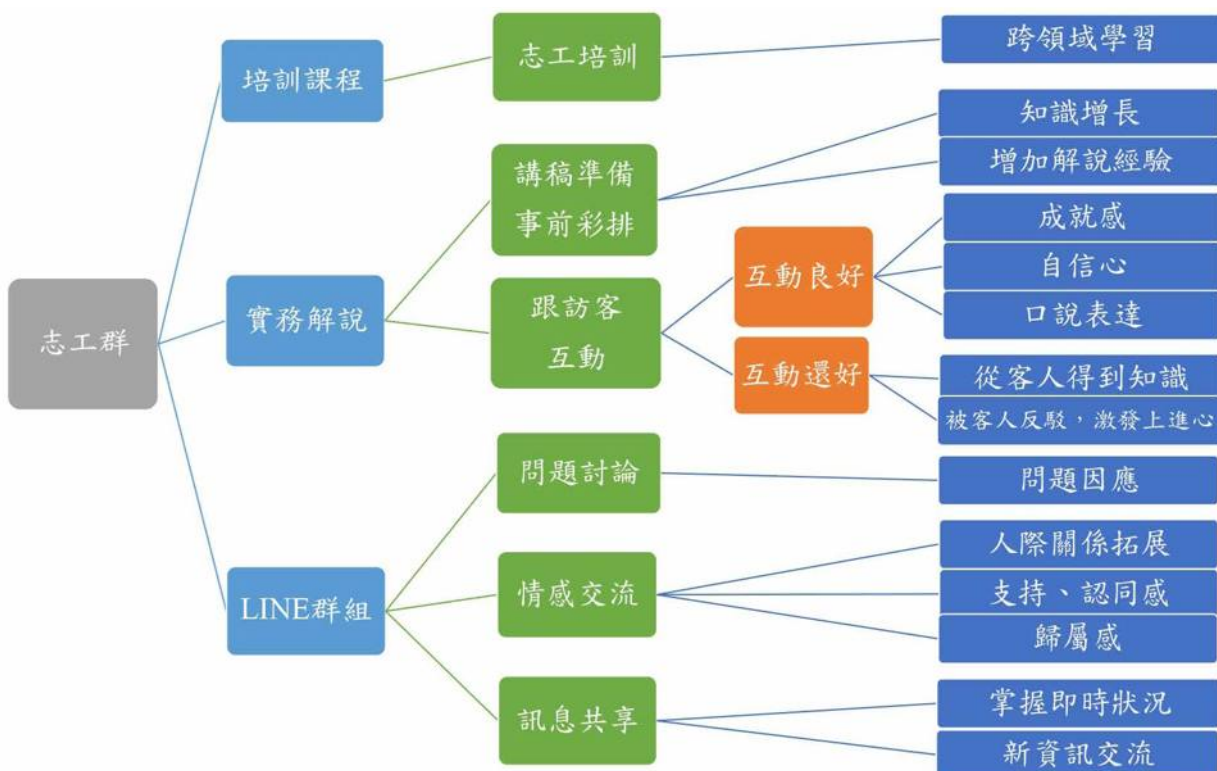
首先盤點計畫利害關係人，由於實施計畫內容多元，利害關係人涵蓋協同主持人、課程教師、學生、社區代表、農民及志工等，計畫執行過程透過研究進行訪談或問卷施測並進行發表，因此本期計畫針對巴克禮紀念公園志工進行研究，以 SROI 為調查研究設計，進行資料蒐集。為評估長榮大學 USR 計畫團隊推動巴克禮紀念公園自然環境教育中心營運的社會投資報酬率，在計畫主持人洪慶宜院長的指導下，本計畫團隊進行社會影響力評估 (SROI) 的調查作業。在評估的過程中，本計畫團隊秉持 SROI 的八大原則，落實執行以下六大步驟：1. 確認分析範疇，辨識利害關係人；2. 描繪成果；3. 為成果定價；4. 納入影響力分子；5. 計算價值；6. 影響力揭露及應用。



(1) 第一步驟：確認分析範疇，辨識利害關係人，本計畫團隊乃根據以下概念來進行第一步驟：A. 讓利害關係人參與討論；B. 選擇最重要的利害關係人；C. 是否可以衡量改變；D. 確認影響是否足夠顯著；E. 期間：1年（111.2~112.1）。本計畫團隊認為，在推動巴克禮紀念公園自然環境教育中心的營運工作，志工扮演了極其關鍵的重要角色。因此，在經過多次討論後，決定先以志工做為本次SROI的評估對象，期能透過分析志工的改變程度來評估本計畫所創造的社會影響力價值，同時回應志工的需求與期待，作為今後改善規劃的依據，進而達到永續經營的目標。志工人數以定期值班為主，約為30人左右，評估期間設定為1年（2022年2月至2023年1月），包含從志工培訓開始到實際執行志工服務的過程，每人每月的志工服務時數從4小時到12小時以上不等，志工們因為加入了巴克禮紀念公園生態教育中心志工服務的行列，因此產生了拓展人際關係、自我能力的提升、獲得成就感與歸屬感等等的改變。

(2) 第二步驟：描繪成果

產出（客觀的事實）→成果事件鏈（因果關係）→成果（可測量的改變），利害關係人的感受與聲音是SROI評估方法最重要的核心。故，了解本計畫對利害關係人的影響程度至關重要。



訪談內容整理出來後，所製作的樹狀圖（成果事件鏈）

(3) 第三步驟：為成果定價

A. 本計畫透過開設志工培訓課程、工作坊等方式邀請利害關係人參與本計畫。B. 為了解利害關係人的感受與改變的程度，已於 2023 年 6 月至 10 月安排線上視訊訪談，整理出訪談之質化內容摘要。C. 將訪談之質化內容整理製作成可量化之問卷調查表，於 11 月再次針對利害關係人施作問卷調查。問卷調查的內容除利害關係人的改變成果之外，亦包括為成果定價以及影響力分子調查等。根據樹狀圖的分析，設計問卷，以關鍵指標 (Indicator) 確證成果發生的證明。在此過程中，邀請利害關係人共同參與指標的確定，並設立主觀與客觀的指標。在成本與資料取得的可行性上進行充分考量，問卷內容的定價乃基於市場上同類課程費用的參考價格。

SROI 研究過程質性訪談內容摘要

項目	志工訪談內容
人際關係	<ol style="list-style-type: none"> 1.我加入巴克禮志工，而拓展人際關係。 2.我有因參與志工活動而認識更多不同領域的人。 3.我有因為交到許多不同專業的朋友而對事情有更多的新看法。
提升自我能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.我有因為志工而跨領域學習到新知識。 2.我有因為擔任志工的經驗而增長了一些對本職工作上的幫助。 3.我的個性上有因此而改變或獲得成長。 4.我的生活上有因為志工活動而發生一些改變。 5.我覺得擔任巴克禮志工是一件有成就感的事情。 6.我在服務的過程中，心靈過得十分充實。
對於未來生活	<ol style="list-style-type: none"> 1.我在退休以後還會想繼續擔任志工。 2.我會鼓勵家人參加志工活動。 3.我會跟家人分享擔任志工的趣事。 4.我因為擔任巴克禮的志工而更加喜歡大自然。
環境教育	<ol style="list-style-type: none"> 1.我覺得環境教育應該從小做起。 2.我覺得學校該因環境教育而開設相關課程。 3.我覺得可以開設環境教育相關的課程並酌收適量費用。 4.我覺得巴克禮的環境教育對市民或社區有影響。 5.在值班導覽時遇見的外地遊客較多。 6.我覺得巴克禮公園有因志工的進駐而改善環境。 7.我覺得未來可以有更多家長親子與大自然互動的活動課程。
對巴克禮的歸屬感與對長榮大學的看法	<ol style="list-style-type: none"> 1.我對巴克禮有產生歸屬感。 2.我覺得長榮大學進駐巴克禮，公園的情況有因此而改變。 3.我覺得對長榮大學的印象跟以前相比有所改變。 4.我覺得長榮大學可以有更加努力的地方。 5.我覺得巴克禮公園因為有志工的加入而變得更好。



親愛的受訪者，您好：

這是一份「社會投資報酬率」(Social Returns on Investment, 英文簡稱為 SROI) 的問卷，乃由傳統衡量財務的「投資報酬率」所衍生出的新概念，意指衡量在投入資源後，所得到的「非財務面」的回饋與報酬，例如社會影響力、環境永續性等¹。「社會投資報酬率」(SROI) 融合社會價值、社會影響力和經濟利潤的複雜公式，最後會把抽象的社會價值，轉化為具體的經濟成長指標²，可以算出投入一塊錢，能夠達成幾塊錢的社會價值。

本問卷希望您的志願服務經驗，以作為巴克禮紀念公園生態中心志願服務成效評估之參考依據，故，請您務必填寫所有題目。

本問卷採匿名方式，一切資料僅作為 SROI 統計分析之用，絕不對外公開。

感謝您在百忙之中提供寶貴意見。

敬祝
萬事如意 身體健康

長榮大學 USR 計畫團隊 敬上

聯絡人：管美燕教授, email: bishonjo@mail.cjcu.edu.tw Tel: (06)2785123 分機 4254

第一部份：基本資料

1. 性別：
 生理性男
 生理性女

2. 年齡：
 30 歲以下
 31-40 歲
 41-50 歲
 51-60 歲
 61 歲以上

3. 學歷：
 高中(職)及以下
 大學
 研究所以上

4. 您何時開始(第一次)參與志願服務活動：
 2010 年(含)以前
 2011-2015 年
 2016-2020 年
 2021 年(含)以後

5. 您加入參與巴克禮公園志願服務活動多久？

¹ <https://www.sociopact.com/content/747544784563057837843784078813629853ACapostext.htm>
² <https://sarcos.com.tw/article/93444> (影印自：《CSR 天下》，2016 年 08 月 17 日)

1 年(不含)以下
 1-2 年
 2-3 年
 3 年(不含)以上

6. 您每個月花多少時間於巴克禮公園志願服務活動？
 4 小時(不含)以下
 4-8 小時
 8-12 小時
 12 小時(不含)以上

7. 從您的住所前往巴克禮公園需花費多少時間？
 29 分鐘(含)以內
 30 分鐘-1 小時
 1-2 小時
 2 小時(不含)以上

第二部份：問卷構面

一、提升知識與技能

1. 參與本志願服務是否有助於提升您的知識與技能？(例如：知識指可跨領域學習到許多與自然生態有關的新知識；技能指口說表達能力的提升)
 是
 否 (請直接前往第 7 題作答)

2. 參與巴克禮公園志願服務對於提升您的知識與技能之占比各為多少？
 參與巴克禮公園志願=100%，其他因素=0%
 參與巴克禮公園志願=75%，其他因素=25%
 參與巴克禮公園志願=50%，其他因素=50%
 參與巴克禮公園志願=25%，其他因素=75%
 參與巴克禮公園志願=0%，其他因素=100%

3. 參與本志願服務後，對於提升您的知識與技能有多少？(例如：知識指可跨領域學習到許多與自然生態有關的新知識；技能指口說表達能力的提升)
 無 (0%)
 適中 (25%)
 中 (50%)
 高 (75%)
 完美 (100%)

4. 這些知識與技能的變化持續多久？
 半年(不含)以內
 半年-1 年
 1 年(不含)以上

5. 若要以本志願服務的成果(知識與技能)定價，您願意每個月支付多少金額？(以下金額乃參考中國生產力中心開設之口語表達課程(每小時收費的 NTS200)之收費標準來定價。)
 3,800 元(含)以下
 3,800-7,600 元
 7,601-11,400 元
 11,401 元(含)以上

6. 若要用 1-10 分來評價本志願服務的成果(知識與技能)在您心中的重要性，請問您會給予多少分？最重要為 10 分，其次為 9 分、8 分、...最不重要為 1 分？
 _____ 分

二、提升成就感與自信心

7. 參與本志願服務是否有助於您獲得成就感與自信心？(例如：因解說工作而獲得成長，並且感到具有成就感與自信心)
 是
 否 (請直接前往第 13 題作答)

8. 參與巴克禮公園志願服務對於您獲得成就感與自信心之占比各為多少？(例如：參與其他組織提升知識與技能的成長)
 參與巴克禮公園志願=100%，其他因素=0%
 參與巴克禮公園志願=75%，其他因素=25%
 參與巴克禮公園志願=50%，其他因素=50%
 參與巴克禮公園志願=25%，其他因素=75%
 參與巴克禮公園志願=0%，其他因素=100%

9. 參與本志願服務後，對於您獲得成就感與自信心之提升有多少？(例如：因解說工作而獲得成長，並且感到具有成就感與自信心)
 無 (0%)
 適中 (25%)
 中 (50%)
 高 (75%)
 完美 (100%)

10. 這些成就感與自信心的變化持續多久？
 半年(不含)以內
 半年-1 年
 1 年(不含)以上

11. 若要以本志願服務的成果(成就感與自信心)定價，您願意每個月支付多少金額？(以下金額乃參考中國生產力中心開設之口語表達課程(每小時收費的 NTS200)之收費標準來定價。)
 3,800 元(含)以下
 3,800-7,600 元

7,601-11,400 元
 11,401 元(含)以上

12. 若要用 1-10 分來評價本志願服務的成果(成就感與自信心)在您心中的重要性，請問您會給予多少分？最重要為 10 分，其次為 9 分、8 分、...最不重要為 1 分？
 _____ 分

三、認同感與歸屬感

13. 參與本志願服務是否有助於您獲得認同感與歸屬感？(例如：對於備禮巴克禮公園環境有貢獻而感自豪，可讓更多人認識巴克禮公園)
 是
 否 (請直接前往第 14 題作答)

14. 參與巴克禮公園志願服務對於您獲得認同感與歸屬感之占比各為多少？(例如：參與其他組織提升認同感與歸屬感)
 參與巴克禮公園志願=100%，其他因素=0%
 參與巴克禮公園志願=75%，其他因素=25%
 參與巴克禮公園志願=50%，其他因素=50%
 參與巴克禮公園志願=25%，其他因素=75%
 參與巴克禮公園志願=0%，其他因素=100%

15. 參與本志願服務後，對於您獲得認同感與歸屬感之提升有多少？(例如：因解說工作而獲得成長，並且感到具有認同感與歸屬感)
 無 (0%)
 適中 (25%)
 中 (50%)
 高 (75%)
 完美 (100%)

16. 這些認同感與歸屬感的變化持續多久？
 半年(不含)以內
 半年-1 年
 1 年(不含)以上

17. 若要以本志願服務的成果(認同感與歸屬感)定價，您願意每個月支付多少金額？(以下金額乃參考市面上市開設之心靈課程(每小時平均收費的 NTS700)之收費標準來定價。)
 2,800 元(含)以下
 2,800-5,600 元
 5,601-8,400 元
 8,401 元(含)以上

18. 若要用 1-10 分來評價本志願服務的成果(認同感與歸屬感)在您心中的重要性，請問您會給予多少分？最重要為 10 分，其次為 9 分、8 分、...最不重要為 1 分？
 _____ 分

問卷調查表

(4) 第四步驟：納入影響力分子

在問卷製作過程中，聚焦於釐清利害關係人認為自己獲得的最重要成果。根據 29 位實測人員對各項成果的重視程度進行排序，並計入影響力因子進行價格的設定。結果表明，「知識與技能」是被公認為最重要的成果，其次是「歸屬感」，然後是「成就感與自信心」。因此重大性排序為：知識與技能 > 歸屬感 > 成就感與自信心。

(5) 第五步驟 計算價值

以上述步驟為基礎計算了 SROI。計算方式如右：
$$\frac{\text{總影響價值}}{\text{總投入}} = \text{SROI}$$

首先，根據「重大性」排名，將三個成果（知識與技能、成就感、歸屬感）按重要性排序並計算平均值。第一位：知識技能 7.69；第二位：歸屬感 7.62；第三位：成就感 7.17。

由此可知「知識技能」與「歸屬感」定義為同樣重大，次要的「成就感」則為「知識技能」的 7/8 重大。因此，以「知識與技能」的願付價格為基準，來計算三個成果的財務代理變數。29 名受測者所填寫的金額經影響因子比例調整後，計算得出總金額為新台幣 NT\$116,100 元（針對「知識與技能」）。再將該金額除以受測者總數，得出每位受測者對「知識與技能」的平均願付價格為新台幣 NT\$4,004 元。

接著，以「知識技能」的願付價格新台幣 NT\$4,004 元為基準，將數值接近的「歸屬感」也同樣定為新台幣 NT\$4,004 元。並以此基準將「成就感」的價值算出：4,004 元 * 7/8 = 3,504 元。

因此，最終的計算方式如下：

先將前面得出的各項成果願付價格相加，再乘以實際參與人數，最後以此總願付價格除以總投入成本，得出 SROI 比率：

總願付價格 = (4,004 元 + 3,504 元 + 4,004 元) × 29 人 = 333,848

再以總願付價格新台幣 NT\$333,848 除以總成本新台幣 NT\$160,000 元即可得到 SROI 的成果，
SROI = 333,848 / 160,000 = 2.1

→ 最後得出 SROI 倍數為 2.1 倍

(6) 影響力揭露及應用

研究之成果將與利害關係人確實的溝通，透過年報以及任何成果發表機會透明化報導，以及公開數字之計算過程與所採用之假設。

本計畫透過 SROI 的研究，了解志工因為本計畫的投入而產出的結果，知識為優先，可以持續地透過志工增能課程提升志工的知識力，過程中，也會因為課程而增進歸屬感及導覽的自信心，皆可相輔相成及環環相扣。透過此研究作為績效衡量與管理改善的工具，未來將持續運用此方法進行計畫成效評估。

本次調查的結果顯示，在本校計畫團隊的努力付出與辛勤耕耘之下，針對志工培訓的社會投資報酬率為 2.1 倍。經由此次評估可知，利用 SROI 方法可以有效地量化社會影響力，提供了一個客觀的衡量志工培訓成效的標準。透過此評估，我們能夠明確認知到社會投資的價值，並對相關社會效益有更深刻的了解。本報告提出的成果及計算方式，為未來類似計畫提供了寶貴的參考依據。

除了 SROI 研究外，從計畫試辦期及進行各項相關研究並發表於研討會或期刊

(1) 期刊發表

A. 佐佐木研究者與計畫主持人共同以「Exploratory study about achievements and issues of university social responsibility — “USR” as a dynamic process」為主題發表研究於《International Journal of Educational Development》國際教育發展期刊。揭櫫 USR 的意涵，了解 USR 實踐場域的動態過程；設計大學管理的方法，自上而下的風格概念；USR 的概念根據每個國家的社會情況而有所不同，而 USR 在實務上已成為滿足大學社會貢獻需求的一種方式與過程；也作為大學提升教育品質而創造與其他大學的差異化趨勢。

B. 2022 年「社區規劃」課程，創造國際生與社區居民對話的平台，多國、多語言及多工具使用，實屬不易！課程結束後，透過焦點團體將此經驗化為研究，以「Building Communities Together: The Experience of International Students in Taiwan」及「一起想像我們的社區——國際學生的台灣經驗」為主題，於 2022 年 7 月 9 日 International Conference on Education and Learning (ICEL) 國際研討會及 10 月 16 日亞太社造論壇暨學術國際研討會發表，2023 年發表於《社區營造學報》Community Empowering Studies, CES 第二卷第一期。這個參與式設計工作坊的經驗與成果是長榮大學永續發展國際學程師生、大學社會責任實踐計畫 USR 辦公室與社區居民增進了解與相互學習的過程。透過社區實作的方式，讓國際生能理解地方的需求，充分體現「大學社會責任 USR」的意義。

(2) 國際研討會發表

- A. 國際生 Somi「以環境教育推動跨國灰面鷲鷹保育」為主題，於國際灰面鷲鷹暨遷徙猛禽高峰會發表，分享長榮大學協同墾丁國家公園管理處發展灰面鷲鷹綠繪本教材教法，以串聯跨國保育行動。自 2021 年起，共有 6 國 22 名國際生至鄰近小學透過長榮大學翻譯的英文繪本《灰面鷲鷹的旅行》進行環境教育，共有 3,612 人次小學學生參與。
- B. 由 USR 綠色社區推動辦公室執行長甘玲華以「環境解說志工的地方依戀度與認同度」研究，於中華民國第 33 屆環境教育學術暨實務交流國際研討會發表，了解長榮大學及巴克禮永續發展協會共同投入環境教育的成果效益；提供未來環境教育及推展永續環境之方向參考。調查對象為志工，所以顯示出對公園特性認同度、地方認同度及組織支持度的高正面情形。分析結果顯示，僅到訪目的變項會顯著影響對公園特性認同度的影響，以 post-hoc mean comparison LSD 比較，顯示志工若到訪公園主要目的是休閒族群，對公園特性認同度顯著較低。

USR 計畫參與研討會等研究發表

時間	研究主題	研究內容	研究結果	舉辦單位
2018.04.28	社區觀點評估大學社會責任成效-以長榮大學「綠色社區根與芽行動在地實踐計畫由大武崙社區到二仁溪流域」為例 作者:USR計畫執行長甘玲華、林怡婷、USR計畫主持人洪慶宜	本研究採取質性研究的行動研究法及深入訪談法，透過社區利害相關人(區公所代表、社區幹部、農業代表、社區居民)7位受訪者的訪談，以社區觀點出發，探討USR計畫對於社區的影響、問題改善情形以及對於未來計畫的需求建議，評估計畫執行的成效。	第一，年輕人的投入，社區更活絡；第二，大學與社區共學，提升見聞；第三，社區綠環境營造；第四則是產業能見度增加。受訪對象能明顯感受USR計畫的效益，藉由計畫引入學者及學生進入社區，活化居民的社區參與。	國立暨南國際大學國際文教與比較教育學系 2018「大學之社會責任」國際學術研討會
2020.06.19	「PBL課程應用於USR計畫-以長榮大學綠色社區根與芽在地行動實踐計畫為例 作者:USR計畫主持人洪慶宜、楊雅智、USR計畫執行長甘玲華	本研究採取及統計分析參與USR課程學生前後測問卷。透過問卷，了解學生在對社區的依賴度、對課程的瞭解程度、對社區、議題及USR計畫的瞭解程度的差異。	研究建議持續運作 PBL 課程，讓學生從傳統「坐」中學成為「做中學」；運用 PBL 相關資源和教室功能，結合PBL 教學方法；建立公私合作的社會責任，地方政府提供行政資源及合作平台，大學端選擇合作的社區及媒合校內課程，運用教授的專業及學生的創意，提出行動方案解決社區需求。	輔仁大學「以問題導向學習(PBL)的多元應用」研討會

時間	研究主題	研究內容	研究結果	舉辦單位
2020.10.26	「論社區辦公室於大學社會責任計畫的功能」 作者: USR 計畫博士後研究員 佐佐木孝子、USR計畫主持人洪慶宜、USR計畫執行長甘玲華	本研究以訪談加入 USR 計畫的課程教師及自身觀察，探討USR計畫對於社區的影響及社區辦公室於大學社會責任計畫的重要性。	社區辦公室的功能為(1)讓學校走出象牙塔；(2)培養具有實踐技能的人力資源(3)使居民感到容易進入學校。最終計畫與居民、老師及學生共同工作，朝向永續社區之願景。	2020中華民國環境教育學會-第三十屆環境教育學術暨實務交流國際研討會
2020.10.26	「大學啟動社區永續發展之行動-以大學社會責任計畫支持之根與芽計畫為例」 作者:長榮大學永續發展國際學士學位學程學生 Yoashi Nathan Thadeo、USR計畫執行長甘玲華、USR計畫主持人洪慶宜	本研究以大潭資源回收站為研究場域，對 IPSD 學生進行問卷施測。	(1)學生參與帶來資收站更多創意及多樣性 (2)大潭資收站可以做為環境教育場域 (3)參與的學生對大潭資收站的功能及參與意願高於未參與學生	2020中華民國環境教育學會-第三十屆環境教育學術暨實務交流國際研討會
2021.04.08	「Quantification and Analysis of Microplastics in Farmland Soils: Characterization, Sources, and Pathways」 作者:Fakour, H., Lo, S., Yoashi, N.T.; Massao, A.M., Lema, N., Mkhontfo, F.B., Jomalema, P.C., Jumanne, N.S., Mbuya, B.H., Mtweve, J.T., & Imani, M.	本研究與「環境毒物學」課程結合，調查農田裡的塑膠微粒，採集地點以青農之農地為主，經過採樣、密度分離、過濾、萃取及辨別分析等。	(1)所有樣本，不論樣本來源深或淺，都有採集到塑膠微粒 (2)越靠近馬路的樣本，塑膠微粒是遠離馬路樣本的3倍 (3)來源大部分為聚乙烯(塑膠袋之原料)，判斷來源由農用塑膠布和水果外包裝塑膠套 (4)塑膠微粒主要分成六種形狀：碎片(fragments)、纖維(fibers)海綿(foams)、膜(films)、顆粒(pellets)、微粒(microbeads)	Multidisciplinary Digital Publishing Institute (簡稱MDPI) 期刊
2021.05.30	「綠色社區根與芽行動 - 一個基督教大學之社會責任案例研究」 Roots&Shoots Actions for Green Community- A Case Study of Social Responsibility of a Christian University in Taiwan 作者:USR計畫主持人洪慶宜	介紹本校長期推動的USR工作，結合教育部計畫之基礎，以及本校在教育上的創新，更成立了「環境教育國際實驗學院」，開辦「永續發展國際學士學程」及發展USR計畫的歷程。	強調面對少子化的衝擊及氣候變遷所帶來的外部環境變數，私立大學的社會功能、國際化、解決問題的教育模式以及大學社會責任儼然可成為私立大學的經營特色。	日本台灣學會第23屆學術大會第7分科會
2021.05.30	「從社區營造的角度看大學在《大學社會責任實踐 (USR) 計劃》的作用」 作者:USR計畫博士後研究員佐佐木孝子	本研究以觀察和採訪地方居民和小學教師，介紹USR計畫在長榮大學的實施系統和各種社區活動。	大學是可以走出象牙塔、實現服務社會和成為地方智庫角色的目標。	日本台灣學會第23屆學術大會第7分科會

時間	研究主題	研究內容	研究結果	舉辦單位
2021.09.02	「大學社會責任實踐計畫」之在地連結其意義-以長榮大學「農好菜籃族」活動為例 作者: USR計畫博士後研究員佐佐木孝子、USR計畫主持人洪慶宜、USR計畫執行長甘玲華、USR計畫專案助理許淨淳	本文分析農民於現階段以相同方式進行農產品銷售，並且透過會議提議設立合作社，目標是在USR計畫結束後農民自行營運「農好菜籃族」方案。	農民透過與USR計畫的合作尋找問題解決的途徑，促成在地連結也顯現人才培育的作用。	「新實踐暨台日大學地方連結與社會實踐國際研討會」
2022.07.09 2023.06.30	一起想像我們的社區-國際學生的台灣經驗 Building Communities Together: The Experience of International Students in Taiwan 作者:授課教師黃肇新助理教授、USR計畫協同主持人劉碧株助理教授、USR計畫執行長甘玲華	本研究運用110-1「社區規劃」課程(課程設計與參與式工作坊，在焦點團體訪問)創造國際生與社區居民對話的平台，共同參與社區公共空間的營造，將課程習得的知識、技能、態度與社區居民溝通，再重新規劃、磨合產出，創造出團隊合作的精神與歸屬感	本文分析國際生更加認識社區，社區亦提供新的學習經驗，同時深化社區與大學之間的信任，提供居民與國際生一個實際體驗台灣社區規劃與營造的機會	發表於2022年7月9日，FAPCE亞太社造論壇暨學術研討會國際研討會 《社區營造學報》 Community Empowering Studies, CES 第二卷第一期
2023.08	Exploratory study about achievements and issues of university social responsibility — “USR” as a dynamic process 作者: USR計畫博士後研究員佐佐木孝子、USR計畫主持人洪慶宜	透過文獻研究，了解USR從CSR啟發而來的性質，藉由計畫探討USR與CSR的關聯，本研究重點關注於USR一詞，從空間視角與時間維度，分析USR的動態過程的成就與問題。	揭櫫USR的意涵，了解USR實踐場域的動態過程；設計大學管理的方法，自上而下的風格概念；USR的概念根據每個國家的社會情況而有所不同，而USR在實務上已成為滿足大學社會貢獻需求的一種方式與過程；也作為大學提升教育品質而創造與其他大學的差異化趨勢。	《International Journal of Educational Development》國際教育發展期刊
2023.09.01	環境解說志工的地方依戀度與認同度研究發表 作者:USR計畫主持人洪慶宜、USR計畫執行長甘玲華、USR計畫專案助理余郁婷	環境解說志工實為永續運作巴克禮紀念公園環境教育的重要人力資源，藉由此研究了解環境解說志工投入服務的情形及對解說環境、運作機制的認同程度，本研究以問卷調查為主要方法，深度訪談為輔。	調查對象為志工，所以顯示出對公園特性認同度、地方認同度及組織支持度的高正面情形。僅到訪目的變項會顯著影響對公園特性認同度的影響，以post-hoc mean comparison LSD比較，顯示到訪公園主要目的是休閒族群，對公園特性認同度顯著較低。	中華民國第33屆環境教育學術暨實務交流國際研討會

時間	研究主題	研究內容	研究結果	舉辦單位
2023.07 ~ 2024.02	Impact of Using English Green Picture Book for Environmental Education – The Case Study of Gray-faced Buzzard Conservation 作者:永續發展國際學士學位學程學生 Somi 指導教授:長榮大學綠能與環境資源學系副教授 洪慶宜	透過行動研究方法、問卷調查(對學童的家長)及半結構式訪談, 研究本計畫多年來, 國際生進入鄰近小學進行英文綠繪本《灰面鵟鷹的旅行》實踐環境教育的成效, 了解對於提升小學生環保意識、物種保育及英語能力的效果。針對環保意識、英語能力、學習態度及多元文化三面向進行研究探討。	調查結果顯示, 教學計劃結束後, 學生的環保意識和行為發生了積極的轉變。具體來說, 56.3%的人同意或強烈同意他們的孩子在與國際生互動後對環境或動物產生了新的興趣。對英語語言進步的面向, 37.5%的人表示同意或強烈同意他們的孩子在生活上可以溝通或使用新的英語單字。接觸國際生有助於更廣泛地了解不同文化, 47.6%的家長指出孩子對其他國家和文化的認識有所提高。	科技部大專學生研究計畫

International Journal of Educational Development 102 (2023) 102869



Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Educational Development

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ijedudev





Exploratory study about achievements and issues of university social responsibility — “USR” as a dynamic process

Takako Sasaki^{a,*}, Ching-Yi Horng^b

^a Waseda Research Institute of Taiwan, Waseda University, Tokyo, Japan
^b International College of Practice & Education for the Environment, Chang Jung Christian University, Tainan, Taiwan

ARTICLE INFO

Keywords:
USR
The nature of USR
Research trends
Regional and temporal characteristics
Text mining

ABSTRACT

“University Social Responsibility”, commonly abbreviated as USR, is a term that was created at the beginning of the 2000 s. The term USR was advocated by the inspiration of “Corporate Social Responsibility (CSR)” under the rapid progression of globalization. CSR is understood as being a corporate management way through which a company achieves a balance of economic, environmental, and social imperatives, while at the same time addressing the needs of stakeholders. Hence this term includes an idea of corporate management and competition theory. In this respect, USR can be said to differ from previously used terms to discuss universities’ roles and missions. Positioning this point as a property of USR, this study focused on this term. This is a literature review that aims to extract features of USR based on its nature and to consider achievements and issues. This study classified the research topics using the text mining method first and dug deep changes in the research trends by reading papers that were selected along with those topics carefully. As a result, three features were detected: a dynamic process on the practice base, a methodology to design corporate university management, and a top-down style concept. The concept of USR differed depending on the social situation in each country, while USR has converged as a way to meet the demands of social contribution to universities in the practice process. Since around 2018, there has been a trend toward improving the substantial quality of education while intending to differentiate from other universities.

“University Social Responsibility”, commonly abbreviated as USR, is a term that was created at the beginning of the 2000 s. This is a literature review that aims to reinterpret the meaning of USR by organizing the history of USR practices-how and where USR has been practiced. Furthermore, this study will consider the achievements and issues of USR. This study adopts the text mining method to analyze USR in detail.

Since the 1980 s, the massification of higher education has progressed and the significance of universities has come to be questioned. Many countries have implemented educational reforms such as improving the quality of education and diversifying their educational systems. As a result of this new environment, a concept of social responsibility known as “the third mission of higher education (Brennan, 2006)” has been advocated within research and education. Along with educational reform, it was pointed out that a healthy management system of universities was indispensable in order to fulfill this social responsibility (the Private University USR Study Group, 2004).

In the 1990 s, the marketization of higher educational institutions advanced in an increasingly globalized world. A theory of competition

was introduced in university education and tangible results of activities are now being tested and evaluated, lending evidence of the value of higher education. Under the rapid progression of globalization, the term “university social responsibility (USR)” became popular in the 2000 s as described in the next section. Higher educational institutions conducted USR projects and some international inter-university networks, such as the University Social Responsibility Network (USR Network), Global University Network for Innovation (GUNI Network), and the Association of Universities Entrusted to the Society of Jesus in Latin America (AUSJAL), were established. Some governments, such as Taiwan, implemented USR policies as mentioned later. Recent research has discussed USR as a methodology to achieve social change, such as to achieve sustainability (Pacheco et al., 2020; Kouatli, 2019; Eizaguirre et al., 2019), to meet specific SDGs (e.g. Bokhari, 2017; Castro et al., 2022), and to realize social justice (e.g. Martínez et al., 2017; Meikle and Lekeitha, 2022), leading to more discussions about further development of USR.

* Corresponding author.
E-mail address: stck.sasaki@gmail.com (T. Sasaki).

3.7 USR 的下一哩路

USR 是橋梁，連結大學與社區共好；USR 是道路，通往無限可能的機會；USR 是青春的陪伴，鼓勵生命探索飛翔；USR 是團隊的合作，一起朝向更好邁進；USR 是熱情的心，創造人與人之間美好的故事；USR 是希望，培育種子的沃土，歷經春耕、夏耘、秋收、冬藏而致百花齊放，充滿生機。USR 已成為大學貢獻社會的一種方式與過程；也作為大學提升教育品質而創造與其他大學的差異化趨勢。長榮大學以環境教育及永續發展為大學社會責任的重點，此符合國際高等教育及環境發展趨勢。面對少子化及氣候變遷所帶來的社會變數，私立大學應該要更強調其社會功能、國際化及解決問題的教育模式，大學社會責任的實踐已成為本校經營的特色與亮點。從利害關係人的改變以及從「台灣經驗•非洲實踐」的過程中可見改變 (outcome)。

- (1) 延伸本校國際化腳步：開創教育的無限可能，且因為非洲實踐而設立新課程，讓台灣學生更認識非洲，打開國際觀以及增加本地生與國際生之互動，國際生積極學習與改變的動機可啟發台灣學生不同思維。
- (2) 學生的改變：國際生透過學習將台灣經驗於母國實踐，從「做中學」增進專業知能運用外，且關懷社會議題，探索解決問題的方法，設計工作坊而培養協調組織能力。國際生亦因此確立其未來於母國實踐之規劃，而持續透過研究所學習，例如：來自史瓦帝尼的 Sindi，已取得國際珍古德協會授權於當地實踐「根與芽計畫」的協調者角色，將繼續執行 Care 計畫而進入本校研究所，為改變其社區國家而努力。



(3) 當地社區的改變：因工作坊之進行，在地居民持續運作所學，例如：生物炭燒製以及打造 keyhole garden，以解決在地議題。

(4) 在地政府的投入：因為 Care 計畫之延伸，學生於蒲隆地進行血壓量測工作坊（於台灣學習血壓機操作及顯示數值之判讀方法），當地政府人員亦參與，工作坊後，於在地投入醫療資源，開辦健康工作坊以及定期駐村為社區居民健康檢查。

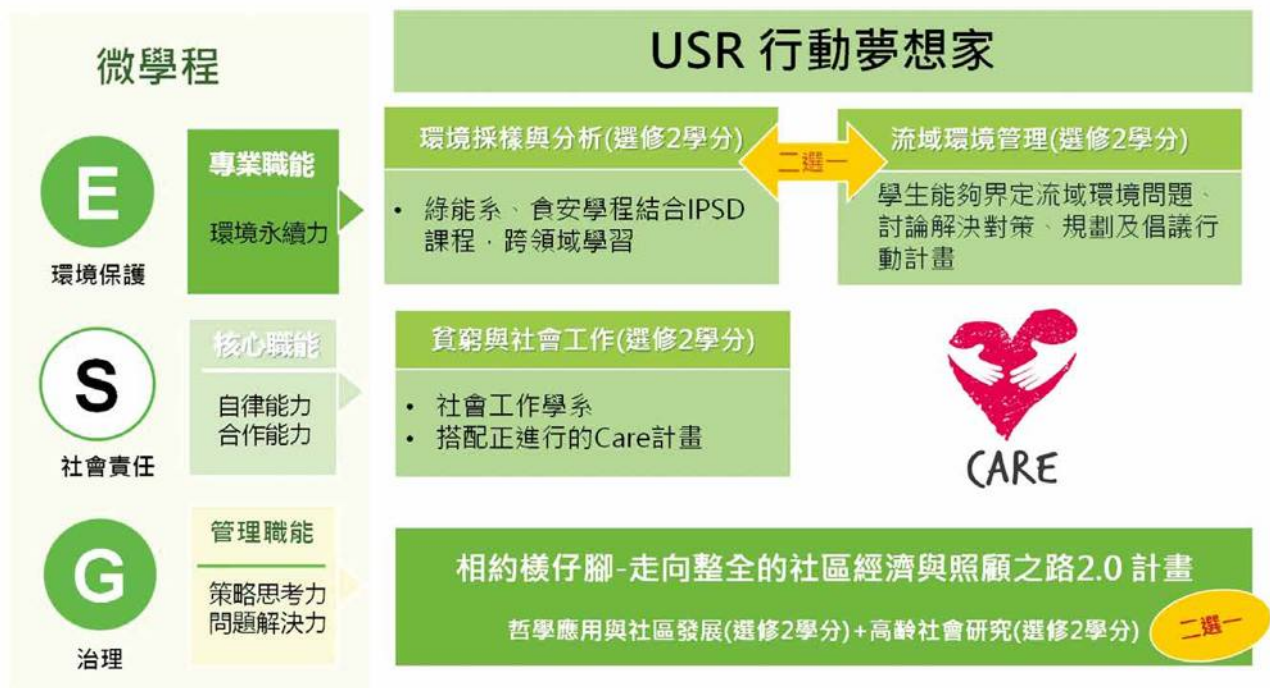
孔恩 (Thomas S. Kuhn) 於《科學革命的結構》 (The Structure of Scientific Revolutions) 提出「典範轉移」 (paradigm shift)，所謂的「典範」，是指在一個研究社群裡，各成員所認同的信念、價值與方法。我們亦期待 USR 執行之經驗可以不斷的衍伸與轉移，台灣經驗與價值的典範可以轉移至非洲，教育部提供 USR 計畫新的機會，在瞬息萬變的世界中，走一條「非」比尋常的道路，開展無限的可能。未來，將持續進行人才培育、在地關懷及國際連結的行動，說明如下：

(1) 跨領域、跨校及跨組織單位合作

於國內端，結合本校其他科系師生、跨校合作、非營利組織或企業共同增進非洲實踐之豐富性，目前已連結本校護理系師生前進史瓦帝尼進行 Care 計畫，讓台灣學生與國際生共同實踐，加入護理系專業，讓 Taiwan Can Help。亦與高雄醫學大學 USR「永續老農人才培育與健康發展計畫」討論衛教影片及教材等合作，將於 2024 年度針對國際合作現況、未來發展以及與醫學大學合作的方向，進行討論。

(2) 課程規劃的創新

結合本校另一 USR 計畫，共同規劃微學程課程，規劃為 6~11 學分，學生修習微學程科目學分，其中至少應有 4 學分不屬於學生本系所，增進學生認識 USR 且進行實作課程，以及促進學生多元的學習，擴展學生學習領域。目前規劃以行動夢想家為概念，注重環境治理 (E，Environmental)、社會責任 (S，Social) 以及公司治理 (G，governance)。環境治理以「環境採樣與分析」課程為主，社會責任則加入「貧窮與社會工作」課程，持續推廣 Care 方案，治理的部分以「哲學應用與社區發展」及「高齡社會研究」課程。



(3) 持續與國際相關之組織及學術單位保持合作關係

本計畫持續透過國際行動，推廣台灣教育能量及本校行動學習特色，希冀能確保優質青年來台灣就讀；亦透過計畫工作，強化與國際珍古德協會連結，鋪陳學生實習及畢業生回鄉貢獻的路徑，成為以教育促進永續國際行動的模式。

國際合作的永續模式

Sustainable Model for International Collaboration



綜上所述，國內及國外之成效將反映至校務中長期之規劃與發展，校務報告將社會責任列為重點。本計畫追求環境永續，以在地關懷、人才培育、環境教育及國際連結為目標，與校務單位密切合作，隨時交換意見，定期回報成果而能將成效分析反映至校務中長期之規劃與發展。

深耕永續發展



NEW 新目標

1. GreenMetric World University Ranking
2. GCSA全球企業永續獎
3. 國家企業環保獎巨擘獎
4. 泰晤士報大學影響力排名 (THE)
5. 國際安全學校認證

🏆 已得獎項

1. 國家品質獎
2. 國家企業環保獎
3. 國際綠蘋果環境獎
4. GCSA全球企業永續獎
5. TCSA台灣企業永續獎
6. 世界綠色大學評比
7. 國家永續發展獎
8. 國家環境教育獎
9. QS亞洲最佳大學排名
10. QS世界大學排名
11. QS世界大學星級評等
12. AREA亞洲企業社會責任獎
13. 遠見USR大學社會責任獎



永續社會 - 112年度USR計畫

第三期 (2023~2024年)USR計畫核定通過主計畫2案+HUB種子型1案



相約樣仔腳-走向整全的社區經濟與照顧之路

場域 實來、六龜

USR計畫 2,750,000 元

成果



綠色社區 根與芽行動計畫-深耕台灣，放眼國際

USR計畫 7,700,000 元

計畫目標

- 國際連結
- 環境教育
- 人才培育
- 在地關懷

計畫成果

- 根與芽行動學堂
- 農好菜籃族
- CARE關懷計畫
- 亞太青年高峰會議
- 台灣經驗-非洲實踐



面向	策略做法	產出	成果	對焦校務發展面向	對焦校務發展八大策略	SDGs
建立綠色循環社區-環境永續力	發展綠色社區 1. 與大潭社區共同打造資源回收站 2. 沙崙支線下分隔島及橋墩改造 3. 推廣綠色能源	1. 資收站設置落葉堆肥站、keyhole garden(非洲式廚餘堆肥站)、雨撲滿、寶特瓶藝術創作及友雞場等環境設施。 2. 透過課程改造橋墩以及分隔島下美化。 3. 2023年USR社區辦公室太陽能發電量為4,925.72度，可抵家戶用電488天，減少2,438公斤的二氧化碳。打造獨一無二的太陽能餐車以及移動式太陽能裝置。	1. 資收站獲得「臺南市特優社區資源回收站」，亦成為社區參訪及學生實作場域 2. 跨科系、跨領域、跨國合作完成環境改造，營造社區在地特色文化景觀，打造安全美麗的環境。 3. 節能之運用，且讓相關科系學生透過實作認識綠色能源，加強且推廣專業知能。	教學面 安全面 經濟面 環境面 國際面 社會面 在地面 組織面	全人牧育 適性揚才 產研精實 國際參與 校園永續 永續發展 組織精進 智慧校園	SDG7 負擔得起的清淨能源 SDG11 永續城鎮與社區 SDG12 永續的消費與生產模式 SDG17 全球夥伴關係
	根與芽行動教育 1. 大潭國小英文綠繪本教學 2. 暑期綠色生活兒童營隊 3. 發展二仁溪流域活動	1. 2018年03月05開始執行至今，每學期6次的頻率，全校全年級於晨光時間進入國小課堂，進行英文教學及環境教育。 2. 從試辦期2018年即開始舉辦至今，以綠色生活為主題，近年結合高中生一同辦理。 3. 參與二仁溪守護聯盟會議，河川巡守隊持續守護水環境資源。	1. 增進學童於語言表達及多元文化的理解(依據111學年度台南市英文會考成績，五年級高於市平均25分) 2. 舉辦6次兒童營隊，涵蓋環境教育、科普內容、食農教育等，促成與高中合作，大學與高中生共同為孩子的未來努力。 3. 長榮大學河川巡守隊與社區巡守隊共同守護河川資源；促成非洲計畫於坦尚尼亞進行水質檢測工作坊。			

面向	策略做法	產出	成果	對焦校務發展面向	對焦校務發展八大策略	SDGs
建立綠色循環社區-環境永續力	<p>推動食農永續、農業創生及循環經濟</p> <p>1.食農教育 2.農業創生 3.循環經濟</p>	<p>1.大潭國小食農教育體驗以及農業部食農教育計畫。</p> <p>2.農好菜籃族75期，增加年農民63萬元銷售。</p> <p>3.生物炭燒製8品項(農業廢棄物及強勢外來種)；申請農業局補助黑水虻養殖計畫。</p>	<p>1.計畫多年來與在地青農合作的基礎推動食農教育以及在國際生種植樹薯的成果，申請農業部食農教育計畫，推動「農業生產與環境」及「飲食生活與文化」面向的食農教育。</p> <p>2.與農民共同合作，促進共好，且推動食在地、食當季之食物低碳旅程。</p> <p>3.解決農業廢棄物問題，農民使用生物炭改善土壤；促成於非洲蒲隆地進行生物炭實作工作坊，將台灣經驗於非洲實踐。與農民多年合作經驗，促成農民自主申請農業局計畫，共同解決社會議題。</p>	教學面 安全面 經濟面 環境面 國際面 社會面 在地面 組織面	全人牧育 適性揚才 產研精實 國際參與 校園永續 發展組織 精進智慧 校園	<p>SDG7 負擔得起的清淨能源</p> <p>SDG11 永續城鎮與社區</p> <p>SDG12 永續的消費與生產模式</p> <p>SDG17 全球夥伴關係</p>
營造巴克禮紀念公園-公民社會力	公民力量參與	培訓志工，目前常態於巴克禮公園自然環境教育中心值班為34位，共同推動巴克禮公園環境教育。	培力綠志工，共同推動環境教育。亦針對志工進行SROI研究，獲得2.1倍的成果。	教學面 安全面 經濟面 環境面 國際面 社會面 在地面 組織面	全人牧育 適性揚才 產研精實 國際參與 永續發展 組織精進	<p>SDG4 優質教育</p> <p>SDG11 永續城鎮與社區</p> <p>SDG15 陸域生態</p> <p>SDG17 全球夥伴關係</p>
	環境教育場域	連結其他單位組織，共同推動環境教育八大領域各項活動，共6,728人次參與。	活化(開啟)巴克禮公園自然環境教育中心，並且開放公益團體申請使用，資源共享。			
	公園生態化典範	推動尊重自然、回饋自然理念，協助公部門維護管理公園，減少人工設施，增加生態調查，彰顯生物多樣性的重要性。	獲得「臺南市112年績優遴選表揚計畫團體組評選特優」肯定，持續進行公園生態調查，倡議生態公園之效益。			

面向	策略做法	產出	成果	對焦校務發展面向	對焦校務發展八大策略	SDGs
國際連結-世界影響力	開展非洲計畫 1.實踐根與芽行動 2.與珍古德協會、學術單位及其他單位的合作	國際生返回母國，透過各項工作坊解決在地議題，Care計畫於坦尚尼亞、蒲隆地及史瓦帝尼舉辦31場工作坊，約有2900人次參與。與珍古德協會阿魯沙區域以及學院簽訂合作備忘錄MOU，開展合作關係。	台灣經驗擴展，協助開發中國家環境意識及行動，獲得非洲坦尚尼亞及史瓦帝尼媒體報導，並將此成果與珍古德博士分享，讓台灣經驗價值於國際實踐，讓世界看見台灣。	教學面 安全面 經濟面 環境面 國際面 社會面 在地面 組織面	全人牧育 適性揚才 產研精實 國際參與 校園永續 永續發展 組織精進	SDG2 終止飢餓 SDG3 良好健康與社會福祉 SDG4 優質教育 SDG5 性別平等 SDG11 永續城鎮與社區 SDG17 全球夥伴關係
	亞太根與芽青年高峰會議	與珍古德協會共同舉辦四屆高峰會，2023年實體舉辦，12個國家的青年代表齊聚一堂，探討永續發展的關鍵議題，企業亦參與其間。	引動國際及台灣青年投入環境行動。並與臺灣大學生物多樣性國際碩士學程進行學碩雙聯合作。			
	培育國際移動人才	透過學校專業課程以及新創課程，培育國際生與台灣學生跨國行動，解決環境議題。國際生亦取得其國家進行根與芽行動之認可。	學生積極投入USR榮獲各項獎項肯定，並透過各項活動及新創課程鼓勵台灣學生與國際生共同合作，開展世界觀，積極培育人才。			
	灰面鷲鷹跨國實踐行動	1.《灰面鷲鷹的旅行》繪本翻譯成日文，致贈日本宮古島進行環境教育之素材。 2.在計畫主持人指導下國際生通過科技部大專學生研究計畫，研究多年進入鄰近小學進行英文繪本實踐環境教育的成效。 3.參與國際灰面鷲鷹暨遷徙猛禽高峰會，國際生壁報發表研究。	《DOCKing逗陣》試刊號以「飛越國界，將永續帶進入社區」為題報導；促進墾丁國家公園管理處與宮古島之「鷹」緣；透過國際生之研究，以及高峰會發表成果。也完成灰面鷲鷹中英及中日繪本，且拓展國際合作，致贈日本宮古島，讓國際看見台灣。			

2023 大事記

2023 1月

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.01.03	巴克禮紀念公園自然環境教育中心展館導覽(迄今)	培力志工參與
2023.01.05	台糖長榮酒店愛心公益圍爐感恩餐會-非洲鼓隊表演	
2023.01.06	永續發展國際學士學位學程實習發表會	兩位於USR辦公室實習生發表
2023.01.09	每月一次好拾光社區讀書會(迄今)	歲末最後一場12/18
2023.01.11	每月一次巴克禮公園生態人文系列講座(迄今)	歲末最後一場12/13
2023.01.12	光華高中服務社團課程(共8堂)-以生態服務為主題	一學期至6/8
2023.01.13	每兩周一期農好菜籃族(迄今)	歲末最後一場12/22
2023.01.16	USR 韌性社區在地老化樂活松年功能運動促進班-歸仁教會	歲末最後一場12/27
2023.01.16	課程討論會議-沙崙支線改造	
2023.01.17	臺南市善化國小2023藝術與人文暨社團學習成果發表會-非洲鼓隊表演	
2023.01.25	0125~27-台東非洲鼓隊宣演及生態參訪	表演四場次
2023.01.30	歸仁教會兒童營-非洲文化分享	

2023 2月

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.02.04	0204~05「社會投資報酬率」(SROI)工作坊	教師成長課程
2023.02.06	發展韌性社區會議	
2023.02.08	根與芽亞太青年高峰會討論會議	共五次
2023.02.12	巴克禮志工增能課程-巴克禮公園綠活圖工作坊	
2023.02.15	課程如何實踐USR討論會議-社區工作	
2023.02.15	農民共好會議	
2023.02.16	每月一次USR計畫辦公室會議	歲末最後一場12/1

2023 3月

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.03.02	巴克禮紀念公園20周年活動會議	
2023.03.03	綠色生活地圖製作會議	與志工及NGO團體
2023.03.04	巴克禮親子藝術手作巡禮	與和通文化藝術基金會合辦
2023.03.10	大潭國小食農教育闖關活動會議	
2023.03.10	大潭國小英文綠繪本教學	六次到5/26
2023.03.14	課程討論及海廢牆製作會議	
2023.03.14	長榮教職員永續行動日在巴克禮公園活動策畫會議	4/17及6/28
2023.03.15	計畫協同主持人會議	
2023.03.15	每月一次學院工作會議	歲末最後一次12/27
2023.03.15	Sewing workshop	共三場

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.03.19	巴克禮志工增能課程-巴克禮定向越野活動	
2023.03.23	0323~24巴克禮公園20週年系列活動-podcast錄音訪談	
2023.03.24	0324~0609 長興國小四次入校繪本教學	一次四個班級
2023.03.24	勞動部勞動力發展署雲嘉南分署-113年度「多元就業開發方案」計畫撰寫營	
2023.03.24	生態旅遊發展討論會議	非洲場域連結
2023.03.26	大潭國小80週年校慶-非洲鼓隊表演	
2023.03.30	USR計畫實地訪視-教育部	
2023.03.31	薯一"薯"二好時光大潭國小食農教育闖關活動	

2023 4月

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.04.01	保東國小100週年校慶-非洲鼓隊表演	
2023.04.09	巴克禮志工增能課程:Together, we can! 根與芽行動-一日學堂在長榮大學	
2023.04.11	遠見永續報告書-楷模獎領獎	
2023.04.13	SROI研究討論會議-以巴克禮公園志工為研究對象	5/17、10/17及12/7
2023.04.16	穆斯林文化分享	社區參與
2023.04.17	多元就業方案討論會議	12/20
2023.04.17	沙崙支線下改造施作討論會議	
2023.04.18	達人駐點導覽巴克禮公園- AR(Augmented Reality/擴增實境) 導覽	共兩次
2023.04.18	暑期兒童英語營會議-與台南一中學生合作	共兩次
2023.04.19	每月二仁溪輕旅行會議	至10/11
2023.04.20	每月兩次討論非洲行計畫會議	
2023.04.22	巴克禮公園定向越野活動	
2023.04.26	英文繪本教學經驗分享工作坊	共兩次

2023 5月

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.05.02	農業部食農教育計畫申請及執行會議	共兩次
2023.05.05	農業部食農教育計畫執行-保健營養系課程認識樹薯及原型料理	申請通過15萬元經費補助
2023.05.06	達人導覽紅脈熊蟬解說活動	共兩次
2023.05.08	0508~12沙崙支線台鐵橋下海廢藝術橋墩施作	
2023.05.11	0511~0525 銀髮族體能活動指導-於社區體適能實作	
2023.05.13	0513~0527助人團體概論課程-於巴克禮公園實作	
2023.05.13	台南二中園遊會-非洲鼓隊演出	
2023.05.16	GlobEEs 2023-U Change 印尼姊妹校參訪USR計畫、二仁溪故事館	國際交流
2023.05.16	USR中長期效益評估共識會議	USR推動中心主辦
2023.05.19	巴克禮博士故事展-長榮大學圖書借展討論會議	校內單位合作

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.05.22	Care計畫分享-長榮女中	
2023.05.22	沙崙支線台鐵橋下 - 地磚鋪面 (學生將菱角輪廓成型)	
2023.05.25	印度教師參訪USR計畫場域 (辦公室、巴克禮公園、大潭社區)	國際交流
2023.05.25	巴克禮公園20週年系列活動-蔣勳x林則佑現場podcast	與和通文化藝術基金會合辦
2023.05.25	紅脈熊蟬夜觀活動	與荒野協會合辦
2023.05.27	0527~0610教育心理學課程-中洲閱讀小屋讀繪本活動	
2023.05.28	於中洲仁湖橋淨溪水質監測	社區參與

2023 6月

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.06.02	台灣及印度線上分享USR計畫	國際交流
2023.06.02	討論care計畫會議	與護理系合作
2023.06.03	「騎」訪巴克禮博士佳美腳縱-二仁溪活動	
2023.06.07	SROI研究訪談-巴克禮公園志工	
2023.06.07	參與行政院環境部112年推廣樂齡及家管族群環境教育種子單位工作坊	撰寫申請計畫
2023.06.09	112年USR共同培力活動【誰說夏蟬不知冬雪?USR與它的中長期效益評估】	
2023.06.12	巴克禮公園20週年活動工作會議	各合作單位
2023.06.15	印度實習生前往大潭國小文化交流	
2023.06.17	巴克禮公園20周年慶祝活動	
2023.06.17	翰可能源公司-一日志工在巴克禮公園(移除外來種)	與企業合作
2023.06.19	史瓦帝尼與台灣邦交台非研討會	
2023.06.20	USR計畫推動協調會議	兩次8/23

2023 7月

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.07.03	製作生物炭炭爐工作坊	於非洲實踐
2023.07.03	高雄慈濟活動-非洲鼓隊表演	
2023.07.05	0705~0709計畫主持人於韓國與珍古德博士見面	
2023.07.06	泰國宋卡王子大學華語專班結業典禮-非洲鼓隊表演	
2023.07.07	泰國宋卡王子大學教師參訪巴克禮公園	國際交流
2023.07.08	0707~08非洲文化分享-高雄紫雲寺	
2023.07.10	Care計畫於史瓦帝尼 - Nkalashane High School	非洲實踐
2023.07.12	非洲鼓隊表演-吐瓦魯使節團來訪	
2023.07.14	Care計畫於史瓦帝尼 - Nyambo Primary School	非洲實踐
2023.07.17	0717~19「科」骨銘「新」一起長大-暑期英語科學營	與台南一中合辦
2023.07.18	Care計畫於史瓦帝尼 - Motjane High School	非洲實踐
2023.07.18	荒野協會親子團定向越野活動會議	
2023.07.21	國家品質獎審查	USR介紹成果
2023.07.25	拜訪台灣駐史瓦帝尼大使館	國際交流

2023 8月

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.08.02	0802~0815非洲移地實作	
2023.08.25	臺灣基督長老教會壽山中會兒童營-非洲鼓及文化分享	
2023.08.28	巴克禮公園國家環境教育獎選拔	

2023 9月

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.09.01	第33屆環境教育學術暨實務交流國際研討會-實務文章發表	主題:巴克禮紀念公園環境解說志工的地方依戀度與認同度研究
2023.09.02	0902~0903第四屆根與芽國際永續發展人才培育亞太青年高峰會	
2023.09.14	臺南市農村青年築夢計畫-共識營	
2023.09.15	台南國際馬拉松啦啦隊會議	歸仁區公所邀約
2023.09.16	大潭社區中秋晚會-非洲鼓隊演出	
2023.09.17	環保小學堂·智慧綠生活活動-鼓隊演出	沙崙智慧綠能科學城
2023.09.17	臺南市年世界水質監測競賽起跑活動	
2023.09.21	每月一次USR教師社群會議	
2023.09.23	歸仁區公所地震防災演練活動	國際生參與
2023.09.25	河川水環境教育-防災教育活動	

2023 10月

日期▶	事紀▶	備註▶
2023.10.06	勞動部「職場人因危害預防績優單位頒獎典禮」頒獎活動-非洲鼓演出	
2023.10.13	大潭國小英文繪本教學(每學期六次)	
2023.10.13	台南企業文化藝術基金會小南人辦桌活動-非洲鼓演出	
2023.10.14	1014~1015國際灰面鷲暨遷徙猛禽高峰會	國際生壁報發表
2023.10.15	國際扶輪社安平地區授證典禮-非洲鼓隊演出	
2023.10.21	環境採樣與分析課程-巴克禮水質檢測	台灣學生、國際學生及志工參與
2023.10.22	環境部樂齡及家管族群環境教育計畫-仁德水資源中心參訪	申請通過6萬元補助
2023.10.23	台鐵沙崙支線橋下彩繪	與區公所合作
2023.10.25	臺南市農業局青年築夢計畫記者會	與農民共同申請通過12萬元補助
2023.10.27	1027~1028 2023 USR社會參與跨校共學 南區聯展 備註:學生榮獲「國際漫遊短講比賽」冠亞軍	
2023.10.28	臺南市農村青年築夢計畫-成果共創活動發表	
2023.10.29	臺南市農業局青年築夢計畫-黑水虻農事體驗	

發行人 李泳龍校長

指導單位 教育部

出版單位 長榮大學 USR 綠色大武崙社區推動辦公室

地址 71101 台南市歸仁區長榮路二段 90 巷 20 弄 6 號

電話 06-2783362

Facebook <https://www.facebook.com/groups/521086611563425>

出版 2024 年 3 月 31 日 長榮大學 2024 USR 年報編輯委員會 出版

總編輯 長榮大學環境教育學院 洪慶宜 院長

地理位置





長榮大學
Chang Jung Christian University

地址 Address | 71101台南市歸仁區長大路1號
No.1, Changda Rd., Gueiren District, Tainan
City 71101, Taiwan (R.O.C)

電話 Tel | 06-2783362 / 886-6-2783362

Facebook | <https://www.facebook.com/groups/521086611563425>

指導單位 Advisor | 教育部 The Ministry of Education

出版日期 2024.03.31