

112年國立台北科技大學USR計畫案

NO.	計畫類型	計畫單位	計畫名稱	場域	分類	議題	永續發展指標SDGs	計畫簡介
1	教育部 USR附冊	建築系	原住民部落安居構築與綠色樂業推動計畫	南投縣仁愛鄉	永續發展- 特色永續	在地關懷	4. 優質教育 8. 合宜工作與經濟成長 9. 產業、創新和基礎設施 11. 永續城市及社區 12. 負責任的消費及生產 13. 氣候行動	本計畫針對南投縣仁愛鄉賽德克東岸部落之社會組織，聚焦於原住民部落主體性營造和部落與都市的雙向流通；建立在部落場域自身的自然、農業、歷史資產基礎，透過本計畫盤點社會議題、關係群體、癥結行動、並進行對策擴散。而部落端輸出農產品、文創商品，再由都市端輸入冷鏈運輸與專業技術等，包括：新增都市據點、攜手「石磊」部落品牌、農村樣貌再生、導入冷鏈多點運輸、人才培力等層面，經由大學端知識量能的整合，開展部落產業永續發展之經營策略。計畫透過與東岸部落及鄰近在地組織合作，實地踏查、部落族人參與式設計執行；對大學端而言透過本計畫具體擴增教學場域與學習議題，對原住民部落而言則深化永續經營目標；讓USR與地方創生相輔相成，循環互動。
2	教育部 USR附冊	木創中心	木創文化攪動深根計畫(II)	台中市豐原區	大學特色- 萌芽	文化永續	4. 優質教育 9. 產業、創新和基礎設施 11. 永續城市及社區	木創文化攪動深根計畫(109-111年)計畫以三大主軸，分別建立多點、帶狀、發散式三種可擴展性/可複製性的推動模式，分別為一年樹穀計畫、十年樹木計畫、百年樹人計畫。並開創實驗性模式，突破同溫層，展開非典型被動推廣課程，建置木育環境，推動永續木育校園，提出典範模式。第三期(112-113年)持續針對經濟、教育、文化三大項進行盤點，發現研發能量不足、缺乏品牌通路、建立創新思維、提升生活美學素養、提升文化認同感低落、跨代傳承困難等問題層面，並進行課題診斷，提出新目標分別：創造合作、創造市場、創造舞台，並依前述目標擬定計畫策略、提出相關執行作法。
3	教育部 USR附冊	文發系	鶯歌陶瓷培力與科技驅動計畫	新北市鶯歌區	大學特色- 萌芽	產業鏈結與 經濟永續	4. 優質教育 9. 產業、創新和基礎設施 11. 永續城市及社區	鶯歌的陶瓷工藝於1950至1970年代達到鼎盛，然對應時代的前進，其陶瓷風格表現逐漸停滯不前，產生技法傳承不易、品牌形象模糊、產品質量低落，市場規模漸縮、從業人口下降、生產原料端供應不穩定等困境，鶯歌陶瓷文化逐漸淡化且失去認同，整體陷入不良的循環。陶瓷是「藝術」、「技術」與「科學」三者缺一不可的表現形式，對應地方陶瓷產業發展，也同時需要三者的相互支持。本計畫以國立臺北科技大學及鶯歌合作場域為雙核心據點，發揮本校理論及實作並重，以科技發展為根基，拓展人文關懷之優勢。透過USR-hub「陶瓷文化培力·鶯歌地方創生」計畫執行三年之成果為基石，擴增校內及在地合作夥伴，目標在翻轉鶯歌陶瓷產業樣貌，延續鶯歌陶瓷工藝文化。期望本計畫執行策略能在未來提供臺灣各陶瓷特色產區作為轉型之用，並與亞洲地區陶瓷重要城鎮形成文化共榮圈。達到SDG4優質教育，產業、創新和基礎設施，永續城市與社區等三項指標。
4	教育部 USR附冊	材資系	漁村真本事 - 萬里野柳海岸地景保育與漁村文化永續	新北市萬里區	大學特色- 萌芽	在地關懷	11. 永續城市及社區 13. 氣候行動 14. 水下生物	從文化資源與環境科技教育/研究落實社會改善的角度出發，選擇『自然景觀復育與環境資源利用』及『文化復興與永續觀光』等主軸，提出『漁村本事 - 萬里野柳海岸地景保育與漁村文化永續』計畫。本計畫以科技導入為出發點，使師生能更深入瞭解在地地質景觀、漁港、砂灘、及周邊社區面臨的環境困境及轉機，發揮本校於地質教育、材料及資源工程、土木工程、環境管理與工程、文化發展產業等師生專業能力強項的鍊結，結合在地資源，進行『掬一把海中的眼淚 - 化浮石為恩典的資源』、『放送hòng-sàng漁村本事 - 再造樂活漁村文化與產業』、『海岸地景復活術 - 蕈狀奇岩強化及延壽』等主軸議題，期望能轉化對環境衝擊的浮石為有益的利用資源、活化地方漁村文化、吸引有創意的年輕人回流、帶動社區發展、有效保育當地特殊自然景觀，提升萬里野柳永續的國際觀光產業。本計畫主要實踐場域為宜蘭縣頭城鎮，服務之地區預計為頭城當地國中小學以及偏遠社區，在本計畫中，我們著重於偏鄉學童教育以及年長者生活照顧之社會議題，透過課程規畫以及實地訪談需求來解決社區所面臨之問題，除了人才培育以及照護之外，亦可開創在地連結與永續經營之實踐基地，促成一個善循環及達成SDGs目標3-良好健康與福祉與4-優質教育之願景。在鎖定的場域內，我們經透過訪談之機會來挖掘出在地場域現存之問題，並且提出適切之解決方案以及大學端可以提供之協助，我們的主要目標為利用資訊科技技術的導入來創造新頭城，並且加強頭城地區資訊教育以及資訊照護之能量。
5	USR種子	電子系	資訊科技導入創新頭城	宜蘭縣頭城鎮 頭城國小		在地關懷	3. 良好健康與福祉 4. 優質教育	本計畫主要實踐場域為宜蘭縣頭城鎮，服務之地區預計為頭城當地國中小學以及偏遠社區，在本計畫中，我們著重於偏鄉學童教育以及年長者生活照顧之社會議題，透過課程規畫以及實地訪談需求來解決社區所面臨之問題，除了人才培育以及照護之外，亦可開創在地連結與永續經營之實踐基地，促成一個善循環及達成SDGs目標3-良好健康與福祉與4-優質教育之願景。在鎖定的場域內，我們經透過訪談之機會來挖掘出在地場域現存之問題，並且提出適切之解決方案以及大學端可以提供之協助，我們的主要目標為利用資訊科技技術的導入來創造新頭城，並且加強頭城地區資訊教育以及資訊照護之能量。
6	校內培育 USR種子	機械系	城市先鋒綠能	台北市大安區 北科大校園		永續環境	4. 優質教育 7. 可負擔及乾淨能源 11. 永續城市及社區	為因應國家能源轉型及「再生能源發展條例」，教育部於108年開始持續鼓勵學校設置太陽光電發電設備，落實學校社會責任，本計畫針對「再生能源發展條例」第12條第一項，『政府機關(構)、公立學校或公營事業於新建、增建、改建公共工程或公有建築物時，其工程條件符合再生能源設置條件者，應優先裝置再生能源發電設備』，故本計畫主要標的預定為新落成之先鋒國際研發大樓，針對標的大樓本身之頂樓屋頂、屋頂突起處(屋突)、與建築側邊角隅露臺區域，討論再生能源發電量最大化，與整合式再生能源裝置模組設計開發與最適合安裝模組之位置與區域，進而討論整體區域包括國立台北科技大學本校區之完整校園風資源評估。計畫重於再生能源整合性研發與創新應用方面之議題，透過本計畫提供學生再生能源之學理基礎，並將創新設計想法以數值虛擬實現作初步設計討論，提升學生研究技能與學習意願，規劃系列課程與活動，亦可作為在地連結與跨領域人才培育之永續綠能實踐基地。

7	校內培育 USR種子	通識中心	猴硐礦業與勞動影像行動2.0計畫	新北市瑞芳區 猴硐		在地關懷 永續環境 文化永續	1.消除貧窮 4.優質教育 10.減少不平等 11.永續城市及社區 16.和平、正義與強大機構	本計畫在前兩年「猴硐礦業與勞動影像行動」三部曲(物件篇、人物篇、地景篇)的基礎上，持續與位於新北市瑞芳區的「猴硐礦工文史館」(實踐場域)合作，除與場域繼續進行課程的合作與開發外，也會將前一個階段的影像行動的成果，與社會各界進行合作展演、出版與座談的社會倡議與行銷，從而讓台灣礦業勞動文史，以及能源轉型伴隨而來的公正轉型課題，能夠透過本計畫積累的產出，更廣為人知，從而於在地關懷、文化永續以及環境永續的道路上，善盡大學社會責任。
8	校內培育 USR種子	電子系	專為視障人士設計之科技輔具及其專用教材計畫	新北市： 中和區(國立臺灣圖書館) 新莊區(台灣盲人重建院) 台北市： 士林區(台北市立啟明學校) 大安區：本校進修部		其他社會實踐	3.良好健康與福祉 4.優質教育 10.減少不平等 11.永續城市及社區 12.負責任的消費及生產 16.和平、正義與強大機構	本計畫提出專為視障人士設計之科技輔具及專用教材一案，規劃兩年之期程，第一年將以智能導盲手杖與智能導盲眼鏡之技術開發及功能、場域驗證為主，第二年將以智能導盲手杖與智能導盲眼鏡之推廣與視障人士專用資通訊教材及視障議題大眾課程為主軸進行研發與推廣。
9	校內培育 USR種子	車輛系	移動式圖書館文教電動車	全台(北區為主) 國小、國中、高中、大學及社區。		在地關懷 永續環境	4.優質教育 11.永續城市及社區	此USR-文教電動車計畫主旨：人才培育、資源整合運用、專業技術推動、創新技術應用。希望橫向鏈結在地學校，提供在地關懷，提供永續環境解答方案之一。也針對聯合國永續發展目標，於項目4.優質教育，將電動車概念傳播觸角延伸至各處，使能廣泛接觸新知識、優質教育資訊，也宣導所有人終身學習概念。於項目11永續城市及社區，宣導減碳交通，建立優質城市、居住環境，有安全能持續、永續的城市居住環境。宣導電動車、自駕車、車輛新技術，讓學生/民眾了解電動車、及車輛相關技術，引導思考解決城市交通汙染問題；展示車體外裝、修護、貼膜技術，提增車輛防護、抗汙、保養、保護車漆、車體不受砂石、跳石傷害。抵抗鑰匙類刮傷。希望藉由橫向鏈結各級學校(國小、國中、高中、大學)與社區資源與需求，整合資源運用(人、時、地、經費、設備、計畫、需求)、向下育苗、培養人才、推動電動車、自駕車、車輛相關新技術推廣、以及社區服務。藉由結合電動車自駕及貼膜技術，了解環保議題，引導思考未來城市的交通環保減碳議題。也藉由實作，學習電動車的基本工作原理，設計一未來城市電動車。
10	校內培育 USR種子	互動系	島嶼新印象：跨域數位深根教育與馬祖文化認同重構	桃園市中壢區 (馬祖新村眷村文創園區) 連江縣南竿鄉 (馬祖高中)		在地關懷 文化永續	4.優質教育 11.永續城市及社區	馬祖四鄉五島的島嶼文化各有其特色與亮點，然而卻因為地理位置、交通限制，以及城鄉資源分配不均的情況下，使島嶼發展遲緩，故本計畫希望透過跨領域互動藝術展演，與相關軟硬體技術基礎教育，開啟塵封已久的島嶼滋味，讓這座陌生而神秘的島嶼被更多世人認識，帶領馬祖迎向充滿可能性的未來。本計畫將導入A/VR技術教育、市政府文化局合作機會，鼓勵台灣與馬祖學生將當地文化內化為數位內容特色，賦予既傳承又創新的獨特視野，讓馬祖躍升成文化蘊藏藝術場域，刷新外界對於馬祖的形象。本計畫選定以連江縣南竿鄉、桃園市中壢區為實踐場域。於台灣端，預計於北科大互動設計系開設USR認證課程，帶領北科學生進行馬祖四鄉五島的觀光資源調研，期許以創新創意活化馬祖，開展智慧觀光效益；邀請北科大附屬桃園農工學生參與成果導覽服務學習，提供多元歷史文化機會教育，讓學生瞭解不同族群文化內涵、孵育開闊的多元文化觀。於馬祖端，預計為馬祖高中量身規劃技術教育課程，使當地學生掌握A/VR科技基礎，並邀請馬高學生參與今年11月於馬祖新村眷村文創園區展出的《BlueTears-馬祖藍眼淚奇幻展》觀摩學習，鼓勵學生未來結合在地文化與課堂所學，為自己的家鄉進行創作，並協助以學生作品爭取明年度展出機會。