

教育部第四期（114-116 年）USR 實踐計畫

本校提案計畫之核心議題一覽表

計畫名稱：驛動新埔-種希望樹、點幸福燈之綠色共生（USR 深耕型計畫）

新埔鄰近竹北科技重鎮，境內多屬客家聚落，以農業為主要產業，面對人口老化、傳統農業式微、文化傳承斷鏈、茶園棄耕、極端氣候與呼應零碳政策，第四期計畫擬以代間共學、以樹養老為主題，與社區建立長期夥伴關係，與企業攜手進行棄耕茶園植生復育，以期造林減碳、以樹養老；在產品行銷方面持續為地方產業開發特色產品，設計行銷活動與特色課程，建構具有生態教育、農村休閒及地方文化體驗的生活與環境教育場域。

本計畫與公私部門盤點聚落之發展議題，與社區互為學習夥伴，配合大學端的專業課程，針對各議題提出創新思維，藉由做中學協力建構社區為具備觀光、教育價值的人文生態學習場域。在空間部分，集結企業力量進行閒置茶園植栽盤點、採種、育苗，復育山林、以樹養老；在產品方面，運用 AI 於綠色產品開發、設計 AR、VR 體驗課程；在行銷方面，改善產品包裝、數位行銷、規劃輕旅行；在教育方面，爭取校外資源，舉辦環境教育活動、傳承鄉土教材、社區人才培訓與跨域合作，點亮偏鄉智慧之燈，翻轉傳統產業為知識產業。

第四期計畫「代間共學」，將開發特色課程傳承傳統智慧、人才培育與扶老攜幼；「以樹養老」則是結盟企業力量復育棄耕茶園，倡議綠色產品設計、行銷與採購、開發疏伐木材創新產品，創造產業的附加經濟產值，建構里山共創的綠色社區，讓老茶農安心在地養老，落實綠產品、綠生活與綠照護！

計畫名稱：馥活茶花智慧創生計畫（USR 萌芽型計畫）

中華大學所在香山與鄰近寶山地區匯聚十餘家茶花農，形成茶花產業聚集，因此近年本校與茶花園合作均會辦理茶花祭，成為在地常態性節慶。惟經長期田野調查遍訪發現產業已面臨老窮困之局：老是茶花農日漸凋零技術無可傳承及接班困難；窮是過去作為迎春的茶花已為蘭花取代，茶花盆景亦缺行銷通路，茶花農只能兼業為之；困是茶花農各自分立，欠缺企業型產銷機制，難以形成產業聚集經濟效益。有鑑於茶花在歲寒中依然堅韌不凋，故針對老窮困推動串聯跨域教學社群、置入激發創意合作、內建茶花文化根基、學生自主創新創業之四大目標。結合在地資源與量能，激發創意合作，深化在地議題鏈結，實現從老窮困到新富強轉變，推動產業可持續發展。透過「場域空間」強化產

業、教育及社區場域合作，提升茶花栽培技術及相關技術人才；「產品設計」融入地方資源，研發茶花生技、餐飲等產品，提升附加價值及競爭力；「文化保存」結合智慧數位生成式 AI 與在地文化元素，構建茶花文化根基，實現文化數位保存與傳承；最後「經驗傳承」與「學生自主創新創業」集中跨域教學能量，培養社區導覽及相關人才具創業能力，實現產業可持續發展與轉型。

規劃跨域及微課程結合，以 4 大子計畫推動 16 項策略

1. 場域空間(1)產業場域(2)教育場域(3)培訓場域(4)社區場域
2. 產品設計(1)租借茶花盆栽方案(2)茶花品種及產品販售(3)茶花低碳小旅行設計與行銷(4)茶花產品開發設計
3. 文化保存(1)舉辦地方茶花祭(2)在地創生/在地智庫產業輔導(3)在地茶花農合作(4)茶花虛擬平台及數據庫
4. 經驗傳承(1)常態型培訓駐點(2)研發人才培訓課程(3)建置茶花產業之地方文史資料庫(4)建置茶花鄉土教材

計畫名稱：智慧轉型、創新傳統－香山工業區創新智造（USR Hub 育成種子計畫）

新竹市規劃香山工業區轉型為「精密機械與智慧製造基地」，以玻璃及精密工業二大產業為主軸，玻璃產業轉型結合面板相關產業鏈與藝術文化產業，而傳統產業轉型為兼具生態、低污染、智能化精密工業。廠商面臨的議題主要是產業人才培育、企業管理智慧化和 ESG 升級、商業模式與產品技術創新。

計畫目標是導入本校社會責任課程與活動，協同政府和外部資源，由老師帶領學生參與關注議題，培育參與的學生和企業員工具有跨域專業知識與實作技術，將香山工業區營造為一個數位經濟及 ESG 企業能力的製造與學習場域。並且協助企業，透過數位轉型、應用人工智慧技術，以及培訓企業人員，達成產業轉型與升級，成為符合 ESG 指標的永續企業的目標。

計畫名稱：深耕竹苗偏鄉生成式人工智慧教育(USR Hub 育成種子計畫)

隨著人工智慧技術快速發展，社會大眾對於 AI 的理解逐漸加深，然而在不同地區與族群間仍存在顯著的數位落差。尤其在偏鄉、原鄉與非山非市地區，由於教育資源相對不足，學生對於前沿科技的接觸與理解明顯弱於都市學校，對生成式人工智慧（Generative AI）更是認知薄弱，急需透過教育介入來提升其科技素養，縮短城鄉差距。

本計畫以開設「生成式人工智慧與服務學習」跨領域課程為核心，結合生成式 AI 應用（如 ChatGPT、AI 繪圖與音樂生成）與服務學習理論，培養學生具備科技素養與社會實踐能力。課程涵蓋 AI 工具操作、社區需求分析、教案設計與教學實作，並鼓勵學生以小組專案方式深入新竹與苗栗地區之偏鄉學校，針對學童需求設計並執行 AI 教育推廣活動。

學生不僅於課堂中學習生成式 AI 的基礎與應用，更在實地服務中運用所學，協助學童創作在地故事繪本、停格動畫等結合文化特色的創意作品，促進 AI 科技在地方教育場域中的落地實踐，進而提升弱勢地區孩子的數位素養與創新表達能力，展現科技教育的社會價值。

計畫名稱：打造香山區青銀共學基地（USR Hub 育成種子計畫）

臺灣正面臨快速人口老化的挑戰，65 歲以上人口於 2023 年已達 19%，預計 2025 年將超過 20%，進入超高齡社會。在此趨勢下，年長者對數位科技、健康管理、心理支持與社會參與的需求日益增長，如何建構友善、學習導向與跨世代共融的社區，成為實踐高齡福祉的重要課題。

本計畫聚焦高齡化指數達 132.25% 的新竹市香山區，結合生成式人工智慧與現代科技，打造以「青銀共學、智慧共融」為核心的服務學習平台。課程設計強調跨領域整合，透過身心健康教育、終身學習活動、心理支持機制及代際互動實踐，提升年長者的生活品質與幸福感，同時培養學生對銀髮族群的理解與關懷行動力。

透過一系列具體策略落實目標，首先推動健康促進活動，協助年長者改善身體狀況並降低慢性病風險，提升整體健康水平。同時，建立心理支持與社會參與的機制，藉由團體活動與互動設計，增強長者的心理韌性與社會連結感。為回應高齡社會的數位轉型挑戰，計畫亦著重於提升年長者與學生的數位素養，透過生成式人工智慧與科技工具應用，強化日常生活的便利性、自主性與健康監控能力。此外，計畫強調促進世代融合與文化交流，透過青銀共學、共創活動深化不同世代之間的理解與互信，建構包容多元的社區互動平台。同時，課程設計納入銀髮服務相關知識與實務訓練，搭配「高效能人士的七個習慣」核心素養培育，培養學生具備同理關懷、溝通協作及社會實踐能力，發展具永續思維的銀髮服務基礎人才。