



打造高齡者數位包容智慧 長健學苑計畫



計畫主持人	體育與運動科學系 林玫君教授
共同主持人	全人教育中心執行長 劉若蘭教授 運動休閒與餐旅管理研究所 廖崑教授
類型與期程	深耕型
永續目標	3 良好健康與福祉 4 優質教育 8 促進工作與永續經濟成長

計畫緣起

基於在地活躍老化的服務機構缺乏專業師資及課程，且高齡者需要身體檢測資訊了解健康改變狀況，長健課程線上與實體結合才能破除時空限制，高齡者亦需要提升科技與數位能力，現有產業資訊平台仍需強化便利性及友善性。基此，本計畫透過共備人才培力方案，達到跨域整合長健人才培育目標；導入智慧檢測科技，促進高齡者自主管理健康；且推動線上實體混成的數位包容課程，建立長健方案參照模式；並連結產業資訊平台達到社區共享共榮。

行動目標

一、跨域整合深耕人才培育：本計畫持續建立高齡教師專業社群及課程課程群，促進高齡學程課程系統化、精緻化，進而推動師生跨領域之交流與學習模式；此外與10 所以上大學師生合作，以及透過長健增能工作坊深耕人才培育，並落實社區場域實踐與實習，達成跨校、跨域人才扎根之目標。

二、導入科技提升自主管理：本計畫導入高齡者教學模式及健康促進檢測模式，透過科學化、數據化之回饋模式，提供計畫滾動修正，以及高齡者生活型態改善之參據。

三、建立長健方案參照模式：本計畫開發高齡長健專業化、系統化的實體及線上課程與活動方案，可針對不同社區、不同城市之需求，與當地人力與資源結合，調整方案內容與進行方式進行典範轉移，發揮社會影響力。

四、推動數位包容永續發展：本計畫推動高齡者數位教育與陪伴方案，透過線上與實體方案，提升不同區域高齡者的數位能力與素養，並培養數位長健大使，促進高齡者終身學習與數位包容永續發展。

五、整合產業平台社區共榮：本計畫串連產業資訊平台進行數位健康服務，進而創造高齡者與產業雙贏；此外透過校內外團隊在地深耕，創造在地連結，活絡社區共享共榮。

執行內容

一、計畫執行架構

本計畫規劃五大策略，鼓勵學生「跨域學習、自主學習、體驗學習」之學

習型態，希冀達成「高齡共行、青銀共學、社區共好」之計畫精神，本計畫整體架構圖如下。



計畫整體架構圖

本計畫與國立臺北藝術大學、臺北醫學大學等8間學校單位；臺北市政府社會局、宜蘭縣五結鄉公所等6個政府單位；銀齡樂活據點、新店溪洲文健站等20個社區夥伴；揚生慈善基金會、樂活士等18個高齡相關機構與產業，共計52個單位建立合作夥伴關係，拓展產業鏈結，同時針對學生學習、實習乃至就業前的輔導進行合作，並做為各項行動方案之實踐場域。

二、計畫實際執行成效

(一) 高齡長健人才培力：持續精進社區高齡者服務人才培力學分學程規劃，共計7門14學分必選修課程，修課人數971人、已有72人取得學程資格。針對高齡長健知能推廣、校園及產業人才培訓，合計辦理16場講座、工作坊及課程，共620人次參與。

(二) 方案融入科技檢測：與臺北市大安區、宜蘭縣五結鄉及蘇澳鎮社區辦理健康科技檢測活動，及與產業界合作辦理健康促進活動共36場、合計6,650人次參與。

(三) 推動多元樂齡課程：本校銀齡樂活據點辦理高齡健康身心樂活系列課程，並結合高齡學程之青銀共學系列課程共261場、合計6,453人次參與。

(四) 數位包容教育提升方案：與非營利組織、雙北地區社區據點共同辦理51場、合計1,275人次參與。



高齡學程數位包容課程培育高齡長健人才



科技檢測發現參與計畫方案民眾身體年齡低於實際年齡



銀齡樂活據點課程老師與長者在校內USR成果展開幕式展現熱情與活力



臺師大與夥伴學校宜蘭大學學生、臺北市大安區及宜蘭縣五結鄉長者，共同參與高齡培力及健康促進活動

三、計畫主要成果及亮點

（一）數位包容

1. 跨場域推動數位包容課程：課程內容包含數位包容長健計畫的發想與意義、高齡數位長健方案設計等，共有307人次學生於社區關懷據點、原住民文化健康站服務高齡者1,355人次，在場域中實踐方案理念。

2. 跨世代創意發想製作動畫：本校銀齡樂活據點於113年6月27日至7月25日每週四下午14:00-16:00辦理數位包容系列課程「LULU-BOX影片拍攝課」。邀請業界專業動畫導演授課，35位長者利用手機／平板搭配LULU-BOX道具，完成屬於自己的動畫短片。

（二）科技檢測

1. 本計畫結合「身體活動、休閒與健康」課程，實際進入社區場域，協助高齡者配戴儀器、解讀數據及給予專業的數據解讀與回饋，並提供高齡者調整其生活型態之建議，根據長者客觀數據回饋，規劃客製化運動處方及課程介

入。(1) 大臺北地區：在113年2-7月配合本校銀齡樂活據點課程，服務北區200位高齡者完成加速規配戴及健康檢測，於11月中下旬進行後測追蹤。(2) 宜蘭偏鄉地區：同時將服務擴展至宜蘭偏鄉場域，於113年6月至五結鄉及蘇澳鎮社區據點，服務50位高齡者，並提供相關身體測量評估數據及改善生活型態建議。

2. 與高齡健康產業及非營利組織合作，自113年3月3日至6月27日及113年9月24日至12月10日，於本校公館校區，辦理2梯次「銀領健康浪潮」高齡健康促進活動。活動期間與本校體適能中心、樂活士、社區諮商中心及運動中心合作，運用「銀髮體適能檢測系統」，為高齡者進行前測、後測及保留測共3次身體組成分析及體適能檢測，為高齡者建立精確追蹤資料。本年度共辦理28場、共6,400人次高齡者參與。

(三) 亮點活動——創齡方案

1. 序大人的創藝視界——臺師大銀齡樂活據點創作聯展：本計畫於113年3月18日至3月31日，於板橋435藝文特區浮洲館，與大橋頭藝術有限公司及七分熟創齡推動發展平台合作，辦理本校銀齡樂活據點創作聯展。除展現本計畫(三)高齡者混成式健康促進課程模組開發與精進方案的成果，並與社區高齡者服務實習課程結合。共25位高齡藝術家、54件作品參展，展期共吸引近900位民眾到場參觀。

2. 見機而作——青銀共學讀劇音樂影展：本計畫與臺北市政府資訊局合作推動「數位好幫手計畫」，協助長者們充分運用數位工具，為生活增加更多樂趣。本次活動由本校蔡昕璋助理教授，邀集22位社區長者參加、由本校7位學生擔任「青年數位好幫手」，與經過15週的課程教學與準備，產出90分鐘的電影《時間的告白》，並於12月12日舉辦全國首創「青銀共學AI讀劇音樂影展」，為高齡者的數位智慧科技探索與創作，帶來全新的想像與體驗。

3. 高齡夢想市集：本計畫於113年12月7日辦理第7屆高齡夢想市集活動，以「高齡共行 青銀共學 社區共好」為主題，邀請26個校內單位、課程及社團、22個夥伴學校及18個校外產業及非營利組織、共近80個攤位與高齡者互動，合計1,029位長者、31位校內外教師、960位學生及180位產業界代表，共2,200餘人共襄盛舉。

(四) 獲獎紀錄

1. 2024第四屆「TSAA臺灣永續行動獎」113年7月21日在臺北世貿中心舉

行頒獎，本校由林玫君學務長帶領、劉若蘭和廖邕教授共同主持的「打造高齡者數位包容智慧長健學院」計畫榮獲銅獎，自109年起已連續5年獲獎。

2. 高齡學程學生自主學習團隊，於113年12月6日首屆社會實踐博覽會脫穎而出，勇奪社會實踐博覽會冠軍殊榮。該團隊由本校社會教育系113級學生余采軒發起，成員之一陳子茵為本校高齡學程學生。團隊由臺師大、臺大共11名組成，並由學生規劃設計課程與自主學習主題。獲獎主題為「終身教育議題傳播與影像製作」，以高齡化社會為探討議題，自主學習拍攝劇情短片，展現團隊在影像創作、田野調查和議題探討的努力成果，贏得評審團一致好評。



LULU-BOX影片拍攝課程，讓高齡者學習運用科技與道具，透過創意發想製作動畫



學生設計數位包容教學方案，至大安區龍陣里服務社區長者



於本校公館校區辦理2梯次「銀領健康浪潮」高齡健康促進活動，共6,400人次高齡者參與



辦理序大人的創藝視界——臺師大銀齡樂活據點創作聯展，由高齡藝術家現場導覽吸引各階層民眾參觀



辦理見機而作——青銀共學讀劇音樂影展，長者藉由AI技術創作的音樂與故事，分享他們對時間的體悟與情感片段



高齡夢想市集活動吸引超過2,000位高齡者及社區民眾參與

四、執行成效分析

(一) 量化績效指標達成值與達成率

具體方案	關鍵績效指標	數量/次數/數值	達成值	達成率
跨校高齡長健課程共備人才培力方案	舉辦人才培力工作坊	4 場/年	8場/年	200%
	舉辦高齡議題相關論壇或分享會	2 場/年	8場/年	400%
	高齡者身心健康促進人才培力考評通過比率	80%	59人申請全數通過	100%
高齡者身心健康資料庫建構與智慧科技導入追蹤方案	高齡者生活滿意度比例	80%	100%	125%
	高齡者三軸加速規評估	300 人次/年	310人次/年	103%
	提供高齡者生活型態成績單及精準衛教方案	300 人次/年	300 人次/年	102%
	高齡者寶貝機身體組成評估	500 人次/年	512 人次/年	102%
	高齡者提升身體活動量	50%人/年	45%人/年	90%
	高齡者減少靜態行為	50%人/年	45%人/年	90%
高齡者混成式健康促進課程模組開發與精進方案	高齡者身心健康系列實體課程	2 期/年	4期/年	200%
	高齡者身心健康系列線上課程	2 期/年	2期/年	100%
	高齡者相關課程方案參與人次	5,000 人次/年	25,899人次/年	518%
高齡者及大學生長健數位包容教育提升方案	舉辦數位長健大使相關培訓	2 期/年	2期/年	100%
	辦理高齡數位教育課程	15 場/年	51場/年	340%

高齡健康照顧產業網路平台串連方案	使用高齡健康照顧產業網路平台滿意度比例	80%	80%	100%
	促進高齡者使用健康照顧網路平台	2,000 人次/年	2,000人次/年	100%

(二) 質化績效指標達成情形

整體計畫效益	指標	達成值	達成狀況
學生整體社會實踐學習成果提升程度	80%	86%	達標
高齡者功能性體適能獲得顯著改善比例	80%	83%	達標
高齡者線上課程科技接受度與滿意度比例	80%	82%	達標
社區相關人士認同程度	80%	98%	達標
本期預定擾動人次	100,000 人次	51,321人次	

實際影響

一、針對利害關係人進行評估，作為後續方案改善參考

本計畫成效評估分為高齡者、學生、教師、夥伴關係四大面向，運用質性與量化方式進行效益評量。分述如下：

(一) 高齡者：(1) 250位高齡者在經過16週大型健康促進運動課程後，除30秒起坐及坐姿體前彎兩檢測項目未達顯著標準外，其餘功能性體適能（開眼單

足立、手臂彎舉、抓臂、2.44公尺起身繞行、2分鐘原地抬膝) 檢測皆達顯著進步。未來將持續推動相關課程，並針對起坐及坐姿體前彎兩項目微調課程操作模式。

(2) 93位高齡者在經過數位創齡課程後，高齡者在數位素養以及數位學習表現各題項平均分數介於3.23~3.40分之間(4點量表)，大致良好；透過多元回歸分析，發現高齡者的數位操作能力對數位學習態度的解釋力為48.7%、數位學習狀況為26.1%、數位學習效能為24.1%；而數位倫理應用對數位學習態度的解釋力為41.7%、數位學習狀況為17.2%，數位學習效能28.7%。透過PLS-SEM分析得知，數位素養對數位學習表現的解釋力為51.5%，其路徑係數為0.718，可知高齡者之數位素養對數位學習表現有直接影響效果。未來將持續推動智慧科技結合創齡相關方案，促進高齡者數位包容。

(二) 學生：包含透過問卷調查法了解學生課程滿意度；透過參與觀察法及文件分析法了解學生學習感受；透過問卷調查法了解學生參與青銀共學之全人發展素養。透過參與觀察法了解高齡學程學生設計年度重點活動——「高齡夢想市集」攤位活動之學習狀況，學生表示從做中學獲益良多，更從模擬的過程中換位思考，同理高齡者。回饋機制：授課教師依學生反饋提出方案精進建議，並於高齡夢想市集中實際服務，嘉惠高齡者。

(三) 教師：透過教師社群，提供據點資訊給授課教師，增進連結，此外每學期增加新的合作單位，增加學生實作課程的機會。回饋機制：本學期已爭取相關活動之媒體露出，透過校園新聞以及校園專訪連結，吸引學生瀏覽，官網亦增加課程活動相關影音連結。

(四) 夥伴關係：本計畫團隊深度訪談本校周邊社區龍泉里龐維良里長，了解社區高齡狀況、里民需求、高齡健康促進課程安排，以及未來合作模式，里長對於師大舉辦高齡健康促進活動、關心里民身心健康及終身學習狀況表示高度肯定。依據調查結果，開設為期兩個月的音樂課程「節奏律動腦力操」。

二、串連在地人才培育與服務，擴散高齡長健理念

(一) 建立跨域長健人才培育體系與課程方案模組：(1) 持續精進社區高齡者服務人才培力學分學程規劃，共計4門8學分必選修課程、68門高齡長健相關課程，修課人數2,822人、已有72人取得學程資格。(2) 針對高齡長健知能推廣、校園及產業人才培訓，合計辦理16場講座、工作坊及課程，共620人次參與。(3) 方案融入科技檢測：與臺北市大安區、宜蘭縣五結鄉及蘇澳鎮社區辦理健康科技檢測活動，及與產業界合作辦理健康促進活動共36場、合計6,625

人次參與。有效提升高齡者自主健康管理能力與生活品質。

（二）推動數位包容教育提升方案：（1）整合健康產業平台服務：結合數位推廣課程「數位保健健康雲」，進行三高量測體驗。113年10-12月更結合臺北市資訊局「厝邊好幫手」計畫，服務周邊社區高齡者。共辦理38場，服務275人次社區高齡者。（2）本校銀齡樂活據點辦理高齡健康身心樂活系列課程，並結合高齡學程之青銀共學系列課程共261場、合計6,453人次參與。成功提升高齡者數位機會與生活品質，營造社區永續發展。

（三）串連在地高齡長健人才及服務：（1）與非營利組織及雙北、宜蘭地區社區據點共同辦理共21場活動、合計2,209人次參與。（2）辦理「高齡夢想市集」，有近80個攤位，包含2個政府單位、6所夥伴學校、12個高齡樂活相關產業或非營利組織及14個校內學生及高齡者團體共襄盛舉，共2,200餘人參與。

（四）亮點活動擴散長健理念：（1）辦理「序大人的創藝視界——臺師大銀齡樂活據點創作聯展」，展期16天、包含3場講座及1場工作坊，共吸引近900位民眾到場參觀。（2）辦理「見機而作——青銀共學讀劇音樂影展」：7位社區長者及22位臺師大「青年數位好幫手」學生，透過15週的課程教學與準備，產出90分鐘的電影《時間的告白》，影展當天吸引近100位校內外師長及社區民眾到場觀影。有效串連資源，與場域共利分享成果。

綜合上述，本計畫透過各種課程方案及合作夥伴培養相關人才，逐步帶動高齡者運用智慧科技養成終身學習習慣，並運用科技檢測數據維持良好生活作息及體適能運動習慣；此外，亦逐步帶動宜蘭場域高齡者身心健康促進。最終透過高齡夢想市集串連產、官、學界及民間團體相關資源，讓數位包容、長期健康促進等效應擴散至大臺北生活圈。未來將持續聆聽場域需求及利害關係人回饋，滾動式微調方案進行模式。

未來願景

一、提升高齡者長健效能，降低國家醫療成本支出

本計畫希冀透過高齡長健系統的推動，間接降低國家在醫療成本上的支出，透過國外文獻指出65歲以上的高齡者若能從事至少每周一次的規律運動，一年約可以降低30%在醫療上的相關支出，本計畫就參與人次上統計，預計可以帶動至少1,200位長者參與每周1次的運動方案，依據衛福部公布數據，我國高齡者每人每年平均門診藥費高達2,951元，每年平均要就診27次以上，就成本計算，預計將可為本計畫推動的地區，帶來總計2,951（費用）x 27（次）x

$30\% \times 1200 \text{人} = 28,683,720$ （2,868萬3,720元）的整體效益。

二、從據點到全面，打造高齡長健社區營造模式

「長健」相對於長照，係指以中高齡者為對象，實施有助於維持長期身心健康狀態以達到活躍老化的介入策略，策略涵蓋範圍從政策到個人處方、實施面向從生理、心理到社會連結。有別於傳統醫護專業大學執行之高齡者長照與醫療計畫方案，本校運用運動休閒、營養衛生、心理健康、教育人文等專業領域，投入高齡者長期健康促進之推動模式，希冀向前延伸發展高齡健康促進、延緩高齡者的臥床或被照護的年限，促使高齡者維持積極、活力健康生活品質，進而建構防護失能及延緩失智之「長健」高齡長健社區營造模式。

三、推動智慧科技創齡方案，建構高齡友善文化

本計畫過去推動多項創齡方案及展演機會，讓高齡者能夠持續增能、發揮價值、享受豐富晚年生活，屢獲各界肯定；未來將持續結合智慧科技、藝術人文、代間學習等專業，規劃相關課程與方案，提升高齡者創意老化之平台。並以本校周邊社區為基礎，融入在地社區人文歷史地景及高齡者生命敘說，展現生命歷程與智慧，並且傳承文化價值，藉此打造「在地高齡學」，逐步建構高齡友善文化。



本計畫自109年起已連續5年獲得「TSAA臺灣永續行動獎」肯定，113年榮獲銅獎



透過USR EXPO校內成果展向校內師生及社區民眾分享計畫成果並宣導高齡長健理念



推動藝術創齡方案，建構高齡友善文化



高齡共行 青銀共學 社區共好