

國立澎湖科技大學 2023年大學社會責任年報

國立澎湖科技大學大學社會責任辦公室



目錄

校長的話

第一章 大學社會責任	1
一、人才培育	1
二、協助推動地方官產學發展	6
三、校園永續治理	10
第二章 大學的社會實踐	21
一、大學社會責任辦公室	21
二、學校支持教師參與 USR 之制度與措施	21
三、112 年全校 USR 整體藍圖及推動計畫	22
四、112 年大學社會責任成果發表會	24
五、112 年 USR 計畫成果	26
(一) 場域問題與分析	26
(二) 計畫目標	28
(三) 執行策略與方法	28
(四) 執行成效	29
(五) 利害關係人成效評估	35
六、112 年 USR HUB 計畫成果	42
六(一)、USR HUB「高齡食樂計畫」	42
(一) 場域問題與分析	42
(二) 計畫目標	43
(三) 執行策略與方法	43
(四) 執行成效	44
(五) 利害關係人成效評估	46
六(二)、USR HUB「邊陲重生-社區高齡健康」計畫	49
(一) 場域問題與分析	49
(二) 計畫目標	49
(三) 執行策略與方法	50
(四) 執行成效	51
(五) 利害關係人成效評估	55

六(三)、USR HUB「凝視八罩：島嶼記憶與文化重現」計畫	56
(一) 場域問題與分析	56
(二) 計畫目標	58
(三) 執行策略與方法	58
(四) 執行成效	59
(五) 利害關係人成效評估	60
六(四)、USR HUB：澎湖地區數位科技小尖兵陪育計畫	63
(一) 場域問題與分析	63
(二) 計畫目標	64
(三) 執行策略與方法	64
(四) 執行成效	67
(五) 利害關係人成效評估	70

校長的話

國立澎湖科技大學從民國 80 年創校，今年是 33 週年，有如一位壯碩、學富五車年輕人，從過去默默地吸取地方的養分，開始回饋社會，持續為澎湖的永續發展而貢獻，達成共存共榮雙贏目標。

身為離島唯一的國立科技大學，建校與持續發展為艱，延續過去三十多年來的榮耀與傳承，在我三年前接掌校務發展以來，進一步把學校定位成「島嶼產業應用型科技大學」，目的即在於善用本校 4 院、12 系、5 所教師的教學與研發能量，結合在地海洋產業資源，為國家培育更貼近島嶼產業特色的人才。在此同時，也積極鼓勵本校各院系教師加強與在地澎湖縣政府、澎湖國家風景管理處、在地綠電、箱網養殖業者、觀光休閒等相關機構發展建教合作的關係，以協助規劃、諮詢、及推動執行重要計畫的角色，開展跟公部門與民間業者緊密的合作伙伴關係，促進地方的發展與福祉。

秉持立足澎湖、回饋地方的辦學理念，本校除積極爭取教育部大學社會責任（USR）計畫的補助外，也主動協助地方推動智慧養殖、種苗繁殖、珊瑚復育、鄉市地方總體規劃、社區營造與再造、海洋國家公園規劃等工作，努力落實聯合國永續發展目標 SDGs，為澎湖零碳綠能永續發展貢獻身為大學應有的社會責任。

本 112 年報的出版，除了盡力整理與回顧本校過去對地方的努力與貢獻，瞭解良好校園治理對地方發展的重要性外，也代表本校將持續對地方關懷與投入的承諾。期許在這首次出版的年報基礎上，能夠在未來每年年報上，都能看到本校持續努力與成長的成果，逐步實踐協助澎湖邁向最宜居、最有人文內涵、最具觀光特色的美麗城市願景。

校長

黃有評



第一章 大學社會責任

一、人才培育

(一) 為澎湖與臺灣育才

大學是培育高等人才的重要搖籃，擁有知識與研究的能量，過往多以學術研究與人才培育為主，現今因為知識經濟轉型及少子化的問題，大學社會責任（University Social Responsibility, USR）已經成為校務發展的重要面向，大學需要將知識傳遞給社會大眾，帶動所在地區的繁榮與發展，推動社會永續向前。

本校前身國立高雄海事專科學校澎湖分部於 1991 年成立，1995 年正式獨立設校為國立澎湖海事管理專科學校，2000 年升格為國立澎湖技術學院，至 2005 年正式改制為國立澎湖科技大學（如圖 1-1-1）。歷經筚路藍縷的建校過程，全校師生努力不懈，目前已成為一所涵蓋水產、工程、觀光、資訊、管理及人文等領域，重視產業應用的科技大學。全校設有人文暨管理、觀光休閒、以及海洋資源暨工程等三個學院、一個共同教育委員會，共有 12 個系、5 個研究所、2 個中心，學校定位為「島嶼產業應用型科技大學」，雖然是小型科技大學，卻是臺灣海峽上的第一所大學，也是唯一的一所離島科技大學，為國家培養海洋漁業、觀光休閒、科技及管理的各種人才，不僅提供澎湖在地人才培訓機會，拉近與臺灣本島之教育落差，也對澎湖在地產業、經濟與文化之提升有直接貢獻。

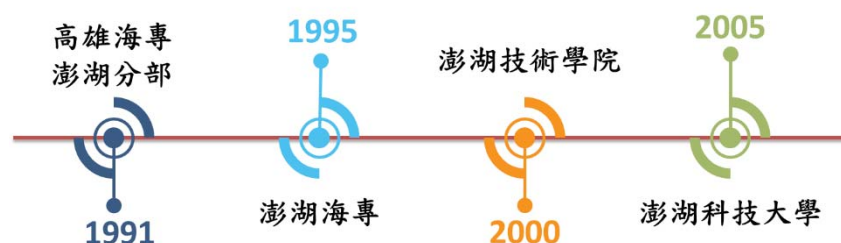


圖 1-1-1 國立澎湖科技大學沿革

本校教育理念包含三大主軸（圖1-1-2）：第一是以學生職能及學識訓練為核心，以穩固學生基礎能力、強化學生專業技術及落實學生生涯輔導，最終以養成學生「適職能力」為目標。

第二項主軸是以教師教學研究與產業實務接軌為重心，鼓勵教師深耕實務教學能力，推動教師產業研習、提升產學合作研究能量，以優化教師教學、研究與推廣服務等不同層面之貢獻。

第三項是以本校發展特色基礎，結合學校教學與研究，深耕地方的產業發展，輔導相關產業創新，並擴展至對地方社區再造、活化與永續的經營。這將為學生打造以技職教育技術培養為基礎，在強化學校教師實務能量、延伸學校教學場域的條件下，提供更永續發展的學習環境。



圖 1-1-2 國立澎湖科技大學教育理念主軸

教學單位3個學院科系分別是，海洋資源暨工程學院：包含水產養殖系（含水產資源與養殖碩士班）、食品科學系（含碩士班）、資訊工程系、電信工程系、電機工程系（含電資碩士班、電機科）；人文暨管理學院：包含資訊管理系、行銷與物流管理系（含服務業經營管理碩士班）、航運管理系、應用外語系；觀光休閒學院：包含觀光休閒系（含碩士班）、餐旅管理系、海洋遊憩系，組織架構如圖1-1-3所示。另建置共同教育委員會：包含基礎教育中心及通識教育中心，主責全校英語、資訊及全人教育之運作。



圖1-1-3 國立澎湖科技大學學術組織架構

各學院的重點育才發展計畫如下：

1. 海洋資源暨工程學院

- (1) 建立綠能科技研究的整合團隊：由電機工程系、電信工程系及資訊工程系形成團隊，進行綠能及相關資電通訊的研究，協助綠能科技的提升。
- (2) 建立海洋產業科技研究的整合團隊：由水產養殖系及食品科學系形成團隊，進行海洋水產養殖及食品開發的研究，協助海洋科技的提升。

2. 觀光休閒學院

- (1) 以培育觀光休閒產業所需之中、高階專業經營管理人才為目標。
- (2) 建立海洋環境教育團隊，善用澎湖的優勢及多樣化資源，創造獨特的競爭利基。
- (3) 強化地方觀光休閒產業發展所需的人才培育，配合澎湖地區生態旅遊、文化觀光、海域遊憩等之資源，提升觀光休閒產業經營管理人力之素質。

3. 人文暨管理學院

- (1) 人文教育為基底，以經營管理實務為發展主軸，透過資訊商務應用、行銷運輸流通、航運經營管理、以及外語教育實踐為重點，以因應在地產業發展與國際接軌需求，並推動終身學習為發展目標。

(2)以島嶼產業為主軸，將研究重點著重在行銷溝通與物流技術、海洋國際運輸、企業 E 化與數位轉型、多語系管理教育、以及公共管理等議題。

(3)以人管院為平台，整合全院師生資源，尋求跨院合作，聯結民間社團力量，扮演地方政府智庫角色，帶動在地社區發展與服務。

4.共同教育委員會

(1)推動全校通識及共同科目課程，引領學生互補式多元學習，培養學生具備廣博的自我學習能力、獨立思考能力及解決問題的能力，成為兼具人文關懷及終身學習發展的專業人才。

(2)規劃開設英語、資訊相關課程，推動職能檢定和證照的取得、並提供雙師英語進階課程與聊天室，強化學生基本就業能力與素養，提升職場與國際競爭力。

(3)實施職場培力學程與微學分實作課程，導入教學計畫資源，運用在地豐富的海洋文化與場域，讓學生透過跨領域自主學習，強化職場與社會的實踐能力。

整體而言，本校持續努力營造優質教學環境，提升學生學習成效，以打造與時俱進之教與學環境，穩步扎實地提升教學品質，培育更貼近社會與產業需要的人才。

(二)為澎湖社會提供進修教育

為提供澎湖各界在職人士獲得進修提升機會，本校於 84 學年設立「夜間部」，招收航運管理科與水產養殖科二專，2000 年配合教育部政策改名為「進修推廣部」，期間雖經歷二專、二技到目前四技的轉變與科系調整，目前仍持續提供澎湖民眾進修正式學歷的管道。

配合進修推廣教育的社會需求，本校進修推廣部也持續開設語文、養生、健康運動、舞蹈、瑜珈、中餐、西餐烹調考照...等實用課程，以提供澎湖社會各界在工作之餘，得以藉由參與進修這類課程，獲得個人身心增長，培養多元寬廣生活興趣與樂趣，增進個人與家庭福祉（如表 1-1-1）。

表 1-1-1 歷年開設進修課程數、澎湖居民進修課程人數

年度	開設進修課程數	澎湖居民進修人數
108 年	26 班	730 位
109 年	14 班	345 位
110 年	17 班	399 位
111 年	20 班	552 位
112 年	24 班	658 位

(三)為高齡社會提供學習機會

「活到老，學到老」，隨著國人平均壽命不斷提升，如何安排退休後的生活，成為國人所共同關注的重要課題。本校做為澎湖唯一大學，於自 99 學年度開始開辦樂齡大學計畫，提供澎湖樂齡人士可以進修、學習、擴大生活領域的機會，總計自開辦 12 年來，業已有 337 名樂齡學員順利結業（如表 1-1-2）。學習課程從一般樂齡學習、日常醫療衛生新知、心理健康資訊、法律常識...等課程，到可以親自參與的藝術創作、繪畫、餐飲製作、海洋水上活動、漁村生活學習、社區服務、...等等，都讓進修的樂齡學員獲得大開眼界的機會。過去因為忙於工作與家庭，因此無暇顧及個人興趣的追求與許多課程的學習，都在本校樂齡大學的開設之後，讓這些樂齡大哥大姊獲得求知、學習的機會與樂趣，尋找他們人生在學習路途上的第二春。

表 1-1-2 樂齡大學近 5 學年招生人數與結業率表

學年度	招生名額(人)	結業率(%)
107	25	100
108	25	100
109	27	100
110	25	100
111	25	100
112	19	進行中

言等服務的重要職責。根據對校內教師的問卷調查，在過去 3 年內曾經擔任澎湖縣政府各局處委員職務的教師高達 46.5% (表 1-2-1)，顯示本校教師對澎湖縣政府各局處在政策規劃與計畫審查等重要事項上的重要性。

表 1-2-1 過去 3 年內曾擔任澎湖縣政府各局處委員

是否曾擔任委員	曾擔任	不曾擔任
佔比	46.5%	53.5%

受聘擔任澎湖縣政府各局處委員總次數
71 則回應

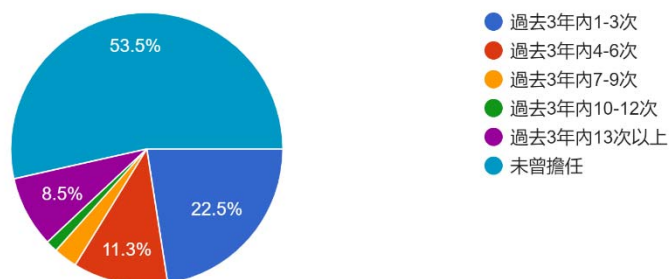


表 1-2-2 過去 3 年內擔任澎湖縣政府與各政府機關委員的次數排序

澎湖縣政府委員	依次數排序	澎湖其他政府機關部門委員
澎湖縣政府	1	澎湖國家風景區管理處
澎湖縣政府建設處	2	海洋委員會
澎湖縣政府文化局	3	高中職、國中小
澎湖縣政府旅遊處	4	鄉市公所
澎湖縣政府衛生局	5	衛福部澎湖老人之家
澎湖縣政府社會處	6	澎湖地檢署
澎湖縣政府農漁局	7	台電
澎湖縣政府行政處	8	澎湖就業中心
澎湖縣政府環保局	9	中油
澎湖縣政府工務處	10	海洋國家公園管理處

本校教師受聘擔任在地各級政府委員的情形，可分二方面說明。一方面是擔任在地澎湖縣政府委員的部分，依據受邀擔任委員的次數加以排序，最多的是擔任澎湖縣政府委員，接續依序是建設處、文化局、

旅遊處、衛生局、社會處與農漁局的委員，相當程度反映出本校院系教師專長所能提供政策諮詢與建言的領域分布。另一方面，在澎湖縣政府各局處以外的其他政府機關部門，最多的是澎湖國家風景區管理處，依序還有海洋委員會、在地各級中小學、鄉市公所等機關部門(表 1-2-2)，充分顯示本校在協助地方各級政府與各機關學校推動業務上的重要性。

整體而言，透過本校各院系教師提供澎湖縣政府與在地各級政府機關部門的協助，對於各政府在地地方公共事務的規劃、建設與前瞻，都能夠提供較為專業的建言，有益於地方福祉的推展落實。而透過這樣的協助所建立的良好關係，也有助於本校各院系教師爭取澎湖縣政府與各級政府機關部門在官學合作計畫方面的機會，帶來共榮共好的效益。

(二)協助在地各級政府執行計畫

本校位處澎湖離島，受在地特殊產業經濟與政府環境條件的影響，而在大學與在地社會之間形成較為特殊的產官學合作模式。一方面，受限於澎湖在地產業經濟規模以中小型企業為主的型態，因此本校能夠承接的產學合作計畫規模也就相對較小。雖然如此，另一方面本校卻受惠於本身做為澎湖唯一一所大學的特殊地位，得以更澎湖各級政府機關部門開展出更多的官學合作機會。

表 1-2-3、近五年本校與在地官學計畫統計表

單位：千元

年度	108	109	110	111	112	合計
產官學總件數	143	129	166	134	149	721
總金額 a	90,035	91,121	89,611	102,135	76,243	449,145
在地官學件數	61	54	57	41	54	267
在地官學金額 b	58,606	54,832	51,443	65,688	35,682	266,251
b/a	65%	60%	57%	64%	47%	59%

從表 1-2-3 的數據便可清楚發現，過去 5 年來本校與澎湖在地有關的官學合作計畫金額平均佔比高達 59%。這使得本校的產學合作計畫型態，偏向在協助在地的澎湖縣各級政府規劃與執行重要政策的型態，是學術與地方政府合作共榮的官學模式。比較重要的計畫，如協助澎湖群島種苗繁殖、珊瑚復育、智慧養殖、鄉市地方總體規劃、社區營造與

再造、海洋國家公園...等。

(三)投入在地產業創新、育成與輔導

本校研發處創新育成中心長期配合澎湖地方產業的發展，積極輔導在地企業投入創新研發、推動傳統企業轉型，協助在地有理想的青年團隊創業並建構營運模式。在傳統企業進行創新轉型方面，108-112 年間共培育 84 家，對於促成在地傳統產業轉型發展升級，具實質成效。

表 1-2-4、本校近 5 年協助澎湖縣青創團隊取得創新創業補助

計畫名稱	108	109	110	111	112	合計
經濟部中小企業處小型企業創新研發計畫 (SBIR)	6	7	6	6	5	30
教育部青年發展署創新創業計畫 (U-start)	0	1	0	0	0	1
經濟部中小企業處推動中小企業城鄉創生轉型輔導計畫 (SBTR)	0	0	2	1	0	3
經濟部中小企業處在地青年創育坊補助計畫	0	0	1	1	0	2
經濟部中小企業處服務業創新研發計畫 (SIIR)	0	1	0	0	0	1
經濟部工業局協助傳統產業技術開發計畫 (CITD)	0	1	0	0	0	1
勞動部人企業人力提升計畫	2	5	1	1	1	10
經濟部學界協助中小企業科技關懷跨域整合計畫	1	1	1	0	0	3
澎湖縣政府青年創業推動計畫	0	0	0	4	0	4
國發會青年培力工作站	0	0	0	0	1	1

在協助青創團隊創新創業方面 (表 1-2-4)，108-112 年共輔導取得政府各部門共計 56 件、高達 4301 萬元的創新創業資源。這些主要來自經濟部中小企業處小型企業創新研發計畫 (SBIR, 30 件)、勞動部人企業人力提升計畫 (10 件) 及其他政府部門的資源，對於新創青創團隊在創新研發、人才培育、以及穩定創業營運能量，都是極其珍貴而關鍵，也更能突顯出本校對培育在地青年創業團隊的重要性。

尤其值得肯定的是，本校所輔導的青創團隊，持續獲得各級政府部門在重要獎項上的表揚，包括海漂實驗工作室於 2020 年獲得行政院國家環境教育獎肯定、貴山國際有限公司於 2021 年獲得經濟部中破殼而出企業獎項、海朋友企業行連續獲得 2023、2024 年國發會青年工作站補助、海朋友企業行與樸植作工作室分別於 2020-2023 年間獲得教育部青年社區參與行動計畫 Changemaker 銅獎、銀獎及金獎等多項肯定，顯示本校在青創培育工作上的良好成效。

(四)爭取在地企業實習

本校積極爭取澎湖在地企業提供學生實習機會，以加深彼此的合作關係，給予學生實習學習的機會，也能在實習生畢業後提供留才留任的機會。本校 2019-2023 年期間的學生實習數據顯示，在地企業實習機會的數據正持續增長；因此，2018 年實習總數 421 位裡有 146 位在澎湖實習佔 34.7%；2019 年 323 位裡有 146 位在澎湖實習佔 30.3%；2020 年實習 339 位有 149 位在澎湖實習佔 44%；2021 年實習 267 位有 126 位在澎湖實習佔 47.2%；2022 年實習 251 位有 64 位在澎湖實習佔 25.1%；2023 年實習 355 位有 97 位在澎湖實習佔 27%。在地企業實習機會與學生數的持續增長，對於本校學生畢業後續留澎湖就業或創業，也似乎發揮相當顯著的作用，對於本校為地方培育適當優秀人才，為在地澎湖社會產業培育優秀生力軍，都扮演非常重要的角色。

三、校園永續治理

(一)節水、節電、綠電

1.節水

本校在用水方面具有良好的節水成效（表 1-3-1），從 2022 年用水 46,012 度降低為 2023 年的 42,241 度，用水度數減少 3,771 度，不僅直接達成水費節省 53,739 元，也達成水資源的珍惜與善用，減少對澎湖地區整體水資源運用壓力，可以減輕對高成本海水淡化的依賴。

表 1-3-1 本校近年用水趨勢總表

	澎科總錶A (75)		教學大樓B (50)		學生宿舍C (40)		海科D (25)		全校總用水(噸) A+B+C+D	全校總用水(元) A+B+C+D
	總度數	總金額	總度數	總金額	總度數	總金額	總度數	總金額		
111	11554	177830	3127	48268	26702	389604	4629	66830	46012	682532
112	9511	148389	3221	49718	25679	375409	3830	55277	42241	628793
112-111	-2043	-29441	94	1450	-1023	-14195	-799	-11553	-3771	-53739
(112-111)/111 (%)	-0.177	-0.166	0.030	0.030	-0.038	-0.036	-0.173	-0.173	-0.082	-0.079

2. 節電

本校在節電方面的成效也相當顯著，從 2007 年用電度數高達 520 多萬度，大幅降至 2023 年 418 萬多度（圖 1-3-1）。

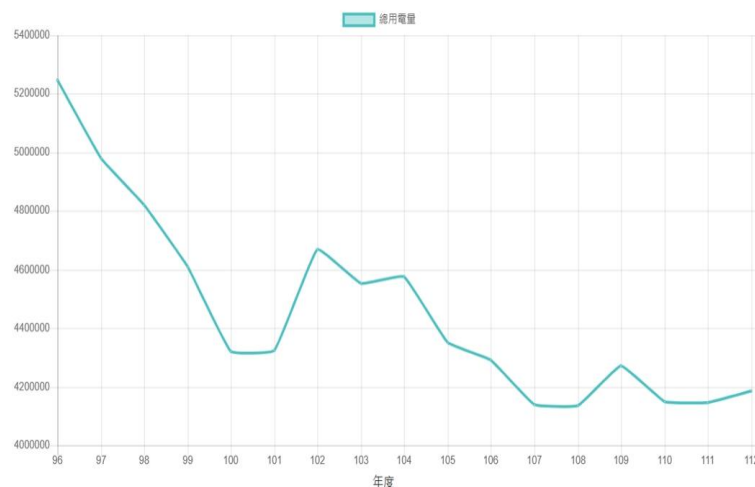


圖 1-3-1 本校近五年用電趨勢圖

本校節電成效顯示師生在生活裡持續致力於節約用電，落實關閉不必要電源、減少電力浪費等習慣。重要的節電工作，包括全面汰換設置 LED 節能燈、地下室停車場設置自動點滅裝置、各大樓共 35 台飲水機設定於凌晨零時至隔日清晨六時休眠...等等，有效減少用電。

3. 再生能源

(1) 本校因島嶼地理環境氣候因素，夏日豔陽高照，適合設置太陽光電，因此自 2009 年起即陸續設置太陽光電發電系統（圖 1-3-2、圖 1-3-3），總計設置容量 363.74 瓩，過去 5 年期間（民國 108 至 112 年）總計發電 167 萬 6,552 度，皆自用不躉售，節省電費約新臺幣五百萬餘元。配合全球趨勢與國家政策，本校並申請國家再生能源憑證中心核發再生能源憑證，截至 2023 年底，共產出 2,031 張再生能源憑證，賣出 331 萬餘元。此外，本校早於行政院「民國 2016 年 7 月太陽光電 2 年推動計畫」啟動前，即率先

在 2014 及 2015 年推動學校屋頂標租設置太陽光電發電設備，標租完成設置併聯總容量為 449.28 瓩，可收 20 年的屋頂租金及發電回饋金共計 1,048 萬元。

- (2) 本校除積極建置低碳校園外，還結合綠能設施發展能源教育，現有重要駐點設施包括風車公園、太陽光電系統、國際中小型風機測試認證場、電動機車充電站、太陽光電設置乙級技術士練習場、風力發電教育館及太陽光電教育館等，並通過環保署環境教育設施場所認證，作為經常性綠能活動與參訪項目。



圖 1-3-2 體育館暨學生活動中心屋頂太陽光電系統設備



圖 1-3-3 機車停車場棚頂太陽光電系統設備

(二)綠化植栽

本校位於澎湖群島，深受海風鹽分影響，且年雨量集中夏季，乾旱期相對台灣各地偏長，不利於各種植物生長。然而，為了綠美化校園，本校每年仍選擇耐鹽、耐旱及耐風等樹種努力進行栽種（表 1-3-2；圖 1-3-4）。總計本校總面積 16.76 公頃中，綠化面積已經達到 2.5 公頃，佔比 14.9%，除了能夠美化校園，也能夠達成減碳的效益。

表 1-3-2 本校近五年校園綠化植栽一覽表

年度	種類	數量	金額
112	厚葉石斑木	60株	342,640元
	日本女貞	60株	
	羅漢松	10株	
111	變葉木	60株	287,700元
	朱槿	60株	
	樹杞	10株	
	大花扶桑	60株	

年度	種類	數量	金額
110	樹蘭	80株	155,784 元
	變葉木	120株	
	矮仙丹	400株	
	蚌蘭	150株	
109	喬、灌木	754棵	386,372 元
108	喬、灌木	1625棵	200,000 元
	羅漢松	2株	
	大王仙丹	30株	



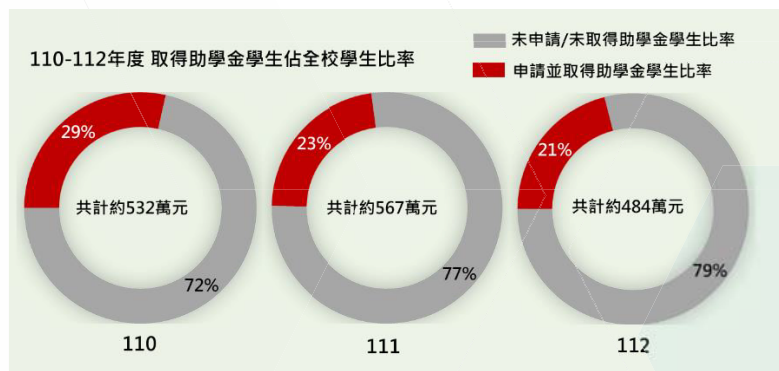
圖 1-3-4 歷年綠化植栽努力與成效

(三)關懷經濟或文化不利學生

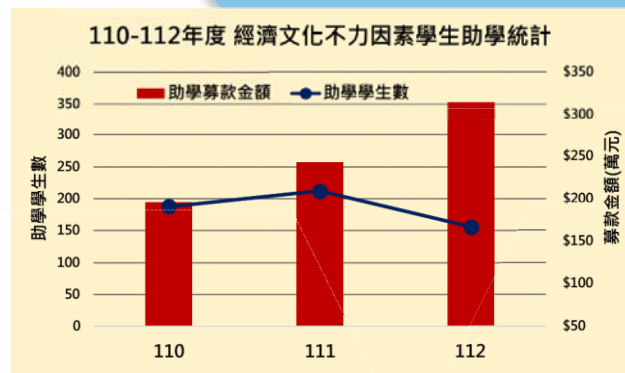
本校在學生學習協助輔導等策略目標在落實聯合國 SDGs 永續發展目標 10「消弭不平等」。致力於促進全校學生社會移動性、推動學生全人發展，使之獲得生活照顧與學習協助。實踐校園公平正義性之責任，健全校務治理，建構並深化尊重多元族群文化發展，提升高教公共性之實踐。戮力「完善助學扶助計畫」，實踐助學專款與經濟及文化不利學生助學基金機制，建立原住民及經濟文化不利因素學生輔導策略。提升學生生活學習與全人多元發展，協助強化經濟及文化不利學生學習輔導，實踐大學社會責任。健全校園無障礙設施，力爭各種公部門身心障礙設施及輔導補助計畫，建置友善校園環境。對於學生的各種心理問題則有導師、學生輔導中心、醫療體系三環保護措施，而經濟或文化不利因素學生，更有各種獎助學金和工讀機會。

● 學生助學安心學習

本校每年都會以教育部大專院校弱勢助學計畫及校務基金提撥學雜費收入 3%，供做本校弱勢學生助學經費，以提供本校學生在學支持與鼓勵。每年度提供學生助學金額平均超過 5 百萬元，支用於獎學金及弱勢助學金、生活助學金、清寒助學金，急難救助金及工讀助學金等項目。110-112 學年各類弱勢助學金核給人次占全校 20% 以上（如下圖）。

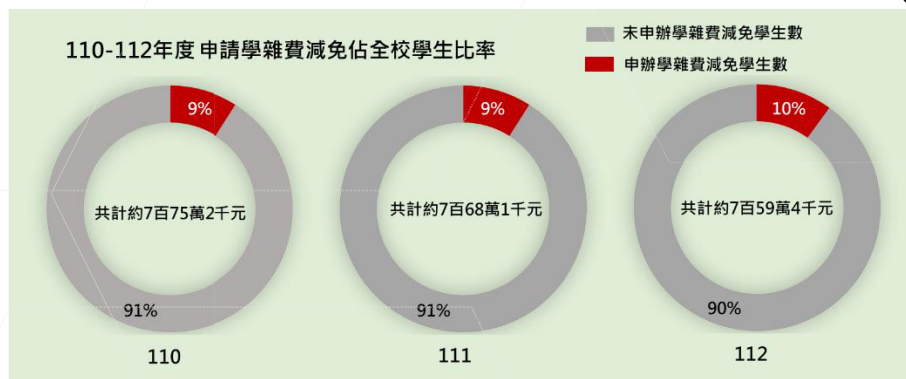


教育被認為是民主社會中促進社會流動以實現社會正義的主要機制。透過教育資本的積累，讓經濟文化不利家庭學生可以憑藉個人能力及努力，積極參與社會資源的競逐，消弭因為經濟文化不利所衍生的社會不公平現象。本校為能落實協助經濟與文化不利學生順利就讀與完成高等教育，以「三餐有溫飽、愛心福滿盈」的號召，積極向外募款提供經文不利學生安心在校學習（如下圖）。



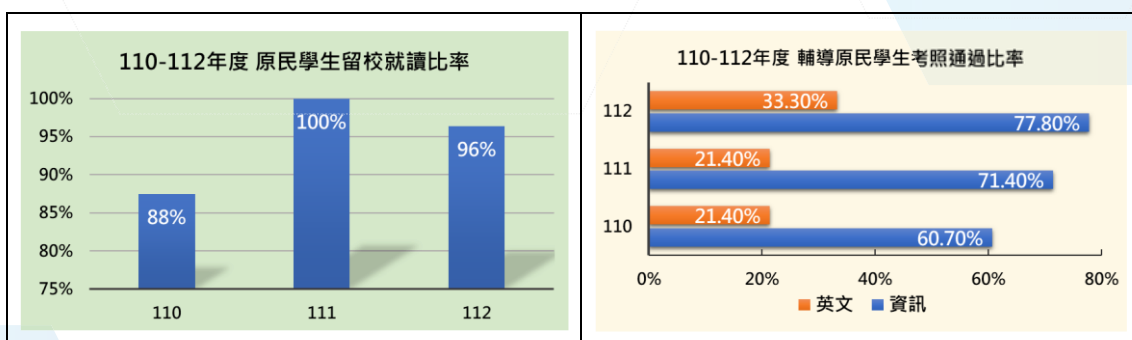
● 協助就學優待減免

依教育部各類別就學優待減免相關規定，本校每學年就學優待減免學雜費學生超過 300 人次，補助金額約 760 萬以上；補助對象包含軍公教遺族、現役軍人子女、身障人士及其子女、低收入戶學生、中低收入戶學生、原住民學生暨特殊境遇家庭之子女孫子女等共八項(如下圖)。



● 原民族文化全民教育

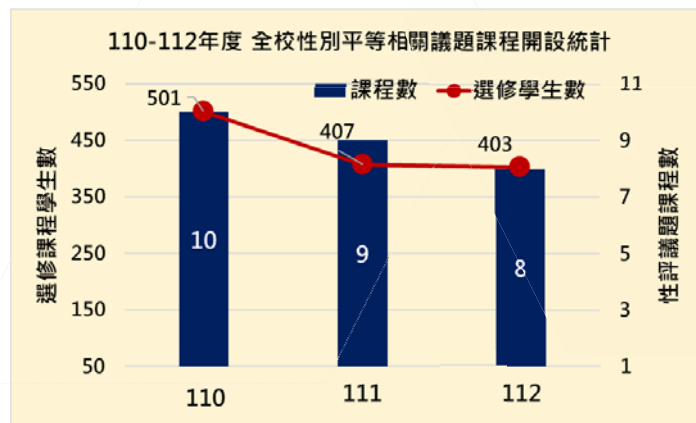
本校成立原住民族學生資源中心，致力提供原住民族學生生活學習、課業輔導、原住民族文化推展及成長所需之協助。強調連結校內外資源協助原民生適性發展，降低因經濟、課業休退學之原民學生。原住民族學生資源中心每年規劃新生定向、民族教育、文化學習、證照輔導及職涯規劃等方案，並結合「高等教育深耕計畫」，打造友善的學習環境(如下圖)。



● 性別平等友善校園

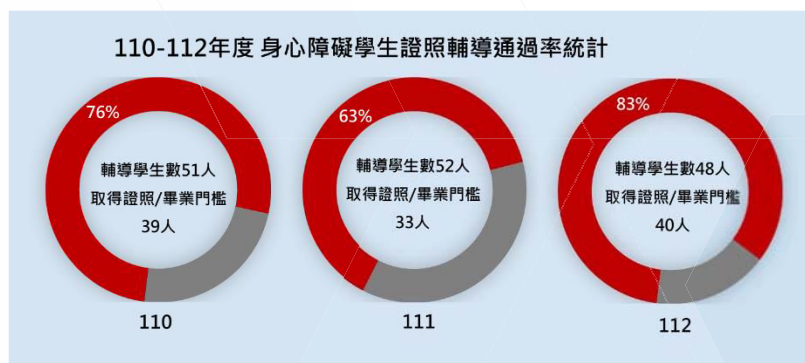
本校成立性別平等委員會，提供相關政策的顧問服務，並推行校內多元化、平等、包容及人權方面的政策、計畫及訓練課程。每年透過相關性平課程及計畫，提高學生性別平等意識。同時針對各類性平議題辦理宣導講座，包含：性侵、性騷及性霸凌之防治、情感教育及教師教學課程融入性別議題等主題，供本校教職員生參與。

為使校內師生能更進一步落實友善校園、性別平等之觀念，本校推動校園設置性別友善廁所，推廣性別友善空間之概念(如下圖)。



● 學生輔導身心成長

本校每年落實投入學生輔導，從大一的職涯探索、大二的探索/學涯規劃、大三的學涯/先驗職場、大四的職場轉銜，藉由強大的輔導陣容為學生引領良性生活及學習方向(如下圖)。



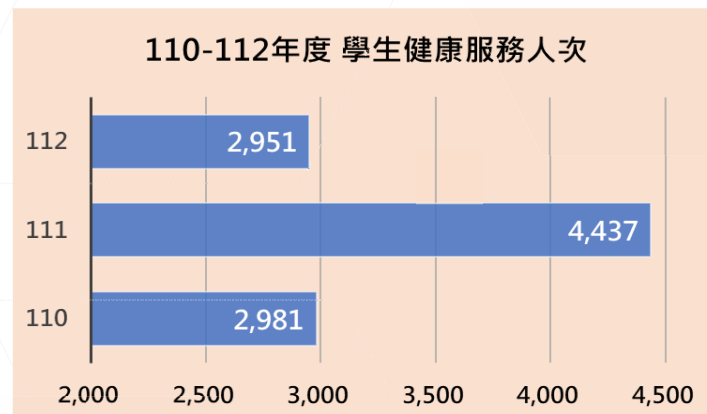
此外本校具有完備的導師工作組織體系、建立導師遴聘、考評、培訓與獎勵模式，明訂導師職責、落實輔導制度之推動。並明訂「導師時間」，透過導師制度與學生建立起緊密的信賴關係為核心，在第一時間了解學生於課業、生活等困難，並給予適當的協助，再依狀況的性質與導師共同進一步幫助學生度過難關，確保學生遭遇

心理問題時能夠得到最大的保護。

● 健康服務安全保障

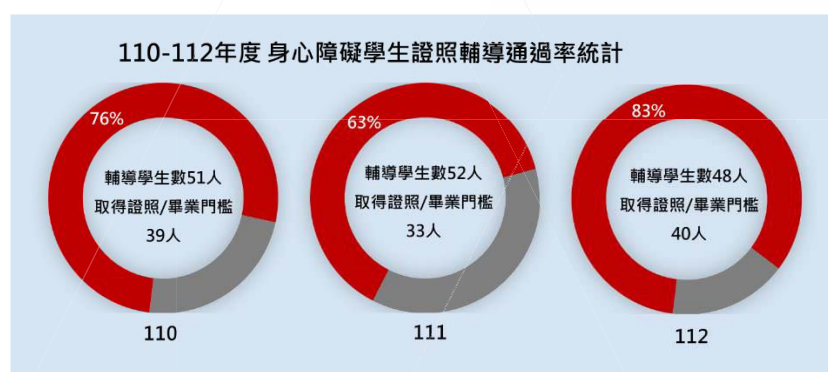
本校設有身心健康中心提供校園健康促進與醫療保健，主要服務全校學生及教職員工，近 3 年服務人數如下圖。而各處室依其服務對象與權責，亦提供多種促進身心靈健康及生活協助的資源服務，包含保險、健康檢查與管理追蹤等。辦理急救訓練認證課程旨為加強本校學生緊急傷病處理能力，透過訓練認證課程推廣急救教育於校園，進而達到校園學生自救救人之目的。

此外，本校校園實施全面禁煙，幫助教職員工及學生建立良好的生活態度與習慣，維護學校成員的健康福祉。尤其在 Covid-19 疫情期間，本校身健中心提供全校師生最大的健康保障及維護。



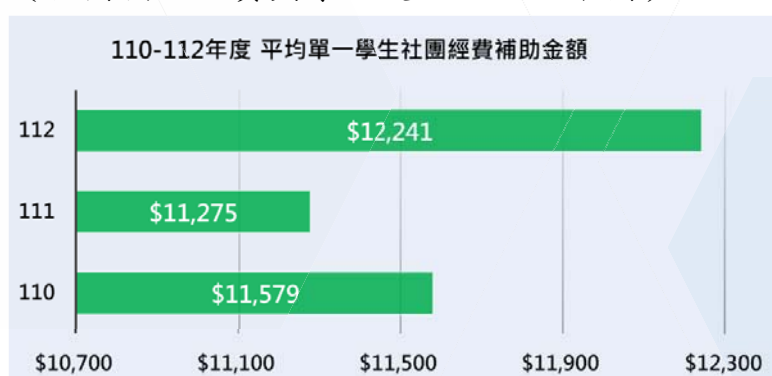
● 特殊教育心橋支持

針對領有特殊教育學生鑑定證明書之特殊教育學生，提供個別化支持服務計畫(ISP 計畫)。邀請系所老師、學生、家長及相關行政單位人員，召開 ISP 會議共同擬訂 ISP 計畫，協助特教生適應校園生活並順利就學，主動追蹤相關單位申請資料。透過各種管道發掘有特殊教育需求之學生，推展資源教室各式服務資源。對即將畢業之特教生，積極提供就業轉銜資訊及升學資訊，協助其順利銜接職場。提供特教生從入學到畢業期間連續性的支持與個別化輔導，包括特教評估、輔具借用、特教資源提供、改善無障礙環境、適應輔導、增能培力活動舉辦與職涯轉銜輔導等，以使學生能發揮潛能、並順利完成學業（經費與成效如下圖）。



● 青春活力創新躍動

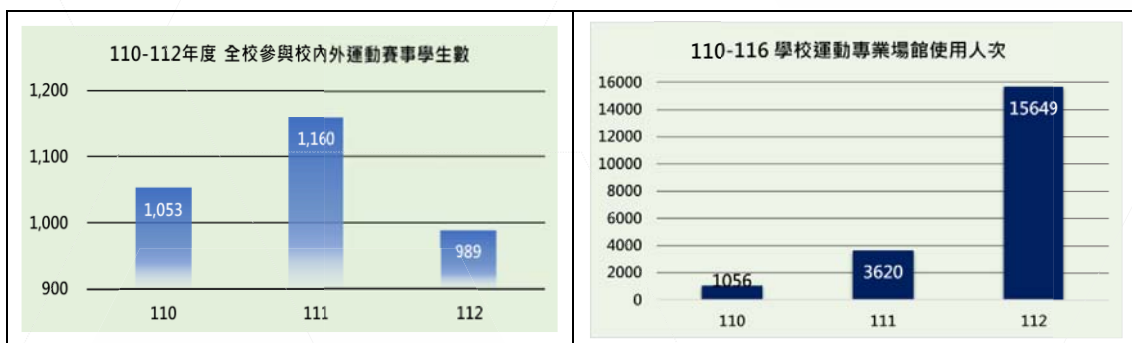
每年本校學生社團活躍於校園內，從深入社會角落的服務性社團、活力四射的康樂性社團，再到陶冶性情的學藝性社團等，辦理多樣性展演及活動，充分展現學生多元創意。藉由社團與學生自發性辦理的活動，再再展現本校學生作為未來永續領導者的能力與國際視野（社團補助經費與學生受益人次如下圖）。





● 體能促進強健體魄

透過專業知識傳遞使全校師生取得多元知識，同時將體育運動知識推動各領域與年齡層進行社會連結。落實運動文化，鼓勵參與運動賽事（下圖左），舉辦運動推廣、情境飛輪結合在地文化節慶，將資源推廣全校，提供師生優質環境。透過主流運動延伸至校內各類相關休閒運動，利用休閒娛樂新穎性運動推展本校運動風氣，強健全校體適能及體魄。

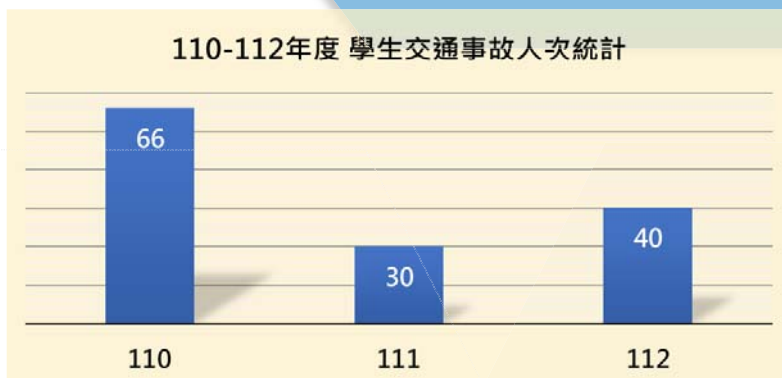


建置專業運動場館（如上圖右），辦理運動相關推廣活動，營造教育機會均等的友善校園，並提升師生體育各個場館資源的使用率。辦理科研輔助體能檢測講座，透過體能檢測設備及環境，提供專業評估與數據分析，分享資源給在地，消弭城鄉差距。

● 校安維護交通安全

本校極力推動「交通安全教育」，透過專家專題講座、入班宣導及校外資源鏈結等面向妥善規劃及落實執行校內師生交通安全維護業務。強調乘車禮讓、行人優先之停讓文化，同時鼓勵學校以多元方式持續推動交通安全教育知識、技能與觀念宣導。並透過教育紮根的治本方法，教育學生建立正確之機車安全駕駛技術與各項道路潛伏危險認知，企

盼能降低學生車禍事故所帶來的悲劇與社會成本的龐大損失（如下圖）。



第二章 大學的社會實踐

一、大學社會責任辦公室

本校依據「大學社會責任實踐辦公室的設置辦法」分別設置「推動大學社會責任」辦公室與組成「推動大學社會責任諮詢委員會」，由校長主持、研發處承辦，負責規劃全校推動大學社會責任的政策與推動相關計畫案的申請審查：

1. **修訂「推動大學社會責任藍圖」**：配合社會變遷趨勢與學校中長程計畫修訂，本校持續修訂「推動大學社會責任藍圖」，以期能夠更貼近社會所需，做為今後推動落實的依據。
2. **每月召開高教深耕暨大學社會責任計畫管考會議**：定期召開管考會議，重點在瞭解各計畫執行進度、成果、需協助解決之問題或困難，以及進行計畫之間的橫向交流與相互觀摩，有助於計畫協調與整合。
3. **召開推動大學社會責任諮詢委員會議**：每年定期召開諮詢委員會議，針對本校USR計畫與USR HUB計畫的執行成果管考，並提供本校在USR相關政策規劃的建言。
4. **推動USR計畫、USR HUB計畫徵件**：配合教育部第三期USR計畫徵件與後續USR HUB計畫徵件，進行校內公開徵件說明與後續審查作業，以鼓勵全校教師能夠踴躍投入參與相關USR計畫的研提與執行，帶動本校在地社會責任的實踐。
5. **實際經費與資源的挹注**：本校實際支持所有USR計畫，均配合提撥至少10%的配合款，以期各計畫團隊能在更充裕的經費支持下，將本校的院系與師生能量投入在地社會經濟文化的重要課題，共同協助解決問題，開展更美好的未來。

二、學校支持教師參與USR之制度與措施

本校積極推動能夠實質激勵與表揚投入USR教師的相關制度措施，以實質回饋教師之付出：

1. **教師評鑑：**本校於108年6月26日校教評會議通過本校「教師教學服務成績考核辦法」，增列教師服務成績核給「擔任教育部大學社會責任實踐計畫(USR計畫)主持人，計畫執行期間，累積每滿6個月增給0.2分」項目，且明定為增給獎勵項目，不抵減其他項目核給分數。
2. **教師升等：**本校已全面實施教師多元升等制度的最具體成效，是參與本校第二期萌芽型USR計畫的協同主持人/任職通識中心的邱詩涵專案助理教授，以其在該計畫的優良投入表現，在眾多競爭者中脫穎而出，於111年2月1日起獲聘為專任助理教授。陳良弼老師主持高教深耕善盡社會責任計畫、USR HUB計畫成果，也順利升等為副教授。白如玲老師（111年1月1日）與曾建璋老師（111年6月1日）也因積極參與高教深耕計畫、投入連結在地產業關懷與應用的成果，都順利從副教授升等為教授。這些案例對本校其他教師未來參與USR或高教深耕計畫具有非常實質的激勵效果。
3. **獎勵績優USR教師：**本校於111年7月14日通過實施「國立澎湖科技大學推動大學社會責任優良教師獎勵辦法」，每年定期選拔擔任主持、協同主持、參與推動相關大學社會責任實踐計畫表現優良之教師，給予獎金與獎狀之實質獎勵。112學年共選拔出王明輝教授、陳名倫副教授、邱詩涵助理教授共三位USR優良教師，並予以公開表揚，除感謝績優教師的推動，並期能鼓勵吸引更多教師投入USR計畫。

三、112年全校USR整體藍圖及推動計畫

在推動大學社會責任辦公室的主導下，本校持續滾動修訂的112年「推動大學社會責任藍圖」（圖2-3-1），主要依據109-112年中長程校務發展計畫所設定之「綠色能源、觀光遊憩、智慧養殖」三大主軸，「綠能研發、海洋遊憩、觀光休閒、食品加工與安全、以及水產養殖」五大策略而擬定之。

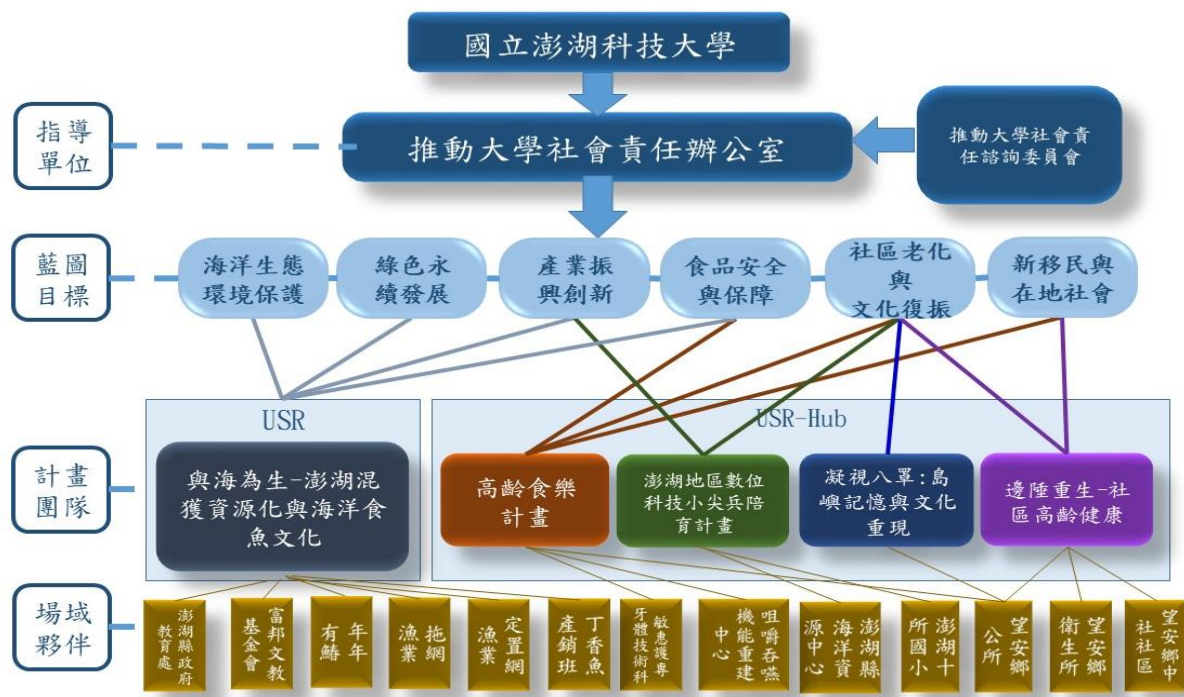


圖2-3-3 112-113年USR藍圖與計畫團隊

本校在爭取教育部第三期(112-113年)USR計畫時，便依據前述整體藍圖6大策略目標進行規劃，最終並共計研提4件計畫。雖然最後僅獲得通過一件USR計畫「與海為生－澎湖混獲資源化與海洋食魚教育」計畫，仍可對應藍圖策略目標第1、2、3、4項。此外，本校善用教育部補助112-113年納入校務經費，經對校內徵件審查後共補助4件USR HUB計畫，分別是「高齡食樂計畫」與「邊陲重生-社區高齡健康」、「凝視八罩-島嶼記憶與文化重現」、「澎湖地區數位科技小尖兵陪育計畫」，對應第3、4、5、6項。透過1件USR計畫與4件USR HUB計畫的執行，本校在112年仍持續推動大學社會責任藍圖的實踐，希望能從有限經費的支持中勉力推動原有規劃，帶動各計畫團隊與場域的合作成長，並培養能夠研提下一期USR計畫之能量。整體112年的計畫團隊如圖2-3-3所示。

四、112年大學社會責任成果發表會

本校於112年12月20日舉辦「高教深耕暨USR計畫成果發表會」，特別設置「大學社會責任主題館」以展示USR計畫與USR HUB計畫的成果。當天共計有超過1500名師生參與活動，對於接觸認識USR計畫成果與精神，獲得相當的成效，將能帶動更多師生的參與投入，成果發表會並獲得全國性與在地媒體的熱烈報導（詳如下圖）。



USR計畫成果與USR HUB計畫成果展示

自由時報 即時 熱門 政治 社會 生活 健康 國際 地方 體育 影視 財經 汽車 雜誌 3C 評論 藝文 食旅 地產 尋區 TAPEI TIMES 求職

澎科大高教計畫 成果發表會令人驚豔

澎科大餐飲科研發特色香味俱全。(記者劉禹攝)

2023/12/20 13:01

【記者劉禹／澎湖報導】澎湖最高學府國立澎湖科技大學，今(20)日在海洋科技大樓舉辦的「高教深耕暨USR計畫成果發表會」，共有48個攤位展出該校各項執行成果。縣府蔡淇賢秘書長、地檢署檢察長陳佳秀、澎湖縣政府秘書長蔡漢賢、澎湖地檢處檢察長洪志光、縣民服務處黃信仁處長、澎湖海事水產學校校長賴繼米及各國小校長等貴賓出席，與師生共同參與這場難得的盛會。

校長黃有評表示，這是他上任以來所舉辦的第3次成果發表會，展現從過去2年所獲的澎科大獎牌，今年擴大增設USR主題館與創新教學主題館，讓該校多元、跨領域、關懷在地成果得以一一展現，充分顯示學校在深耕與大學社會責任計畫大幅成長的亮眼成果。

phnss.net/澎湖科技大學高教計畫-展出深耕澎湖優異成果-師生

公文管理線上系統... 已登入 國立澎湖科技大學 網路郵局 (2) Facebook UNI AIR 立華航

2024.3.21 星期四 農曆二月十二 澎湖新聞 時事掃描 新聞搜尋 新聞

澎湖e傳媒
Penghu News Electronic Services

2023
12
20

澎湖科技大學高教計畫 展出深耕澎湖優異成果 生來賓同樂

澎湖通訊 / 文化教育

國立澎湖科技大學今(20)日(三)早上9:00於該校海洋科技大樓舉辦的「高教深耕暨USR計畫成果發表會」，共有48個攤位展出該校各項執行成果。縣府蔡淇賢秘書長、地檢署檢察長陳佳秀、澎湖縣政府秘書長蔡漢賢、澎湖地檢處檢察長洪志光、縣民服務處黃信仁處長、澎湖產學校顏嘉禾校長、文光國小洪宏賢校長、文澳國小方南芳校長、中興國小陳智賢校長、小許灣文校長、池東國小鄭源順校長以及多位各貴賓出席，與該校師生共同參與這場難得的盛會。

五、112年USR計畫成果

本校 112 年獲得教育部大學特色類萌芽型大學社會責任(USR)計畫 1 件「與海為生-澎湖混獲資源化與海洋食魚教育」計畫，是一件跨領域且跨校合作，關懷澎湖海洋永續與教育深化的計畫（圖 2-5-1）。



圖 2-5-1 五德國小學童食魚教育課觀察巴郎（白腹鯖）

（一）場域問題與分析

1. 澎湖漁業枯竭

澎湖從先民入墾至今幾百年來就一直是個以海為生的世界。然而，這份澎湖人賴以維生的基業－漁業，卻從過去4萬噸以上規模的漁獲量，在2008年以後崩跌到不足1萬公噸並持續至今（表2-5-1）。這直接影響從捕撈、加工處理、運輸、到販售、餐飲服務...等所有提供「澎湖海鮮」的關連產業與勞動者，改變澎湖漁業經濟與整體社會經濟結構特徵。

表2-5-1 澎湖漁業生產量(公噸)

	漁獲總計	近海漁業	%	沿岸漁業	%	海面養殖	%	內陸養殖	%
1971	42,121	39,397	93.5	2,150	5.1	0	0.0	0	
1981	43,483	39,656	91.2	3,421	7.9	406	0.9	0	
1991	44,889	38,741	86.3	5,184	11.6	964	2.2	0	
1996	26,007	21,363	82.1	3,415	13.1	1,229	4.7	0	
2001	24,216	15,984	66.0	4,702	19.4	3,530	14.6	0	
2006	20,578	11,571	56.2	4,992	24.3	4,015	19.5	0	
2011	7,645	4,155	54.4	883	11.6	2,290	30.0	317	4.2
2017	8,551	2,783	32.5	955	11.2	4,625	54.1	188	2.2
2020	8,254	3,533	42.8	1,015	12.3	3,590	43.5	115	1.4

資料來源：澎湖縣統計年報。說明：澎湖縣受漁港港口條件限制，並無遠洋漁業。

2. 海洋生態環境劣化

造成澎湖近30年來漁獲量持續崩壞的問題，主要來自澎湖海洋生態環境的劣化，澎湖各海域的珊瑚覆蓋率持續降低，就是最重要的指標與警訊。人類的過度捕撈、違法的毒電炸、底拖、以及觀光潛水踏浪等活動，都是造成棲地破壞、漁獲減少的主因（圖2-5-2）。

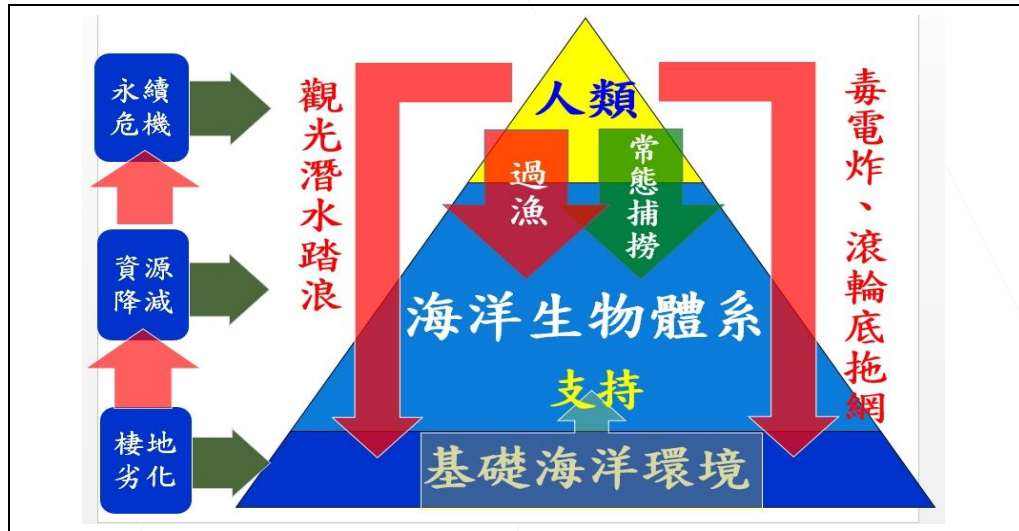


圖2-5-2 澎湖漁業與海洋生態關係圖

3. 混獲與下雜魚的問題

漁船作業捕撈「目標物種」時，一併被捕撈上船的「非目標物種」也稱「混獲」（bycatch），一直受各國環保團體的關注；而在全球海洋漁業資源日益減少的現實下，更成為檢討如何改善網具、網目大小、作業方式等友善漁法的重點。



圖2-5-3 澎湖被賤價售予養殖業者當作飼料的下雜魚

根據國內外各種研究評估，混獲佔總漁獲量比重可高達3-5成之多，且可能直接被海拋或是未能良好儲存上岸，以致於帶來海洋漁業生態的破壞與海洋資源的枯竭。澎湖漁民則長期將混獲稱為「下雜魚」，並常以低價售予養殖業者做飼料（圖2-5-3）。

4. 「食無魚」的營養午餐

本計畫發現，澎湖各小學營養午餐幾乎無魚可吃！這一方面是因為營養午餐的學童餐費有限，而海魚價位並不便宜，因此難以供應海魚。另一方面可能更關鍵的因素，則是學童食魚安全與卡魚刺問題，使一般學校教師對於營養午餐供應食魚卻步，家長也多抱持保留態度。

5. 對漁業陌生的新生代學童

最後，雖然澎湖群島位於海洋環境之中，現代學童卻因為都市化、教育與家庭生活等種種因素，日益遠離澎湖人的討海生活與漁業經濟。海洋島嶼資源往觀光休閒引導，既不認識各種魚類，也不見得能夠吃魚，更別說對於漁業漁船漁民文化的認識。新生代澎湖學童可能逐漸成為不認識所處海洋、島嶼、漁業生態與文化的一代。

（二）計畫目標

面對澎湖漁業資源日益減少的問題，本計畫從混獲/下雜魚的課題切入，結合國小海洋食魚教育，共擬定下列計畫目標：

1. **混獲資源化**：將原本賤價出售、處理的下雜魚，進行烹調料理與食品加工的資源化改變，讓業已捕撈上岸的漁業資源獲得更好的利用，落實永續漁業的可能。
2. **混獲研究應用**：進行混獲/下雜魚的魚類記錄與海洋生態的分析，藉此進行魚種大小、季節變化、新魚種紀錄分析，並藉以瞭解該漁業作業海域生態的變化。
3. **海洋食魚教育**：結合下雜魚資源化與混獲記錄分析的成果，並開發下雜魚的食魚教育教材與教案，再前往合作的國小進行食魚教育活動。

（三）執行策略與方法

本計畫整合本校跨領域教師與校外專家學者組成堅強的計畫團隊（如表2-5-2），以具體實踐關懷澎湖海洋資源生態、扎根國小食魚教育的目標。計畫團隊共整合校內外的通識、養殖、食科、餐旅等跨領域教師，場域伙伴則有丁香魚產銷班、定置網漁業、拖網漁業、年年有鱈、

在地8所國小校長、縣府教育處、海洋資源中心、富邦文教基金會等（如圖2-5-4），共同為澎湖海洋永續與海洋食魚教育努力。

表2-5-2 計畫團隊與分工

項目	主持人	專長	計畫名稱	執行重點
總計畫	林寶安	通識社會	與海為生-澎湖混獲資源化與海洋食魚教育	整體計畫、教案與教材開發、國小食魚教育
子計畫1	何宣慶	高科大 養殖魚類	澎湖混獲魚類多樣性研究及食魚教育應用	混獲/下雜魚記錄、魚標本製作、漁業產業鍊
子計畫2	曾建璋	養殖魚類	定置網漁業與漁獲應用	
子計畫3	陳立真	餐旅烹調	下雜魚料理開發	魚料理開發、魚食品加工開發、
子計畫4	陳樺翰	食品加工	下雜魚食品加工開發	
子計畫5	林寶安	通識社會	丁香漁業與文化	漁業作業海域、漁船漁獲、口述歷史、食魚教育、繪本
子計畫6	陳瑞鴻	通識美學	慢魚慢生活—生活美學融入食魚教育	

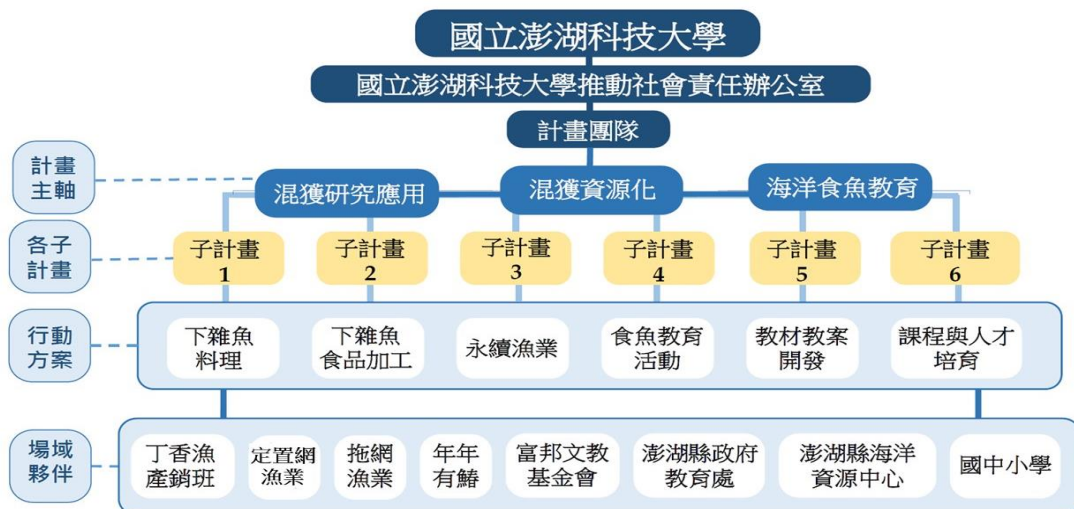


圖2-5-4 計畫團隊架構

（四）執行成效

本計畫112年在整體團隊的努力下，獲得相當豐碩成果，分述如下。

1.食魚教材教案開發

本計畫由場域夥伴湖西國小鄭謙遜校長擔任教材教案召集人，另邀請4位專家針對112年度所挑選做為食魚教育的四種混獲/下雜魚：巴鯉(*Euthynnus affinis*)、白腹鯖(*Scomber japonicus*)、扁鰲鱗(*Ablennes hians*)、藍圓鰺(*Decapterus maruadsi*)，進行教材與教案的研發。針對每一魚種，均於教材中詳細介紹該魚種的體型外觀、生態習性、棲息海域、主要捕撈作業方法、各國處理利用方式、以及烹調料理方式等，並開發教案，提供實際教學指引。本計畫並辦理成果發表會暨工作坊，將開發完成的4魚種教材教案進行國小教師與本計畫課程學生的培訓，成為後來前往國小實施食魚教育的尖兵。

2.下雜魚烹調料理開發

如何改變被賤價處理的下雜魚？如何讓下雜魚獲得資源化的可能？又如何讓下雜魚被更多地接受？在這些問題考量下，本計畫由烹調料理著手，思考如何讓下雜魚加值化的可能。另一方面，為了結合國小食魚教育，則進一步增加如何能提供給國小學童食用且能解決卡刺問題的挑戰。在以上諸多因素考量下，最終開發出三種烹調料理，分別是巴朗番茄魚（圖2-5-5）、花飛甘露煮（圖2-5-6）、酥炸巴鯉魚塊，也在實際國小食魚教育過程中獲得好評。



圖2-5-5 巴朗番茄魚



圖2-5-6 花飛甘露煮

3.下雜魚食品加工開發與技術移轉

在本年度4魚種裡，最不容易烹調料理的就是扁鰲鱗。由於骨頭綠色、小刺多、身體細長等因素，澎湖人並不喜食，經常釣獲時直接予以丟棄。本計畫經由食品加工將之開發成可下飯的小魚醬及扁鰲鱗魚香

鬆，獲得良好的迴響。另外，本計畫也協助場域夥伴「年年有鱈」在開發下雜魚加工食品過程中，採用「小鱗脂眼鯢製粉技術」解決有關魚香鬆研製上的困境，最終並簽訂一件技術移轉案。

4. 混獲物種目錄與圖片

詳細且專業地紀錄混獲物種，也是如何善用混獲資源裡非常重要的一環。不論是拖網漁業、丁香漁業都有相當多的混獲發生，透過前往漁港進行混獲的採集，帶回實驗室進行紀錄、拍照、標本製作、甚至基因鑑種等工作，除了可以更清楚記錄魚種目錄體型等重要工作，也是可藉以反向回溯海洋生態變化的方法。本計畫在112年共計記錄200種海洋物種目錄與圖片（圖2-5-7），發現1種疑似新物種（正進行DNA比對等），對於瞭解澎湖海洋生態及其豐富性深具貢獻。



圖2-5-7 本計畫從混獲所記錄的物種圖檔

5. 計畫課程與食魚小老師養成

本計畫在112年共開設6門課8個班課程（表2-5-3），其中4門是將計畫構想納入既有課程修訂後開設，食科系「下雜魚食品加工」與通識微學分「食魚三生」這2門則是計畫構想下新開設的課程。

其中在培養食魚小老師方面最重要的是「食魚三生」微學分課程。透過整合計畫團隊所有教師與場域伙伴之力，此一課程有效帶領學生

前往漁港魚市場認識混獲/下雜魚、進行料理烹調、食品加工、認識漁業漁村、學習教材教案工作坊、修訂與練習上台講解等。而其中12位學生實際投入食魚小老師的行列，透過親自站上講台講解4種魚種體型、生態習性、捕撈方式、與烹調料理後，都獲得相當顯著的成長。

表2-5-3 計畫所開設課程

名稱	性質	課程與教學特色	教師	學生
食魚三生	通識微學分選修(新)	<ul style="list-style-type: none"> ●目的：配合國小食魚教育活動，培養大學生前往各8所合作小學擔任種子教師 ●特色：採不同專業單元、以工作坊方式上課，包含食魚教育課程與食魚教育活動二大部分 ●預期影響：參與的大學生除習得食魚教育知識外，更親身學習與實踐如何擔任小老師，進行食魚教育解說，並帶領學生品嚐魚料理 	計畫團隊	23
澎湖水產飲食文化與製作	餐旅選修(原)	<ul style="list-style-type: none"> ●目的：透過食魚教育，開啟認識海洋資源與環境，能關懷在地海洋、漁村、漁業與飲食關係 ●特色：帶領學生參觀澎湖漁港與市場了解當地海鮮，並從漁港與漁業產銷班取得混獲，讓學生練習水產品烹調，以產出的相關魚料理 ●預期影響：學生從一系列學習後，能了解目前海洋資源所面臨的情況，能夠善用有限的海洋資源，以達到海洋永續發展的可能 	陳立真	47
魚類學	養殖必修(原)	<ul style="list-style-type: none"> ●目的：從認識魚類開始，對魚種形態、生態、分類等作深入介紹，再導入澎湖定置網漁業漁獲利用，特色料理，傳承在地食魚生活及文化 ●特色：將魚類科學、定置網出現之魚類資源調查，與在地食魚生活連結討論，讓科學親近日常生活，增添鄉土教育情懷。 ●預期影響：引導學生持續關注海洋資源及生態議題，內容成果不僅可作為學生的學習教材，亦能作為一般民眾認識鄉土科學與文化的基礎教學依據 	曾建璋	38
下雜魚食品加工	食科選修(新)	<ul style="list-style-type: none"> ●目的：利用實務課程帶領學生將原被視為極低價值食材進行新產品開發，再進行包裝設計，成為具販售價值之新產品。另訓練種子教師，設計簡易製程DIY體驗課程，循序漸進讓學童融入具澎湖在地元素之食魚教育環境課程 ●特色：利用實務操作，以啟發學生之潛能，充分將學理融入單元操作之中 ●預期影響：進行丁香魚次級品或主要混獲魚種加工產品開發，並辦理加工產品及衛生安全實務操作，希望擴展當地社區特色產品，增加社區經濟收益，強化社區永續經營。 	陳樺翰	30

口述 歷史 與澎 湖記 憶	通識 選修 (原)	<ul style="list-style-type: none"> ●目的：從認識澎湖歷史，到聚焦赤崁丁香漁業與文化，並結合場域教學的認識與接觸 ●特色：認識澎湖歷史，認識丁香漁船作業（前一天出海到隔天回港；漁獲處理、混獲記錄...） ●預期影響：帶領學生深入在地重要漁業，讓丁香漁業與文化有機會往年輕一代傳承 	林寶安	48 17
澎湖 生活 美學	通識 選修 (原)	<ul style="list-style-type: none"> ●目的：澎湖在漁業資源逐漸枯竭的現今，因計畫參與而能體認永續與有效化資源的重要性 ●特色：研究資料作為自編教材基礎構築課程，帶大學生進入場域觀察、提問、反思，視覺化教材與培訓入班、透過集體創作藝術作品，將食魚教育內涵融入生活美學 ●預期影響：期能以課程學生藝術創作結合社會實踐，喚起社會大眾關注海洋友善與資源永續的議題 	陳瑞鴻	54 52

6. 國小食魚教育

這是本計畫 112 年度最重要的場域合作成果之一，卻也是動員最多計畫團隊師生人力、課程學生參與、合作國小老師投入、以及國小學童學習的重要活動，並獲得全國與地方媒體的重視及報導（圖 2-5-8）。



圖 2-5-8 《自由時報》報導本計畫食魚教育活動（20231118）

總計在 112 年辦理的 40 場次國小食魚教育活動中，共計有 1305 人次參與這項活動，包含 8 所國小 1153 人次的師生、本計畫培植的食魚小老師 78 人次、本計畫教師助理 74 人次（表 2-5-4）。

表 2-5-4 112 年度國小食魚教育師生參與人次

小學	4 魚種食魚教育日期	國小師生	食魚小老師	計畫教師、助理
中興國小	11/29、12/06、12/27、01/03	270	15	16
文光國小	11/17、11/27、12/11、12/25	88	10	8
文澳國小	11/24、12/01、12/08、12/12	200	14	12
五德國小	11/17、12/01、12/15、12/29	96	6	6
風櫃國小	11/23、12/07、12/21、01/04	172	9	8
湖西國小	11/27、12/04、12/11、12/18	60	12	8
赤崁國小	12/06、12/07、12/13、12/14	59	6	8
池東國小	12/01、12/08、12/15、12/29	208	6	8
合計		1153	78	74

必須說明的是，為了完成這麼龐大的食魚教育課程活動，本計畫團隊與各國小老師、本校食魚小老師進行許多事先且重要的籌備工作：

- (1)4魚種教材教案的開發完成：4魚種教材教案的開發，詳細介紹魚種的體型、生態、棲息區域、捕撈方式與烹調方式等。
- (2)教材教案工作坊的培訓：邀請合作的國小教師參與，同時培訓本計畫課程學生，以擔任食魚小老師。
- (3)各國小可入班時間的協調：共計8校10班40場次的小學食魚教育活動，必須跟各校各班級老師協調入班上課的時間，以利各國小事先安排配合（圖2-5-9）。



圖 2-5-9 中興國小(左圖)與五德國小(右圖)食魚教育現場

- (4)食魚小老師可入班時間的協調：各合作國小食魚教育入班時間安排妥當後，緊接著是我們培訓完成的小老師可入班的時間。由於同時間可能有二所以上小學需要入班，加上本計畫希望每一班級

至少有二位食魚小老師一起講授，以便於可以彼此互相支援拍照、紀錄、以及提醒課堂講授內容與進行方式的修正調整，讓食魚教育可以更活潑、更能讓國小學童接受與瞭解（圖2-5-10）。



圖 2-5-10 中興國小學生認真辨識巴經特徵

(5) 計畫團隊老師可陪同入班時間的協調安排：本計畫也同時安排團隊老師親自帶領食魚小老師入班，給予這些毫無經驗小老師在精神上的支持與現場的協助。

（五）利害關係人成效評估

本計畫在 112 年度的利害關係人，包括協助本計畫推動的專任助理與食魚小老師 12 名，8 所合作國小食魚教育的 276 名師生，赤崁丁香魚產銷班長 1 名、定置網漁業船長 1 名。本計畫為期瞭解各利害關係人對於計畫推行的意見回饋，共採取三種方式蒐集回饋意見，分別是國小食魚教育課後問卷、本計畫食魚老師問卷、以及個別訪談。而最後則是本計畫食魚小老師所繳交的心得報告，能夠更深刻地說明食魚小老師在參與本計畫之後的收穫與心得。

1. 國小學童食魚教育課程課後問卷

國小學童食魚教育課程課後問卷：於每次到校入班進行食魚教育課程後，請該班課任老師協助於課後讓小學童填寫，採紙本填寫。在全部 40 場食魚教育共 849 人次國小學童裡，共回收 805 份問卷，回收率 94.8%。如表 2-5-5。

表 2-5-5 國小學童食魚教育課程課後問卷結果

問題	花飛	巴朗	巴鯉	扁鰲
1.我從課程瞭解澎湖人如何捕撈這個魚類	4.38	4.32	4.44	4.54
2.我從課程瞭解澎湖人如何烹調這個魚類	4.31	4.33	4.47	4.17
3.我從課程瞭解澎湖人如何食用這個魚類	4.28	4.33	4.47	4.32
4.我從課程瞭解這個魚類的生活習性	4.34	4.34	4.46	4.45
5.我學習到怎麼挑選新鮮的海鮮	4.14	4.38	4.42	4.13
6.上課後，我對魚類的好奇心增加了	4.03	4.28	4.18	4.20
7.這堂課的內容難易度適中	4.18	4.21	4.30	4.35
8.這堂課的內容能運用在日常生活中	4.18	4.33	4.28	4.26
9.我可以聽懂老師在說什麼	4.48	4.34	4.49	4.61
10.這堂課的老師們對魚類相當了解	4.44	4.40	4.50	4.58
11.這堂課的老師們，上課方式很有趣	4.21	4.33	4.34	4.46
12.我會想要再參與這類課程	4.18	4.30	4.29	4.40

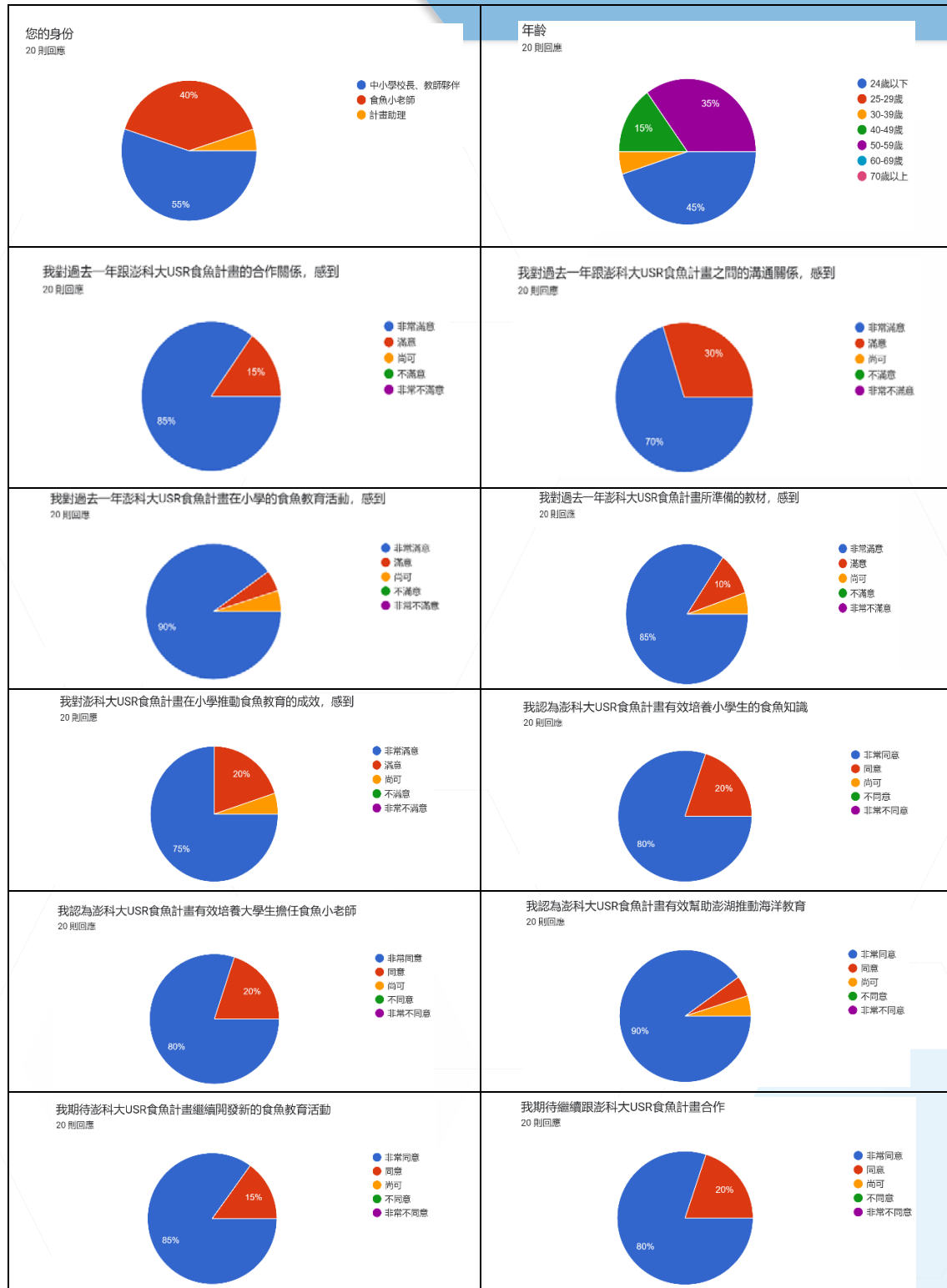
整體問卷結果呈現國小學童對於本計畫食魚教育的肯定。而由於 4 魚種食魚教育的實施順序為花飛、巴朗、巴鯉、最後是扁鰲，而問卷結果顯示國小學童在 4 魚種的學習成效有漸入佳境的趨勢。其中對扁鰲在第 2、3 題有關烹調與食用的結果較低，則顯然與扁鰲本身即不為澎湖人所喜愛與食用，也造成課程裡這一部分的資訊較少有關。

特別值得注意的成效表現則是第 9-11 題，這 3 題非常清楚反映出國小學童對於本計畫培植之食魚小老師在課堂上表現的肯定，並且有隨著每個魚種的進行而持續增長的趨勢。這說明本計畫培植的食魚小老師隨著每次食魚教育的入班，顯然獲得在對國小學童如何教學、互動上的成長。

2.澎科大 USR 食魚老師滿意度調查

其次，則是直接參與本計畫相關食魚課程工作坊的 10 班 12 名國小級任老師，以及擔任本計畫 1 名計畫助理與 11 名入班食魚小老師的滿意度調查。本校調查採 Google 表單進行填答，共計有 11 名課任老師、1 名助理與 8 名小老師填答，全部 24 人有 20 人填答，填答率 83.3 %。整體問卷結果顯示，不論是國小老師或食魚小老師，都對本計畫給予高度的肯定，尤其是對本計畫在國小食魚教育上的成效、對於帶動澎湖海洋教育的成效，都獲得最多的肯定，也因此期待本計畫能夠持續開

發食魚教育，並願意繼續合作推動（如下圖）。



值得本計畫注意改進的，則是受訪者跟本計畫團隊之間的溝通；這跟本計畫因為第一年推動執行，以致在各種籌備工作尚未能完全到位之際，多少會給予級任老師或小老師某些溝通上的不確定性或困難，這將會在接續年度獲得改善。

最後則是受訪者對這個計畫的質性留言。食魚小老師表示期待能

繼續參與教學，也跟下面要分享的小老師心得報告一致。而比較重要的是對於本計畫食魚教育的期待，一方面是能夠推廣至更多學校，一方面甚至是能夠成為長期固定的課程。從國小老師所留下的這些期待，既是他們對本計畫 112 年度努力的肯定，更是本計畫接續要更加努力的重要目標，以期能夠為澎湖海洋永續貢獻一點力量。

表 2-5-6 問卷填答題：「我想對澎科大 USR 食魚教育計畫說的話」

◇ Good job 🍀
◇ 希望可以繼續這個計畫
◇ 很棒
◇ 感謝老師給我們這個機會能夠一起參與教學，希望之後能夠有更多機會能夠合作。
◇ 食魚教育推廣至更多學校，讓更多學生能參加活動。
◇ 該計畫提供給學生食魚教育素養與體驗，期盼能成為一長期固定的課程活動
◇ 持續發展更多食魚教育課程
◇ 可彙集教材教案文本，提供學校普及推廣。
◇ 不錯的計畫 希望可以繼續

3.個別訪談

接著，是針對赤崁丁香魚產銷班長、定置網漁業船長以及合作國小校長等重要場域伙伴，透過前往場域的機會，進行個別的溝通，以蒐集瞭解他們對本 USR 計畫的建議。赤崁丁香魚產銷班長宋聖壽船長，是與本計畫主持人林寶安熟識近 10 年的漁民好友，也是本計畫在赤崁丁香漁業進行混獲/下雜魚紀錄、帶領學生漁港觀察作業流程的重要合作伙伴，並且熱心協助辦理本計畫與富邦文教基金會於 112 年 8 月辦理青少年影像學院澎湖移地訓練。不過宋船長的連春發 6 號漁船於 113 年 1 月 6 日在龍門港外海失事沉沒，對其漁民生涯是一沉重的打擊，本計畫則第一時間予以慰問。對 113 年的合作，則將由宋船長介紹丁香魚產銷班的其他漁船與本計畫合作。定置網漁業船長蔡宗衛則是本計畫食魚教育取得鮮魚教材的重要伙伴，也非常支持本計畫的理念。

幾所國小校長的支持，在食魚教育的未來規劃顯得特別重要。文澳國小方南芳校長、文光國小洪宏賢校長特別跟計畫主持人談及有關食魚教育的長遠規劃，並提出如何以本計畫過去一年來的成果為基礎，

如何銜接與擴大澎湖特色國小海洋教育課程的整體構想。

4.食魚小老師心得報告

最後，則是實際擔任食魚小老師所繳交的心得報告。在全部 11 位擔任食魚小老師的心得分享裡，可以清楚看到他們從本計畫的「食魚三生」微學分課程以及後來擔任食魚小老師的經驗，獲得對於四種魚類的知識與理解，以及如何站上講台、備好課程、做好講解準備與互動、累積經驗與心理建設...等等的成長。實質說來，這是本計畫最重要的成果之一，讓本校學生可以藉由本計畫獲得很大的成長，給予他們非常特殊且跟在地社會有深層連結與關懷的經歷。以下擷取三位小老師在學期報告裡的心得。

養殖系三年級/蕭若彤



這學期說到最有心得的肯定就是去國小當老師了(如上圖)，從一開始去到結束，真的學到非常多，像是如何帶動他們、吸引他們注意、製作ppt時有什麼是要改成他們看得懂的，或是製作成小遊戲讓他們有獎徵答，期間有許多人的協助，讓我們一點一點的進步，而當我們遇到挫折時我們也吸取教訓，重新站起來後再繼續出發，看到他們真的有吸收時會覺得很感動，每次看他們學習單時，看到：「這次的上課很有趣」、「(畫一隻魚)」、「希望還能上這樣的課」等等.....，我都覺得很感動，感覺努力都有結果，當我們課程到複習的階段時，他們也都回答得出來正確答案，不會的同學也會試著回答，讓我超感動得快落淚，最後一堂課結束時有小朋友：問下次還會再來上課嗎？我不敢與他保證，但跟他

說有機會的話我們會再來！

資工系二年級/劉豐碩

擔任食魚教育的小老師過程中，我學到了很多，不管是站在台上的姿態、說話的方式以及最重要的--勇氣，都讓我進步良多，像是站在台上跟一整班的小朋友講解魚類的知識，分辨新鮮、如何利用，這些都要在腦海中謹慎思考，還要鼓起勇氣去表達，甚至轉化成他們聽得懂的語言，這些都很不容易。

在要教這些課之前還要充分地去瞭解魚類，以免將錯誤的資訊傳達給小朋友們，教課的過程中，也讓我收穫良多，像是如何跟他們互動，該怎麼講，如何把氣氛帶動起來，讓小朋友的注意力在講課的老師身上以及食魚教育的內容，讓他們更好吸收。(如下圖)



電信系一年級/朱庭佑

在開始上這個課前，我一個住在水泥叢林的都市人，對魚可是一點也不了解，甚至不怎麼吃魚，但經過了這一學期我對藍圓鰻、白腹鯖、巴鯉、扁鰻這四隻魚有深刻的了解，也學到了許多捕魚方式，以前我也不知道有所謂的下雜魚這種東西，甚至我也沒有想過海洋資源是正在被急速破壞中，這堂課對我來說真的受到很大的衝擊，完全是發現一塊新大陸。



當初選這個課，我其實根本不知道要當小老師，直到上工作坊那週，才意識到這課程背後原來有這個計畫，然後不知不覺我已經變成小老師（如上圖），原本覺得做這個一定很困難，但現在回頭一看簡直是一塊小蛋糕，從試教到改簡報，以及最重要的心理建設，這課程真的改變我許多，我從沒想過我會站上台當老師，總得來說不論是在自信心上，或者是跟小朋友的互動，這些我幾乎是從零慢慢開始成長的，雖然有些部分可能還做得不夠，但比起一開始真的差了很多，也許未來再回頭看，會覺得現在沒什麼，但其實是靠著這些一步步走過來的，沒有現在這些基礎是不會有以後的無限可能性。

六、112年USR HUB計畫成果

本校 112 年度經過徵件、審查，共計支持 4 件 USR HUB 計畫(如下表)，期待能培育出更多深入關懷澎湖社會共好的計畫團隊。以下是 112 年度共 4 件 USR HUB 計畫的成果。

高齡食樂計畫	張弘志	食品科學系
凝視八罩：島嶼記憶與文化重現	胡蘊玉	通識教育中心
邊陲重生-社區高齡健康	邱詩涵	通識教育中心
澎湖地區數位科技小尖兵陪育計畫	陳良弼	資訊工程系

六(一)、USR HUB「高齡食樂計畫」

計畫主持人：食品科學系張弘志老師

(一) 場域問題與分析

高齡長者因器官退化、虛弱或是有疾病(如中風、帕金森氏症等)，常伴有咀嚼吞嚥困難問題。高齡者於進食時造成嗆咳、吸入性肺炎等。依據衛服部調查發現，台灣社區 65 歲以上長者有 21.8%於每週至少 3 次有進食嗆到的現象，有 12.8%經過評估為吞嚥異常，即每 10 個高齡者可能就有 1 個有輕度以上之吞嚥障礙。(圖 2-6-1-1)



圖2-6-1-1、台灣高齡化社會演進時程圖

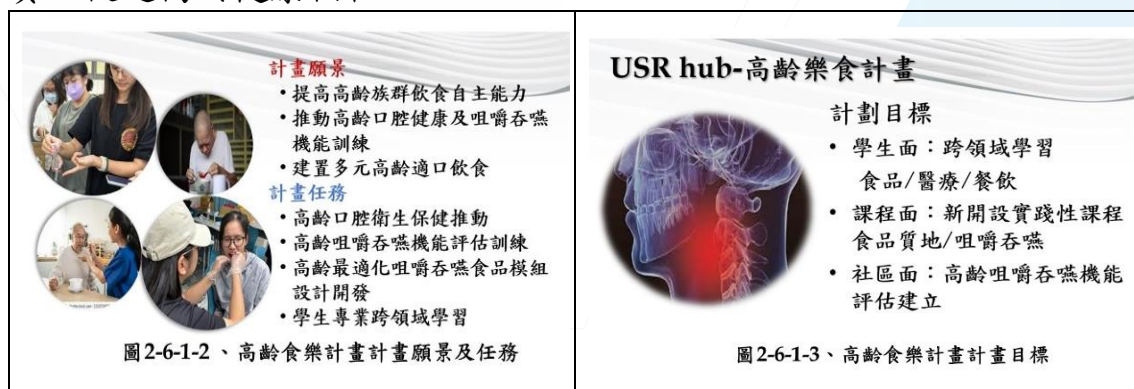
學者調查發現在受訪問調查養護機構中，67%高齡住民有置留鼻胃管，此現象不但剝奪受養護者進食基本能力，而且容易導致營養失衡，吞嚥不慎的吸入性肺炎發生，以及口部咀嚼-腦部刺激軸線機能流失，引發高齡者在身心健全傷害。護理之家住民依賴鼻胃管進食者高達

43%，其大多有營養不良，身體質量指數低於 18.5，及血中白蛋白下降、水分攝取不足、體重減輕的情況，感染率和死亡率都偏高。

高齡長者因面臨咀嚼、吞嚥能力，腸胃消化功能漸弱等情況，容易衍生營養不良問題，建議透過改變飲食質地的設計、加強吞嚥功能的訓練、口腔衛生的保健等推動策略，改善因吃不下造成營養攝取不足問題，並提昇生活品質。因此，本計畫主旨重點在建立高齡咀嚼吞嚥機能評估及訓練系統、口腔衛生保健評估、高齡飲食最適化質地設計、高齡飲食營養配方設計，以及高齡飲食即食調理包開發等，建置全面性高齡適口性飲食及咀嚼吞嚥機能評估樣態。以朝陽與望安社區為計畫實踐場域，作為實作測試示範據點，達到建立高齡健康福祉之聯合國 SDGs 永續發展目標。

（二）計畫目標

本計畫最主要策略是以青銀協作操作模式，進入場域推動「高齡食樂計畫」（圖 2-6-1-2）。結合計畫團隊系所專業課程，食品物性與咀嚼吞嚥評估、新產品開發、烹調實務操作及澎湖食材製作課程運用。利用澎湖在地食材，並參照咀嚼吞嚥能力的變化及營養需求，設計開發多元高齡適口飲食。並聯合校外醫療體系資源，借重高齡咀嚼吞嚥機能重建及口腔衛生保健技術，架構完整高齡飲食評估及整合應用模式（圖 2-6-1-3）。本計畫除於馬公市朝陽里社區持續協力高齡共餐的運作外，並將此青銀共學協作方式與經驗，推廣至望安社區團體，改善高齡飲食品質，促進高齡健康福祉。



（三）執行策略與方法

1. 主要執行規劃重點

本計畫以提升社區高齡族群飲食品質為執行策略，將高齡咀嚼吞嚥機能預防醫學概念融入社區場域。計畫之執行規劃涵蓋高齡咀嚼吞嚥評估訓練、高齡口腔衛生保健促進、高齡飲食基礎配方套組建立、及高齡適口性即食包開發等。從高齡咀嚼吞嚥機能預防醫學實務為出發，融入食品科學系專業食品高齡飲食基礎配方套組設計，以及餐飲管理系多元品味高齡餐食調理包開發，建置高齡飲食健康促進系統，提升社區高齡族群生活品質，降低非傳染性疾病之發生與危害（圖 2-6-1-4）。

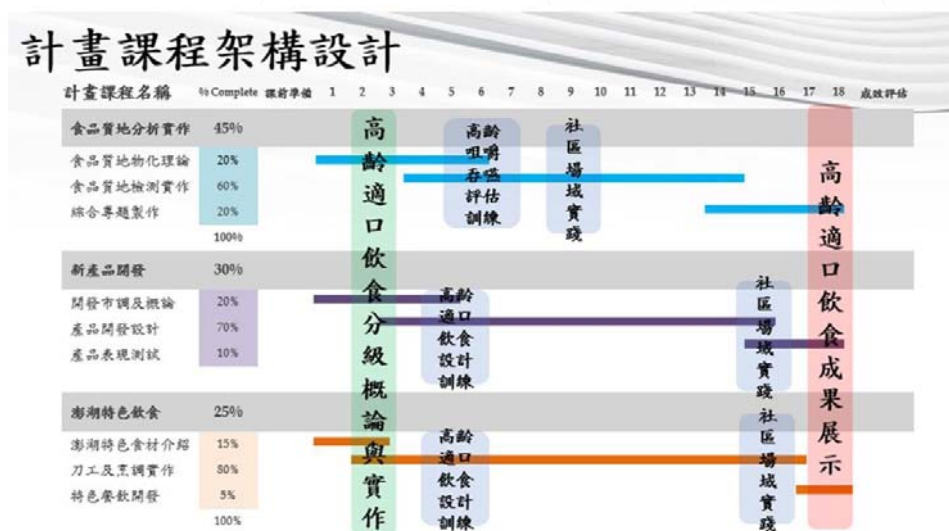


圖2-6-1-4、高齡食樂計畫 配合課程規劃

2.合作場域、社區、學校、機構之規劃與伙伴經營構想

實踐場域：朝陽社區

外部資源夥伴機構：衛生局、小港醫院、敏惠護專（如圖 2-6-1-5）



圖2-6-1-5、高齡食樂計畫 計畫執行團隊

（四）執行成效

計畫教師將課程融入實踐場域，以課程帶領學生前進場域實作模

式。學生經由計畫開設之跨領域微學分學習樣態，促進師生明瞭計畫之高齡社會議題的背景沿革與現況。並從而探討聯合國永續發展目標三「健康與福祉」與計畫議題的關聯性，以及當下產官學各界對高齡化社會之相關因應措施及策略。進而帶領學生前進實踐場域，以實地實作體驗模式，充分融入議題構面，讓學生能反思自己在高齡化社會中的角色與定位，並思考自己對高齡社會中應有的責任與貢獻（圖 2-6-1-6）。



圖2-6-1-6、高齡食樂計畫 實踐場域實作

另一方面，計畫參與學生藉由計畫高齡化社會議題的內化體認，重新審視自我學術專業的養成訓練，並運用在各個專業系所學習的相關技能，投入在高齡社會健康福祉的相關需求上。除了可以精進其專業技能訓練，縮短學用落差之外，更可以深化認知自己未來在高齡社會中的發展利基，奠定自己職涯上努力方向。



圖2-6-1-7、高齡食樂計畫 高齡咀嚼吞機能評估工作坊

執行團隊分別依各專業共同協力規劃執行，食品科學系團隊與校外支援團隊-小港醫院及敏惠護專，以高齡者咀嚼吞嚥機能適口性設定

條件，輔以食品科學系團隊食品物理質地特性分析，結合新產品開發課程，建置高齡飲食基礎配方套組設計。餐旅管理系專業團隊延伸高齡適口飲食基礎配方套組，利用在地澎湖食材開發多元即食性飲食（圖 2-6-1-8）。最終以校外支援團隊運用高齡者咀嚼吞嚥機能評估審視與回饋相關開發產品的合宜性（圖 2-6-1-7）。整體計畫團隊相互建立共融互補執行機制，將計畫執行成效落實於實踐場域，甚至可以擴展執行成效至其他高齡場域或機構。



（五）利害關係人成效評估

本計畫實施對象為本校食品科學系四年級「食品質構理論與實作」課程學生 12 人，以線上問卷方式取得學生面效益評估。而實踐場域澎湖縣馬公市朝陽社區，65 歲以上高齡長者參與計畫共計 46 人，以電訪方式共取得 15 位有效電訪評估。

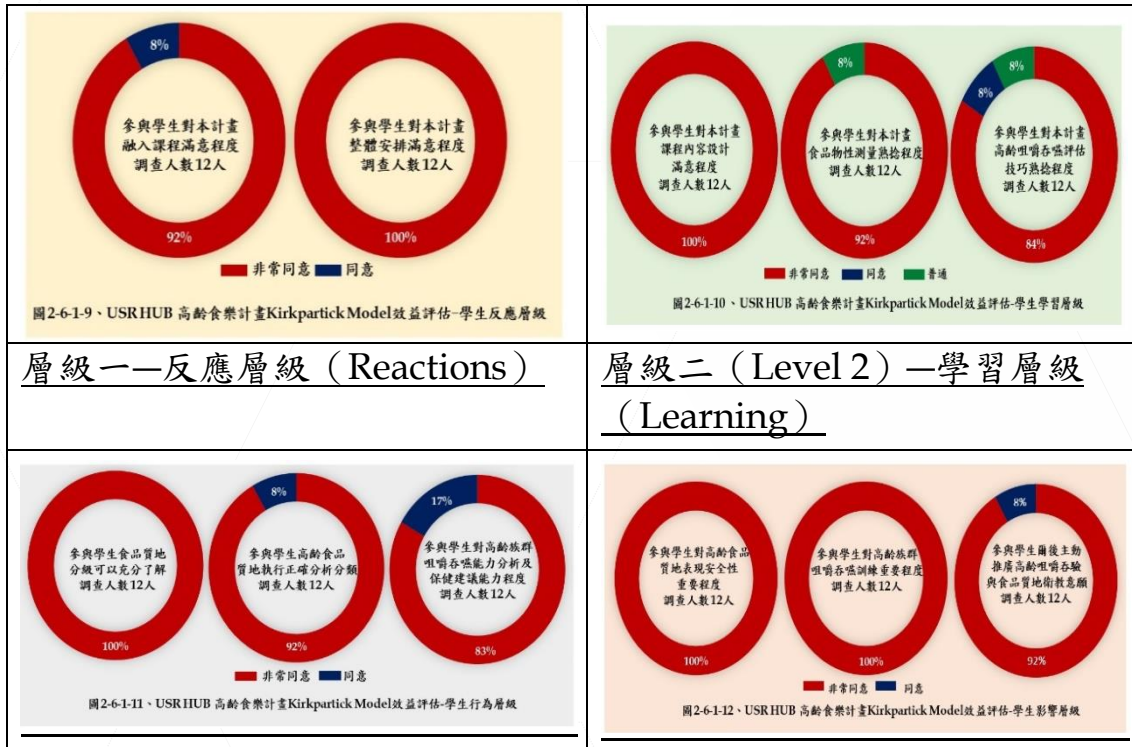
本計畫以柯式四級培訓評估 (Kirkpatrick Model) 分析學生與社區高齡者等利害關係人於實施本計畫之效益評估，評估層面羅列如下：

- 層級一 (Level 1) —反應層級 (Reactions)：學習者對於本次學習反應如何，也就是學習者喜不喜歡這次的學習活動。
- 層級二 (Level 2) —學習層級 (Learning)：學習者從本次的學習活動或方案中學到了哪些知識、技能或心態上的轉變。
- 層級三 (Level 3) —行為層級 (Behavior)：學習者要如何運用本次學習活動中所學習到的知識、技能或態度，也就是如何將

所學轉化成行動並展現出來或學習遷移。

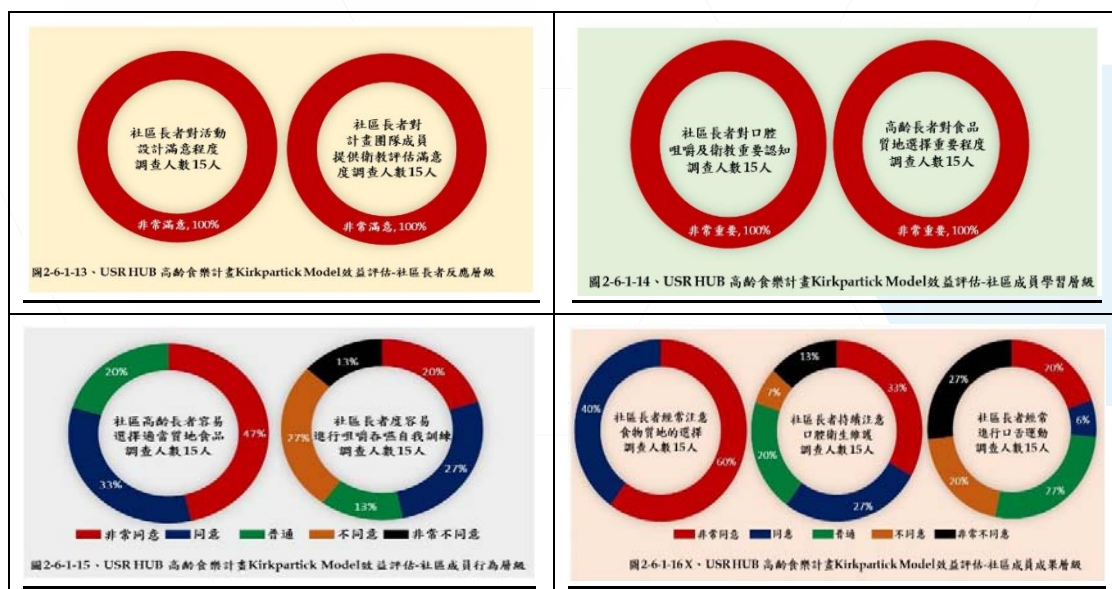
- 層級四 (Level 4) — 成果層級 (Results): 本次的學習活動或方案中產生了哪些影響或結果。

學生效益評估結果



整體而言，參與培訓學生在四個評估層級的滿意度都非常高(如上圖)，顯示學生在每一層次的投入與學習成效，值得繼續擴大。

社區高齡長者效益評估結果



在社區高齡長者的部分(如上圖)，參與長者對本計畫在反應層級與學習

層級的滿意度都非常高。但是在行為層級部分，自主咀嚼吞嚥訓練能力則較偏低，47%電訪者可以自主訓練(非常同意及同意類別)，而高達40%實踐場域高齡長者無法自我訓練(不同意及非常不同意類別)，顯示仍需外部醫療專業資源的協助。至於在成果層級部分，社區高齡者對安全飲食質地的選擇可以維持常規性留意程度達100%。但是，口腔衛教及口舌運動的持續度偏低，顯示需要專業陪伴及提醒的依賴性較強。因此，可以藉由社區志工對高齡咀嚼吞嚥機能更深入專業培訓，或列入社區高齡族群常態定期運動項目，以維持成效。

六(二)、USR HUB「邊陲重生-社區高齡健康」計畫

計畫主持人：通識中心邱詩涵老師

(一) 場域問題與分析

澎湖縣截至112年5月現居人口數為107397人，65歲以上人數為19855人，澎湖縣老年人口比率佔18.48%，現為高齡社會，將逐漸進入超高齡社會（圖2-6-2-1）。

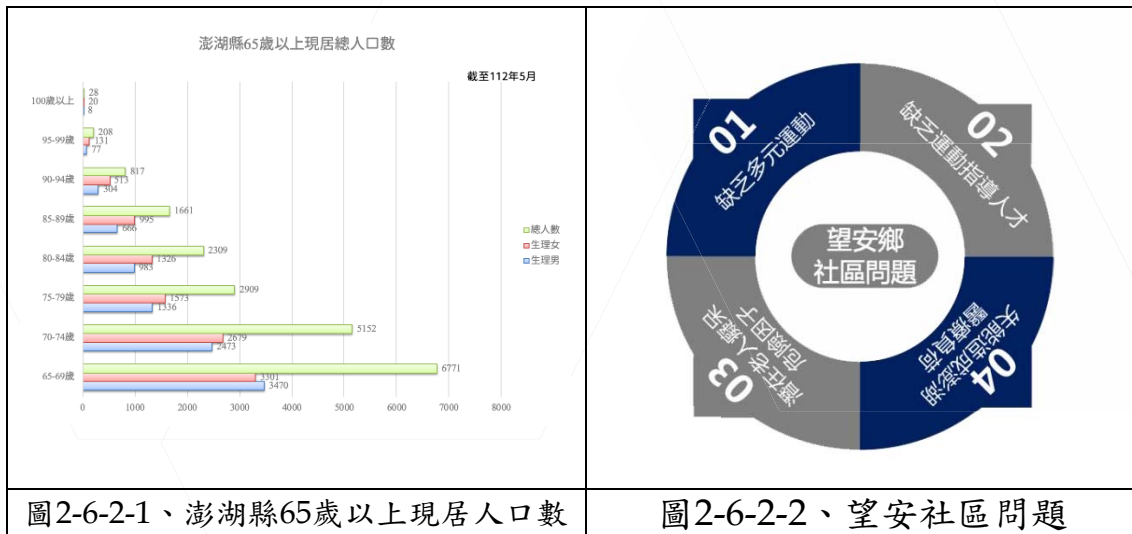


圖2-6-2-1、澎湖縣65歲以上現居人口數

圖2-6-2-2、望安社區問題

本計畫實踐場域在澎湖縣望安鄉，位於澎湖群島之南方，由18個島嶼所組成，幅員廣闊零散，其中有人居住僅有望安島（行政區域劃分為東安、西安、中社、水垵四個村）、將軍澳嶼（將軍村）、東吉嶼（東吉村）、東嶼坪（東坪村）、西嶼坪（西坪村）、花嶼（花嶼村）六個島嶼，望安鄉由於人口結構老化、地處偏遠，10月起至翌年3月止，受交通與氣候限制的情況下，整體社區高齡族群照顧資源匱乏。

在109至111年執行教育部大學社會責任計畫「文化、食安、長照—澎湖健康福祉營造工程計畫」發現高齡健康相關議題（圖2-6-2-2）：

1. 望安鄉的社區較少有多元性的高齡者運動。
2. 望安鄉社區缺乏專業運動指導人才。
3. 望安鄉社區高齡者逐漸失能，牽動澎湖醫療體系之負荷量。

(二) 計畫目標

本計畫透過運動專業資源與師資鏈結學生跨域實務學習，同時結合外部資源，以改善望安鄉社區缺乏多元性運動、運動指導人才，進而

預防老化失能，以提升高齡長照資源，以下為本計畫的推動目標：

1、推廣高齡者多元活動設計與運動課程

運用課程培育學生基本運動指導及運動課程設計能力；規劃多元運動課程，豐富高齡族群社區活動樣態，提升高齡者進入社區之意願；培育社區活動協助員，促進社區執行多元性運動課程。

2、培育高齡體適能健康動力營造與運動指導人才

組成運動指導師資證照考試支持團體，藉由實體或線上課程，協助學生及望安居民取得證照，以強化社區高齡體適能運動指導之永續經營與發展。

3、製作高齡者功能性體適能數位教材

運用課程帶動師生團隊進行高齡者運動教學影片之製作，教材供社區考取運動指導員證照之志工使用，以利在地運動照護永續發展。

（三）執行策略與方法

本計畫結合澎湖縣望安鄉社區在地資源及連結外部合作夥伴（如表 2-6-2-1）共同推展，結合通識教育中心體育專長老師、中國文化大學體育運動健康學院專業師生團隊與費特寧斯健康促進團隊，基礎能力中心資訊專長老師與鹿影像工作室影像製作團隊，以提昇澎湖縣望安鄉社區高齡健康照顧能量，落實 SDGs 聯合國永續發展關聯目標，以達到營造在地良好健康與福祉（如圖 2-6-2-3）。

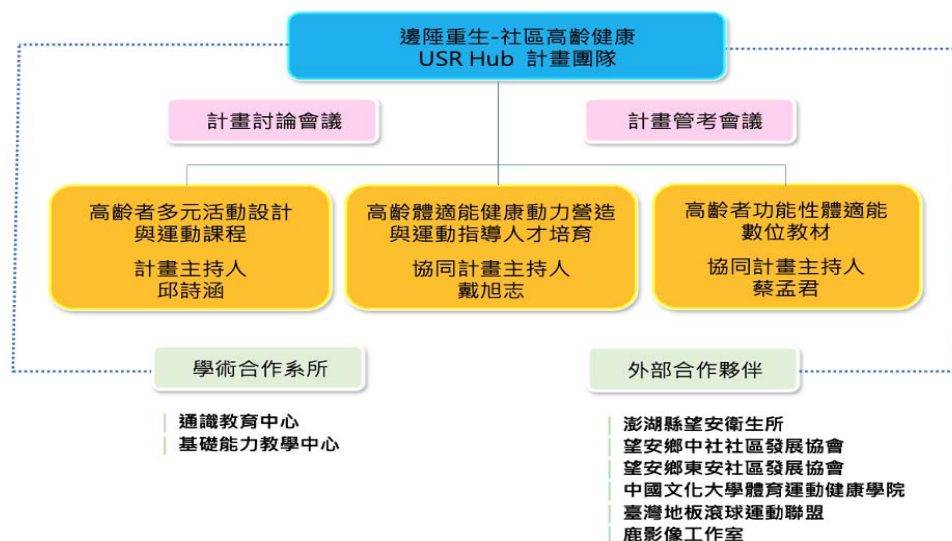


圖 2-6-2-3、計畫執行推動組織圖

表 2-6-2-1、計畫團隊與分工

項目	主持人	專長	計畫名稱	執行重點	合作夥伴	服務單位	主要專長
總計畫	邱詩涵	通識社會	邊陲重生-社區高齡健康	投入望安鄉多元化高齡健康營造發展，以達成 SDGs 社區良好健康與福祉目標。	吳文和	澎湖縣望安鄉衛生所主任	醫學醫療、預防醫學
					顏華雯	澎湖縣望安鄉衛生所護理師	營造健康生活環境、中老年健康促進、志工管理
子計畫 1	邱詩涵	課程設計運動指導	高齡者多元活動設計與運動課程	1.高齡者心肺適能課程設計 2.於微學分課程教導學生促進心肺適能團體運動指導能力 3.提供望安鄉高齡者促進心肺適能課程服務	小林佳子	日本文化藝術達人	幸福氣功教學
					葉明璋	望安鄉中社社區發展協會總幹事	社區經營與運作、社區資源管理、公共設施維護
					許大信	望安鄉東安村村長	辦理里民活動、反應地方需求
					許銘鴻	東安社區發展協會理事長	督導社區事務
子計畫 2	戴旭志	人才培育運動指導	高齡體適能健康動力營造與人才培育	1.於微學分課程教導學生影片拍攝前置作業及影片剪輯技巧 2.輔導與協助修習微學分課程學生進行教學影片創作、拍攝及剪輯	蔡文進	澎湖縣望安鄉衛生局社區營造師	社區營造、多元運動課程教學
子計畫 3	蔡孟君	多媒體資訊	高齡者功能性體適能數位教材	1.訓練學生促進心肺適能團體運動指導能力 2.組成運動指導師資證照考試支持團體，協助望安居民考取證照 3.輔導有興趣的學生共同學習及引導考照	許珮珊	鹿影像工作室總監	影音整合、影像製作、數位攝影、影片拍攝後製課程帶團與教學

(四) 執行成效

1. 開設微學分課程與養成團體運動指導助教

開設一門微學分課程「社區健康動力營造與多元運動課程設計」(圖 2-6-2-4)，共招收 10 名修課學生，主題為心肺有氧模組，課程規劃包含建基課程 20 小時，教導基本運動指導能力及攝影基礎知識與應用能力；實作/自主學習 22 小時，完成一套 50 分鐘的教學影片，成為合作場域指導員的運動指導資源，師生共同完成 2 首，學生獨自完成 1 首；場域工作坊 18 小時，於望安場域進行，學生與望安鄉中社社區及東安社區的長者進行互動，提供運動指導服務，並學習拍攝場景選擇、

拍攝技巧以及影片音軌的錄製等相關技能；專家講座 6 小時，邀請中國文化大學運動與健康促進學系主任戴旭志教授，進行三場講座「預防及延緩失能趨勢」、「在地文化融入」及「AI Coach 趨勢應用」。



圖 2-6-2-4 微學分課程架構圖

2. 辦理社區高齡者多元運動課程

多元運動課程共舉辦 30 場次活動 (表 2-6-2-2)，包含 28 場幸福氣功-樂活八罩課程於東安社區活動中心進行，以及 2 場椅子有氧課程於中社社區廣場舉辦，累計服務人數 451 人 (圖 2-6-2-5)，這些課程的開設讓高齡者得以走出家門，與他人互動，同時增進了他們的身體活動量。

表2-6-2-2、高齡者多元運動課程場次

月份	課程	社區	教師	場次
8月	幸福氣功，樂活八罩	東安社區	小林佳子	8
9月	幸福氣功，樂活八罩	東安社區	小林佳子	7
9月	椅子有氧	中社社區	邱詩涵	1
10月	幸福氣功，樂活八罩	東安社區	小林佳子	11
10月	椅子有氧	中社社區	邱詩涵	1
11月	幸福氣功，樂活八罩	東安社區	小林佳子	2
			總計	30



圖2-6-2-5、社區高齡者多元運動服務人數

3. 培育國民體適能指導員

截至 111 年 7 月，望安鄉取得運動指導員證照者有 3 位，儘管已取得證照，卻未開始進行團體運動課程，大部分課程仍由澎湖本島或是臺灣本島的老師提供指導。在計畫執行過程，有 3 名志工於 112 年 7 月取得初級國民體適能指導員證照，為協助這些指導員更快的投入團體課程的教學，分別於 9 月、10 月於望安鄉銀髮健身俱樂部，舉辦兩場高齡運動指導人才培育課程，內容包含「團體指導基礎能力建立」及「歌曲段落分解與動作編排」。112 年 10 月望安鄉擁有了第一位中級國民體適能指導員。這些指導員將在推動望安鄉長者健康生活方面扮演重要角色，有助於實現社區長者的在地老化和活躍老化，同時在預防及延緩失能方面發揮作用，推動社區的永續發展（圖 2-6-2-6）。



圖 2-6-2-6、培育國民體適能指導員歷程圖

4. 編排社區志工專屬高齡者功能性體適能（心肺模組）數位教材

修習微學分課程的師生共同製作了一套包含 10 首歌曲的心肺有氧課程教學影片（圖 2-6-2-7），總長度約為 50 分鐘。這些歌曲的內容涵蓋了各種不同風格和節奏，包括《快樂的出帆》、《保庇》、《青蘋果樂園》、《姐姐妹妹站起來》、《山頂黑狗兄》、《愛甲超過》、《你是我的花朵》、《愛情恰恰》、《含淚跳恰恰》、《歡喜就好》，這些教材為望安場域後續的高齡者運動指導教學和推廣工作提供一個模組以供利用，本計畫拍攝的數位教材影片主要作為望安鄉志工的教學素材，功能在協助已考

取運動指導員證照的教練及對運動指導有興趣的志工進行銀髮族團體教學。



圖 2-6-2-7、數位教材示意圖

5. 搭配其他計畫

本計畫的微學分課程與本校銀髮健身俱樂部計畫的社區講座結合，使學生獲得進入馬公市朝陽社區，為社區長者提供運動指導服務的機會，這樣的安排不僅為學生提供多元化的學習機會，同時也為他們提供豐富的教學實踐經驗（圖 2-6-2-8）。透過這樣的課程設計和活動安排，不僅促進社區健康、增進長者的運動知識，同時培養年輕學子的社區服務意識和教學技能。



圖 2-6-2-8、與銀髮健身俱樂部計畫結合帶領學生提供社區運動指導

(五) 利害關係人成效評估

計畫參與人員滿意度調查填答對象，包含 4 位合作社區夥伴，即望安鄉銀髮健身俱樂部、望安鄉中社社區、望安鄉東安社區的夥伴，7 位修課同學，即修習微學分課程的學生，1 位政府機構人員，即望安鄉衛生所夥伴，46 位一般社區民眾，即望安鄉參與課程與活動的社區民眾，高齡者由志工協助填答，共計收到 58 份問卷（圖 2-6-2-9）。問卷題目共計 11 題，包含 10 題選擇題，1 題簡答題，蒐集資料採用線上問卷的方式。總體而言，參與本計畫的各方人員對於計畫的各個方面普遍表現出滿意的態度。從合作關係到溝通協調，從多元運動教育到新活動開發，參與者都給予了高度肯定和支持。特別值得一提的是，在推動多元運動教育和培訓活動方面，以及培養大學生擔任運動指導小老師等方面，得到了極高的認可度，這充分顯示計畫的有效性和重要性，滿意度分析如圖 2-6-2-10。

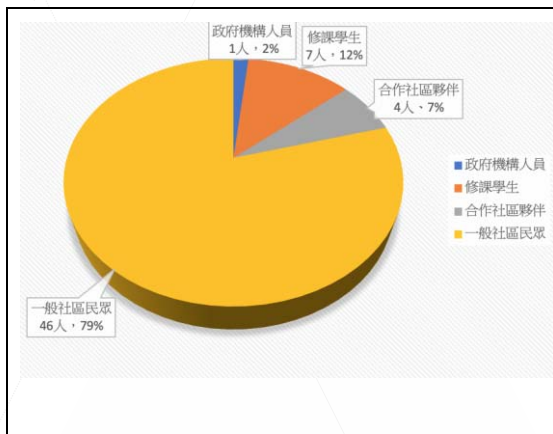


圖 2-6-2-9、計畫滿意度調查填答對象



圖 2-6-2-10、計畫參與人員滿意度分析

六(三)、USR HUB「凝視八罩：島嶼記憶與文化重現」計畫

計畫主持人：通識中心胡蘊玉老師

(一) 場域問題與分析

本計畫的場域在望安島和將軍澳。二座島嶼每日有車船管理處交通船「南海之星」與民營交通船「光正陸號」往返馬公，雖然交通尚稱方便，不過平日島上居住人口不多，且高齡化嚴重，年輕人大多外移。一年四季只有夏季觀光客到來，才有較多活力。可從SWOT瞭解其問題現狀（如下表）。

優勢	劣勢
1.有豐富自然資源 2.有底蘊的人文歷史 3.有積極熱心的醫護人員 4.老年人口熟悉在地傳統文化與技藝 5.友善親切的居民特質	1.人口老化、勞動力不足 2.社會保障負擔加重 3.長者身心狀況不夠健康 4.缺乏新資訊的刺激 5.缺乏觀光人口
機會	威脅
1.在地居民熟悉望安的地理、歷史 2.擁有獨特的生活記憶與產業技藝 3.具有適合樂齡的悠閒節奏步調 4.有在地獨特的飲食風味特性	1.氣候變遷、自然災害 2.疾病救治 3.人口外流 4.政策不利、資源匱乏

優勢 (Strengths)

望安離島擁有豐富的自然和人文資源：如綠蠵龜保育區、中社古厝、天台山仙跡岩、鴛鴦庫遺跡、美麗的網安沙灘以及西洞尾燈塔、許多有歷史廟宇等，具有觀光發展的潛力。其次，望安離島雖然老年人口比例高，但是都擁有傳承傳統文化和技藝，無論是文石加工、遠洋漁業經驗、在地農作與製作傳統節令食物等（如酸瓜、糰棗、爆米花球、蒸式黑糖糕等），都可以透過數位影音記錄與實做來促進文化保存和傳承，增加島上的文化多樣性和特色。另外，望安衛生所的熱心醫護人員，目前正大力推動相關活動與衛教宣導，也經常密集聯繫每個長輩互相關懷。

劣勢 (Weaknesses)

正因望安離島的人口老年化程度高，造成勞動力不足（很多農地廢耕）和社會保障負擔加重，導致創新能力和競爭力下降，影響到島上的經濟發展和社會穩定，不容易適應外部環境的變化和挑戰。人口老年化也導致一些影響健康的問題，如獨居長者的孤獨、健康狀況變差、缺乏陪伴與照顧等，無法接收新的資訊等，很需要建立長者友善的社區環境，提供適切的服務和關懷。

威脅（Threats）

望安離島人口老化面臨外部環境的不利因素，如氣候變遷、自然災害、疾病等，對島上的生態和人文都會造成威脅和損害。也遭遇內部環境的不良影響，如人口外流、資源匱乏、政策不利等，對島上的發展和福祉造成阻礙和挑戰。另外可能引發社會矛盾和衝突，如代溝、歧視、不平等等，對島上的和諧和信任造成破壞和危機，也都不利島上居民的身心發展。

機會（Opportunities）

望安離島的人口老年化比例很高，也可轉個角度，利用島上的自然和人文資源，讓他們以熟知的望安歷史地理與傳說，成為在地的導覽者。不僅讓長輩有成就感，也能有機會與人互動交談。如此一來也吸引樂齡觀光客到來，年齡相近的節奏也會相近，不會有腳步或概念跟不上的疑慮。讓望安成為適合以緩慢悠閒步調旅遊的樂齡島嶼，以舒服的節奏慢慢感受在地的特殊性，也可以參與一起動手做酸瓜或繃棗、觀賞在地人文風華，而不是忙著到處跳島、趕路、搭船的觀光行程。

目前島上已有像是「阮厝網坡工作坊」等在地年輕人組織，也幫忙宣傳與推動在地的許多事物。當然進一步的也可以透過參加各地市集去推廣望安特色，讓更多民眾興起想到望安旅遊的念頭。當在地長者可以發揮自己的專長和經驗，參與、提供自己專長，甚至是分享回憶與故事，也會讓他們自信提高、更積極參與對外活動，也有振奮的精神，如此可以提升望安島的社會凝聚力和幸福感以及促進長者的健康，降低孤獨感。

（二）計畫目標

本計畫為了達到再興望安文化、重現往日風華目標，最主要的進行方式，開設「聞拾望安：地方生活與產業」課程為培力，連續三個學期，規化目標進入不同田野調整為：112 年為望安島和將軍澳、113 年為將軍澳和東吉島（望安島則採在地協力方式，進行有關收集「老照片故事」）。

學生實際進到場域去學習與記錄，不但能整合和運用社區資源與脈絡，也可以透過拜訪、聊談過程，進一步營造出因地因人而獨特的青銀互動、共同交流、互相學習的美好經驗，學習人際互動、體會代間相處的同理與經驗；更讓地方長者可以因學生的重視與探詢，激起對往日的豐富回憶、獨特經驗與美好情感，再度呈現望安的往日風華。透過鼓勵長者與學生互動分享生活經驗與記憶或知識，都能促進長輩「在地安老」的目標，也讓長者的智慧與記憶得到重視、建立成就感，進而透過青銀互動達到「活躍老化」的功能，達到適合長者居住的身心健康環境、他們過去的寶貴生活經驗與珍貴記憶，也能受到重視與發揮。學生們也獲得與長者互動，從地方生活史與長者生命史的溫暖互動裡，體會學習、成長與重視地方及他人的感動溫度。

（三）執行策略與方法

主要執行的策略：透過開設微學分課程，帶領學生登島踏查，也與在地產業耆、老師聯繫以請教課程進行的內容諮詢，以及親自帶領我們認識、了解從前的望安風華，甚至是聽聞多年前居民很多的榮景與生活。

執行方法：透過場域合作機構或社群來連結，與在地望安衛生所、將軍衛生室，尋求合作機會，也適時回饋計畫累積的成果與可能資源。同時也與將澳國中對接「文石工藝琢磨課程」，提供同學初次的文石產業與加工認識。更理解望安地區文石產業的發展與文石藝術之美，並將之以影音、文字做記錄，以供後續參考。

計畫團隊成員與分如表 2-6-3-1。

表 2-6-3-1 團隊成員與分工

項目	課程教師	專長	執行重點
開設 聞拾 望安 微學 分	胡蘊玉	人文藝術	刊物編輯與採訪撰寫
	姜佩君	人文藝術	望安民間傳說
	洪國璋	自然科學	海洋特色與地質環境
	蔡孟君	數位影音	數位影音拍攝製作
	曾文明	在地文史知識與經驗	地景文史走讀與踏查

(四) 執行成效

本計畫透過課程導引學生進入地方，能活絡在地長者的人際互動關係與頻率。透過訪談在地居民、生活史的建構（詳見圖 2-6-3-1 至圖 2-6-3-7），也讓學生青年產生對地方文史的掌握與興趣，以課程田野為起點，繼續發展認識時代與社會關係的脈絡，並訓練自我與人群的互動技巧、反思依存關係，建立自我位置的價值與意義。



圖 2-6-3-1 曾文明老師分別於花宅老屋介紹在地文史、於仙史宮的月下說掌故



圖 2-6-3-2 望安耆老介紹在地產業特色與技藝

圖 2-6-3-3 將澳國中朱崑諒老師親自示範打磨文石技巧



圖 2-6-3-4 在將軍澳訪談正在整理漁網的耆老打撈紅珊瑚的故事



圖 2-6-3-5 望安耆老在海灘進行自然教育



圖 2-6-3-6 聞拾望安 刊物



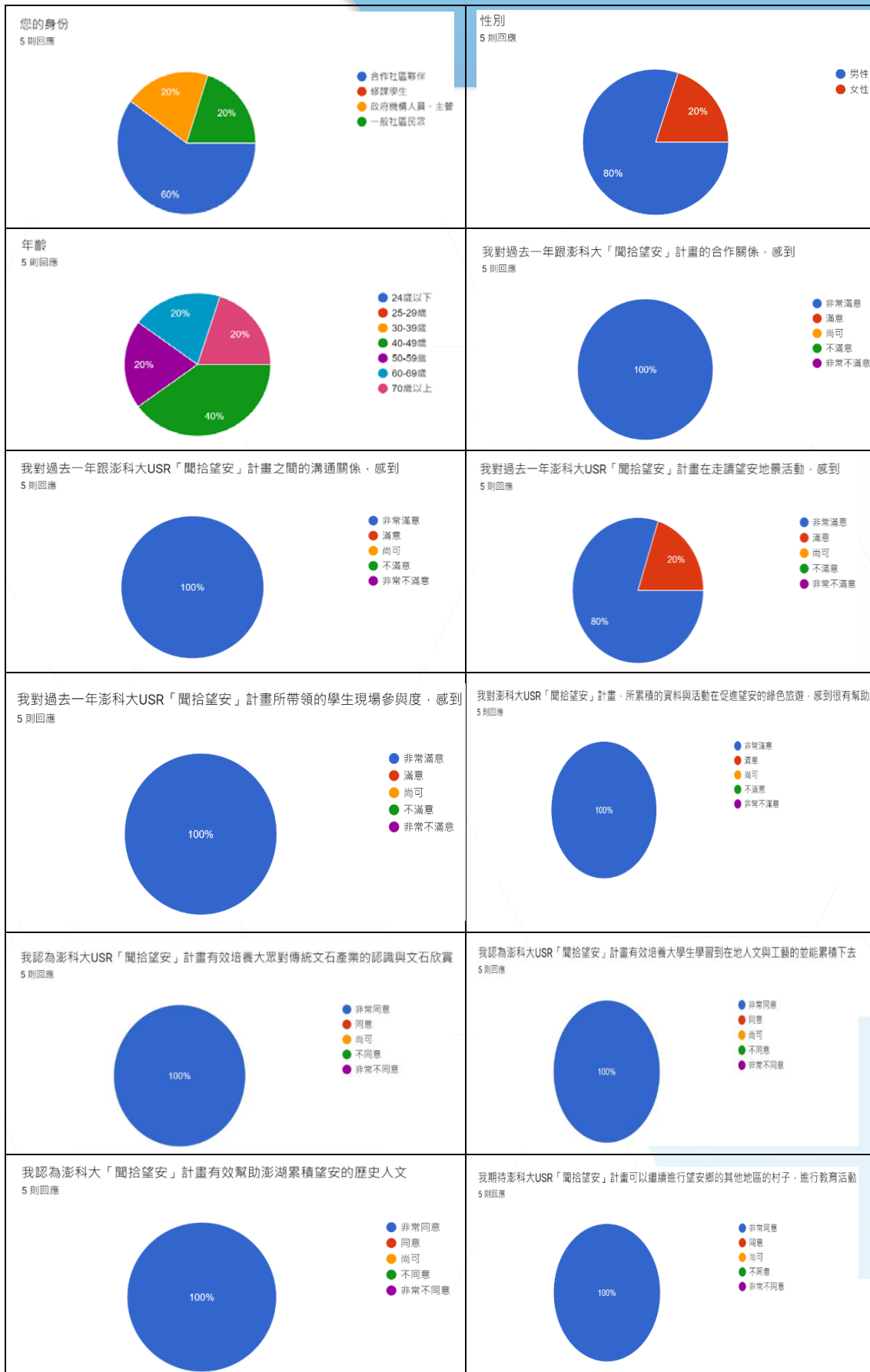
圖 2-6-3-7 望安居民分享由父輩傳承的珍貴文石藝品

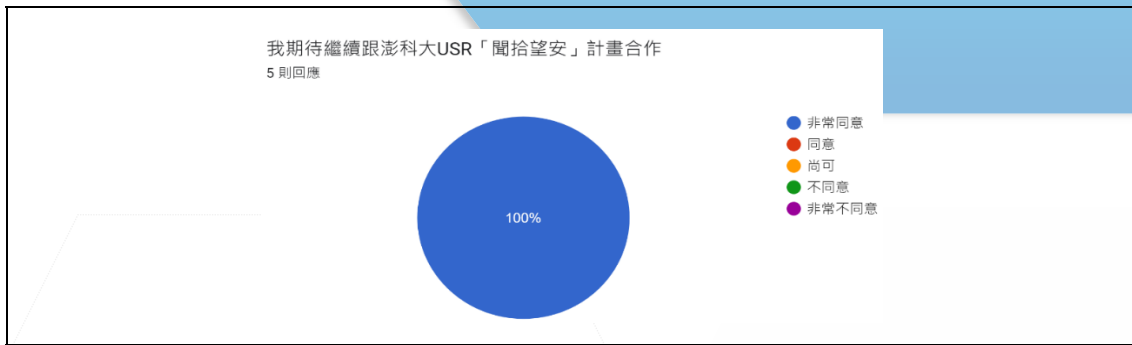
計畫也有影音記錄影片三部（如下圖）：



（五）利害關係人成效評估

本計畫透過滿意度調查，以瞭解112年地方、社區有關利害關係人對計畫的回饋。最後總計只有5位利害關係人填答，整體結果如下圖，未來將邀請更多利害關係人填答回饋：





14.我想對澎科大 USR-hub「聞拾望安」計畫說的話：

我想對澎科大USR「聞拾望安」計畫說的話（請給我們批評、建議，讓我們可以更好）

3 則回應

很感謝教授努力的將望安長者的風華，展現給學生

非常感激貴團隊來到這麼遙遠的地方做交流，歡迎不久後能再相見

雖然活動時程較緊湊，課程安排能包括訪談及實作，相信可給學生較深刻印象，達到一定程度的活動效果。

從以上填答可見，本計畫 112 年度，全體師生於田野間的踏查、調查與訪談，獲得當地居民的高度認可與接受，並且相當有意願之後有機會能更進一步的彼此合作與延續。

六(四)、USR HUB：澎湖地區數位科技小尖兵培育計畫

計畫主持人：資工系陳良弼老師

(一) 場域問題與分析

1. 人工智慧物聯網(AIoT)及程式設計教育師資不足

澎湖地區小學生面臨嚴重的資訊科技教育師資不足，尤其是在人工智慧物聯網(AIoT)及程式設計教育方面。這不僅限制了學生在資訊科技能力的發展，也使他們無法完全符合教育部108課綱中程式語言教育的要求。

2. 教育資源匱乏導致數位落差問題

受限於教育資源和師資的缺乏，澎湖地區學生未能有效學習和應用網頁設計等資訊科技知識，導致顯著的數位資訊落差。這不僅影響學生掌握當前技術的能力，還影響到他們在未來進入職場時的競爭力（表2-6-4-1）。

表2-6-4-1 城鄉資訊差距之統計圖表

	鄉村		城鎮	
樣本數	1008		945	
資源投入類型	平均值	標準差	平均值	標準差
每週電腦課數量	0.978	0.239	0.885	0.32
學生數量（千人）	0.713	0.521	1.901	0.889
電腦教師是否充足	0.661	0.474	0.876	0.33
是否提供電腦輔助教學	0.61	0.488	0.679	0.467
是否使用線上評分系統	0.353	0.478	0.385	0.487
教師平均年齡	37.752	8.158	38.012	7.507
家長陪同使用電腦	0.387	0.487	0.47	0.499

資料來源：截自sciencedirect - What are the determinants of rural-urban digital inequality among schoolchildren in Taiwan? Insights from Blinder-Oaxaca decomposition, Pei-An Liao , Hung-Hao Chang , Jiun-Hao Wang , Lih-Chyun Sun

3. 少子化影響學童課後照顧服務

澎湖地區離島偏鄉學校面臨嚴峻的少子化問題，特別是在偏遠地區，如花嶼國小。學生人數不斷下降可能導致學校失去資格參與教育部實施的夜光天使點燈專案計畫，進而使經濟弱勢家庭學童在課後缺

乏適當的照顧服務。

(二) 計畫目標

針對澎湖地區科技教學資源不足的挑戰，本計畫設定了以下重要目標，以期透過實質的教學活動和夥伴學校的合作，鼓勵學生對人工智慧物聯網（AIoT）和程式設計的興趣，提升學生對於科技的認識，並培養教師的科技教學能力：

1. AIoT登月小車體驗夏令營

舉辦兩場AIoT登月小車體驗夏令營（112年及113年度的暑假各一場），目標是激發夥伴小學學生對於人工智慧和物聯網技術的動手做實踐興趣。

2. 增進夥伴小學對AIoT的了解

透過跟夥伴學校學生陪伴和教育活動，讓他們深入了解人工智慧物聯網(AIoT)的設計和應用。

3. 推廣Scratch程式設計教育

讓三所夥伴小學的學生透過教育計畫，了解Scratch程式設計的基本概念及原理，進而激發學習程式語言的興趣。

4. 傳遞數位內容設計知識

提供教育活動與資源，使三所夥伴小學的學生能夠了解並獲得數位內容設計的知識，增進其數位素養。

5. 種子教師能力提升

通過種子教師的培訓，在澎湖科技大學資訊工程系進一步提升參與教師的表達與教學能力，讓他們能將學到的技能應用於教學實務。

(三) 執行策略與方法

本計畫聯合澎湖地區的學校及專家學者，成立了一個跨學科的團隊（圖2-6-4-1），共同致力於縮短城鄉之間的數位差距，並提升離島學生的資訊科技能力。計畫主要針對三所偏鄉小學—湖西國小、花嶼國小和風櫃國小，透過結合實踐的教學方法和創新的學習工具，如Scratch程式設計和人工智慧物聯網(AIoT)技術，激發學生從小培養對資訊科技

的興趣和能力。

此外，本社會責任實踐基地(USR HUB)計畫還特別設計數位內容設計課程，為學生提供視覺化學習和創意表達的機會。我們還注重建立合作模式，將校內外的資源整合，推動師資的交流與專業提升，以期教師能有效地傳授知識給學生，並提高自身在教學現場的溝通和課程設計能力。

計畫所實施的多項活動，包括種子教師培訓、數位小尖兵培育計畫、以及AIoT登月小車體驗夏令營，都旨在提供學生不同層次的學習體驗，幫助他們在有趣且互動的環境中學習和成長。期待透過本計畫的持續努力與實踐，能促進澎湖地區教育資源的均衡發展，讓每個孩子都能享有高質量的教育，無論他們身處何地。

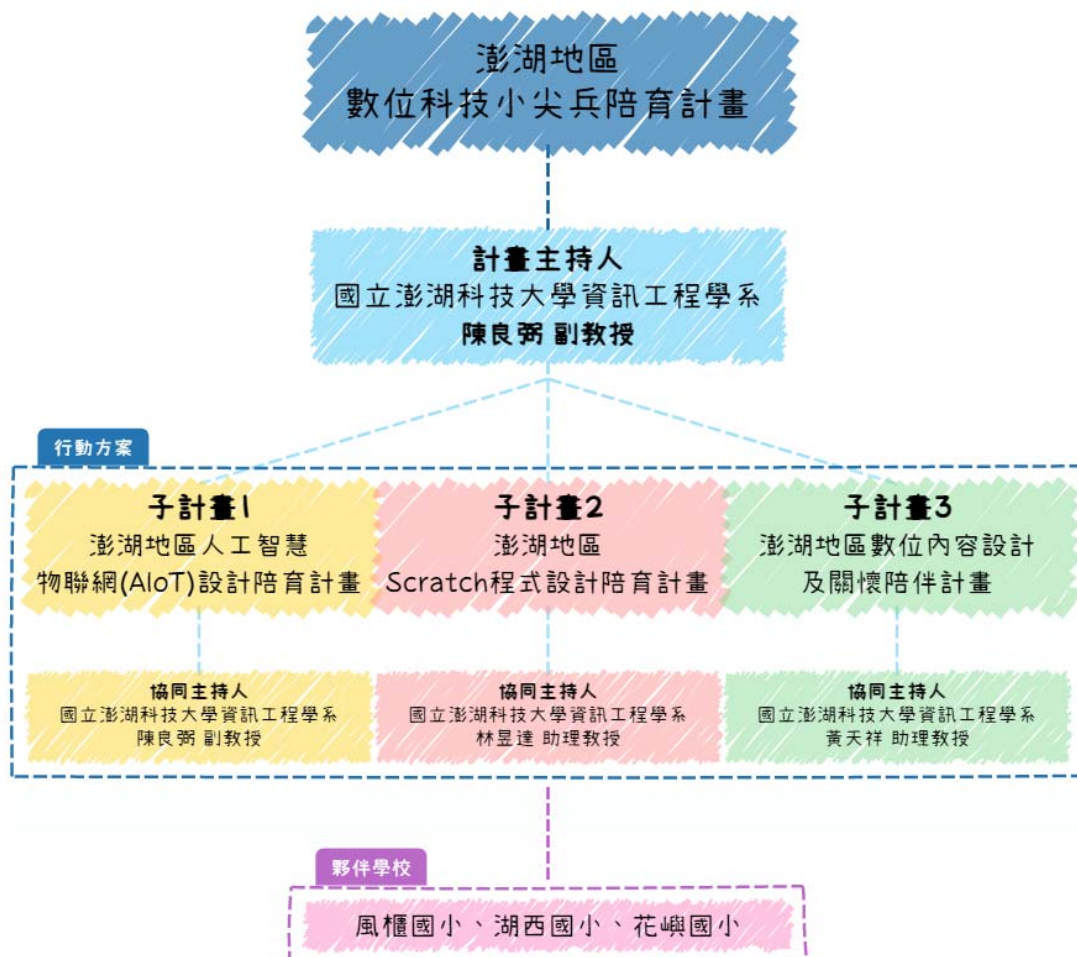


圖2-6-4-1 計畫團隊與分工

為了落實計畫目標，本計畫採取以下執行策略與方法：

1. 主要執行規劃重點

(1) 培訓和支援：

提供澎湖科大資工系參與學生必要的培訓和支援，使其具備相關技能和知識，能夠有效地引導夥伴學校小學生進行人工智慧物聯網及網頁設計、程式設計的學習和實踐，這包括提供種子教師專業發展課程、國小生教學技巧、工作坊和指導等相關支援。

(2)課程設計：

課程設計方面符合澎湖在地小學生年齡和能力水平的課程，以培養學生的人工智慧物聯網及網頁設計、程式設計技能。課程設計應兼顧理論知識和實踐應用，引導夥伴學校小學生進行實際的項目和案例研究，培養解決問題的能力。

(3)實踐機會：

提供夥伴學校小學生實踐的機會，例如設計和開發自己的人工智慧物聯網設備、開展創新項目、參與競賽等。這樣的實踐經驗可以幫助學生將所學知識應用到實際場景中，增強他們的技能和創造力。

(4)評估和追蹤：

建立評估機制，定期追蹤夥伴學校小學生在人工智慧物聯網及網頁設計、程式設計方面的學習成果和進展。這有助於確定計畫的效果，並對學生進行個別化的支持和指導。

2.課程發展規劃

表2-6-4-2 搭配112-1學期課程

課程名稱	教師	科系	必修	現或新	課程與教學特色
計算機概論	陳良弼	資工系	必	現	課程內容將培訓種子師資所需的程式設計運算思維能力
物聯網概論	黃天祥	資工系	必	現	課程內容將培訓種子師資所需的物聯網概論
程式設計1	林昱達	資工系	必	現	課程內容將培訓種子師資所需的程式設計能力
物聯網研究與應用	陳良弼	電資所 資工系	選	新	課程內容研究物聯網技術融入小學教育探討

本計畫執行主要是透過尋找及應聘有教學及陪伴小學伴熱誠的澎湖科技大學資工系學生擔任種子教師，並搭配下列相關課程進行資

訊科技能力素養培訓（表2-6-4-2）。

3.合作場域、社區、學校、機構之規劃與伙伴經營構想

本計畫合作學校有風櫃國小、花嶼國小及湖西國小，花嶼國小部分主要是透過遠距教學方式進行指導外，同時也委請呂家奇老師駐點協助指導外，本計畫也會不定期派員親赴花嶼國小協助指導及提供相關協助，在風櫃國小及湖西國小兩校將指派帶班老師柯淮展老師帶領種子教師定期及不定期親自赴校指導。

4.計畫推動工作項目期程規劃

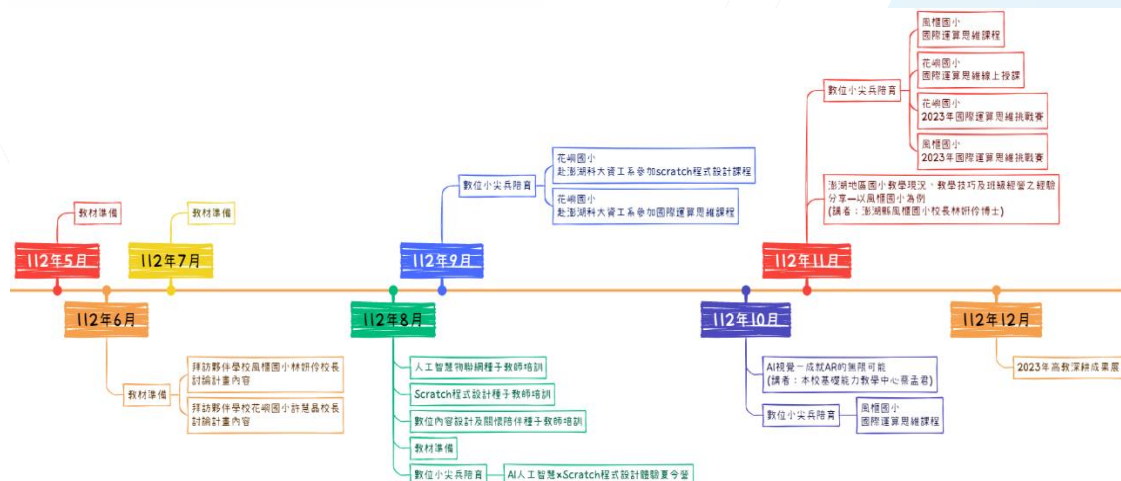
本計畫推動工作項目（表2-6-4-3）與期程規劃（圖2-6-4-2）如下：

表2-6-4-3 推動工作項目

推動項目/年度	單位	112
舉辦AIoT登月小車夏令營	場	1
人工智慧物聯網(AIoT)設計種子教師培訓	人	5
Scratch程式設計種子教師培訓	人	5
數位內容設計及關懷陪伴種子教師培訓	人	5
數位小尖兵培育	人	30
配合校內高教深耕期末成果展	場	1

圖2-6-4-2 期程規劃

（四）執行成效



本計畫在112年度的執行中，藉由全體成員的共同努力，已實現多

項顯著成效，為澎湖偏鄉離島地區推動數位資訊科技陪伴及教育之HUB試範點基地，參與本計畫種子教師培訓之澎湖科大學生透過教導小學生端學生的經驗，可以提升表達能力及課程規劃能力，參與本計畫之小學端夥伴學童可以根據興趣選擇學習智慧物聯網、Scratch程式設計及數位內容設計，透過本計畫執行可以增進參與本計畫夥伴國小學童之AIoT及電腦程式設計資訊素養，帶動資訊科技學習之風氣，進而縮短城鄉數位差距。

1. 舉辦AIoT登月小車夏令營1場（圖2-6-4-3）。



圖2-6-4-3 夏令營scratch程式設計實況

2. 智慧物聯網(AIoT)設計種子教師培訓7人次（圖2-6-4-4）。

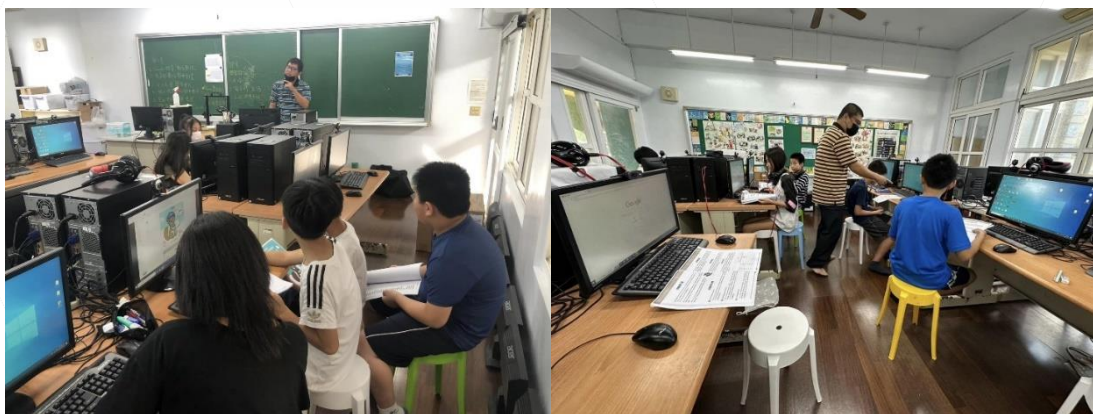


圖2-6-4-4 種子師資培訓

3.數位內容設計及關懷陪伴種子教師培訓112人次（圖2-6-4-5）。○



圖2-6-4-5 AIoT程式設計教學實況

4.種子教師培訓講座2場（圖2-6-4-6）。○



圖2-6-4-6 國小國際運算思維線上授課實況

5.數位小尖兵培育32人次（圖2-6-4-7）。○



圖2-6-4-7 澎湖地區國小教學現況、教學技巧及班級經營之經驗分享講座

6. 配合校內高教深耕期末成果展1場（圖2-6-4-8）。

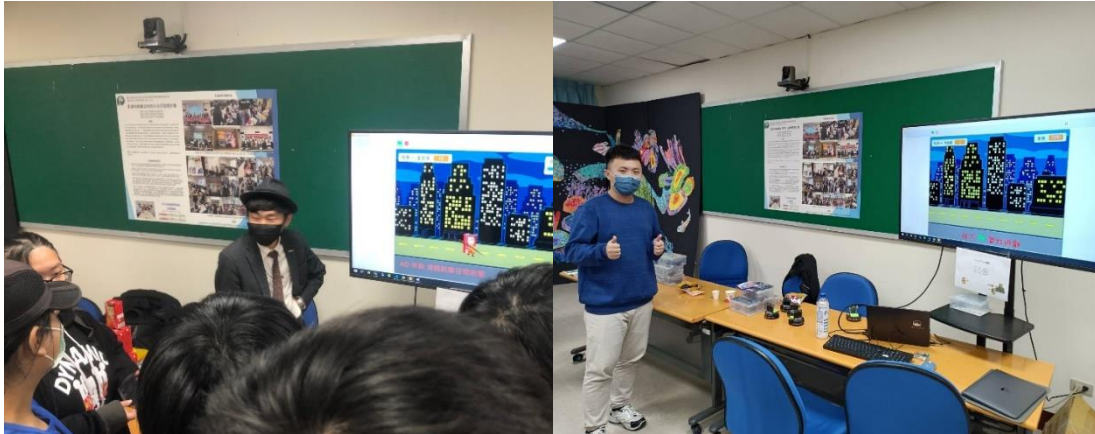


圖2-6-4-8 2023年高教深耕成果展實況

（五）利害關係人成效評估

本計畫針對112年度合作學校師生、參與計畫學生和校內教師進行滿意度調查，結果顯示各方對計畫都給予了最高的肯定，全數表示滿意（圖2-6-4-9、圖2-6-4-10、圖2-6-4-11）。另外有花嶼國小校長對本計畫的肯定（圖2-6-4-12）。

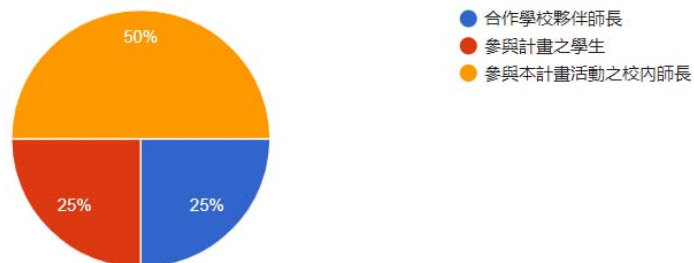


圖2-6-4-9 滿意度調查身份別

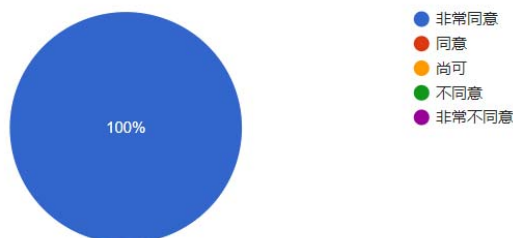


圖2-6-4-10 本計畫是否有效提升夥伴國小學童信息素養的滿意度調查

我想對澎科大USR「澎湖地區數位科技小尖兵陪育計畫」計畫說的話（請給我們批評、建議，讓我們可以更好）

4 則回應

繼續多辦

辛苦了。

非常有意義的計畫，應該要多加經費支持

花嶼國小地處極偏地區，在資源不對等的形況下，學校的學習資源與市區相比仍有差距；感謝澎科大的USR計畫，讓偏鄉學子有機會透過數位科技進行學習，跟上時代的腳步，體驗網路的無遠弗屆，提升學生的資訊素養，期待有機會能再與澎科大合作，嘉惠偏鄉學子！感謝主辦單位！

圖2-6-4-11 對澎科大USR計畫的期待與建議

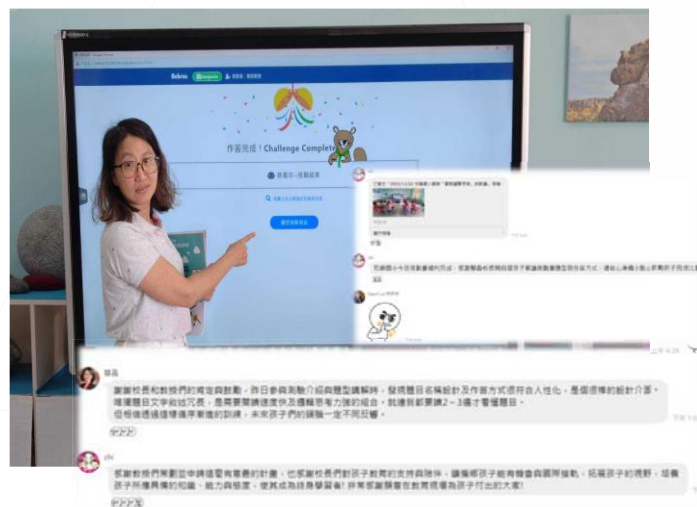


圖2-6-4-12 花嶼國小許慧晶校長對國際運算思維挑戰賽的正面評價

國立澎湖科技大學 2023 年大學社會責任年報

發行人：黃有評

編輯委員：邱采新、陳宏斌、李明儒、張弘志、張鳳儀、莊明霖、
方祥權、鄭明松、蔡明惠、洪健倫、鄭寶粟、陳俊男、
吳建宏、曾建璋、陳樺翰、楊慶裕、吳明典、林育勳、
趙惠玉、陳立真、黃俞升、譚峻濱、王昱傑、唐嘉偉、
陳建亮、鍾怡慧、陳名倫

總編輯：林寶安

助理編輯：歐雅惠、林好蓁

初版：2024 年 3 月

出版者：國立澎湖科技大學

地址：澎湖縣馬公市六合路 300 號

電話：(06)9264115

網址：www.npu.edu.tw

印刷：台灣富士軟片資訊股份有限公司

版權所有，翻印必究



