

教育部教學實踐研究計畫成果報告
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PSR1100601

學門專案分類/Division：大學社會責任(USR)專案

計畫年度：☐111 年度一年期 ☒110 年度多年期

執行期間/Funding Period：2021.08.01 – 2023.07.31

以社會設計促進馬祖永續觀光：量體轉向與合作學習的行動研究
Using Social Design to Improve Sustainable Tourism in Matsu: Action Research
on Volumetric Turn and Cooperative Learning

配合課程：創意行銷企劃實務/Creative Marketing Planning Practice

計畫主持人(Principal Investigator)：曾聖文（Sheng-Wen Tseng）

共同主持人(Co-Principal Investigator)：王俊傑（Chun-Chieh Wang）

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：

國立臺灣海洋大學/共同教育中心博雅教育組 (National Taiwan Ocean
University/Liberal Education Division, General Education Center)

成果報告公開日期：☐立即公開 ☒延後公開（統一於 2025 年 7 月 31 日公開）

繳交報告日期(Report Submission Date)：2023 年 9 月 20 日

以社會設計促進馬祖永續觀光：量體轉向與合作學習的行動研究

一. 本文 Content

1. 研究動機與目的 Research Motive and Purpose

1992 年，馬祖解除「戰地政務」後，經濟型態從「部隊經濟」轉向「觀光經濟」(馬祖國家風景區管理處，2023)。然而，氣候因素導致馬祖存在旅遊的淡旺季問題。每年 3-10 月是馬祖的旅遊旺季，1-2 月/11-12 月則是旅遊淡季，淡旺季人數差異對地方經濟發展造成一定的衝擊。因此，如何提升淡季的遊客人數，平衡淡旺季差異，是促進觀光永續發展的重要議題。

同時，根據作者自 2017-2022 年持續至馬祖地區的考察，馬祖地區觀光經濟所面臨的主要問題可以整理如下：

- (1) 旅遊淡旺季區隔明顯，體驗活動不足，需要為旅遊淡季重新設計主題式旅遊。
- (2) 傳統套裝遊程模式固定，缺乏行動科技應用與吸引年輕族群的旅遊活動。
- (3) 現有遊程設計皆是從陸地視角去看馬祖列島，需要從海洋視角重新設計主題式旅遊。

尤其在旅遊淡季(秋冬季節)較難出現藍眼淚生態現象，如何吸引外來旅客尋訪馬祖？其次，馬祖現有遊程設計皆是從陸地視角去看馬祖列島，更需要從海洋視角重新設計主題式旅遊。準此，對於擁有充沛人才庫的大學來說，馬祖離島的轉型議題成為進入社區實踐大學社會責任的契機，以促進馬祖的永續觀光(對應聯合國永續發展目標 SDGs-8 及 SDGs-14)。

基於以上的研究動機，在實踐社會責任層面的研究目的為：建立「產-學-社行動網絡」，對比陸地視角，從社會設計及海洋視角出發，為馬祖重新設計海洋永續利用的主題式遊程，促進馬祖永續觀光。在學術研究層面的研究目的是：從社會設計角度，建立行動者網絡，學生與社區居民共同為馬祖淡季與海洋視角設計主題旅遊，分析比較經由量體轉向與合作學習對於學生關鍵能力之影響。

2. 研究問題 Research Question

基於本研究的動機與目的，本研究欲探討的研究問題是：在「產-學-社行動網絡」支持下，參與博雅課程的跨科系大學生，能為馬祖離島設計那些主題遊程活動？量體轉向與合作學習對於學生關鍵能力有何影響？

3. 文獻探討 Literature Review

(1) 社會設計與行動者網絡

對於人力與資源稀缺的離島而言，確保永續發展是非常重要且多面向的議題。永續發展是人類社會重要的議題，因為人類不僅要滿足當代之需要，更不能損及後代滿足其需要的發展機會(WCED, 1987)。根據聯合國 2015 年提出的永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs) - 2030 永續發展議程(2030 Agenda for Sustainable Development)中包括 17 個永續發展目標(UN, 201)。

如何促進社區的永續發展？大學是所在社區的利害關係人(stakeholder)之一，大學不僅具有公共性，更是產生與交換知識的中心(hub)。因此，針對社區需求與問題，師生投入社區事務協助、協調與提出解決方案及促進地方認同與發展，是實踐大學社會責任的最佳體現(教育部大學社會責任推動中心，2023)。

大學在參與社區服務的過程中，如何基於社會創新的概念，與在地社會合作，建立夥伴關係來回應地方社會的需求和困境，是非常重要的議題(周睦怡等，2018：152)。尤其這種創

新是一種「社會過程」，往往是跨領域、跨組織與跨社群間的互動合作（李仲彬，2016；周睦怡等，2018），也是在面對社會複雜問題時，一個整合專家與社區成員間跨領域設計、參與設計和產生設計的教育過程（Arbogast et al., 2020）。本研究從社會設計的角度，與社區居民合作，在教學實踐行動中同步連結大學、社區組織及官方機構，逐步形成以開放邊界、共同治理、平等互動為原則之「行動網絡」（吳介民、李丁讚，2005；周睦怡等，2018：152-153；Arnstein, 1969；Cortez and Cruz, 2018；Arbogast et al., 2020）。

（2）地方空間與量體轉向

地方感一詞指涉的是人類對地域的感覺結構（Agnew, 1987）。然而，感覺結構並不能完全詮釋「地方」（place）的意涵。對於地方的感受與知覺，在人類心中可以形成具信念、印象、觀念與感覺的意象（Crompton, 1979），並藉由文字、照片、繪畫...等形式加以詮釋或複製，這些形式也可以做為在他人心中建立該地方意象的依據。此過程也會使人類產生地方意象，成為一種價值的凝聚¹（Tuan, 1977）。

有趣的是，在地方空間中建立地方感的人類，實際上是在一個三維量體空間中的情感與身體經驗。地方感是情感的一種，情感是在知識與理性形成之前，兩方相互影響後，某一方被影響的關係的一組關係（to affect and be affected）（Deleuze, 1988）。量體（volumetric）是由開放系統組成的物質元素複合體（material and elemental assemblage）（廖昱凱、簡旭紳，2019），包括量體（volume）與網格（metric），量體決定了維度，網格則是指計算實作（Elden, 2013）。

從潮濕本體論（wet ontology）的觀點，相對於陸地，海洋的差異性包括：在空間面向，海洋的量體垂直性與流動環境，陸地大體上是平面和固態的環境。在時間面向，在海洋中活動感受的是即時的時間（real time），感覺上海洋也是同時在流動的即時狀態；但在陸地上活動的時間感是人類相對於陸地的時間，感覺上陸地是靜止的。在物質型態面向，在海洋中活動會感覺海洋的物理型態都會持續變形（液態或氣態），陸地基本上讓人類感覺是維持本體的型態與穩定性（廖昱凱、簡旭紳，2019：13）。

當人類面對地理空間的思維從陸地轉向海洋時，在量體中的身體和情感經驗，也就是身體與環境之間的互動會跟著轉變。這些轉變包括：首先是人-科技-環境間的關係，也就是人（身體）需要借助設備/設施/船舶來進入海洋領域中，去體驗海洋及觀察被海洋包圍的海島（廖昱凱、簡旭紳，2019：15）。其次是感覺結構不同，人類的身體被「包覆」在海洋世界中，會形成不同的感覺結構，成為身體經驗（廖昱凱、簡旭紳，2019：15；Squire, 2015）。本研究在教學過程中希冀分析的是，學習者針對場域的地方感，從陸地視角轉向海洋視角，不同的身體經驗與情感氛圍，對於學生團隊設計主題式遊程、行銷活動及關鍵能力的影響。

（3）合作學習與關鍵能力

大學在引導學生進入社區服務的過程中，組成跨專業學生團隊以面對複雜的社會問題是最佳的策略，這更是一種合作學習（cooperative learning）的過程。回顧既有文獻對於合作學習的意涵（Nijhot and Kommers, 1985；Sharan and Shachar, 1988；Joe Cuseo, 1992；Nattiv, 1994；Shachar and Sharan, 1995），本研究所定義的「合作學習」係指涉：「經由系統性教學策略、共同學習目標、對班級做同質性或異質性分組、各組內互動產生共同概念或共識的歷程產生學習成果，以提升學生各項能力（例如五 C 關鍵能力）的過程」。最後，學生經由合作學習歷程所呈現的不僅是教學成果，更是多元能力的展現。本研究從鷹架理論（Wood, et al., 1976）的觀點出發，去分析經由合作學習的歷程後，對學生五 C 關鍵能力²的影響（楊鎮華，2013；

¹ 例如在人類心中建立符號、情感、意義、經驗、歷史...等地方意象與價值（Tuan, 1977）。

² 請參考楊鎮華（2013）提出五 C 關鍵能力包括：溝通表達能力（communication）（Vygotsky, 1978）、團隊合作能力（collaboration）（van Rooij, 2009）、複雜問題解決能力（complex problem solving）（Eggen and Kauchak, 2012）、批判思考能力（critical thinking）（Woolfolk, 2019）、以及創造力（creativity）（Eggen and Kauchak, 2012）等五項

Vygotsky, 1978; van Rooij, 2009; Eggen and Kauchak, 2012; Woolfolk, 2019)。

4. 教學設計與規劃 Teaching Planning

(1) 教學目標

為了達成本計畫的研究目的，本研究開設「創意行銷企劃實務」(4學分深碗課程，全校選修博雅課程)課程，作為執行行動研究的基礎。為了維持教學品質及考量各組工作負擔，本課程修課人數限 30~40 人，設置兩名課程教學助教協助各組學生投入課程活動及社區服務工作。為達成本計畫的目標，計畫所屬課程-「創意行銷企劃實務」之分年教學目標為：

110 學年度

- (1) 本課程透過講授、合作學習、業界講座、場域田野調查和成果發表(競賽)等教學方式，培育學生具備行銷企劃、地方特色資源盤點、遊程設計、行銷企劃成果展示等知識及技能。
- (2) 本課程以本校大學社會責任實踐場域-馬祖地區(南竿鄉)為分析對象，學習者須根據場域特色，從陸地視角以團隊方式完成遊程設計企劃報告、APP 素材整理編輯報告、行銷微電影，共同協助地方解決問題，實踐大學社會責任！

111 學年度

- (1) 本課程透過講授、合作學習、業界講座、場域田野調查和成果發表(競賽)等教學方式，培育學生具備行銷企劃、地方特色資源盤點、遊程設計、行銷企劃成果展示等知識及技能。
- (2) 本課程以本校大學社會責任實踐場域-馬祖地區(南竿鄉)為分析對象，學習者須根據場域特色，從海洋視角以團隊方式完成遊程設計企劃報告、APP 素材整理編輯報告，共同協助地方解決問題，實踐大學社會責任。

(2) USR 場域介紹及社會實踐議題

本計畫的研究場域位在連江縣南竿鄉(南竿島)。南竿島為連江縣馬祖列島地區第一大島，舊稱「南竿塘」。南竿島面積約 10.64 平方公里，實際居住島上的居民約 5000 人，也連江縣政府所在地。南竿鄉下轄 9 個村，包括：介壽、復興、福沃、清水、珠螺、四維、馬祖、津沙、仁愛等村落，其中知名的津沙聚落是文化部登錄的「閩東聚落保護區」(連江縣南竿鄉公所，2023)³。

本計畫要分析及解決的社會實踐議題主要包括：第一，旅遊淡旺季議題：為馬祖的旅遊淡季設計主題旅遊行程，吸引年輕人在淡季赴馬祖旅遊；第二，量體視角議題：現有遊程設計主要是從陸地視角去看海島(馬祖列島)，需要從海洋視角重新設計主題式旅遊。

能力(楊鎮華，2013)。

³ 請參考連江縣南竿鄉公所(2023)。本鄉簡介。南竿鄉公所網站。網址：<https://www.nankan.gov.tw/Chhtml/content/58>。



資料來源：本研究。

(3) 課程架構與研究設計

行動研究的程序包括：陳述所關注的研究問題→規劃解決問題的行動方案→尋求可能的合作對象→採取行動實施方案→評鑑回饋→呈現行動研究證據(蔡清田, 2000; 蔡清田, 2011: 6-15)。在以上程序的指引下，本研究計畫所屬課程的研究設計說明如表 1 (110 學年度) 與表 2 (111 學年度)。

本課程的學習成效評量方式與工具如下：

- (1) 學期成果報告：40%。
- (2) 出席率、課程參與及課程心得：40%。
- (3) 學期成果簡報與展示：20%。

表 1：課程架構與研究設計 (110 學年度)

課程內容與活動	教學評量工具	研究測量工具	能力培養
行動研究階段：陳述所關注的研究問題→規劃解決問題的行動方案→尋求可能的合作對象			
第 1 週：課程簡介與聯合國永續發展目標 (UN SDGs)	(1) 學習者反思心得報告單	(1) 學習成效自評量表 (期初問卷) (第 2 或第 3 週)	(1) 溝通表達能力
第 2 週：馬祖場域介紹；社會創新與社會設計 (陸地視角)	(2) 主題旅遊遊程設計報告		(2) 團隊合作能力
第 3 週：業師講座-馬祖場域社區議題與需求 (陸地視角)	(3) 微電影觀光行銷企劃報告	(2) 教學紀錄	(3) 複雜問題解決能力
第 4 週：遊程規劃與設計 (1)：主題式遊程設計		(3) 學習者反思心得報告單	
第 5 週：遊程規劃與設計 (2)：APP 素材整理編輯			
第 6 週：遊程規劃與設計 (3)：體驗活動配套設計			
第 7 週：業師講座-微電影設計與攝影技巧 (1)			

第 8 週：微電影設計、攝影與剪接技巧 (2)			
第 9 週：設計田野調查行程＋聯繫地方協力夥伴			
行動研究階段：採取行動實施方案→評鑑回饋→呈現行動研究證據			
第 10 週：場域田野調查（南竿鄉）	(1) 主題旅遊	(1) 學習成效	(1) 溝通表達能力
第 11 週：創意行銷企劃（1）：設計理念與解決方案	行銷微電影	自評量表 (期末問卷)(第 17 週)	(2) 團隊合作能力
第 12 週：創意行銷企劃（2）：市場環境、目標市場分析	(2) 主題旅遊		(3) 複雜問題解決能力
第 13 週：創意行銷企劃（3）：SWOT 分析/特性要因分析(魚骨圖)/STP 分析	遊程設計、APP 內容及體驗活動報告	(2) 訪談大綱 (第 17、18 週)	(4) 批判思考能力
第 14 週：創意行銷企劃（4）：產品、價格、通路與推廣策略	(3) 主題旅遊	(3) 教學紀錄	(5) 創造力
第 15 週：創意行銷企劃（5）：企劃合作夥伴規劃/企劃協力夥伴規劃	創意行銷企劃簡報	(4) 學習者反思心得報告單	
第 16 週：創意行銷企劃（6）：企劃預算與效益評估		(5) 學生學習成果(第 18 週)	
第 17 週：簡報技巧與成果呈現演練			
第 18 週：期末成果展示與競賽			

資料來源：本研究整理。

表 2：課程架構與研究設計（111 學年度）

課程內容與活動	教學評量工具	研究測量工具	能力培養
行動研究階段：陳述所關注的研究問題→規劃解決問題的行動方案→尋求可能的合作對象			
第 1 週：課程簡介與聯合國永續發展目標 (UN SDGs)	(1) 學習者反思心得報告單	(1) 學習成效自評量表 (期初問卷)(第 2 或第 3 週)	(1) 溝通表達能力
第 2 週：馬祖場域介紹；社會創新與社會設計（海洋視角）	(2) 主題旅遊遊程設計報告		(2) 團隊合作能力
第 3 週：業師講座-馬祖場域社區議題與需求（海洋視角）		(2) 教學紀錄	(3) 複雜問題解決能力
第 4 週：遊程規劃與設計（1）：主題式遊程設計		(3) 學習者反思心得報告單	
第 5 週：遊程規劃與設計（2）：APP 素材整理編輯			
第 6 週：遊程規劃與設計（3）：體驗活動配套設計			
第 7 週：業師講座-微電影設計與攝影技巧（1）			
第 8 週：微電影設計、攝影與剪接技巧（2）			
第 9 週：設計田野調查行程＋聯繫地方協力夥伴			
行動研究階段：採取行動實施方案→評鑑回饋→呈現行動研究證據			
第 10 週：場域田野調查（南竿鄉+北竿	(1) 學習者反	(1) 學習成效	(1) 溝通表

鄉)	思心得報 告單	自評量表 (期末問 卷)(第 17週)	達能力
第 11 週：創意行銷企劃 (1)：設計理念與 解決方案	(2) 主題旅遊 遊程設 計、APP 內容及體 驗活動報 告	(2) 訪談大綱 (第 17、18 週)	(2) 團隊合 作能力
第 12 週：創意行銷企劃 (2)：市場環 境、目標市場分析	(3) 主題旅遊 創意行銷 企劃簡報	(3) 教學紀錄 (4) 學習者反 思心得報 告單	(3) 複雜問 題解決 能力
第 13 週：創意行銷企劃 (3)：SWOT 分 析/特性要因分析(魚骨圖)/STP 分析		(5) 學生學習 成果 (第 18 週)	(4) 批判思 考能力
第 14 週：創意行銷企劃 (4)：產品、價 格、通路與推廣策略			(5) 創造力
第 15 週：創意行銷企劃 (5)：企劃合作夥 伴規劃/企劃協力夥伴規劃			
第 16 週：創意行銷企劃 (6)：企劃預算與 效益評估			
第 17 週：簡報技巧與成果呈現演練			
第 18 週：期末成果展示與競賽			

資料來源：本研究整理。

(4) 場域與課程之合作機制

本計畫之課程執行方法與運作機制請參見圖 3，場域合作機制請參見圖 4。本計畫結合社區發展協會、地方創生公司、馬祖航運公司、海大馬祖校區共建「產-學-社行動網絡」，協助本課程師生在馬祖執行實地踏查、社會實踐活動、社區走讀、個案分析、經驗分享、「津點小聚」工作坊、期末成果發表會等活動；在教室辦理業師講座、期末成果競賽等活動；在 Line、Facebook 建立課程社團（請參見圖 3 及圖 4）。

在兩年的計畫期程中，本計畫在每年度的期初和期末皆辦理社區協力夥伴座談會議，做為針對課程執行、學生反應、社區考察及成果評估進行滾動式修正及回饋的依據。同時，教師使用 Line、Facebook 等工具，建構行動網絡與師生互動平台，確保行動網絡與學生之間的資訊對等。學生有問題或需要幫助時，也可以獲得行動網絡即時的回應與協助（請參見圖 3 及圖 4）。

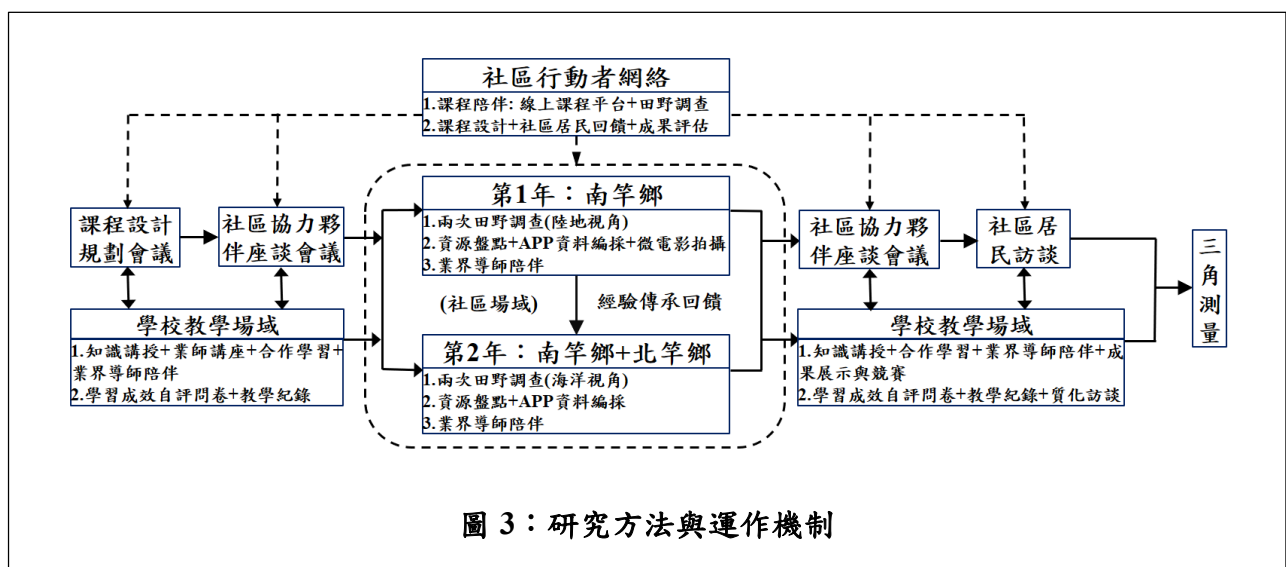


圖 3：研究方法與運作機制

資料來源：本研究。

• 行動研究與場域合作機制

- 社區發展協會、地方創生公司、馬祖航運公司、海大馬祖校區共建「產-學-社行動網絡」。
- 教師使用Line、Facebook等工具，建構行動網絡與師生互動平台。
- 在馬祖執行實地踏查、社會實踐活動、期末成果發表會，在教室辦理業師講座、期末成果競賽，在Line、Facebook建立課程社團等項目，「產學社行動網絡」皆發揮支持與引導作用。



圖 4：場域合作機制

資料來源：本研究。

5. 研究設計與執行方法 Research Methodology

基於前述的研究目的、研究問題與研究缺口，本研究假設在行動者網絡的支持情境下，學生的關鍵能力會受到量體轉向與合作學習的影響。為驗證以上的假設，本研究提出分析架構如圖 5。即透過質化與量化的研究方式，針對本計畫所屬課程的學習者在社區行動者網絡的情境中（制度環境支撐），透過合作學習方式對於學生關鍵能力的影響，以及量體轉向對於學習者合作學習與關鍵能力的影響。

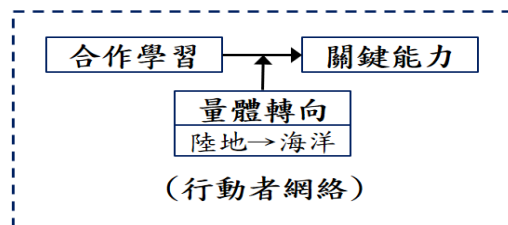


圖 5：研究架構

資料來源：本研究。

教學評量工具包括：(1)學習者反思心得報告單、(2)主題旅遊行銷微電影、(3)主題旅遊遊程設計及體驗活動報告、(4)主題旅遊創意行銷企劃簡報等。計畫主持人、共同主持人、社區協力夥伴及學生導師間，透過線上通訊工具（Line 群組、Facebook 課程社團）、社區協力夥伴座談會議等運作機制，建立即時溝通平台及社區行動者網絡。研究工具包括：(1)學習成效自評量表、(2)訪談大綱(學生、社區居民)、(3)教學紀錄、(4)學生學習成果。

在蒐集上述研究工具的量化與質化資料後，研究者請計畫助理協助進行資料彙整、編碼和進行資料分析。量化資料將以描述性統計與多變量方法進行統計分析，質化資料將進行文本分析。接著對比教學紀錄及訪談資料，分析學習者在量體轉向、合作學習及五 C 關鍵能力的改變及反思情況，以及在行動研究過程中師生角色的轉變、課程實施情況與問題反思。

同時，研究者透過與社區協力夥伴座談會議（期初+期末）、社區居民訪談等方式，一方面

建立穩固社區行動者網絡，另一方面蒐集社區行動者網絡的反饋意見，針對研究分析結果進行三角測量(triangulation)，透過多種方法或資料來研究相同的主題或現象，提升資料間的效度檢驗及解釋研究結果的能力。

6. 教學暨研究成果 Teaching and Research Outcomes

(1) 教學過程與成果

110 學年度

在計畫執行的第一年，本課程建立「產學社行動網絡」以支持教學活動和社區的體驗學習課程。學生團隊為馬祖南竿鄉的七個村落設計了七個主題遊程以及七部微電影(請參見表3)。本研究由授課教師帶領修課學生進入連江縣南竿鄉各個村落，以實地考察、社區走讀、個案分析、社會創新個案研討等方式，執行設計主題旅遊及製作行銷微電影的課程活動。在授課教師及在地行動網絡的引導下，修課學生依據所學習的市場分析、行銷企劃、遊程規劃與設計、微電影設計與後製、田野調查技術、簡報成果展示與技巧及實地考察體驗等知識基礎，從「說好馬祖故事：南竿村落微旅行探秘」的理念出發，就復興村、四維村、珠螺村、仁愛村、介壽村、清水村及馬祖村等七個村落，設計七個主題旅遊行程和行銷微電影(中、英文版成果海報請參見圖6)。

修課學生在「產學社行動網絡」支持下赴馬祖深入社區田野調查，獲得《馬祖日報》兩則新聞報導(110.11.29 第四版/110.12.23 第一版，請參見附件1說明)。學生團隊為馬祖南竿鄉設計了七個主題遊程和七部村落行銷微電影，辦理一場期末競賽與成果發表會。本計畫將教學成果彙整成中英文成果海報，裨利計畫主持人在國內與國際學術會議/分享會中，向國內外學術社群推廣本教學實踐研究計畫成果(中、英文版成果海報請參見圖6)。

表3：主題旅遊及微電影企劃內容

編號	村落	企劃理念	微電影名稱	微電影拍攝理念
1	復興村	1.巡跡歷史遺跡 2.體驗製酒文化 3.品嚐在地美食	到底牛角在哪裡	1.讓更多人接觸「南竿復興村」 2.增加遊客前往馬祖南竿觀光的欲望 3.促進在地產業推廣與商業化
2	四維村	1.探尋藍眼淚生態 2.地方文化與歷史 3.探索秀麗景色	回家	1.以青年返鄉奮鬥作為拍攝，使年輕人更有感觸 2.拍攝愜意的景緻吸引觀眾
3	珠螺村	1.海灣漫步浪漫愜意 2.國軍忠靈追思景仰 3.慈航普濟	來自年輕人的珠螺VLOG	1.以年輕人視角及口吻拍攝，打入年輕人市場 2.忠實呈現珠螺的山光水色與人文地景
4	仁愛村	1.體驗戰地風光 2.依戀沙灘美景 3.留戀美食文化	尋找人(仁)愛	1.透過同儕故事吸引人們觀看 2.增添戀愛情愫 3.以仁愛村風景提升質感
5	介壽村	1.特產美食應有盡有 2.商圈住宿一應俱全 3.特色公園養生樂活	回家 Take Me Home：返鄉與歸根	1.第一人稱視角帶觀眾尋覓介壽村 2.推廣有機蔬菜、傳統小吃等美食 3.欣賞海天一色的海景與藍眼淚
6	清水村	1.戰地風光懷舊之旅 2.自然風情鐵馬行 3.教育知性小旅行	清水記憶	1.帶領觀眾欣賞及介紹清水村景點 2.使觀眾留下深刻的清水記憶
7	馬祖村	1.媽祖信仰庇佑眾生 2.美食商圈海島風味 3.劍碑捍衛馬祖	繼光餅的奇幻旅程	1.以趣味故事引領觀眾卡遛馬祖村 2.將媽祖信仰與繼光餅連結，呈現在地有趣故事

資料來源：本研究。

111 學年度

在計畫執行的第二年，本課程在「產學社行動網絡」的支持下，將學生分析馬祖視角的從「陸地」轉向「海洋」，以分析量體轉向對於學習者合作學習與關鍵能力的影響。同時，本計畫在課程中強調聯合國永續發展目標 SDGs 14-「保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化」的目標與願景，並以此目標貫穿課程設計與社區活動。

在授課教師、業師及學生導師（110 學年度曾修此課程的學生）的引導下，課程實施及成果說明如後：

- a. 社區田野考察以搭乘船舶方式進行：師生搭乘「新臺馬輪」赴馬祖進行的社區考察（航程約 10 小時），使學生從航行中深刻體會海洋環境的潮溼感，並且從海上觀察馬祖列島。修課學生中 51.43%（18/35）的學生在「產學社行動網絡」支持下赴馬祖深入社區田野調查，獲得《馬祖日報》兩則新聞報導（112.03.26 第四版/112.06.15 第二版，請參見附件 2 說明）。
- b. 實地考察課程中融入社會創新與社會設計實務分享課程：為了充實社會創新與社會設計的課程與實踐經驗，本計畫將相關課程在「馬祖實地考察」行程中，由計畫主持人、場域合作夥伴-業師群等，透過個案分析、經驗分享、「津點小聚」工作坊等方式，讓學生了解社會設計和社會創新的關聯性與實務經驗（亦請參見附件 2 說明）。
- c. 從「海洋保護與永續利用」角度進行永續觀光活動設計：學生團隊設計「解謎闖關遊戲」、「海廢魚種設計」、「風土色卡地圖」和「N 種可能產業創新」等四個主題的永續觀光、循環經濟活動。活動內容結合行動科技 APP 設計、海洋永續利用及文化資產地圖，能讓前來觀展的社區居民、遊客在有趣的各項活動中，認識、探索及實踐馬祖永續發展的意義（請參見表 4、圖 7）。
- d. 學生團隊學習成果展示海報全部皆以中英文雙語呈現：學生團隊將「解謎闖關遊戲」、「海廢魚種設計」、「風土色卡地圖」和「N 種可能產業創新」四個主題的設計理念、活動地圖全部皆以中英文雙語呈現，不僅能提升學生的外與應用能力，更使計畫成果展（「霧嶼南竿」教學實踐研究成果展）能以中英文雙語呈現。同步提升研究場域-津沙村的國際化，讓本國及外國遊客都能認識本計畫的師生研發成果（請參見圖 7）。
- e. 在南竿島辦理成果展-「霧嶼南竿」教學實踐研究成果展（展期 6 月 14 日至 8 月 2 日）：112 年 6 月，秉持著「社會設計x老屋活化x永續觀光x跨國溝通」的理念，師生在南竿鄉津沙村西邊山（位在津沙閩東聚落保護區）選擇一個老屋作為教學實踐研究計畫教學成果展的展場。師生先將老屋打掃整理，接著進行展品布置。所有的展示海報都是以中文、英文雙語呈現，使來到津沙聚落的本國與外國遊客都能夠了解本計畫的教學成果。同時，開幕式更邀請南竿鄉林志東鄉長、津沙社區發展協會邱吉勇總幹事、福澳社區發展協會林爾平理事長、津寮創生基地林家緯創辦人、顧火人設計工作室蔡佳蓉創辦人、北島人工作室劉梅玉創辦人、鴻宇海運王俊傑董事長（計畫共同主持人）、社區居民及本校師生總共 30 餘人熱情參與，讓社區居民皆能深刻的了解本計畫的教學研究成果（請參圖 8）。

表 4：永續觀光活動設計

主題	內容設計	作品
解 謎 闖 關遊戲	<p>1.透過實境解謎遊戲設計充滿魅力的文化南竿，以 Line 為載體設計「霧嶼·南竿」APP 遊戲。</p> <p>2.透過引導的方式出題，讓遊戲參與者實際觀察場域環境，在實地場景和遊戲劇情故事互動中了解當地背景故事。在解謎遊戲中深入了解南竿各村落的人事物及海洋意象，達到體驗南竿文化的效果。</p>	<p>1.「霧嶼·南竿」APP 遊戲企劃簡報</p> <p>2.「霧嶼·南竿」APP 遊戲（中、英文海報）</p> <p>3.「霧嶼·南竿」APP 遊戲地圖（中、英文地圖）</p> <p>4.「霧嶼·南竿」APP 遊戲及任務包</p> <p>5.「南竿霧嶼」相片冊</p>
海 廢 魚 種設計	<p>1「海廢魚種設計」作品主意象以四季樹的形式形塑漁夫在馬祖海面上垂釣的意象，讓人們反思我們留予大自然的究竟是生機勃勃的海洋資源，還是數不勝數的海洋垃圾。</p> <p>2.挑選了馬祖四季的代表魚種來體現馬祖的特色。希望能藉由旋轉四季樹引領人們回眸馬祖數百年以來的漁業發展史。</p>	<p>1.「海廢魚種設計」企劃簡報</p> <p>2.「海廢魚種設計」（中、英文海報）</p> <p>3.「海廢魚種設計」地圖（中、英文地圖）</p> <p>4.「海廢魚種設計」海廢作品</p> <p>5.「海廢魚種設計」遊客體驗活動教材</p>
風 土 色 卡地圖	<p>1.「風土色卡地圖」結合南竿各區的創意，為每個村落賦予了特色和景點的代表性。</p> <p>2.這些獨特的地圖以色彩繪製，每一個顏色都蘊含著一片故事、一段回憶。讓我們隨著每一道色彩的引導，探索著馬祖的美景和豐富文化，將每個村落的獨特風土以生動的方式呈現。</p>	<p>1.「風土色卡地圖」企劃簡報</p> <p>2.南竿色卡的故事（中、英文海報）</p> <p>3.南竿風土色卡地圖（中、英文地圖）</p> <p>4.為每個村落設計 3 張色卡（南竿鄉共計九個村）及相關作品</p> <p>5.「風土色卡地圖」遊客體驗活動教材</p>
N 種 可 能 產 業 創新	<p>1.就地取材，使用馬祖當地特有材料—淡菜殼將特有材料延伸發想各種可能性。</p> <p>2.根據新材料的特性發想用途，將淡菜殼研發加工成為：貓砂、新型材料新型水泥、鳳螺養殖底沙，規劃未來可以發展成為觀光工廠，創造馬祖新產業生態系。</p> <p>3.新產品發展願景：</p> <p>(1)貓砂：比起一般貓砂更為環保，且可以購買貓砂幫助馬祖流浪貓作為宣傳。</p> <p>(2)新型水泥：可成為當地建築補土材料</p> <p>(3)新型材料：可結合各種原料，創造新型產品，並提升當地工作機會</p>	<p>1.「N 種可能產業創新」企劃簡報</p> <p>2.「N 種可能產業創新」（中、英文海報）</p> <p>3.「N 種可能產業創新」地圖（中、英文地圖）</p> <p>4.「N 種可能產業創新」遊客體驗活動教材</p>

資料來源：本研究。

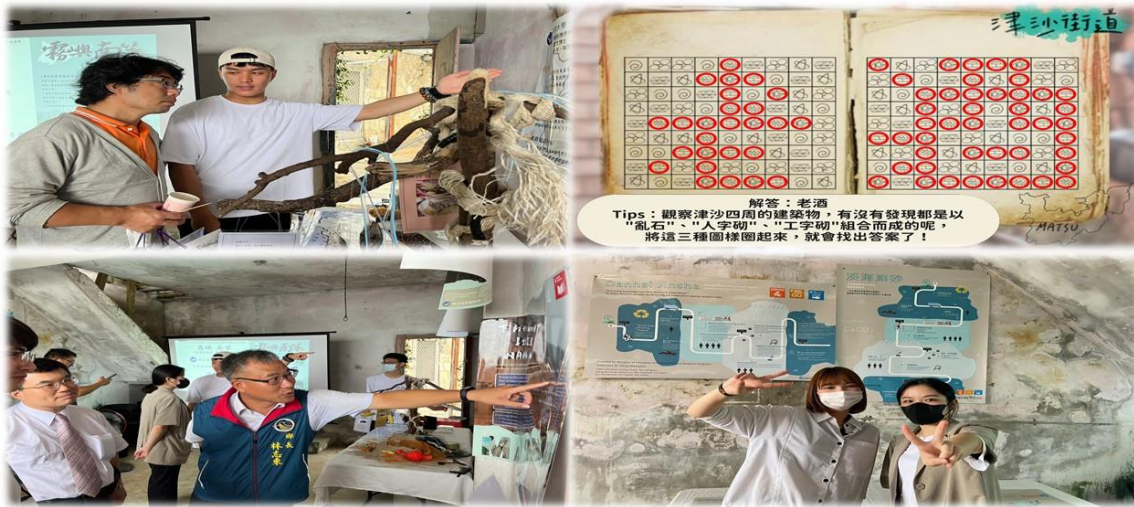


資料來源：1.學生團隊企劃簡報及研究成果。2.本研究。

教學暨研究成果-教學實踐研究計畫成果展

津沙聚落「霧嶼南竿」成果展

解謎闖關遊戲×風土色卡地圖×N種可能產業創新×海廢魚種設計(中英文雙語呈現)



教學暨研究成果-教學實踐研究計畫成果展

津沙聚落「霧嶼南竿」成果展(展期6月14日至8月2日)

社會設計×老屋活化×永續觀光×跨國溝通

2 新聞總匯

馬祖日報

中華民國一一二年六月十五日/星期四

海大霧嶼南竿教學成果展開幕

解謎闖關遊戲、風土色卡地圖等，展現青年學子推動馬祖永續觀光設計理念



【本報記者林曉芳報導】國立臺灣海洋大學馬祖教育研究中心，為推廣馬祖地區文化、觀光及永續發展，特舉辦「霧嶼南竿」教學實踐研究計畫成果展。該展覽以「社會設計×老屋活化×永續觀光×跨國溝通」為主題，透過解謎闖關遊戲、風土色卡地圖等互動方式，展現青年學子推動馬祖永續觀光設計理念。展覽內容豐富，包括「津沙聚落」的歷史與文化、馬祖地區的產業創新、以及海廢魚種設計等。展覽期間為6月14日至8月2日，地點設於南竿鄉津沙村西邊山。展覽人員包括「創知行創金對實務」課程全體修課學生，指導老師為曾聖文博士。贊助計畫為「以社會設計促進馬祖永續觀光：量體轉而與合作學習的行動研究」。

籃球區域對抗賽接續熱戰 聯5連勝問鼎態勢明顯

今8場關鍵賽事，歡迎喜愛籃球朋友踴躍前往體育館觀賽

資料來源：馬祖日報112.06.15

霧嶼南竿
永續的種子
實踐的年代

【海大教學實踐研究計畫成果展】
開幕式時間：112年6月14日（三）10:30~12:00
地點：南竿鄉津沙村西邊山
參展人員：
「創知行創金對實務」課程全體修課學生
指導老師：曾聖文博士
贊助計畫：
以社會設計促進馬祖永續觀光：量體轉而與合作學習的行動研究

誠學邀請蒞臨指導~

國立臺灣海洋大學

指導單位：教育部
主辦單位：「以社會設計促進馬祖永續觀光：量體轉而與合作學習的行動研究」計畫主持人：曾聖文博士
協辦單位：津沙社區發展協會、馬祖衛生生活文化館、馬祖觀光旅遊發展局、馬祖觀光旅遊發展局、馬祖觀光旅遊發展局

圖 8：「霧嶼南竿」教學實踐研究計畫成果展

資料來源：本研究。

(2) 研究成果及社會影響力

本研究只在分析比較經由量體轉向與合作學習對於學生關鍵能力之影響，經過量化問卷的調查與資料分析後，研究結果說明如後：

- 110 學年度，學生團隊主要從「陸地視角」為馬祖設計主題旅遊行程。在「產學社行動網絡」的支持下，經過合作學習、社區服務的歷程，全體學生在溝通表達、問題解決、批判思考和創造力等關鍵能力皆有所提升，但在團隊合作能力卻下降。進一步分析是否有到馬祖考察學生的差異性，有到馬祖田野調查的學生，在五個關鍵能力（溝通表

達、團隊合作、問題解決、批判思考和創造力)皆為正向提升。然而，未到馬祖田野調查的大學生在溝通表達和團隊合作等兩個關鍵能力的表現呈現下降(請參見圖9)。

- b. 111 學年度，學生團隊主要從「海洋視角」為馬祖設計主題旅遊行程。同樣在「產學社行動網絡」的支持下，經過合作學習、社區服務的歷程，全體學生在溝通表達、問題解決、團隊合作能力、批判思考和創造力等關鍵能力皆有所提升。進一步分析是否有到馬祖考察學生的差異性，不論是否有到馬祖田野調查的學生，在五個關鍵能力(溝通表達、團隊合作、問題解決、批判思考和創造力)皆為正向提升。顯示從「海洋視角」出發未馬祖設計具海洋元素的永續觀光活動，有助於學生團隊在合作學習過程提升五項關鍵能力(請參見圖9)。

教學暨研究成果-關鍵能力的改變					
110年	關鍵能力變化	關鍵能力提升排名	111年	關鍵能力變化	關鍵能力提升排名
全體學生	批判思考能力↑ 問題解決能力↑ 溝通表達能力↑ 團隊合作能力↓ 創造能力↑	1.問題解決能力 2.批判思考能力 3.創造能力 4.溝通表達能力	全體學生	批判思考能力↑ 問題解決能力↑ 溝通表達能力↑ 團隊合作能力↑ 創造能力↑	1.創造能力 2.批判思考能力 3.團隊合作能力 4.溝通表達能力 5.問題解決能力
赴馬祖體驗學習	批判思考能力↑ 問題解決能力↑ 溝通表達能力↑ 團隊合作能力↑ 創造能力↑	1.溝通表達能力 2.團隊合作能力 3.問題解決能力 4.批判思考能力 5.創造能力	赴馬祖體驗學習	批判思考能力↑ 問題解決能力↑ 溝通表達能力↑ 團隊合作能力↑ 創造能力↑	1.批判思考能力 2.創造能力 3.溝通表達能力 4.團隊合作能力 5.問題解決能力
未赴馬祖體驗學習	批判思考能力↑ 問題解決能力↑ 溝通表達能力↓ 團隊合作能力↓ 創造能力↑	1.批判思考能力 2.創造能力 3.問題解決能力	未赴馬祖體驗學習	批判思考能力↑ 問題解決能力↑ 溝通表達能力↑ 團隊合作能力↑ 創造能力↑	1.團隊合作能力 2.創造能力 3.問題解決能力 4.批判思考能力 5.溝通表達能力
從「陸地視角」為馬祖設計主題旅遊			從「海洋視角」為馬祖設計主題旅遊		

圖 9：關鍵能力的改變

資料來源：本研究。

研究團隊將研究資料彙整分析後，將研究成果從不同主題發表三篇學術研討會論文：

- Tseng, Sheng-Wen, and Hou, Peng-Hui (2023), “A Partner or Mentor? The Impact of Community Action Networks on Digital Storytelling Performance and Key Competencies of University Students,”** presented at the 2023 International Conference of New Praxis and Taiwan- Japan Alliance of Local Revitalization and Social Practice, September 23, 2023, National Chi Nan University, Nantou, Taiwan.
- Tseng, Sheng-Wen, Wang, Chun-Chieh, Tsai, Chia-Jung, and Lin, Darren (2023), “Local Image on the Military Front Line: Using Digital Narrative Approach to Analyze College Student's Microfilm for Matsu Islands in Liberal Arts Course in a Taiwanese University,”** presented at the 6th IEEE International Conference on Knowledge Innovation and Invention 2023 (IEEE ICKII 2023), August 11-13, 2023, Sapporo, Hokkaido, Japan.
- Tseng, Sheng-Wen, Tsai, Chia-Jung, and Wang, Chun-Chieh (2022), “Cooperative Learning and Core Competency: Action Research on the Liberal Arts Course for Theme Travel Design in Islands,”** presented at the 5th IEEE International Conference on Knowledge Innovation

and Invention 2022 (IEEE ICKII 2022), July 22-24, 2022, National Dong Hwa University, Hualien, Taiwan.

在社會影響力，彙整本計畫的社會影響層面包括以下數項：

- d. 從社會設計觀點，建立「產-學-社行動網絡」支持教學與社會實踐活動。
- e. 計畫執行期間獲得《馬祖日報》4 則報導，提升計畫成果社會能見度及馬祖鄉親對教育部教學實踐研究計畫的認同度。
- f. 計畫主持人在「112 年度連江縣政府首長標竿學習營」座談發表部分研究成果。
- g. 計畫團隊辦理『「霧嶼南竿」教學實踐研究成果展』，開幕式吸引產、官、社區民眾 30 餘人共同參與，提升社區民眾認同。成果展展期長達 1.5 個月（展期 6 月 14 日至 8 月 2 日），為津沙社區活化老屋一間，並成為外地遊客赴津沙社區（閩東建築聚落）的新觀光景點，促進永續觀光與社會教育功能。
- h. 師生與南竿「津寮」創育坊合作，共同設計「海廢旅人永續行動計畫」，幫助「津寮」入選永豐基金會「永豐小站」計畫⁴，獲得獎金 100 萬元（相關資訊及感謝狀請參見圖 9）。

在本計畫第二年，經「產學社行動網絡」討論後，先選擇學生團隊所設計的「海廢魚種設計」遊程活動作為原型，經由改良、升級擴大成為在地產業與社區合作開發的「海廢旅人永續行動計畫」，成為馬祖實際操作之新型態永續觀光活動。本計畫同時幫助「津寮」入選永豐基金會「永豐小站」計畫，獲得獎金 100 萬元，顯見本計畫有效為社區引進外部經費及資源，助力社區營造與產業發展。



圖 10：社會實踐成果

資料來源：本研究。

⁴ 請參見永豐基金會（2023）。第 1 屆小店永豐計畫 獲選名單公告。Online available from https://www.sinopacfoundation.org.tw/sinopac_found/news/13。

(3) 教師教學反思

本計畫基於社會設計理念，經由「產學社行動網絡」及合作學習途徑，可以有效引導學生團隊設計主題遊程及製作行銷微電影。有到馬祖的社區進行體驗學習，可藉由提升地方感及與社區網絡互動，提昇五項關鍵能力。對比陸地視角，從社會設計及海洋視角（量體轉向）出發，學生團隊為馬祖重新設計海洋永續利用（SDGs-14）的主題式遊程，能同時促使赴馬祖體驗學習、未赴馬祖體驗學習及全體學生在五項關鍵能力皆提升。

本計畫在第一年以「陸地視角」從「說好馬祖故事：南竿村落微旅行探秘」的理念出發，為復興村、四維村、珠螺村、仁愛村、介壽村、清水村及馬祖村等七個村落設計七個主題旅遊行程和行銷微電影。同時，除了主題旅遊和行銷微電影之外，分析主題和成果展示的設計，係根據社區領袖及社區組織的回饋，進一步改良與強化在地連結。故本計畫在第二年從「海洋永續利用」角度，針對：（1）解謎闖關遊戲、（2）風土色卡地圖、（3）N種可能產業創新、及（4）海廢魚種設計等主題，使學生團隊應用行動科技及整合跨領域專業提出解決方案。

以「產-學-社行動網絡」深化與社區網絡的合作，從社會設計的角度與社區居民共同設計解決方案及內容，有效提升社區居民的高度認同。這樣的運作方式不僅能有效支援學生團隊課程學習及社會實踐活動，更能為社區爭取外部資源，挹注社區永續發展所需經費。

本計畫依據審查委員審查意見，在課程設計、業師授課及田野考察等項目中進行修正，並且以「產-學-社行動網絡」實現社會設計的理念，深耕研究場域，並開啟計畫資源結束後場域的永續經營機制，期能為馬祖的永續觀光持續貢獻心力（請參考附件3：審查意見回覆）。

執行此教學實踐研究計畫，主持人針對「學習成效評量要以哪類工具為評估基準？」有以下反思：

- a. 以教學評量工具為主要評估基準：優點是可以同時評估團隊和個人的學習成果，反思及修正教學評量工具較容易。缺點是較難直接衡量各項關鍵能力的變遷情況，也較難進行量化分析。
- b. 以研究測量工具為主要評估基準：優點是可以同步用量化和質化方法，細緻地分析個人的學習成效。並能兼顧社區領袖對於學生團隊學習成果的外部評估結果。缺點是量化和質化分析結果需要精細的分析與校準後，方能對應和修正課程設計和教學評量工具。

(4) 學生學習回饋

本計畫兩個年度的課程評量分數分別是 4.48 及 4.46 (滿分 5 分)。在學生學習回饋方面，經由本研究的質化訪談，可將部分學生的學習回饋整理如表 5 所示。學生的學習回饋也將會做為後續執行社會實踐課程的參考依據。

表 5：學生學習回饋

訪談記錄編號	合作學習	課程回饋與建議
PRS1102A	因為結果是大家共同討論而得出的，所以大家都不會有意見，也讓我們成果展可以更加豐富且人人信服。	老師不僅會舉辦有趣的競賽且會自掏腰包準備各種獎金讓同學們在體驗到馬祖的風俗民情時更會因為獎金而選擇更深入的了解馬祖的種種。
PRS1102B	我們要做出代表性實體物比較簡單，因為其他人都沒有意見，只有少數人有意見，讓我們做的人，比較輕鬆，同時也有設計圖讓我們有方向，知道要怎麼做。	需要實體作品的組別，經費可以多一點。課程我覺得有點緊湊，太多東西要學，卻只有少少的時間。
PRS1102D	而大家一起製作海報的過程中，我覺得是最容易進行合作的項目之一，因為我們的目標主題明確，且要傳達的理念鮮明，「霧嶼南竿」此標語更深植人心，使我們合作製作海報時，每個人的想法差異便不會過大。而	上完這學期的「創意行銷企劃實務」後覺得非常滿意！也謝謝老師、大山教練、津寮老闆、還有很多很多幫忙這個展覽的人，作業的部分雖然重了許多，但都非常有幫助
PRS1102E	這次很開心能在老師的帶領下到馬祖佈展及參與這次的主題創作，我在當地體驗到的不外乎就在身處世外桃源的離島風情及緩慢的生活步調，馬祖真的是一個美麗的地方，我感受到了這片土地的寧靜及純樸，在當地旅遊的過程中，我覺得比起學術性的知識，我更開心能體驗到不同的文化，開闊新的視野。	我覺得課程原本的內容就很充實且質量很高了，畢竟課程總共四學分，確實該付出雙倍的時間和心力來學習。

資料來源：本研究整理。

7. 建議與省思 Recommendations and Reflections

本計畫對於馬祖場域的未來想像是非常值得思考的後續議題。在本計畫所建立的「產-學-社行動網絡」對於計畫延伸的效益討論中，學生團隊為馬祖設計的四個「解方」中，初步擇定兩項從能轉譯到社區發展的方案。首先，是從產業創新的 N 種可能角度，可以將淡菜殼加工成為貓砂做為產業創新出發點，為實踐馬祖列島的「海洋永續利用」目標 (SDGs-14) 開啟新產業生態系。

其次，將學生團隊開發的「霧嶼·南竿」解謎闖關遊戲 APP 申請新型專利，並規劃升級成為中英文對照的行動 APP 闖關遊戲，為未來吸引更多的本國及外國旅客至馬祖旅遊，做先期的數位應用準備工作。同時，思考未來將計畫產生的行銷微電影與 APP 進行整合，使解謎闖關 APP 的內容更加豐富，吸引更多遊客下載「霧嶼·南竿」解謎闖關遊戲 APP，讓更多遊客更深入了解及體驗馬祖文化，促進馬祖觀光永續發展。

二. 參考文獻 References

(一) 英文文獻

1. Arbogast, D., Butler, P., Faulkes, E., Eades, D., Deng, J., Maumbe, K., and Smaldone, D. (2020). Using social design to visualize outcomes of sustainable tourism planning: a multiphase, transdisciplinary approach. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(4), 1413-1448.
2. Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.
3. Cortez, E., and Cruz, A. (2018). Generative design as tool for social innovation, Back to the Future, Proceedings of the ICDHS 10th Conference.
4. Crompton, J. L. (1979). An assessment of the image of Mexico as a vacation destination and the influence of geographical location upon that image. *Journal of Travel Research*, 17(4), 18-23.
5. Deleuze, G. (1988). *Spinoza: Practical philosophy*. Monroe, OR, United States: City Lights Books.
6. Eggen, P. D., and Kauchak, D. P. (2012). *Strategies and Models for Teachers Teaching Content and Thinking Skills* (6th edition). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc.
7. Elden, S. (2013). Secure the volume: Vertical geopolitics and the depth of power. *Political Geography*, (34), 35-51.
8. Joe Cuseo, J. B. (1992). Cooperative learning vs. small-group discussions and group projects: The critical differences. *Cooperative Learning and College Teaching*, 2(3), 4-9.
9. Nattiv, A. (1994). Helping behaviors and math achievement gain of students using cooperative learning. *The Elementary School Journal*, 94(3), 285-297.
10. Nijhot, W., and Kommers, P. (1985). An analysis of cooperation in relation to cognitive controversy. In R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. H. Lazarowitz, C. Webb, & R. Schmuck (Eds.), *Learning to Cooperate, Cooperating to Learn* (pp.125-146). New York: Plenum Press.
11. Shachar, H., and Sharan, S. (1995). Cooperative learning in the heterogeneous Israeli classroom. *International Journal of Educational Research*, 23(3), 283-292.
12. Sharan, S., and Shachar, H. (1988). *Recent Research in Psychology. Language and Learning In The Cooperative Classroom*. New York : Springer-Verlag Publishing.
13. Squire, R. (2015). Rock, water, air and fire: Foregrounding the elements in the Gibraltar-Spain dispute. *Environment and Planning D: Society and Space*, 34 (3), 545-563.
14. Tuan, Y. F. (1977). *Space and Place: The Perspective of Experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
15. UN (United Nations). (2019). 17 Goals to Transform Our World. Online available from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>.
16. van Rooij, S. W. (2009). Scaffolding project-based learning with the project management body of knowledge (PMBOK ®). *Computers & Education*, 52(1), 210-219.
17. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
18. WCED (World Commission on Environment and Development). (1987). *Our common future*. Online available from <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>.
19. Wood, D. J., Bruner, J. S., and Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.

20. Woolfolk, A. (2019). Educational Psychology (14th edition). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc.

(二) 中文文獻

1. 永豐基金會 (2023)。第 1 屆小店永豐計畫 獲選名單公告。Online available from https://www.sinopacfoundation.org.tw/sinopac_found/news/13。
2. 吳介民、李丁讚 (2005)。傳遞共通感受：林合社區公共領域修辭模式的分析。臺灣社會學。(9)，119-163。
3. 李仲彬 (2016)。從哪來的創新想法？地方政府創新來源與創新政策特質的分析。公共行政學報。(50)，1-42。
4. 周睦怡、熊慧嵐、陳東升 (2018)。在地社會創新網絡：以人文創新與社會實踐計畫在地實作為例。台灣政治學刊。22(2)，147-202。
5. 馬祖國家風景區管理處 (2023)。戰地風光。Online available from <https://www.matsu-nsa.gov.tw/Articles.aspx?a=2961&l=1>。
6. 教育部大學社會責任推動中心 (2023)。關於 USR。Online available from <https://usr.moe.gov.tw/tw/about/usr>。
7. 連江縣南竿鄉公所 (2023)。本鄉簡介。南竿鄉公所網站。網址：<https://www.nankan.gov.tw/Chhtml/content/58>。
8. 楊鎮華 (2013)。談 5C 人才培育。Online available from <http://shs.ntu.edu.tw/video/?p=848>。
9. 廖昱凱、簡旭紳 (2019)。地理學中的量體轉向領土立體化、地球物理政治與環境中的情感氛圍。地理學報。(92)，1-29。
10. 蔡清田 (2000)。教育行動研究。台北市：五南圖書。
11. 蔡清田 (2011)。行動研究的理論與實踐。T&D 飛訊。(118)，1-20。

(三) 網站

永豐基金會：https://www.sinopacfoundation.org.tw/sinopac_found/index

馬祖日報：<https://www.matsu-news.gov.tw/>

馬祖國家風景區管理處：<https://www.matsu-nsa.gov.tw/index.aspx?l=1>

教育部大學社會責任推動中心：<https://usr.moe.gov.tw/tw>

連江縣南竿鄉公所：<https://www.nankan.gov.tw/>

三. 附件 Appendix

附件 1：110 學年度計畫成果-媒體報導



附圖 1：《馬祖日報》報導：110 年 11 月 29 日第四版

資料來源：馬祖日報：<https://www.matsu-news.gov.tw/>。



附圖 2：《馬祖日報》報導：110 年 12 月 13 日第一版

資料來源：馬祖日報：<https://www.matsu-news.gov.tw/>。

資料來源：馬祖日報：<https://www.matsu-news.gov.tw/>。

資料來源：馬祖日報：<https://www.matsu-news.gov.tw/>。

附件 3：審查意見回覆

附表 3 審查意見回覆對照表

審查意見	主持人回覆
1.計畫書詳述場域的問題與需求，並將解決方案作適當的評估調查，亦詳述過去五年教學相關成果與計畫的關聯性，也參與過人體試驗研究倫理講習班，對比去年的計畫書，今年的計畫書對教學問題的調查分析更為詳實。	誠摯感謝審查委員的肯定，計畫主持人及研究團隊會持續精進計畫的成果與社會影響力。
2.本計畫課程結合 SDGs 及介紹社會創新與社會設計著手，授課內容豐富且可看出規劃的用心，不過前半段跟後半段學習的面向不太相同，和社會設計及社會創新的關聯度並沒有討論，畢竟社會設計與社會創新有其相關的課程規劃。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 誠摯感謝委員的建議。 2. 在有限的學校課程週數下，為了充實社會創新與社會設計的課程與實踐經驗，本計畫將相關課程在「馬祖實地考察」行程中，由計畫主持人、場域合作夥伴-業師群等，透過社區走讀、個案分析、經驗分享、「津點小聚」工作坊等方式，讓學生了解社會設計和社會創新的關聯性與實務經驗（請參考第 9、11、16、21、22 頁）。
3.本計畫雖然在研究問題與題目提出從社會設計的角度出發，然而在課程設計上似乎僅見行動研究或社區訪談。近年馬祖在各社區之社造活動已有許多進展及社群網絡，所提之場域問題建議再更深入了解。建議從社會設計的角度，規劃與社區居民共同設計解決方案及內容。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 誠摯感謝委員的建議。 2. 本課程建立「產-學-社行動網絡」，整合社區人脈，在期初召開課程設計會議與座談，共同設計課程內容與課程任務（解決方案）。課程執行期間除了到學校教室進行業界講座外，「產-學-社行動網絡」的成員也在場域考察活動中引導、協助，以支持學生設計解決方案所需的軟硬體資源。期末的成果發表與成果展，「產-學-社行動網絡」成員擔任評審給予學生團隊修正建議，必且提供空間與資源，協助本計畫將教學研究成果（含解決方案）在馬祖場域辦理成果展，以及將成果轉譯成社區所需的實際解決方案（請參考第 7、9、11、14、16、17、21、22 頁）。
4.以上建議請納入計畫執行之修正參考，並於成果報告中說明。	誠摯感謝委員的建議，本計畫已經將各項建議納入執行計畫之參考，並於成果報告書中說明。