

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：PSR1100532

學門專案分類/Division：[專案]大學社會責任(USR)

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

**慢城環境實踐-學生於學期型課程與自我導向學習交互實踐之行動研究**

(配合課程名稱：環境科學、環境教育、環境教育與創意行動)

計畫主持人(Principal Investigator)：林俊宏

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

南華大學通識教育中心/自然生物科技學系

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

# 慢城環境實踐-學生於學期型課程與自我導向學習交互實踐之行動研究

## 一. 研究動機與目的 Research Motive and Purpose

請描述所選擇研究議題的問題挑戰與背景、教學實務現場遇到之挑戰以及該議題的重要性與影響力。

### (一) 研究議題的問題挑戰與背景

嘉義縣是重要的農業產地，朴子溪及北港溪出海口至外傘頂洲之間，更是重要的牡蠣產地。但目前這兩條溪介於中度污染至嚴重污染之間，河川水質不佳。此外，嘉義縣為全國人口年齡最老的縣，該區域內多有生活不便、經濟不佳、交通不便的「非山非市」的社區或學校，常因資源分配的關係，無法像某些原住民聚落或都會社區獲得大眾關注及資源分配。南部地區地區老年化嚴重，尤其嘉義縣鄉鎮社區之隔代教養亦常見，嘉義縣北港河流域及朴子河流域的河川巡守隊志工，亦逐漸老化。

申請人希望讓學生可以接觸到真實的環境及社區實況，自 99 年開始透過服務學習融入課程，將學生帶入場域內。此外，為了讓學生可以於課內課外接觸到真實世界，透過「100 年度嘉義縣環境保護局 NGO 團體參與河川環境維護管理認養計畫」計畫，於民國 100 年 5 月於嘉義縣環境保護局立案，申請成立「南華大學河川保育隊」，加入嘉義縣河川巡守行列。

南華大學位於北港溪上游，也是嘉義縣內唯一一隊大學組成之水環境巡守隊，擔起縣內水環境的社會責任。歷年招募學生志工 251 名。申請人從河川巡守(水環境關懷出發)，逐漸擴展到環境教育八大面向各個領域，多年結合環境教育及服務學習，開拓了不同場域及教材教案。環境教育夥伴有流域型(1 個)、鄉鎮型(1 個)、社區型(2 個)、學校型(小學 3 個、中學 2 個、海外小學 1 個、海外中學 1 個)、機構型(民間機構 4 個、海外機構 2 個)及其他相關單位等。其中，依照各社區特色、需求及服務進程，安排不同的服務方案，迄今共設計了 42 個行動方案。

雖然歷年是透過學分型課程或自主學習課程進行，學生及場域夥伴均相當投入，但每次課程後均有缺憾，希望透過場域、學生、TA、教師的回饋，整理回饋及歷程。

### (二) 教學實務現場遇到之挑戰

申請人自 107 年起的教學實踐研究計畫起，均會對場域夥伴、學生進行焦點團體訪談。107 年-109 年針對此二類利害關係人對社會實踐類型課程困境陳述，重點歸納如下：

#### 1. 場域夥伴角度-社會實踐類型課程困境(焦點團體訪談 7 人)

申請人與場域夥伴多年反覆討論課程型社會實踐課程，其缺點為：常於寒暑假出現空窗期，致使服務中斷，且因實踐學生的更替，使得經驗不易傳承。

此類型課程，常會因為課程一結束，學生一拿到分數，學生就喪失持續進入場域的動機及動力，場域的實踐也容易因為寒暑假而中斷。場域夥伴與課程互動的困境，整理如下：

- 時間較短：僅利用課堂時間進行實踐，在場域時間稍嫌不足；
- 中斷實踐：課程結束後，場域實踐就結束，難以延續；
- 從零開始：每次課程一開始，新的學生進入課程，前面累積的進程又要重新開始。
- 重複打擾：每學期課程新學生進到場域，均會重複詢問需求，打擾場域夥伴。
- 節奏不一：社區夥伴面臨問題希望立即解決或回饋，但搭配學生學習進程及課程運作進度，難以立即解決社區問題。

#### 2. 學生學習角度-社會實踐類型課程困境(焦點團體訪談 22 人)

申請人多年帶領學生至場域學習及互動，透過焦點團體訪談，彙整學生在場域常面臨社會實踐課程之困境：

- 誤選課程：沒仔細看課程大綱，選到課程後，才發現要到場域實踐；

- 作業較多：社會實踐課程的作業較雜較多，而且實踐要花的時間較多；
- 無從著力：新進到課程，不知道來龍去脈，雖想做些貢獻，但無從著力；
- 中斷實踐：課程結束後，場域實踐就結束，難以延續；
- 知識斷裂：於實踐場域上課時，難有時間整合知識性及實踐性單元；
- 觀察不深：擔心在場域找不到問題；
- 缺乏動機：議題與自己無關，缺少積極參與的動機；
- 溝通不良：擔心團隊內部溝通問題，也擔心與利害關係人溝通，難融入場域；
- 限時完成：多須利用排課時間實踐，實踐時間短，難於場域完成滿意的實踐。

### 3. 教師角度-社會實踐類型課程困境(申請人個人)

申請人多年帶領學生至場域學習及互動，透過各種回饋，觀察到學生在場域常面臨社會實踐課程之困境：

- 場域需求：場域需求會隨著時間而改變，需多與場域夥伴對談，並融入課程；
- 課程反應：場域需求更新很快，課程設計之反應較慢；
- 帶領新手：新選課的學生，對場域不瞭解，需要多一點時間才能進入狀況，但進入狀況後，就已經學期末了；
- 場域抱怨：場域常會抱怨學生學習及實踐態度消極；
- 學習成效：學生社會實踐學習成效難評估。
- 缺少傳承：課內課外缺少經驗傳承，使教師及 TA 難以接手。

### (三) 議題的重要性與影響力

培養學生「自我學習」能力，建立個人的自信心、行動力、企劃力，從學習過程發現解決問題的方法及需具備的知識，面對真實的世界，以成為一個關懷社會的公民。

本研究將設計環境教育內涵的服務學習課程，透過合作學習策略，探討學期型課程(一般學生)及自我導向學習(志工團隊學生)學生群體之間學習成效之差異，並透過志工團隊學生的角色互換：自我導向學習(寒暑假-角色為學生、學期間-角色為學期型課程 TA)，互相校正學習成效。

## 二. 研究問題 Research Question

請針對本教學實踐研究計畫之研究問題進行說明。

申請人與場域夥伴多年反覆討論課程型社會實踐課程，其缺點為：常於寒暑假出現空窗期，致使服務中斷，且因實踐學生的更替，使得經驗不易傳承。此類型課程，常會因為課程一結束，學生一拿到分數，學生就喪失持續進入場域的動機及動力，場域的實踐也容易因為寒暑假而中斷。

#### 第一年研究目的：

- 學生學習成效：探討學期型課程學生與自我導向學習學生之學習策略。
- 教師教學素養：建立學期型課程學生與自我導向學習學生之教學模式。
- 課程教學品質：開發具有環境內涵的數位學習單元及環境教育行動。
- 場域：協助社區產生生態農業相關的環境行動方案。

#### 第二年研究目的

- 學生學習成效：比較二群體學生之溝通、合作、自主學習的學習歷程。
- 教師教學素養：分析學生服務學習反思、社會關懷及數位學習成效。
- 課程教學品質：評估數位學習與環境行動的教學成效及環境教育行動。
- 場域：協助社區產生氣候變遷相關的環境行動方案。

## 三. 文獻探討 Literature Review

請針對本教學實踐研究計畫主題進行國內外相關文獻、研究情況與發展或實作案例等之評析。

## (一) 環境教育與實踐

當代大學過分專業分工的取向，使得課堂只能處理破碎的知識，難以處理跨領域的環境問題，也不易培養出能解決環境問題的公民。大學環境教育的學習過程應涵蓋理性、情感、與終極關懷三個面向(許等，2014)。

師生於大學的環境教育相關課程中，需要在不斷反思的行動中，建立與真實環境的連結，培養學生思考「發展觀點」，讓學生透過多元課程，提升環境覺知。學生可成為透過環境經驗主動的學習者，教師也成為環境經驗的組織者、參與者或探索者(李等，2018)。

環境教育實踐過程，有三大途徑與重點，分別為-in：與真實環境連結、about：相關知識傳遞、for：延伸與深化其行動。研究透過通識課程運作，發現(何，2016)：

- **in: 透過戶外教學與真實環境連結。**有 51.3% 的學生認為有助於了解真實環境狀況；
- **about：相關知識傳遞。**有 25.6% 的學生認為課程可以連結到專業、59% 的學生認為課程有助於環境覺知的啟發；
- **for: 透過期中期末活動，延伸與深化其行動。**有 53.8% 覺察到環境行動的重要性。

社區與教育機構合作環境教育之關係，於開始設定時要審慎定錨。與農村社區共進的環境教育，須具備幾個特質：能重新喚起農民對土地的情感；在生活中實踐；以對話強化行動能力；環境教育者是協同者而非指導者(任等，2007)。社區面對氣候變遷議題時，「社會學習」是提升整體韌性產生正回饋的關鍵面向，藉由「社會學習」可促發與強化「掌握社區災害風險」、「夥伴關係」，以及「溝通與協調」之社區災害韌性面向(曾等，2020)。

而課程導入設計思考(design thinking)流程：同理、釐清、發想、原型、驗證之程序，亦可為農村場域帶來新的環境行動發想(邱等，2020)。

## (二) 社會實踐課程/服務學習與社區之關係

社會實踐(social practice)通常指的是參與社會群體的行動，包含各式各樣的社區工作，如社區參與、社會運動、都市改造、公共政策的討論(Liao, 2018)。是提供情境使學習者在類似真實生活般的學習，讓學習者能夠運用所習得知識 (Brown *et al.*, 1989)。

服務學習(service-learning)課程常被視為社會實踐課程的一環。服務學習起於美國 1960 年代，透過 John Dewey 提倡的做中學(learning by doing)體驗教育之理論，將學習-服務-課程串接再一起，幫助學生透過反思及內化思考，達到實際經驗、學以致用的目的(Giles and Eyler, 1994)。服務學習具有：協同合作、互惠、多元差異、以學習為基礎、聚焦社會正義等特質(黃，2001)。服務學習可促進學生個人發展、瞭解及應用知識、人際發展、觀念轉變、批判思考能力、公民能力(Astin & Sax, 1998; Eyler & Giles; 1999)。

服務學習是結合專業知識與情意教育，兼具人文教育與社會關懷的教學法，鼓勵學生在「做中學」(尹，2002)。其與課程連結之學習方案包括：連結職業相關課程、連結學門相關課程、連結科目或模組相關課程、科際整合模式、無學分但具學習期望之服務學習方案(林，2007)。

教育部為推動大專校院之服務學習，於 96 年 5 月 9 日頒定「大專校院服務學習方案」，希望透過有系統的課程設計、規劃、督導、省思及評量，在服務的過程，達成學習目標。此外，每三年定期修訂該方案，最新版是 105 年 11 月修訂之「教育部青年發展署青年服務學習人才培育計畫」，希望青年透過服務學習，習到觀察問題與解決問題的關鍵能力。此外，並於 96 年 10 月完成大專校院服務學習課程與活動參考手冊，讓學校、教師、學生於準備、服務、反思、慶賀之課程設計之模式一致(教育部，2007 年、2014 年、2016 年)。

台灣大專校院多已將服務學習融入學生學習，於正式課程開設校訂共同課程、通識

課程、專業融入課程；活動類型，則辦理社團志願服務、校內服務、國際志願服務等。國內外針對服務學習已累積相當多的研究成果，以探討服務學習之服務動機、參與態度、阻礙因素、學習成效、滿意度等。近年研究發現，內外部環境、學校制度強迫等，會造成學生服務學習負向之態度，而大學生參與服務學習課程之動機與滿意度間具有顯著的正向關係(張, 2011)。然而教育部已於 109 年 11 月 10 日廢止「教育部鼓勵技專校院開設勞作教育及服務學習課程實施要點」, 各技專校院服務學習課程及勞作教育之後續發展, 尚待觀察。

黃春枝(2006)之研究顯示, 台灣的大學生社區服務態度普遍良好, 尤其曾參與過學校服務性社團、曾修習服務學習課程、具內控特質之學生。而活動類型之服務學習參與者, 其反思程度較課程型服務學習及校訂必修者高, 此與學習動機有關(陳等, 2014)。

### (三) 自我學習與數位學習

自我學習(self-learning), 或稱為自我導向學習(self-directed learning), 是指學習者主動學習。不同學者的定義有些許差別, 但共同概念為(鄭等, 2014):

- 學習者是學習過程的擁有者和管理者;
- 重視學習過程中的動機和意志力;
- 學習的控制權從教師逐漸轉變至學習者;
- 教師協助學生建立學習架構, 使學生發展出自我學習能力的教學策略;
- 學習者與教師、同儕間互相合作的學習方式;
- 適合發展特定領域知識與技能, 並轉換應用到新情境的學習策略。

其研究發現, 學生自我學習過程中相當重視學習動機, 其學習準備度與自我概念有顯著相關, 學生有「知道應該要如何, 但不會去如何」的弱點(鄭等, 2014)。教育體系、文化背景和學習者的心理障礙等, 也會影響學生自主學習的意願和成效(Yasmin *et al.*, 2019)。

研究顯示, 欲使學生自主進行數位學習, 須增加學生對數位學習的學習動機、幫助學生建立學習策略, 以提升學生的學習成效(李, 2017)。此外, 研究顯示, 學習途徑及科技運用, 會影響學生自主學習的積極度(Rashid & Asghar, 2016)。

數位學習是指透過電子化科技傳達教學內容或學習經驗, 包括網路學習、電腦輔助學習、虛擬線上教學、數位化合作學習等。其優點包括: 不受時空限制; 降低學習成本; 內容即時可靠; 教材多樣化; 適性學習; 建構學習社群; 提升學習層次(李等, 2013)。然而, 數位學習之成效仍存在許多歧見, 包括是否確能促進學習者有效學習, 以及能否提供優質的教學支援情境(方等, 2014)。

目前討論翻轉教學, 多討論調整教師講解與學生自學之學習順序, 使得 Bloom 六大認知領域教學成效之層次, 亦隨之翻轉。此外, 翻轉教學之意涵亦可能是師生互動事件時序推移, 目的使傳授知識的教學活動於課前進行、使學生將課堂做為解決問題之學習場域(曾, 2015)。其中, 數位學習的學習模式, 是翻轉教學常採用的工具。

### (四) 學生學習成效及教師教學成效之評估

不同領域學生之學生共同學習, 可透過小組合作學習達到學習目標。其中必須透過: 產生正向的互賴關係(目標、任務、資源、角色、獎賞等互賴)、能由個別績效達成最大的全組績效、能提升面對面的互動、能提高團隊工作技能、能加強小組學習歷程等(林, 2006)。

已有多種方式評量學生服務學習之學習成效。目前可以透過量化評量: 自我認識及自信、溝通技巧、問題解決能力、公民參與及社會責任、團隊技能、自我反思、知識應用、關愛他人、跨文化能力等, 使學生服務學習之後, 可以檢視學習成效(陳等, 2016; 趙等, 2018)。也有研究針對單一課程設計問卷, 透過前測後測, 瞭解學生服務學習前後

各面向認知改變之差異(董等, 2014)。

不同領域學生之學生共同學習,可透過小組合作學習達到學習目標。其中必須透過:產生正向的互賴關係(目標、任務、資源、角色、獎賞等互賴)、能由個別績效達成最大的全組績效、能提升面對面的互動、能提高團隊工作技能、能加強小組學習歷程等(林, 2006)。

以環境教育為例,為維持高美野生動物保護區的本土種植物,外來的野草結合「人工割除法」和「連續挖除法」結合共同執行,並可將此施作的過程,導入環境教育、服務學習的觀點,創造學習者對於情意,認知與體認的轉化(趙等, 2015)。

學生針對服務學習課程教師之教學成效評估,結果發現專業程度愈高、教師涉入教學愈多的課程,其評鑑值也愈佳(岳等, 2013)。

#### 四. 教學設計與規劃 Teaching Planning

請針對本次教學實踐研究之教學設計與規劃進行撰寫,包含計畫配合課程簡介、教學目標與方法、課程進度安排與教學場域,以及採用之學習成效評估工具等。大學社會責任(USR)專案除上述項目外,尚需強調下列項目:A. USR 場域介紹 B. 社會實踐議題 C. 場域與課程之合作機制 D. 學生場域實作之成果與評量 E. 計畫對應之 SDGs

##### (一) USR 場域介紹

嘉義縣以農立縣,過去一直是台灣的重要糧倉,對於台灣整體社會發展功不可沒。但隨著產業結構變遷,農村青年人口不斷遷出至外地打拼,老年人口留在農村。111年,全國人口老化指數平均為 144.93,而嘉義縣的人口老化指數是 252.45,是台灣最嚴重的縣市,隨著少子化和高齡化趨勢,嘉義縣形勢更嚴峻。再加上嘉義縣大多數地區屬於「非山非市」:位置不利、缺乏人力、學生數少、社會資源少的區位,造成這地區老年化、發展遲緩的普遍現象。

嘉義縣大林鎮位於嘉義縣的屯區,面積約 64 平方公里,共 21 個里,人口約 3 萬人,產業發展目前以第一級產業為主,主要種植稻米、鳳梨、甘蔗與蘭花。大林鎮曾經有大林糖廠而繁華一時,目前鎮內有慈濟醫院、大埔美智慧型工業園區、台糖大林生技廠等發展,交通上亦有台鐵大林站、縱貫線及兩條高速公路通過。雖然交通便利,但轄內所有國中小多屬於教育部教育優先區計畫之學校,屬於典型教育資源「非山非市」的區位,111 年大林鎮的人口老化指數是 266.29,比嘉義縣平均值高。大林鎮於 105 年 2 月獲得國際慢城組織(Cittaslow International)的慢城認證,是目前台灣四個通過認證的鄉鎮之一(共有大林、鳳林、南庄、三義等)。依照國際慢城組織定義慢城之八大公約:

- 人口不超過 5 萬
- 致力於保護與維持純淨自然環境
- 大力倡導與推行永續發展新技術
- 培育本地文化,保護當地風俗習慣與文化資產
- 推行健康的飲食方式與生活方式
- 支持當地手工藝人與本地商業的發展
- 熱情接待外來客人
- 鼓勵積極參與公共活動,培養公民意識

國際慢城組織定義慢城之七大面向內含 72 項指標,包括:

- 能源及環境政策
- 基礎設施政策
- 城市市容及內涵
- 鼓勵當地生產及使用當地產品
- 熱情友好與社會關係

- 創造慢城自覺意識
- 合作夥伴關係

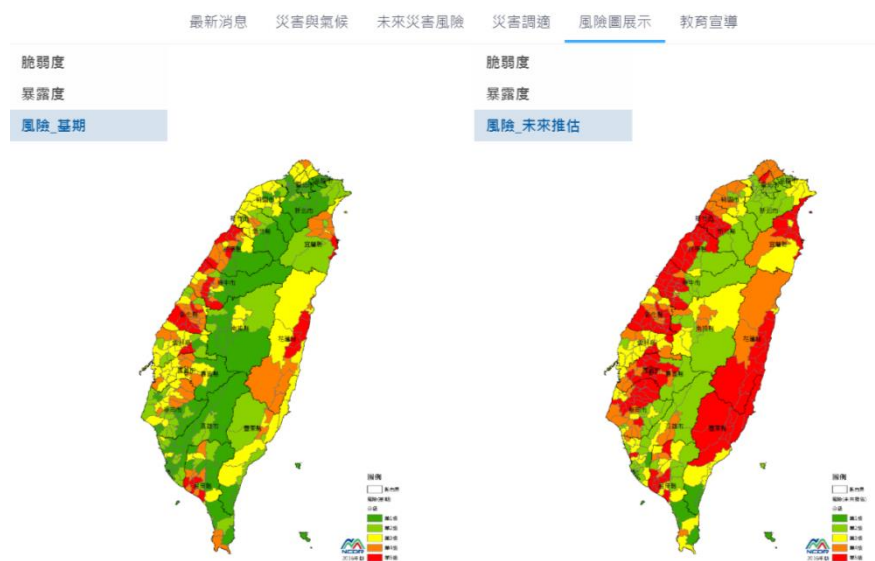
本研究將針對場域所需營造的環境面向，與上林社區發展協會合作，提供學生社會實踐場域。

## (二) 社會實踐議題

在全球氣候變遷劇烈之環境下，嘉義縣大林鎮在未來面臨水資源短缺之風險高，上林社區位於農業區位，更會影響到當地農業及生物多樣性。查詢嘉義縣大林鎮在淹水、坡地災害、乾旱-公共用水、乾旱-農業的危害度、暴露度、脆弱度、風險，統整如表 1。其中公共用水、農業用水議題，未來面對乾旱之風險最高。

表 1：現在/未來大林鎮淹水、坡地災害、公共用水、農業的危害度、暴露度、脆弱度、風險

	淹水		坡地災害		乾旱-公共用水		乾旱-農業用水	
	基期	未來	基期	未來	基期	未來	基期	未來
危害度	1	3	-	-	1	3	1	3
脆弱度	2	2	-	-	4	4	4	4
暴露度	2	2	-	-	3	3	5	5
風險	2	2	-	-	3	5	4	5



摘自：國家災害防救科技中心 Dr.A 氣候變遷災害風險調適平台  
(<https://dra.ncdr.nat.gov.tw/Frontend/Disaster/StrategyIndex?Category=CommonStrategy>)

### 上林社區目前遭遇問題為：

- **乾旱風險高**：國家災害防救科技中心之氣候變遷災害風險調適平台顯示，大林鎮在公共用水及農業用水之議題，未來面對乾旱之風險最高。
- **埤塘陸地化**：社區中的頂員林埤具有蓄水、蓄洪、調節用水之功能，但目前埤塘因為優養化，造成植物於湖面上生長，以空心菜、布袋蓮為大宗，並逐漸陸地化，蓄水功能遭受影響，如圖 1。
- **社區糧食系統無法適應氣候變遷**：曾於 2013 年 8 月 29 日康芮颱風期間全鎮淹水，社區糧食系統受衝擊，迄今仍無對策。
- **社區老化與氣候變遷**：面臨氣候變遷缺少調適措施，尤其社區老化問題嚴重，多重

問題無人可提出方案。

- **社區發展生態農業的困境**：社區周遭筍園內有二級保育類動物—**諸羅樹蛙**，對農業及環境敏感性高。社區農友想要發展**生態友善農業**，兼顧白天生產竹筍、晚上生態旅遊的生態農業模式。但鳳梨價格較高，竹林陸續改作鳳梨，影響到諸羅樹蛙的棲地。
- **慢城架構下鎮區/農業區間缺少互動**：大林鎮社區發展各有特色，但缺少社區間的互動，尤其是良好的經驗擴散及交流。鎮區(商業)與郊區(農業)之間的社區互動少，資源也難連結。



圖 1：頂員林埤優養化狀況

### (三) 計畫配合課程簡介

本研究融合「環境教育 X 數位學習 X 社會實踐」，探討學生於學期型課程與自我導向學習之間的關係。本計畫開設 4 門課程，依照開課順序有：環境科學(111 年寒假，自主學習)、環境教育與創意行動(110-2 學期)、環境教育(111 年暑假，自主學習)、環境教育與創意行動(111-1 學期)。

### (四) 場域與課程之合作機制

本研究將融合「環境教育 X 數位學習 X 社會實踐」，探討學生於學期型課程與自我導向學習之間的關係。

結合多年服務學習及環境教育的經驗，申請人結合課程及非課程服務學習之策略為：

- 寒暑假以自我導向學習(志工服務)找出需求、
- 以學期課程解決問題、
- 於反思期即進入下一服務週期之準備期、
- 可迅速反映社區需求。

近年申請人結合學期型課程服務學習及自我導向學習(志工服務)，將服務學習的成果延伸於課程結束後，對社區的服務綿密而不中斷，維持良好的服務品質及關係。環境教育結合服務學習之程序：準備→服務→反思→慶賀的服務模式(如圖 2 所示)。於學期中將社區問題融入課程及研發環境教育模組，透過自我導向學習團隊(志工服務)，持續與社區討論社區困境及探討解決方案，並回饋於學期課程中，讓環境教育推廣不因寒暑假而中斷，延伸課程型環境教育的成果。

於反思期即開始準備，其優點為：可節省準備時間、經驗傳承。學生能在學習過程中經過指引，培養「自我學習×問題解決」之能力。

- **課程內迴圈**：服務學習之準備、服務、反思、慶賀等階段；

- **課程外迴圈**：課程型服務學習、自我導向學習(志工服務)之單獨影響及共同影響，以作為學習成效之評估。

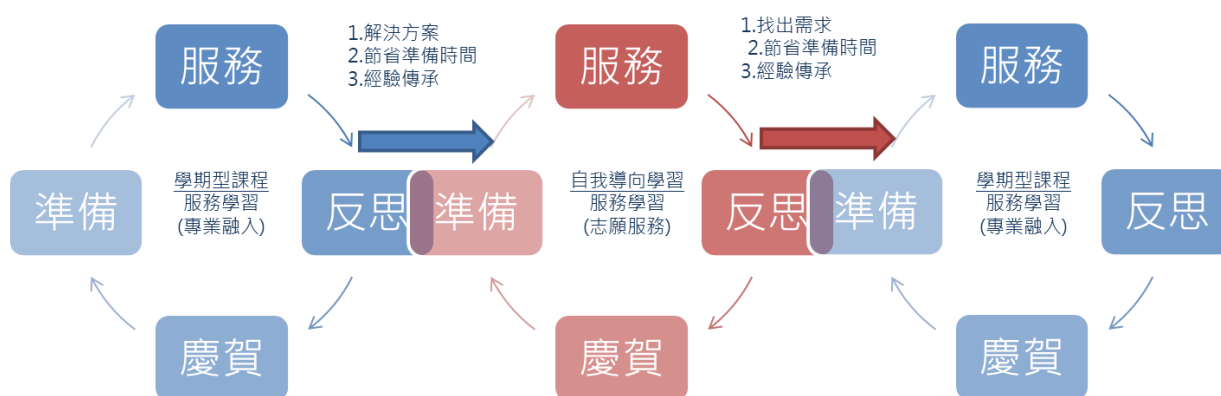


圖 2：服務學習融入學期型課程/自我導向學習之結合模式

自 107 年起的教學實踐研究計畫開始使用圖 2 之模式，雖然被服務單位對此持續服務的模式被相當滿意，也看得到學期型課程之服務學習(一般課程)、自我導向學習之服務學習(志工)的學生學習成效，但缺少此兩群體的學生溝通、合作的學習歷程。此外，目前專業課程融入的服務學習課程，多為一個學期 18 週的課程，並須要前一學期事先設計完成，難以快速反映社區快速變化的需求。

在思考如何培養學生「自我學習x問題解決」能力的過程中，於通識課程運用數位教材，嘗試誘發學生於的學習動力。透過教學平台及數位教材達到**翻轉學習(flip classroom)**及**專案導向課程(project-based learning, PLB)**，透過「知識、問題、策略、實踐」的學習進程，達到行動導向學習的目標，引導學生具備問題解決的自信心、企劃力及行動力。

希望：培養學生「自我學習」能力，建立個人的自信心、行動力、企劃力，從學習過程發現解決問題的方法及需具備的知識，面對真實的世界，以成為一個關懷社會的公民。

本研究將設計**環境教育內涵的服務學習課程**，透過合作學習策略，探討**學期型課程(一般學生)及自我導向學習(志工團隊學生)**學生群體之間學習成效之差異，並透過**志工團隊學生的角色互換：自我導向學習(寒暑假-角色為學生、學期間-角色為 TA)**，**互相校正學習成效**。

## (五) 教學目標與方法

### 1. 學生學習成效

本研究設計**環境教育內涵的服務學習課程**，透過合作學習策略，探討**學期型課程(一般學生)及自我導向學習(志工團隊學生)**學生群體之間學習成效之差異，並透過**志工團隊學生的角色互換：自我導向學習(寒暑假-角色為學生、學期間-角色為 TA)**，**互相校正學習成效**。

- **學期型課程一般學生：**  
學習特性假設為：通識選修課程、學習動機不強烈。
- **自我導向學習學生：**  
南華大學 Young Green 環境志工隊學生，多年自主學習及社會實踐傳承優良，其學習特性假設為：系選修課程、團隊行動力強、學習動機強烈。

以上探討：

- 第一年：學期課程學生與自我導向學習學生學習策略之差異。

- 第二年：學期課程學生與自我導向學習學生之溝通、合作、自主學習等學習歷程之差異。

## 2. 教師教學素養

教師可以建立學期型/自我導向學習之教學模式。

- 第一年：建立學期型課程學生與自我導向學習學生之教學模式
- 第二年：分析學生服務學習反思、社會關懷及數位學習成效。

## 3. 課程教學品質

數位學習課程可以增加學生自主學習動機及環境教育能力。設定：

- 第一年：開發具有環境內涵的數位學習單元
- 第二年：評估數位學習與環境行動的教學成效及環境教育行動

## 4. 場域




寒暑假的課程與一般學期課程交互搭配社區會動及實踐。

- 第一年：協助社區產生生態農業相關的環境教育行動方案
- 第二年：協助社區產生氣候變遷相關的環境教育行動方案。

## (六) 計畫對應之 SDGs

本計畫主題在：生態農業、氣候變遷。相對應的 SDGs 及其 Targets 為如表 2 所示。

表 2：相對應的 SDGs 及其 Targets

SDGs	Targets
	4.7 在西元 2030 年以前，確保所有的學子都習得必要的 <u>知識與技能而可以促進永續發展</u> ，包括永續發展教育、永續生活模式、人權、性別平等、和平及非暴力提倡、全球公民、文化差異欣賞，以及文化對永續發展的貢獻。
	12.8 在西元 2030 年以前，確保每個地方的人都有 <u>永續發展的有關資訊與意識</u> ，以及 <u>跟大自然和諧共處的生活方式</u> 。
	13.3 在氣候變遷的 <u>減險、適應、影響減少與早期預警</u> 上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力。

## (七) 課程進度安排與教學場域

本計畫場域為嘉義縣大林鎮上林社區，前述社區所面臨之環境問題，社區欲將這些威脅轉化為環境教育行動方案。社區欲發展社區型環境教育(氣候變遷、生態農業)，惟社區量能無法開發行動方案。將透過本計畫課程導入學生，至場域陪伴，共創成果。

本研究將融合「環境教育 X 數位學習 X 社會實踐」，探討學生於學期型課程與自我導向學習之間的關係。本計畫預計開設 4 門課程，依照開課順序有：環境科學(111 年寒假)、環境教育與創意行動(110-2 學期)、環境教育(111 年暑假)、環境教育與創意行動(111-1 學期)。

本研究將設計環境教育內涵的服務學習課程，透過合作學習策略，探討學期型課程(一般學生)及自我導向學習(志工團隊學生)學生群體之間學習成效之差異，並透過志工團隊學生的角色互換：自我導向學習(寒暑假-角色為學生)、學期型課程(學期間-角色為 TA)。



選課學生	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本課程為<u>封閉式選課</u>，本課程將於初選前、加退選前進行課程說明會。</li> <li>●本課程之學生是由曾經有社會服務經驗的「<u>南華大學 Young Green 環境志工隊</u>」學生，或其他有社會實踐經驗的學生擔任，<u>將擇優於「環境教育與創新行動」課程擔任 TA。</u></li> </ul>	辦理說明會後加簽 開放一般選課	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本課程為<u>封閉式選課</u>，本課程將於初選前、加退選前進行課程說明會。</li> <li>●本課程之學生是由曾經有社會服務經驗的「<u>南華大學 Young Green 環境志工隊</u>」學生，或其他有社會實踐經驗的學生擔任，<u>將擇優於「環境教育與創新行動」課程擔任 TA。</u></li> </ul>	辦理說明會後加簽 開放一般選課
教學目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>●能描述各種環境因子。</li> <li>●能指出環境各種衝擊。</li> <li>●能發掘環境永續的可能解決方案。</li> <li>●能關懷週遭環境變遷。</li> <li>●能反思場域實踐的成效。</li> <li>●能盡心盡力如期完成自己在小組中所分配的任務。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●能描述環境教育範疇</li> <li>●能指出台灣及場域環境各種衝擊</li> <li>●能透過設計思考研擬環境行動可能的方案</li> <li>●能設計環境教育行動方案</li> <li>●能反思場域實踐的成效</li> <li>●能盡心盡力如期完成自己在小組中所分配的任務</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●能描述各種環境因子。</li> <li>●能設計環境教育方案。</li> <li>●能實施環境教育行動方案。</li> <li>●能評估環境教育方案及行動之成果。</li> <li>●能反思場域實踐的成效。</li> <li>●能盡心盡力如期完成自己在小組中所分配的任務。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●能描述環境教育範疇</li> <li>●能指出台灣及場域環境各種衝擊</li> <li>●能透過設計思考研擬環境行動可能的方案</li> <li>●能設計環境教育行動方案</li> <li>●能反思場域實踐的成效</li> <li>●能盡心盡力如期完成自己在小組中所分配的任務</li> </ul>
教學方法	數位學習、問題導向學習、分組合作學習、實作學習、發表學習	數位學習、問題導向學習、分組合作學習、實作學習、發表學習、參觀訪問	數位學習、問題導向學習、分組合作學習、實作學習、發表學習	數位學習、問題導向學習、分組合作學習、實作學習、發表學習、參觀訪問
成績考核方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>●平時成績-學習反思 10%</li> <li>●平時成績-課堂表現 10%</li> <li>●平時成績-遠距教學 30%</li> <li>●場域環境現況及方案評析-20%</li> <li>●場域環境行動方案成果報告-30%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●平時成績-學習反思 10%</li> <li>●平時成績-課堂表現 10%</li> <li>●平時成績-遠距教學 30%</li> <li>●場域環境現況及方案評析-25%</li> <li>●場域環境行動方案成果報告-25%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●平時成績-學習反思 10%</li> <li>●平時成績-課堂表現 10%</li> <li>●平時成績-遠距教學 20%</li> <li>●場域環境現況及方案評析-20%</li> <li>●場域環境行動方案成果報告-40%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●平時成績-學習反思 10%</li> <li>●平時成績-課堂表現 10%</li> <li>●平時成績-遠距教學 30%</li> <li>●場域環境現況及方案評析-25%</li> <li>●場域環境行動方案成果報告-25%</li> </ul>
各週課程進度	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本課程為本校：服務學習融入課程、自主學習課程</li> <li>●上課時數：20 小時(含 16 小時非同步單元)</li> <li>●場域時數：16 小時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本課程為本校：服務學習融入課程、遠距教學課程</li> <li>●上課時數：26 小時(含 16 小時非同步單元、2 小時同步單元)</li> <li>●場域時數：10 小時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本課程為本校：服務學習融入課程、自主學習課程</li> <li>●上課時數：20 小時(含 10 小時非同步單元)</li> <li>●場域時數：16 小時</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本課程為本校：服務學習融入課程、遠距教學課程</li> <li>●上課時數：26 小時(含 16 小時非同步單元、2 小時同步單元)</li> <li>●場域時數：10 小時</li> </ul>

學習成效評量工具	<p>學習成效評量，分為(1) 檔案評量、(2) 數位學習、(3)社會實踐、(4) 焦點團體訪談(三角校正)。分別敘述如下：</p> <p>(1) <b>檔案評量</b> 學習活動紀錄(學生自評與互評)、作業、測驗、期末報告</p> <p>(2) <b>數位學習</b> 透過<u>南華大學課程數位學習成效評估問卷</u>(如附件 1)進行評估。內容包括：基本資料(4 題)、數位教材學習經驗(11 題)、線上學習經驗(10 題)、數位平台運作(9 題)、開放性問題(1 題)。於<u>加退選後一週、最後一次出隊</u>，分別進行<u>前後測</u>。</p> <p>(3) <b>社會實踐</b> 透過「<u>南華大學社會實踐學習成效評估</u>」之前測/後測問卷(如附件 2)，針對：自我認識、學習動機、溝通協調、問題解決能力、公民參與、團隊合作、自主學習、自我反思、知識應用、服務利他、社會關懷、社會影響力等面向設計問卷。於<u>加退選後一週、第 18 週</u>，分別進行<u>前後測</u>。</p> <p>(4) <b>焦點團體訪談(三角校正)</b> 訪談修課學生、教師、場域夥伴，了解對此社會實踐課程之認識及建議。</p>			
配合計畫之場域實作任務如何評量	<p>以下產出，透過<u>檔案評量(尺規)</u>、<u>學生自評/互評</u>，以及<u>場域夥伴回饋</u>，逐步修正。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●場域環境現況及方案評析</li> <li>●場域<u>環境行動方案成果報告</u></li> </ul>	<p>以下產出，透過<u>檔案評量(尺規)</u>、<u>學生自評/互評</u>，以及<u>場域夥伴回饋</u>，逐步修正。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●場域環境現況及方案評析</li> <li>●場域環境行動方案</li> <li>●環境行動方案回饋</li> </ul>	<p>以下產出，透過<u>學生自評/互評</u>，以及<u>場域夥伴回饋</u>，逐步修正。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●場域環境現況及方案評析</li> <li>●場域<u>環境行動方案</u></li> </ul>	<p>以下產出，透過<u>學生自評/互評</u>，以及<u>場域夥伴回饋</u>，逐步修正。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●場域環境現況及方案評析</li> <li>●場域環境行動方案</li> <li>●環境行動方案回饋</li> </ul>
預期學生產出成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>●場域環境現況及方案評析</li> <li>●場域<u>環境行動方案</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●場域環境現況及方案評析</li> <li>●場域<u>環境行動方案</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●場域環境現況及方案評析</li> <li>●場域<u>環境行動方案</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●場域環境現況及方案評析</li> <li>●場域<u>環境行動方案</u></li> </ul>

## 五. 研究設計與執行方法 Research Methodology

請針對本次教學實踐研究之研究架構、研究範圍、研究對象（授課對象）與場域（授課空間），以及研究方法與工具進行撰寫。

### (一) 研究架構

本研究針對學生學習成效、教師教學素養、課程教學品質、場域之研究架構，如圖 4 所示。

	學生學習成效	教師教學素養	課程教學品質	場域
第一年	探討學期型課程學生與自我導向學習學生學習策略之差異	建立學期型課程學生與自我導向學習學生之教學模式	開發具有環境內涵的數位學習單元及環境教育行動	協助社區產生生態農業相關的環境教育行動方案
第二年	比較二群體學生之溝通、合作、自主學習的學習歷程	分析學生服務學習反思、社會關懷及數位學習成效	評估數位學習與環境行動的教學成效	協助社區產生氣候變遷相關的環境行動方案

圖 4：本研究針對學生學習成效、教師教學素養、課程教學品質、場域之分年研究架構

### (二) 研究範圍

#### 1. 課程範疇：

本研究將融合「環境教育 X 數位學習 X 社會實踐」，課程進行方式均依照服務學習「準備—服務—反思—慶賀」等階段進行。探討學生於學期型課程與自我導向學習之間的

關係。本計畫開設 **4 門課程**，依照開課順序有：

- 環境科學(111 年寒假)、
- 環境教育與創意行動(110-2 學期)、
- 環境教育(111 年暑假)、
- 環境教育與創意行動(111-1 學期)。

## 2. 教材選用：

採用 自編數位教材、教育部氣候變遷調適專業融入補充教材、教育部設計思考苗圃計畫之設計思考開放教材(創用 CC 授權)。

## 3. 教學資源應用：

預計採用自編數位教材，將須錄影、剪接、拍攝實物等，聘請兼任助理協助進行。數位課程放置於南華大學教學平台。

## 4. 評量工具：

學習成效評量，分為：檔案評量、數位學習、社會實踐、焦點團體訪談(三角校正)。分別敘述如下：

- **檔案評量**  
學習活動紀錄(學生自評與互評)、作業、測驗、期末報告。
- **數位學習**  
透過「南華大學課程數位學習成效評估問卷」(如附件 1)進行評估。內容包括：基本資料(4 題)、數位教材學習經驗(11 題)、線上學習經驗(10 題)、數位平台運作(9 題)、開放性問題(1 題)。於加退選後一週、最後一次出隊，分別進行前測後測。
- **社會實踐**  
透過「南華大學社會實踐學習成效評估」之前測/後測問卷(如附件 2)，針對：自我認識、學習動機、溝通協調、問題解決能力、公民參與、團隊合作、自主學習、自我反思、知識應用、服務利他、社會關懷、社會影響力等面向設計問卷。於加退選後一週、第 18 週，分別進行前測後測。
- **焦點團體訪談(三角校正)**  
訪談修課學生、教師、場域夥伴，了解對此社會實踐課程之認識及建議。

## 5. 社區夥伴協力

本計畫場域為嘉義縣大林鎮上林社區，前述社區所面臨之環境問題，社區欲將這些威脅轉化為環境行動方案。社區夥伴的角色為：

- 提供諮詢
- 提供「場域環境現況及方案評析」之建議。
- 提供方案設計之建議。
- 場域踏勘及介紹。
- 三角校正訪談

### (三) 研究對象 (授課對象) 與場域 (授課空間)

本計畫研究的場域為：南華大學(開課課堂)、大林鎮上林社區(實踐場域)。資料蒐集之對象均簽署同意書，對象為：

- 寒暑假課程：教師、場域夥伴、自我導向學習學生(學習者)之間。
- 學期型課程：教師、場域夥伴、自我導向學習學生(擔任 TA)、一般選課學生(學習者)之間。

本研究將設計環境教育內涵的服務學習課程，透過合作學習策略，探討學期型課程

(一般學生)及自我導向學習(志工團隊學生)學生群體之間學習成效之差異，並透過志工團隊學生的角色互換：自我導向學習(寒暑假-角色為學生、學期間-角色為 TA)，互相校正學習成效。 假設：

- 學期型課程一般學生：  
學習特性假設為：通識選修課程、學習動機不強烈。
- 自我導向學習學生：  
南華大學 Young Green 環境志工隊學生，多年自主學習及社會實踐傳承優良，其學習特性假設為：系選修課程、團隊行動力強、學習動機強烈。

#### (四) 研究方法與工具

##### 1. 行動研究

本計畫採用行動研究(action research)推展課程及研究。行動研究是一種自我批判、反省的過程。行動研究主要是透過教育行動研究之規劃、行動、參與、觀察及反省的過程，以及對此研究的再反省來達成。研究者建議從「引導者」的角色切入，在引導的方向上，包含：協助成員掌握行動研究的相關概念；讓成員共同發展行動研究的相關概念；促使行動研究團隊順利且有效的運作。(潘，2003；林等，2004)

可利用行動研究探討問題導向學習(PBL)於環境教育的教學活動，並觀察出學生於不同能力有所提升(蔡，2011)。行動研究提供解決實務問題的行動方案，透過行動研究，有助於課程發展，實踐課程改革理念。

課程行動研究，重視「課程即課程發展的行動研究假設」之課程理念。過程包括(蔡，2007)：

- 課程行動「前」的研究：陳述所關注的課程問題，與規劃可能解決上述問題的課程行動方案。
- 課程行動「中」的研究：尋求可能的課程行動研究合作夥伴，與實施課程行動方案。
- 課程行動「後」的研究：評鑑課程行動方案與回饋，發表與呈現課程行動研究證據。

##### 2. 三角校正

本研究預計採用三角校正法(triangulation)，進行資料蒐集並逐步推動課程改進。三角校正法又稱三角交叉檢驗法、三角檢證法、三角檢核法，可以針對同一事件，不同來源(資料、研究者、理論、方法)蒐集不同證據，以建構其討論及結論，以降低研究者的偏見。可透過三角校正法進行學生自主學習的行動研究，並對教師教學改進產生效果(黃等，2000)。

三角校正之課程及研究對象之關係，如圖 3 所示。針對：

- 寒暑假課程(自主學習)：教師、場域夥伴、自主學習學生(學習者)之間。
- 學期型課程：教師、場域夥伴、自主學習學生(擔任 TA)、學期型課程一般學生(學習者)之間。

採用焦點團體訪談方式進行三角校正之研究。場域夥伴、自我導向學習學生(學習者)、自我導向學習學生(擔任 TA)人數少，直接詢問意願進行訪談；學期型課程一般學生(學習者)則採教學評量分數高中低三群，分別徵求有訪談意願之學生進行訪談。進行焦點團體訪談時，針對不同對象事先擬定題綱，如附件 3 所示。提綱包括共通性的問題及不同對象間的三角校正問題。其程序為(魏等，2010；楊等，2023)：

- 說明：主持人說明訪談目的、進行方式、訪談流程，並鼓勵踴躍發言。
- 破冰：在正式訪談前，請每位簡單自我介紹，主持人問候方式暖場，提升彼此互動。
- 發言：訪談中鼓勵踴躍發言，以促進彼此思考及想法。並適當追問“為什麼”，讓訪談人員間互相瞭解彼此經驗、態度、想法。

### 3. 成效評估問卷

本研究透過「南華大學社會實踐學習成效評估」，針對：自我認識、學習動機、溝通協調、問題解決能力、公民參與、團隊合作、自主學習、自我反思、知識應用、服務利他、社會關懷、社會影響力等面向設計問卷。

透過「南華大學課程數位學習成效評估問卷」進行評估。內容包括：基本資料(4題)、數位教材學習經驗(11題)、線上學習經驗(10題)、數位平台運作(9題)、開放性問題(1題)。

## 六. 教學暨研究成果 Teaching and Research Outcomes

### (一) 教學過程與成果

本計畫採用行動研究(action research)推展課程及研究。行動研究是一種自我批判、反省的過程。課程行動研究透過教育行動研究之規劃、行動、參與、觀察及反省的過程，實踐「課程即課程發展的行動研究假設」之課程理念。

本課程是以 Project-based learning (ProjBL)「知識、問題、策略、實踐」的學習程序，引導學生學習。透過行動研究提供解決實務問題的行動方案，透過行動研究，有助於課程發展，實踐課程改革理念。思考如何培養學生「自我學習×問題解決」能力的過程中，於通識課程運用數位教材，嘗試誘發學生於的學習動力。透過教學平台及數位教材達到翻轉學習(flip classroom)及專案導向課程(project-based learning, ProjBL)。

#### 1. 環境科學 (111 年寒假、生技系、2 學分、自主學習課程) 6 人

111 年寒假，學生透過本校自主學習相關規定(附件 4)，發起開設「環境科學」(2 學分)自然生物科技學系課程，共有 6 位學生發起自主學習並完成，均為南華大學 Young Green 環境志工隊成員。

過程中，學生團隊規劃並執行的方案有：北港溪流域青銀少共學(如圖 5 所示)。過程中，與學生討論爭取外部資源的重要性，並訓練學生撰寫計畫，學生申請並通過國泰慈善基金會「國泰卓越獎助計畫」，以水環境溝通方案獲得獎學金 20 萬元，做為執行方案之基金。

流域青銀少共學：北港溪流域水質為嚴重污染，大林鎮上林社區屬於北港溪流域，社區非常重視灌溉水質與農業之關係。學生以北港溪流域為主，發現在地社區的特點，將社區小朋友、長輩串接起來，改變，透過環境地圖共學環境、認識在地。



圖 5：「環境科學」學生行動方案-北港溪青銀少共學

#### 2. 環境教育與創意行動 (110-2、通識教育中心、2 學分、一般課程) 30 人(及格率 90%)

110 學年度第二學期，開設「環境教育與創意行動」(2 學分)通識教育中心自然領域課程，並申請遠距教學課程，共有 30 名學生選修：15 名聽過說明會後招募手動加選選修、15 名為透過選課系統選修。2 名 TA 均為南華大學 Young Green 環境志工隊成員，完成前一門「環境科學」(2 學分)課程。

共安排面授 1 週、同步 5 週、非同步 12 週(以上含 3 次出隊實作)。因疫情關係，透過線上同步 interview 場域夥伴，討論場域發生的問題後，產生環境行動方案。期末於線上成果發表，向社區夥伴介紹各組設計的環境教育創意行動，再由社區夥伴回饋意見。

課程採用設計思考方式，引導同學透過：同理、定義、發想、原型、測試等步驟(如圖 6)，定義場域問題、發想創意行動並獲得回饋。依照教育部數位學習課程認證標準，所有活動均要記錄在教學平台、學生作業均要評分及回應。

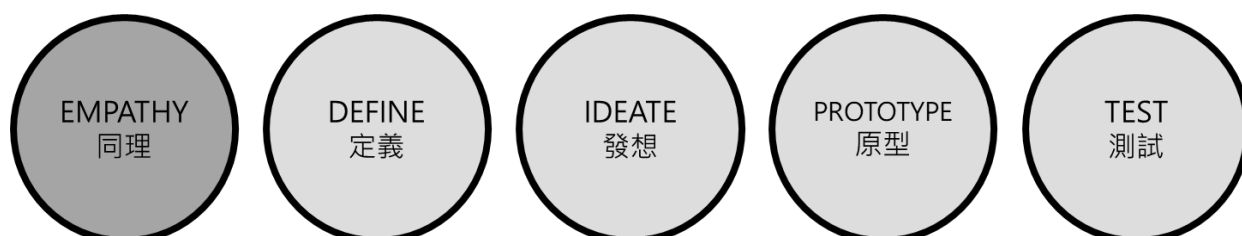


圖 6：設計思考流程

因為疫情關係，採用線上訪談簡嘉慧(大林鎮返鄉青年，大林好企業社負責人，目前走向地方創生、青年據點經營)、周仕昌(大林鎮返鄉青年，多元面向經營，有自媒體、厚稻無毒小農)。並透過參與大林鎮社區的環境行動(如頂員林埤優養化及布袋蓮踏查，如圖 7)，解析環境活動後面的意涵及辦理程序，以作為行動方案設計的參考。

學生共 12 次作業，平均分數  $83.2 \pm 11.3$ ，將依作業平均分數分為高中低，作為焦點團體訪談的分組標準，期末產出 11 個環境行動方案。



圖 7：110-2「環境教育與創意行動」社區踏查＝頂員林埤優養化及布袋蓮問題

### 3. 環境教育 (111 年暑假、生技系、2 學分、自主學習課程)3 人

111 年度暑假，學生透過本校自主學習相關規定(附件 4)，發起開設「環境科學」(2 學分)自然生物科技學系課程，共有 3 位學生發起自主學習並完成，均為南華大學 Young Green 環境志工隊成員。

環境變遷觀察：北港河流域水質為嚴重污染，大林鎮上林社區屬於北港河流域。恰逢環保署成立水環境巡守隊 20 周年，與同學討論在地社區有許多志工長年用相機記錄巡守過程，這些團隊用相機記錄了 20 年河川的變化，會有許多寶藏可以發掘。發現陳錫林阿公保存了許多北港溪的老照片，可以展現北港溪的環境變遷。自主學習學生至村落訪問阿公、蒐整口述歷史、整理照片、分類照片、數位化掃描、製作展品、製作明信片等，並跟環保局接洽共同舉辦攝影展，水環境巡守隊素人攝影家攝影展(如圖 8 所示)，成果新聞如附件 5 所示。

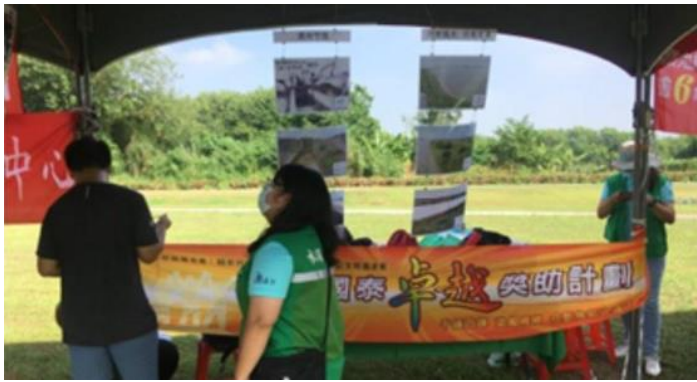


圖 8：「環境教育」學生行動方案-水環境巡守隊素人攝影家攝影展

#### 4. 環境教育與創意行動 (111-1、通識教育中心、2 學分、一般課程) 26 人(及格率 90%)

111 學年度第一學期，開設「環境教育與創意行動」(2 學分)通識教育中心自然領域課程，並申請遠距教學課程，共有 26 名學生選修：8 名聽過說明會後招募選修、18 名為透過選課系統選修。3 名 TA 均為南華大學 Young Green 環境志工隊成員，完成前一門「環境教育」(2 學分)課程。

共安排面授 1 週、同步 5 週、非同步 12 週(以上含 3 次出隊實作)。依循第一次開課時的模式，透過線上同步 interview 場域夥伴，討論場域發生的問題後，各組產生環境行動方案。期末於實體成果發表，向社區夥伴介紹各組設計的環境教育創意行動，再由社區夥伴回饋意見。

學生分組參與大林鎮社區的環境行動(如頂員林埤水質檢測、免廢市集，如圖 9)，訪問並蒐集利害關係人的訪談資訊，並採用線上訪談沈靜菁(大林鎮上林社區志工，如圖 10)，藉由流程體驗、服務設計，透過設計思考解析環境活動後面的意涵，以作為行動方案設計的參考。此外，透過數位教材、Miro 平台方案評估，並將行動方案報告社區夥伴回饋、行動方案回饋補捉成文字。

課程採用設計思考方式，定義場域問題、發想創意行動並獲得回饋。依照教育部數位學習課程認證標準，所有活動均要記錄在教學平台、學生作業均要評分及回應。學生共 12 次作業，平均分數  $84.7 \pm 10.2$ ，將依作業平均分數分為高中低，作為焦點團體訪談的分組標準，期末產出 6 個環境行動方案。



圖 9：111-1「環境教育與創意行動」社區水環境檢測互動、場域免廢市集、設計思考利害關係人同理心地圖分析

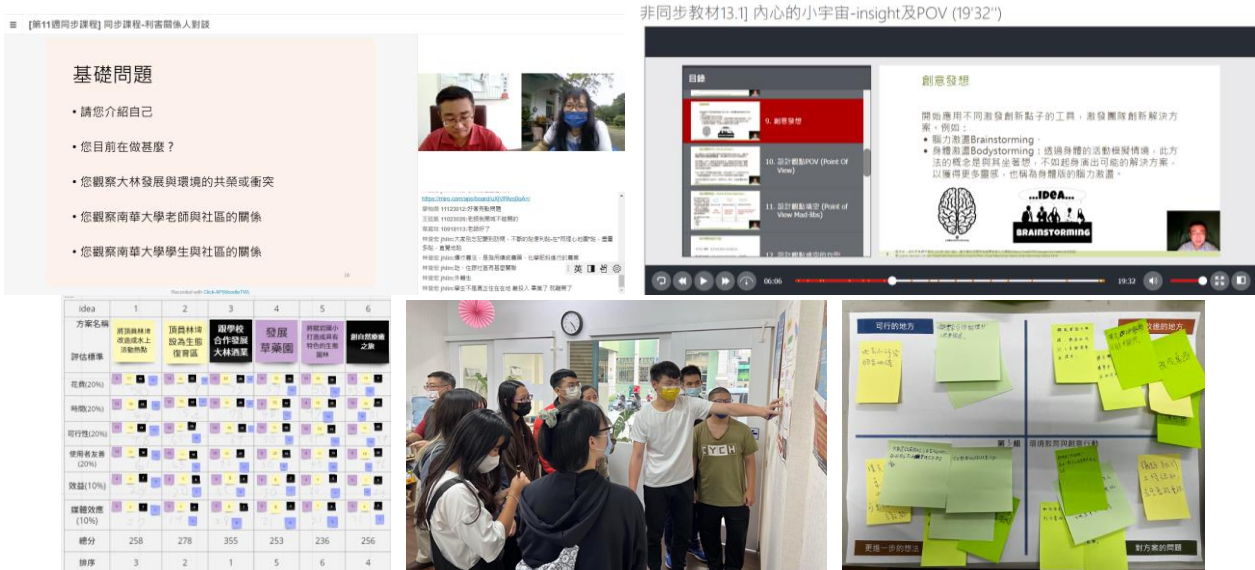


圖 10：111-1「環境教育與創意行動」線上訪談及提綱、數位教材、Miro 平台方案評估、行動方案報告社區夥伴回饋、行動方案回饋捕捉

### 5. 學生學習成果

「環境科學」、「環境教育」兩門課自我導向學習學生的行動，獲得 110 年、111 年教育部青年志工服務績優團隊，獎狀如圖 11 所示。

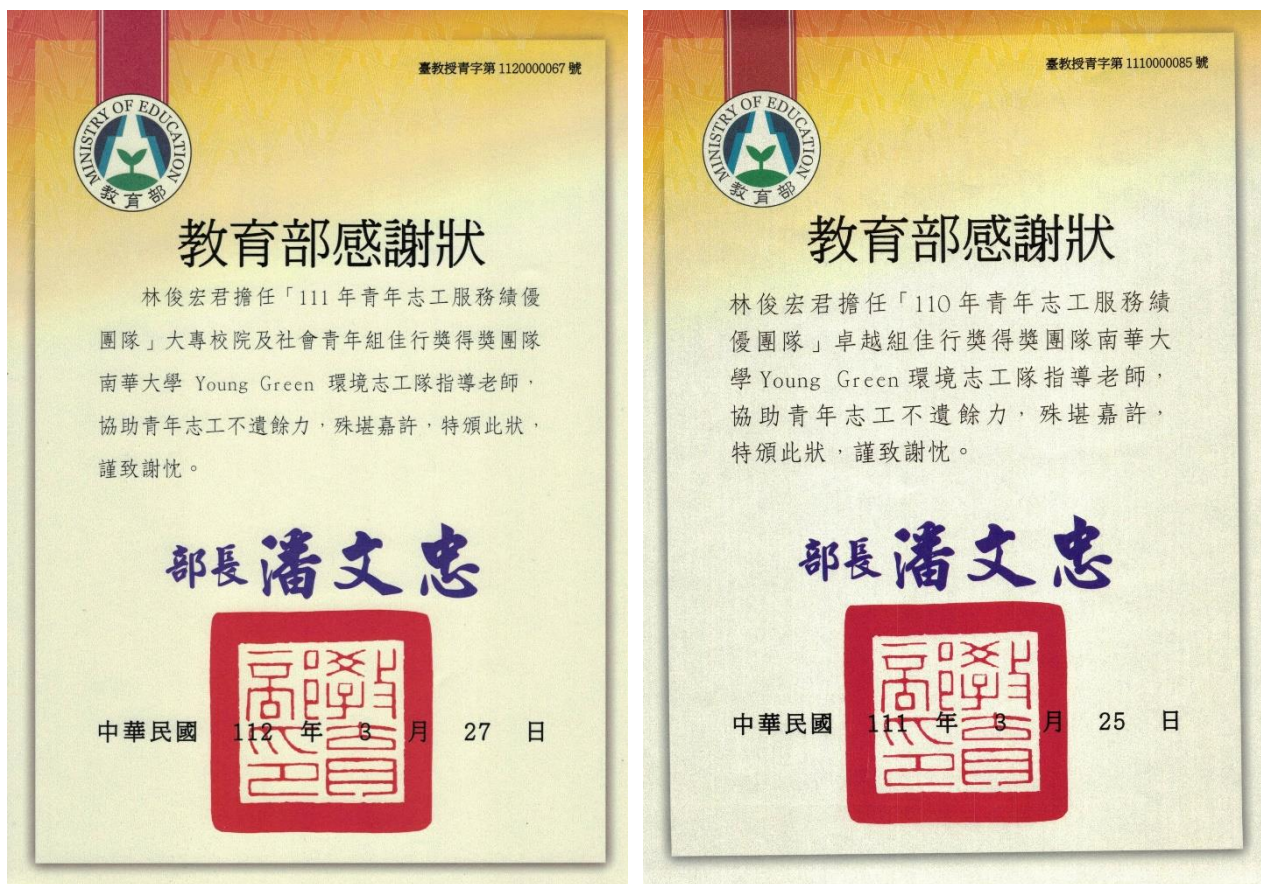


圖 11：自我導向學習學生的行動獲得 110 年、111 年教育部青年志工服務績優團隊

### 6. 小結

本計畫開課課名、學期、學生人數、TA 人數、選課來源、產出行動方案數如表 4

所示。

表 4：本計畫開課課名、學期、學生人數、TA 人數、選課來源、產出行動方案數

項目	說明	環境科學 (自主學習)	環境教育與 創意行動	環境教育 (自主學習)	環境教育與 創意行動
		111 年寒假	110-2 學期	111 年暑假	111-1 學期
學生數		6	30	3	26
性別	男	0	10	0	15
	女	6	20	3	11
年級	1	0	8	0	10
	2	0	10	0	7
	3	6	11	3	6
	4	0	1	0	3
TA 數	自主學習後擔任 TA	0	2	0	3
選課來源	聽過說明會/ 手動加選	6	15	3	8
	未聽過說明會/ 選課系統加選	0	15	0	18
行動方案	產出方案	1	11	1	6
同意書	簽研究同意書數	6	30	3	26

## (二) 教師教學反思

### 1. 過程－學生的賦能賦權：

在行動研究的過程當中，常觀察教師自己的思考及反應。原本對學生選擇方案，有點擔心，認為學生發願過大，無法將成果收斂。但是，後面的課程發展開放讓學生設計並執行方案，發現學生經過提示之後，會有立即內部討論及更新行動，最後做出的行動方案可圈可點，並獲得場域夥伴及外部競賽的肯定。

賦權賦能：兩門自主學習課程將最後行動的設計及主導權，授權學生設計及進行，教師僅擔任 coach，並鼓勵學生爭取外部計畫經費支助。發現學生有充分空間的話，是可以對場域問題及行動有很好的設計和詮釋。

### 2. 過程－自主學習學生轉換為課程 TA 之效果：

本計畫透過自主學習學生先至場域熟悉議題及利害關係人，並招募擔任學期課程的 TA，發現這些學生願意且主動擔任場域夥伴和學生中間的橋樑，並分享個人之人際脈絡及社區知識。發現這個模式可以縮短學習者進入社區的門檻、恐懼、障礙。

### 3. 過程－數位學習課程認證與社會實踐課程共同運作的「生生互動」、「師生互動」設計：

本計畫之社會實踐課程欲申請教育部數位學習課程認證。依照教育部「數位學習課程認證指標及評定規準」(109.9.2 修正)的指標，需要「生生互動」、「師生互動」，指標內容為：

- 4-1 師生在非同步教學中能針對議題積極參與討論。
  - A+：三分之二以上單元或週次有與課程內容相關的議題，且師生間交互討論的質與量均佳。
  - A：二分之一以上單元或週次有與課程內容相關的議題，且師生間交互討論的質與量均佳。

- 4-2 學習者間在非同步教學中能針對議題積極參與討論。  
A+：三分之二以上單元或週次有與課程內容相關的議題，且學習者間交互討論的質與量均佳。  
A：二分之一以上單元或週次有與課程內容相關的議題，且學習者間交互討論的質與量均佳。

本計畫課程以「各週新聞分析」，引導各組組內討論、組間討論、TA/教師之間討論，以期符合「生生互動」、「師生互動」。但這種設計造成學生許多文字意見反映負擔很大、每周都要互動等意見。本來社會實踐課程就已經很多實踐方案討論時數，再加上新聞分析、並要符合教育部數位學習課程認證指標，可能使學習者負擔加重。

未來要操作數位學習課程認證與社會實踐課程共同運作時，建議「生生互動」、「師生互動」的內容要仔細設計過，最好以「行動方案每週進程」為討論標的，設計互動討論，以同時符合數位學習課程認證及社會實踐課程之屬性及要求。

#### 4. 成果—數位學習課程

「環境教育與創意行動」遠距教學課程共開設兩學期。第一次開設時，尚有多處需要修正及加強。透過第二次開設時，修正內容及課程運作方式，送教育部數位學習課程認證並通過，效期為 112 年 7 月至 117 年 6 月(通過證明如圖 12 左)。

#### 5. 成果—教師綜合成效

多年透過自主學習課程及正式課程互相搭配進入社區，使社區可以在寒暑假、學期中都有學生在社區進行環境教育及環境行動，並透過教育部教學實踐研究計畫找出並調整學生適當之學習模式。於 112 年 2 月開始將成果申請 SUPER 教師，並於 112 年 9 月獲得全國 SUPER 教師(大專組)(全國一名)之殊榮(獎座如圖 12 右)。



圖 12：(左)「環境教育與創意行動」獲得教育樹數位學習課程認證(效期 112.07~117.06)；(右)授課教師獲得 112 年度全國 Super 教師獎

### (三) 學生學習回饋

#### 1. 學生學習成果評估

##### (1) 數位學習

透過南華大學課程數位學習成效評估問卷(如附件 1)進行評估。內容包括：基本資料(4 題)、數位教材學習經驗(11 題)、線上學習經驗(10 題)、數位平台運作(9 題)、開放性問題(1 題)。於加退選後一週、期末，分別進行前後測。

##### A. 數位教材學習經驗

經過 110-2、111-1 學期課程前測後測統計後，成果如附表 1.1 所示。統計結果顯示，第 1 項至第 11 項指標前測、後測之平均值相較，互有高低，但統計顯示均未達顯著差異( $p < 0.05$ )。比較兩門課程平均得分：

###### (A) 兩學期前測 > 後測：

比較兩學期數據，部分指標前測平均分數都高於後測之平均分數之指標：

- 您覺得老師授課時所使用的數位教材呈現順暢流利
- 該課程使用的數位教材對修習這門課程是有助益
- 修習本課程後，個人覺得受益良多
- 整體而言，您對於這門課感到滿意

可能是因為可能是學生對數位學習有期待，但至期末未符合期望；學生對功課太多、負擔太大，導致前測平均分數，高於後測平均分數。

###### (B) 後測 > 前測：

比較兩學期數據，部分指標後測平均分數都高於前測平均分數之指標：

- 您覺得老師使用的數位教學資源是充足的
- 老師常使用數位教材中的議題或提問來刺激思考
- 老師認為您在課堂上學習的效果是良好
- 您很認真投入本課程的學習

可能是因為學生學習時至期末有改善；教師對教材經營投入大量心力所致，使得兩學期的後測平均分數，高於前測平均分數。

##### B. 線上學習經驗

經過 110-2、111-1 學期課程前測後測統計後，成果如附表 1.2 所示。統計結果顯示，第 1 項至第 10 項指標前測、後測之平均值相較，互有高低，但統計顯示均未達顯著差異( $p < 0.05$ )。比較兩門課程平均得分：

###### (A) 兩學期前測 > 後測：

比較兩學期數據，部分指標前測平均分數都高於後測之平均分數之指標：

- 您覺得數位課程，比較可以依學習狀況，主導自己學習進度
- 學習平台提供的教材操作說明清楚易懂
- 您可以很方便的和老師、同學進行互動討論
- 數位教材之知識能應用於場域
- 整體而言，您對於修習課程時線上學習的經驗感到滿意

可能是因為可能是學生同時要面對線上學習任務，且要面對場域實作，至期末未符合期望，導致前測平均分數，高於後測平均分數。

###### (B) 後測 > 前測：

比較兩學期數據，部分指標後測平均分數都高於前測之平均分數之指標：

- 採用數位教材時，無紙本會造成您學習上的困擾
- 可能是因為學生已經習慣無紙化的學習。

### C. 數位平台運作

經過 110-2、111-1 學期課程前測後測統計後，成果如附表 1.3 所示。統計結果顯示，第 1 項至第 9 項指標前測、後測之平均值相較，互有高低，但統計顯示均未達顯著差異( $p < 0.05$ )。比較兩門課程平均得分：

#### (A) 兩學期前測 > 後測：

比較兩學期數據，部分指標前測平均分數都高於後測之平均分數之指標：

- 平台功能操作簡單易懂
- 教學平台功能：您可以更容易管理學習歷程和上課教材
- 教學平台配置：當週所有活動列在同一區塊，可以清楚瞭解當週進度
- 討論區運作：能增進學生、教師和 TA 間的交流
- 網路同步教學：系統設定、麥克風、視訊設定簡單
- 網路同步教學：網路連線速度快且品質穩定
- 系統相容性：數位教材與平台系統相容性佳
- 總體而言，您對於數位平台操作的經驗感到滿意

可能是因為可能是教學平台功能、設定及配置繁雜，致使學生面對數位課程時，未符合期望，導致前測平均分數，高於後測平均分數。

#### (B) 後測 > 前測：

比較兩學期數據，無指標後測平均分數都高於前測之平均分數之指標。

### D. 文字意見

多對教師、學習成效滿意，但對作業偏多會影響同學們的學習成效，成果如附表 1.4 所示。但為符合本校數位學習課程要求(如下所示)，教師有兩難決定：

- 老師設計題目時，希望讓大家觀察、判斷、形成價值，比較不會有標準答案，這種題目回答起來比較花時間。老師比較重視過程中的探索及思辨，希望在過程中形成自己的價值觀。未來，在學習效果不變之下，老師將會調整題目型態，盡量以生活化題型，讓大家學習起來更有效率。
- 當周的學習任務，含閱讀教材、作業、測驗、討論區等等的，每周學習總分量安排多在兩小時之內：課程是兩小時，影片多為一小時，另一個小時寫作業，促進反思。這與一般的兩小時課堂課程時間相似。操作非同步的課程，反而時間比較自由，可以自由調配時間。
- 數位學習課程認證，會有許多實體/同步/非同步教學的限制限制

### (2) 社會實踐

透過「南華大學社會實踐學習成效評估」之前測/後測問卷(如附件 2)，針對：自我認識、學習動機、溝通協調、問題解決能力、公民參與、團隊合作、自主學習、自我反思、知識應用、服務利他、社會關懷、社會影響力等面向設計問卷。於加退選後一週、第 18 週，分別進行前後測。

#### A. 反思評量

經過 110-2、111-1 學期課程前測後測統計後，成果如附表 2.1 所示。統計結果顯示，第 1 項至第 13 項指標前測、後測之平均值相較，互有高低，但兩學期統計均達顯著差異( $p < 0.05$ )者有：

- 在社會實踐中，我調整我的心態，去面對及接觸我所不熟悉的人事物

可能是因為可能是學生比較喜歡與場域互動、至場域上課，並透過場域夥伴、教師、TA 引導。

## B. 社會實踐

經過 110-2、111-1 學期課程前測後測統計後，成果如附表 2.2 所示。統計結果顯示，第 1 項至第 1 項指標前測、後測之平均值相較，互有高低，但統計顯示均未達顯著差異( $p < 0.05$ )。將透過焦點團體訪談探討學生、場域、教師、TA 之間的觀察。

## C. 文字意見

發現學生對場域的學習是有熱情和興趣的，但對數位課程運作的要求繁雜，可能會降低學生的學習興趣。

## D. 學生選課方式差異之影響

透過「南華大學社會實踐學習成效評估」，評估「環境教育與創意行動」不同族群的學生(110-2 學期，15 名聽過說明會後手動加選-簡稱為:自願修課組；15 名為透過選課系統選修-簡稱為:系統選課組)，發現”反思評量”(13 題)”社會實踐”(10 題)之學期初前測、3 次出隊後測試、學期末後測之差異，統計如表 5、表 6 所示。發現：

### (A) 學期初前測：

”反思評量”(13 題)”社會實踐”(10 題)等問卷，自願修課組學生之平均值高於系統選課組學生，並有顯著差異。

### (B) 3 次出隊測：

第一次出隊時，兩個族群有顯著差異；第二次、第三次出隊無顯著差異。顯示：第二次出隊後，”反思評量”、”社會實踐”等面向，兩組學生即無差異。

### (C) 學期末後測：

兩個族群無顯著差異。

表 5：110-2 學期「南華大學社會實踐學習成效評估」”反思評量”(13 題)之平均值

組別	前測	第 1 次出隊	第 2 次出隊	第 3 次出隊	後測
自願修課組	4.59±0.32	4.60±0.39	4.56±0.31	4.48±0.41	4.62±0.54
系統選課組	4.11±0.45	4.33±0.41	4.45±0.38	4.42±0.55	4.48±0.48

表 6：110-2 「南華大學社會實踐學習成效評估」”社會實踐”(10 題)之平均值

組別	前測	第 1 次出隊	第 2 次出隊	第 3 次出隊	後測
自願修課組	4.38±0.40	4.41±0.29	4.35±0.43	4.48±0.39	4.51±0.27
系統選課組	3.82±0.52	3.93±0.45	4.20±0.52	4.33±0.41	4.32±0.36

## (3) 小結

### A. 「南華大學課程數位學習成效評估問卷」

- 兩年內的前後／後測各問項之間，無顯著差異。
- 文字回饋顯示：學生不喜歡作業多的課程，亦可能排擠同一課程活動。

### B. 「南華大學社會實踐學習成效評估問卷」：

- 社會實踐中有一指標統計結果顯著：我調整我的心態，去面對及接觸我所不熟悉的人事物。
- 自願修課的學生之得分，平均分數較系統選課的學生高。到了第 2 次出隊後，兩者得分即無差異。顯示系統選課組學生的反思評量、社會實踐議題，到了第 2 次出隊即可與自願修課學生一樣。

## 2. 教學歷程之評估

採用焦點團體訪談方式進行三角校正之研究。場域夥伴 3 人、自我導向學習學生(學習者)3 人、自我導向學習學生(擔任 TA)3 人，因為人數少，直接詢問意願進行訪談；學期型課程一般學生(學習者)則採教學評量分數高(每學期 3 人)、分數中(每學期 3 人)、分數低(每學期 3 人)三群，分別徵求有訪談意願之學生進行訪談。進行焦點團體訪談時，針對不同對象事先擬定題綱，如附件 3 所示。訪談修課學生、教師、場域夥伴，了解對此社會實踐課程之認識及建議。

## (1) 學期初對本課程的期待

透過焦點團體訪談，獲得不同角色的回饋。整理如下。

### A. 學期型一般學生的觀點

一般學生觀點如下，對課程的期待主要為：時間彈性、需要通識學分數、需要志工服務時數等，與課程內容較無關。

- 學分需要、遠距課程方便 (1A01)
- 很方便，但是容易不集中注意力 (1A03)
- 方便的同時也比實體容易集中注意力 (1A07)
- 遠距所以很方便，還有服務時數 (3A01)
- 需要通識這方面的學分數 (3A06)

### B. 自主學習學生的觀點

自主學習學生的觀點：剛好要到社區設計並執行方案，就順便拿學分。

- 好像要設計方案，希望社區夥伴不要太雷 (2B01)
- 反正要到社區去設計方案，就順便拿學分 (2B02)

### C. 擔任 TA(自主學習學生)的觀點

擔任 TA(自主學習學生)的觀點：因為沒有經驗，有許多未知的挑戰。

- 沒當過遠距教學的 TA，好像很難 (1C01)
- 老師說要傳承經驗，但是我不知道要怎麼帶學弟妹 (3C03)

### D. 場域夥伴的觀點

場域夥伴的觀點：在意課程屬性及期末成果回饋。

- 請問老師，這次課程是專業課程還是通識課程？通識課程的學生要講多一點 (1D02)
- 希望他們期末給的方案，可以有創意一點 (3D01)

## (2) 對社會實踐類課程以遠距教學實施的想法

透過焦點團體訪談，獲得學生學習回饋及學習成效。整理如下。

### A. 學期型一般學生的觀點

學期型一般學生的觀點：認為遠距教學較無法認識場域狀況、希望仍有實體踏查來補足。但認為在疫情或工作時間無法配合，可以使用遠距。

- 有落差，遠距無法真正了解到社區的風土人情。利用課程的時間進入實地場域會比較能夠配合 (1A02)
- 可以嘗試但是需要長時間的測試、改良和配合，例如：有需要去社區踏查的部份，需要另外跟同學約時間，利用遠距的方式來讓同學們接近了解社區。(1A07)
- 工作方面比較難實施遠距，會影響到溝通交流。這門課程內可以用遠距了解到實體的訪視，收穫良多(3A02)
- 有些活動和方案會比較難執行。比如說社團因為疫情和遠距的關係無法進

行原定的活動，很遺憾(3A08)

- 校外實踐的確重要，但是出於實踐配合的部份，看能不能尋找方便配合的實體活動(短時間近距離) (3A09)

#### B. 自主學習學生的觀點

學期型一般學生的觀點：或許可以用不同影片或素材代替場域踏查。

- 是不是可以用不同影片來替代踏查?可能多找一些素材，讓大家可以認識在地 (2B03)

#### C. 擔任 TA(自主學習學生)的觀點

擔任 TA(自主學習學生)的觀點：實體還是無法被替代，願意花時間分享經驗。

- 我覺得有點難認識在地，但他們若跟我約去社區，我可以講更多 (2B01)

#### D. 場域夥伴的觀點

場域夥伴的觀點：實際體驗很難被遠距替代，也願意單獨分享。

- 遠距缺少了五感體驗，我覺得實際體驗很難被遠距替代 (1D01)
- 他們可以另外跟我約時間，在沒有課的時候過來 (1D02)

### (3) 學期型一般學生角色-他需要哪些學習上的協助?

#### A. 學期型一般學生的觀點

學期型一般學生的觀點：需要數位技能的協助、要有人說明教學平台上面題目的意涵、社區那邊需要幫忙重新詮釋自己提的問題。所以，不只只有場域問題，也有數為技能的問題。

- 面對社區夥伴常不知道要問甚麼問題，問出來的問題也詞不達意。(1A07)
- 以前沒去過社區，老師給的期末題目不知道怎麼聚焦，學姊提供了他們的經驗。(1A08)
- 老師數位平台的作業字很多，同學看不懂，我還要幫老師解說後面的意涵。(3A04)
- 不太會 Miro 操作，需要有人指導。(3A05)
- 老師的網路 office hour 提供了可以跟老師和 TA 線上討論的管道，要不然我都搞不清楚這些題目的重點。(3A06)

#### B. 擔任 TA(自主學習學生)的觀點

擔任 TA(自主學習學生)的觀點：學弟妹需要提供實體及數位技能的協助，尤其自己的數位能力不足，怕做得不好。

- 連我都需要數位力了，要我教學弟妹數位平台，有點障礙。原本以為只要簡單介紹場域而已。(2B01)
- 看到學弟很緊張，就想到我第一次到社區也很緊張。事先有去過社區和社區夥伴辦過活動，知道社區夥伴人很好，沒那麼嚴肅。(2B02)
- 老師數位平台的作業字很多，同學看不懂，我還要幫老師解說後面的意涵。(2B03)

#### C. 場域夥伴的觀點

擔任場域夥伴的觀點：學弟妹需要提供實體及數位的協助，尤其自己的數位能力不足，怕做得不好。

- 有些同學不太會問問題，就躲在同組裡面不發言。(3D01)
- 還好有有經驗的同學幫忙，要不然我每次看到新同學都要重新講一次

(1D02)

(4) 課程 TA 角色-他提供哪些學習上的協助?

透過焦點團體訪談，獲得 TA 學習回饋及學習成效。整理如下。

A. 學期型一般學生的觀點

學期型一般學生的觀點：提供數位技能的協助、幫忙說明教學平台上題目的意涵、向社區問問題的時候幫忙重新詮釋自己提的問題。

- 謝謝學姊們替我解決數位平台許多問題。(3A06)
- 謝謝學姊幫忙在採訪時修飾我的問題，讓我提的問題有到那個點。(1A07)

B. 場域夥伴的觀點

場域夥伴的觀點：TA 可以替社區順脈絡、解釋名詞。

- 有時候社區的故事講多了，會跳過一些橋段讓學生聽不懂，這些故事 TA 以前有聽過，就可以幫忙補充。(1D03)
- 有些社區常用的名詞，一般同學不清楚，TA 可以幫忙解釋(1D03)

(5) 社區夥伴的角色-他提供哪些學習上的協助?

A. 學期型一般學生的觀點

學期型一般學生的觀點：場域夥伴很重要，可以提供許多實際的在地資訊。

- 我覺得親自走入社區，去發現問題，提出問題，解決問題，會有一種自己已經是社區的人，會想更加的去發現那裡可以改變，所以很多事還是要自己走入體驗，才會發現有哪些不足的地方需要去補足。(1A08)
- 謝謝社區大哥提供了許多有趣的資訊，我以前都沒注意到，以後會注意我家自己的社區。(3A04)

B. 自主學習學生的觀點

自主學習學生的觀點：有事情社區可以幫忙解決。

- 在社區互動一年了，知道有哪些事情可以找大姊幫忙，她都非常幫忙。(2B04)

C. 擔任 TA (自主學習學生)的觀點

自主學習學生的觀點：過程中要同時幫同學及社區。

- 在訪問過程中，我除了要幫老師顧學弟妹外，也要替社區解決小小問題，例如遠距採訪的設備問題。(2C01)

(6) 自主學習學生和 TA 角色之間身分的切換的覺察

自主學習學生和 TA 角色之間身分的切換的觀點：希望單純運作社區就好了，避免數位教學的困境。

- 事後來看，我比較喜歡做行動，不喜歡當 TA，有太多雜事要處理，尤其是數位教學的內容，有許多我自己都不太會操作了 (2C01)
- 自己同時在社區幫忙，也要身兼 TA，雖然忙，有時候我會錯亂，但是有幫助到同學就好 (2C03)

3. 研究成果之分析評估(兩年計畫對計畫對象的改變)

本計畫獲得兩年期的補助，開設課程及過程中，對不同對象的改變分述如下：

(1) 學生學習成效

- 一般選課學生：TA 在數位課程及社會實踐的經驗協助，可以減少學生的學習

擔憂、降低非同步遠距教學的溝通問題，可以更快速設計有意義的行動。

- 自我導向學習學生：志工團隊學生發現自己在不同課程間角色轉換(由學習者轉換為 TA)，可以協助轉譯場域需求、協助利害關係人同理、站在學習者角度轉譯場域語意、傳承行動經驗、建立成就感。此外，獲得教育部青年發展署績優青年志工團隊。

### (2) 課程教學品質

- 數位學習課程認證與社會實踐課程共同運作時，建議「生生互動」、「師生互動」的內容要仔細設計過，最好以「行動方案每週進程」為討論標的，設計互動討論，以同時符合數位學習課程認證及社會實踐課程之屬性及要求。
- 「環境教育與創意行動」獲得教育部數位學習課程認證。

### (3) 場域

場域提供真實世界的載體，提供學生找到真實的問題，並嘗試解決。場域夥伴也提供了很多協助。場域夥伴獲得了環境行動方案及回饋。

### (4) 自主學習學生和 TA 角色之間身分的切換

本研究找到自主學習學生和 TA 角色之間身分切換且協助教學的模式，要注意數位培力。要解決社會實踐課程中，數位學習問題，是未來要培力的方向。

## 七. 建議與省思 Recommendations and Reflections

對教學所遭遇實務問題之省思，未來應用於教學實務現場之分析評估。

### (一) 建議

- 賦權賦能：本課程將最後行動的設計及主導權，授權學生設計及進行，教師僅擔任 coach，發現學生有充分空間的話，是可以對 USR 的場域問題及行動意義有很好的詮釋。
- 學生可以將線上(非同步課程-知識)、線下(場域方案-行動)結合一起運作。
- 學生觀察場域問題後，能思考各種行動的可能性。
- 學生自組團隊行動，可以看到觀察、溝通、合作、協調、自主學習的學習歷程。
- 學生可以在課程中反映數位學習、社會實踐的學習成效。
- 不同身分的學生，有不同學習的可能性：
  - 一般選課學生
    - 線上(非同步課程-知識)、線下(場域方案-行動)結合一起運作
    - 學生在課程中反映數位學習、社會實踐的學習成效
    - 學生觀察場域問題後，能思考各種行動的可能性
    - 對學習者來說，TA 在數位課程及社會實踐的經驗協助，可以減少學生的學習擔憂、降低非同步遠距教學的溝通問題，可以更快速設計有意義的行動。
  - 自我導向學習學生：  
志工團隊學生發現自己在不同課程間角色轉換(由學習者轉換為 TA)，可以協助轉譯場域需求、協助利害關係人同理、站在學習者角度轉譯場域語意、傳承行動經驗、建立成就感。
- 未來要操作數位學習課程認證與社會實踐課程共同運作時，建議「生生互動」、「師生互動」的內容要仔細設計過，最好以「行動方案每週進程」為討論標的，設計互動討論，以同時符合數位學習課程認證及社會實踐課程之屬性及要求。

### (二) 省思

- **議題**：引導學生找到自己有興趣的議題，他們會做得很認真。
- **社會實踐數位課程**：疫情影響課程，遂改場域至國內。國內學習階段也面臨課程設計的問題。本課程設計成「社會實踐 X 數位課程」，發現社會實踐課程也可以以數位學習課程方式運作。
- **場域的環境教育**：場域的環境教育，不一定要用課程方式運作(課間教師同時帶學生到場地，統一上課)，可以透過多元的體驗達到與場域連結的目的。例如，提供場域適當指引；提供問項關鍵字；提供多種場域給學生學習及體驗，讓學生可以在課後自行到場域探索。
- **鼓勵 TA**：參與自主學習的學生且後續志願擔任 TA 的人，是很有同理心和樂於助人的。課業可能不是頂尖的，但是這類同學好好陪伴及栽培，可以有很大的成長空間。
- **建立傳習制度**：為快速銜接-學習者、場域、教師，可以建立傳習制度，讓 TA 可以當成很重要的經驗傳承者。

備註：本報告擬發表投稿，申請延後公開。

## 八. 參考文獻 References

- Astin, A. W., & Sax, L. J. (1998). How undergraduates are affected by service participation. *Service Participation*, 39(3), 251.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational researcher*, 18(1), 32-42.
- Eyler, J., Giles Jr, D. E., & Gray, C. J. (1999). At a glance: What we know about the effects of service-learning on students, faculty, institutions and communities, 1993-1999.
- Giles Jr, D. E., & Eyler, J. (1994). The theoretical roots of service-learning in John Dewey: Toward a theory of service-learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 1(1), 7.
- Liao, T. -J. (2018). Integrating Social Practice into the Specialty Program of Art and Design in Universities: An Example of a Value-Added Concept for the Local Culture. *Journal of Research in Education Sciences*, 63(1), 207-245.
- Rashid, T., & Asghar, H. M. (2016). Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. *Computers in Human Behavior*, 63, 604-612.
- Yasmin, M., Naseem, F., & Masso, I. C. (2019). Teacher-directed learning to self-directed learning transition barriers in Pakistan. *Studies in Educational Evaluation*, 61, 34-40.
- 方瑀紳、李隆盛。(2014)。臺灣數位學習的成效與研究：2000-2011 年間國內外研究文獻的回顧與綜整。 *教育資料與圖書館學*, 51, 27-56.
- 尹美琪 (2002)。專責單位主導之“服務-學習”課程-以輔仁大學為例， *通識教育季刊*， 9(3), 35-72.
- 任孟淵、許世璋。(2007)。培力社區之農村環境教育：一個社區型自然中心的初步發展歷程， *環境教育研究*， 4(2), 23-58。
- 何昕家。(2016)。探究通識教育與環境教育融滲取徑， *通識學刊：理念與實務*， 4(1)， 137-169.
- 邱奕儒、謝婉華 (2020)，設計思考融入農村議題之課程設計與反思—以「創意農村大作戰」通識課程為例， *慈濟大學教育研究學刊*， (16)， 141-167。
- 李勇輝 (2017) 學習動機，學習策略與學習成效關係之研究-以數位學習為例， *經營管理學刊*， 14， 68-86
- 李清福、陳志銘、曾元顯。(2013)。數位學習領域主題分析之研究。 *教育資料與圖書館學*, 50(3), 319-354.
- 李曉菁、林煒舒 (2018)。「生態與環境想像」通識課程的行動學習歷程， *環境教育研究*，

- 14(2), 91-120。
- 岳修平、廖婉伶 (2013). 大學服務學習課程教學型態與學生評量教學之研究, *國立臺灣科技大學人文社會學報*, 9(2), 85-106。
- 林明瑞、包沛然 (2004). 國小綠色消費教學之行動研究, *師大學報: 科學教育類*, 49(2), 1-34。
- 林秀玉 (2006), 小組合作學習達到真正成功必備的要點, *科學教育月刊*, (295), 23-32。
- 林慧貞 (2007). 美國高等教育服務學習方案設計之研究. *通識研究集刊*, (11), 117-140。
- 教育部 (2007), 教育部大專校院服務學習課程與活動參考手冊。
- 教育部 (2014), 教育部服務學習推動方案。
- 教育部 (2016), 教育部青年發展署青年服務學習人才培育計畫。
- 張同廟 (2011), 大學生參與服務學習課程之動機、阻礙因素與滿意度研究—以六所私立大學校院為例, *新竹教育大學教育學報*, 28(1), 1-34。
- 陳明國、張有恒 (2014), 從服務學習反思探討社團服務活動成效, *朝陽學報*, (19), 95-108。
- 陳坤虎、潘榮吉、沈睿翔、蘇育令 (2016), 大專生服務學習經驗與成長量表之初探, *全人教育學報*, (14), 63-103。
- 許世璋、任孟淵 (2014). 培養環境公民行動的大學環境教育課程—整合理性、情感、與終極關懷的學習模式, *科學教育學刊*, 22(2), 211-236。
- 黃玉 (2001), 服務學習-公民教育的具體實踐, *人文及社會學科教學通訊*, 12(3), 20-42。
- 黃台珠、蔡秀芳 (2000). 營造學生為主動學習者之合作行動研究, *科學與教育學報*, (4), 197-218。
- 黃春枝. (2006). 大學生社區服務態度之研究, *教育與心理研究*, 29(2), 291-318。
- 曾敏惠、吳杰穎 (2020). 風險溝通模式提升社區災害韌性之探究：以水患自主防災社區計畫為例, *都市與計劃*, 47(1), 3-26。
- 曾淑惠 (2015). 翻轉教學的學習評量, *臺灣教育評論月刊*, 4(4), 8-11。
- 雅晴楊、學勤丁. (2023). 以焦點團體訪談探討 COVID-19 後疫情時代高雄市中高齡者職業教育遠距教學的問題, *福祉科技與服務管理學刊*, 11(2).
- 董力華、陳玲娜 (2014), 大學生服務學習課程成效之探討, *高醫通識教育學報*, (9), 63-88。
- 趙芝良、吳自強、蔡志忠、葉美智 (2015). 溼地管理與社區保育中的公民教育參與和實踐, *臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告*, 29(4), 293-304。
- 趙國玉、劉麗美、馬學嘉、劉杏元 (2018). 服務學習成效問卷發展與信效度衡鑑, *服務學習與社會連結學刊*, (1), 19-38。
- 潘世尊 (2003). 行動研究中核心研究者的角色扮演, *花蓮師院學報 (教育類)*, 17, 55-86。
- 蔡秀珍 (2011). 以問題導向學習實施環境教育之行動研究—以二重疏洪道為例, *北市教大社教學報*, (10), 211-242。
- 蔡清田 (2007). 課程行動研究的實踐之道, *課程與教學*, 10(3), 75-89。
- 鄭增財、鄭靖國 (2014). 中華科技大學學生自我導向學習準備度及其相關因素, *中華科技大學學報*, (59), 115-149。
- 魏米秀、洪文綺. (2010). 都市與偏遠社區成人的健康資訊尋求經驗: 焦點團體訪談結果, *健康促進與衛生教育學報*, 34, 93-114。

## 九. 附件 Appendix

### 附件 1：南華大學「環境教育與創意行動」課程數位學習成效評估

#### 南華大學「環境教育與創意行動」課程數位學習成效評估

親愛的同學：

感謝您參與本學期之課程，為瞭解可以繼續改進的地方。我們誠摯地邀請您花幾分鐘的時間，填寫這份簡單的問卷，請就數位學習、數位教材與平台運作情況，填寫下列問題，辛苦您了！

授課教師：林俊宏 教授

問卷修改自：教育部大專通識數位課程調查問卷（學生版）

#### 第一部分：基本資料

1. 學院：人文學院\_\_\_ 科技學院\_\_\_ 藝術學院\_\_\_ 管理學院\_\_\_ 社會科學院\_\_\_
2. 學制：日間部\_\_\_ 進修部\_\_\_
3. 年級：一年級\_\_\_ 二年級\_\_\_ 三年級\_\_\_ 四年級\_\_\_ 五年級\_\_\_ 六年級\_\_\_
4. 修讀本課程的理由（可複選）：  
必修或必選\_\_\_ 選修\_\_\_ 可遠距上課\_\_\_ 興趣\_\_\_ 其他：\_\_\_

#### 第二部分：數位教材學習經驗

題目	非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意
1 數位教材所提供的圖形、文字、動畫與聲音等多媒體組合，對學習效率很有幫助					
2 您覺得老師授課過程中，某些單元採用數位教材有助於學習					
3 您覺得老師使用的數位教學資源是充足的					
4 老師常使用數位教材中的議題或提問來刺激思考					
5 老師認為您在課堂上學習的效果是良好					
6 您覺得老師授課時所使用的數位教材呈現順暢流利					
7 該課程使用的數位教材對修習這門課程是有助益					
8 整體而言，您對這門課的學習經驗給予正向的評價					
9 您很認真投入本課程的學習					
10 修習本課程後，個人覺得受益良多					
11 整體而言，您對於這門課感到滿意					

### 第三部分：線上學習經驗

題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1 上課時能不受時間的限制，有利於您對自己學習節奏的安排					
2 上課時能不受地域的限制，有利於您的學習					
3 您覺得數位課程，比較可以依學習狀況，主導自己學習進度					
4 學習平台提供的教材操作說明清楚易懂					
5 您可以很方便的和老師、同學進行互動討論					
6 老師會很快的在線上回應同學的學習問題					
7 採用數位教材時，無紙本會造成您學習上的困擾					
8 數位教材之知識能應用於場域					
9 您會主動使用線上學習，而不需要老師或助教提醒					
10 整體而言，您對於修習課程時線上學習的經驗感到滿意					

### 第四部分：數位平台運作

題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1 平台功能操作簡單易懂					
2 教學平台功能：您可以更容易管理學習歷程和上課教材					
3 教學平台配置：當週所有活動列在同一區塊，可以清楚瞭解當週進度					
4 討論區運作：能增進學生、教師和 TA 間的交流					
5 網路同步教學：系統所提供同步教學軟體操作方便					
6 網路同步教學：系統設定、麥克風、視訊設定簡單					
7 網路同步教學：網路連線速度快且品質穩定					
8 系統相容性：數位教材與平台系統相容性佳					
9 總體而言，您對於數位平台操作的經驗感到滿意					

### 第五部分：寶貴意見與建議

整體而言，您對修習這門課時老師所採用的數位學習的想法與建議為何？

附表 1.1：「環境教育與創意行動」數位學習成效評估-數位教材學習經驗統計結果

	數位教材學習經驗	110-2		111-1	
		前測 n=26	後測 n=20	前測 n=19	後測 n=22
1	數位教材所提供的圖形、文字、動畫與聲音等多媒體組合，對學習效率很有幫助	4.31±0.68	4.40±0.68	4.37±0.60	4.14±0.71
2	您覺得老師授課過程中，某些單元採用數位教材有助於學習	4.35±0.69	4.40±0.68	4.32±0.67	4.18±0.73
3	您覺得老師使用的數位教學資源是充足的	4.50±0.65	4.40±0.68	4.32±0.67	4.23±0.69
4	老師常使用數位教材中的議題或提問來刺激思考	4.54±0.51	4.45±0.76	4.32±0.75	4.09±0.75
5	老師認為您在課堂上學習的效果是良好	4.46±0.58	4.40±0.82	4.05±0.78	3.91±0.81
6	您覺得老師授課時所使用的數位教材呈現順暢流利	4.46±0.58	4.15±0.75	4.26±0.73	4.00±0.87
7	該課程使用的數位教材對修習這門課程是有助益	4.62±0.50	4.20±0.77	4.37±0.68	4.18±0.66
8	整體而言，您對這門課的學習經驗給予正向的評價	4.50±0.51	4.50±0.69	4.21±0.71	4.14±0.77
9	您很認真投入本課程的學習	4.19±0.80	4.20±0.70	3.79±0.92	3.91±0.92
10	修習本課程後，個人覺得受益良多	4.31±0.68	4.30±0.66	4.11±0.74	4.05±0.79
11	整體而言，您對於這門課感到滿意	4.42±0.70	4.35±0.59	4.26±0.73	4.09±0.81

附表 1.2：「環境教育與創意行動」數位學習成效評估-線上學習經驗統計結果

	線上學習經驗	110-2		111-1	
		前測 n=26	後測 n=20	前測 n=19	後測 n=22
1	上課時能不受時間的限制，有利於您對自己學習節奏的安排	4.54±0.65	4.70±0.47	4.26±0.81	4.18±0.85
2	上課時能不受地域的限制，有利於您的學習	4.58±0.58	4.65±0.49	4.53±0.61	4.36±0.58
3	您覺得數位課程，比較可以依學習狀況，主導自己學習進度	4.42±0.64	4.40±0.68	4.32±0.75	4.18±0.66
4	學習平台提供的教材操作說明清楚易懂	4.42±0.64	4.30±0.66	4.32±0.82	3.86±0.94
5	您可以很方便的和老師、同學進行互動討論	4.27±0.83	4.20±0.70	4.11±0.88	4.09±0.81
6	老師會很快的在線上回應同學的學習問題	4.62±0.64	4.65±0.59	4.47±0.70	4.36±0.58
7	採用數位教材時，無紙本會造成您學習上的困擾	2.77±1.48	2.90±1.37	3.05±1.47	3.73±1.16
8	數位教材之知識能應用於場域	4.15±0.92	4.05±0.76	4.21±0.79	4.09±0.75
9	您會主動使用線上學習，而不需要老師或助教提醒	4.19±0.80	4.20±0.70	4.21±0.79	4.05±0.79
10	整體而言，您對於修習課程時線上學習的經驗感到滿意	4.42±0.70	4.25±0.55	4.21±0.79	4.14±0.71

附表 1.3：「環境教育與創意行動」數位學習成效評估-數位平台運作統計結果

	數位平台運作經驗	110-2		111-1	
		前測 n=26	後測 n=20	前測 n=19	後測 n=22
1	平台功能操作簡單易懂	4.35±0.75	4.05±0.89	4.21±0.79	4.00±0.82
2	教學平台功能：您可以更容易管理學習歷程和上課教材	4.38±0.64	4.35±0.67	4.26±0.73	4.00±0.82
3	教學平台配置：當週所有活動列在同一區塊，可以清楚瞭解當週進度	4.35±0.69	4.25±0.72	4.32±0.75	3.95±0.90
4	討論區運作：能增進學生、教師和TA 間交流	4.31±0.74	4.00±1.03	4.16±0.83	4.05±0.84
5	網路同步教學：系統所提供同步教學軟體操作方便	4.19±0.94	4.20±0.70	4.37±0.68	4.05±0.72
6	網路同步教學：系統設定、麥克風、視訊設定簡單	4.23±0.95	4.25±0.72	4.16±0.90	3.95±0.84
7	網路同步教學：網路連線速度快且品質穩定	4.27±0.83	3.45±0.89	4.21±0.85	3.95±0.90
8	系統相容性：數位教材與平台系統相容性佳	4.35±0.69	4.05±0.89	4.37±0.76	4.05±0.72
9	總體而言，您對於數位平台操作的經驗感到滿意	4.19±0.80	3.90±0.91	4.32±0.75	3.91±0.87

附表 1.4：「環境教育與創意行動」數位學習成效評估-文字意見結果

110-2：整體而言，您對修習這門課的想法與建議為何？

- 我認為彈性的上課時間 能夠讓自己有更多的準備 這是一個很好的機制
- 功課量每週都有 雖然時間彈性 但累積一學期來看作業量也算可觀的 或許能隔週停止作業也不錯
- 每週作業不少，部分作業也需多花費一點時間，希望在作業多的時候老師可以將作業難度進行調整
- 增進了自己對於環境保護的知識與危機意識
- 目前沒有
- 覺得很有趣，很棒
- 我認為這堂課讓我學習到有關服務的精神，像是淨灘之類的活動，也是大家值得思考的部分
- 希望之後活動可以提前告知行程時間
- 希望老師繼續開這門課造福學弟妹
- 不錯
- 雖然作業真的有點多，但是都很有意義，花點時間做這些事，我覺得很不錯。
- 希望實體課能多一點點，我覺得網路課程容易讓大家感到太放鬆，而且跟老師和同學們的互動相較來說比較少。
- 可以縮短環境教育的時長 增加次數 讓每個人更好的安排時間
- 有更多的時間去查詢資料用以回答討論的問題，不會像實體需要當下回答。
- 我覺得此課程滿不錯的，它幫助了我開始去動腦思考許多環境相關議題。
- 繼續保持
- 作業有點多，不過這樣可以促進我們的思考能力
- 利用數位教材，提高課堂討論的效率
- 我覺得非常棒
- 收穫了很多關於環境的知識
- 課程內容實用
- 覺得都不錯
- 老師及 TA 們都很努力地讓這堂課順利進行，真的辛苦了！
- 目前這麼做覺得很好，沒有甚麼需要改變
- 很讚，而且收穫很多

111-1：整體而言，您對修習這門課的想法與建議為何？

- 我覺得很棒
- 老師很認真，儘管有點落後，但也讓我們很快的跟上進度，完成課堂作業
- 很棒
- 增加出隊的機會，或多融入在地議題討論
- 出隊時間希望避開期中考
- 沒有，謝謝老師 😊
- 多舉辦出隊活動
- 討論區有點麻煩每週太多了
- 無
- 無
- 多開這種課程
- 好麻煩 真的很多事要做

- 很棒
- 我覺得是很特別的一堂課，讓我們接觸到許多活動和課程內容，感謝老師。
- 大家都欠缺行動思考能力，即便有，也只是少數。
- 無
- 能學到許多有關環境的議題
- 希望功課可以少一點
- 超棒的
- 我覺得很有趣
- 無
- 熱門度

## 附件 2：南華大學社會實踐學習成效評估(前測/後測)

### 南華大學社會實踐學習成效評估(前測/後測)

親愛的同學：

「實踐省思」是一種對自我負責的表現，期許在實踐體驗前與體驗當中甚至是體驗後的未來看到自己的不同，要邀請你透過這份反思單，整理一下你自己與活動過程。

授課教師：林俊宏 教授

#### 第一部分：基本資料

1. 學院：人文學院\_\_\_ 科技學院\_\_\_ 藝術學院\_\_\_ 管理學院\_\_\_ 社會科學院\_\_\_
2. 學制：日間部\_\_\_ 進修部\_\_\_
3. 年級：一年級\_\_\_ 二年級\_\_\_ 三年級\_\_\_ 四年級\_\_\_ 五年級\_\_\_ 六年級\_\_\_
4. 修讀本課程的理由（可複選）：  
必修或必選\_\_\_ 選修\_\_\_ 可遠距上課\_\_\_ 興趣\_\_\_ 其他：\_\_\_
5. 實踐時間： 年 月 日 時 分
6. 場域名稱：

#### 第二部分：3What (What/So what/Now What| 引導更深刻的反思回饋)

意見	回饋內容
What? (什麼?) 我們一起學習了什麼知識? 準備提供什麼樣的實踐?	
So What? (所以, 為什麼) 在學習過程中, 心中有什麼想法? 我們試著學到了什麼? 社會實踐課程對我們可能有什麼意義?	
Now What (我可以如何作? 我有什麼收穫?) 這社會實踐準備中, 可能會獲得什麼樣的成長? 我想要在我未來的生活裡有什麼改變?	

#### 第三部分：反思評量

編號	問卷題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	在社會實踐中, 我確實善加利用課堂上的知識					
2	在社會實踐中, 我確實準備好本次實踐 (改造、陪伴、伴遊、帶動等)					
3	在社會實踐中, 我確實清楚明瞭本次要互動的對象, 且儘可能的滿足他們所需求					
4	在社會實踐中, 我清楚知道本活動可能會發生的狀況, 且已妥善圓滿處理完成					
5	在社會實踐中, 我可以主動與不相識之人互動及交談					

編號	問卷題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
6	在社會實踐中，我調整我的心態，去面對及接觸我所不熟悉的人事物					
7	在社會實踐中，透過老師的解說，我在實踐的過程獲得想要學習的事情					
8	在社會實踐中，我確實與他人(同學)共同合作完成一個任務					
9	在社會實踐中，我有將課程學習到的技能，應用在場域對象上					
10	在社會實踐中，啟發了我對社會實踐的興趣與熱忱					
11	在過程中我很少想到是否得到回報					
12	修習本課程，能夠豐富我在校園生活與學習狀態					
13	以後我會願意再修習社會實踐內涵的其他課程					

#### 第四部分：社會實踐

編號	問卷題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	我使用的社區語言已經準備好了					
2	我的會擔心社區的環境					
3	我會擔心自己在社區的實踐表現					
4	我已經規劃好社區實踐的學習進程					
5	我可以提升規劃能力，並能順利發現並解決問題					
6	我可以體驗不同文化，提升生活美學的能力					
7	我對學習主題有深入的了解，累積更多相關知識					
8	引發我拓展及整合其他興趣或領域，幫助思考規劃未來生涯					
9	讓我勇於嘗試新的人事物，提升多元創新的能力					
10	認識更多的朋友，增進溝通表達能力，並提升我的團隊合作能力					
11	整體來說，參加本次社會實踐可以幫助我上述強化問題解決、生活美學、知識累積、跨科整合、多元創新與團隊合作，以因應未來挑戰					

#### 第五部分：文字回饋

針對本次社會實踐課程，我認為對未來有什麼幫助？為什麼？

附表 2.1：「環境教育與創意行動」南華大學社會實踐學習成效評估-反思評量統計結果

	反思評量	110-2		111-1	
		前測 n=26	後測 n=20	前測 n=20	後測 n=19
1	在社會實踐中，我確實善加利用課堂上的知識	3.89±0.49	4.21±0.38	3.83±0.28	4.31±0.38
2	在社會實踐中，我確實準備好本次實踐（改造、陪伴、伴遊、帶動等）	4.78±0.33	4.88±0.51	3.82±0.38	4.28±0.33
3	在社會實踐中，我確實清楚明瞭本次要互動的對象，且儘可能的滿足他們所需求	4.72±0.48	4.82±0.38	4.16±0.43	4.37±0.30
4	在社會實踐中，我清楚知道本活動可能會發生的狀況，且已妥善圓滿處理完成	4.38±0.52	4.13±0.49	4.19±0.25	4.21±0.39
5	在社會實踐中，我可以主動與不相識之人互動及交談	3.66±0.67	4.03±0.55	3.81±0.31	4.11±0.39
6	在社會實踐中，我調整我的心態，去面對及接觸我所不熟悉的人事物	4.12±0.60	4.69±0.48	4.11±0.51	4.45±0.36
7	在社會實踐中，透過老師的解說，我在實踐的過程獲得想要學習的事情	4.65±0.51	4.78±0.53	4.16±0.45	4.23±0.41
8	在社會實踐中，我確實與他人(同學)共同合作完成一個任務	3.22±0.45	3.87±0.38	3.51±0.42	3.33±0.40
9	在社會實踐中，我有將課程學習到的技能，應用在場域對象上	4.07±0.62	4.83±0.68	4.28±0.32	4.32±0.24
10	在社會實踐中，啟發了我對社會實踐的興趣與熱忱	4.22±0.59	4.89±0.71	4.67±0.32	4.35±0.41
11	在過程中我很少想到是否得到回報	3.89±0.33	4.89±0.61	4.01±0.43	4.38±0.31
12	修習本課程，能夠豐富我在校園生活與學習狀態	4.01±0.41	4.42±0.58	3.89±0.38	4.21±0.57
13	以後我會願意再修習社會實踐內涵的其他課程	4.11±0.39	4.52±0.49	3.89±0.32	4.28±0.41

附表 2.2：「環境教育與創意行動」南華大學社會實踐學習成效評估-社會實踐統計結果

	社會實踐	110-2		111-1	
		前測 n=26	後測 n=20	前測 n=20	後測 n=19
1	我使用的社區語言已經準備好了	3.55±0.52	3.77±0.58	3.69±0.28	3.81±0.43
2	我不會擔心社區的環境	3.71±0.33	3.91±0.41	3.75±0.37	3.88±0.30
3	我不會擔心自己在社區的實踐表現	3.52±0.36	3.88±0.32	3.19±0.23	3.25±0.38
4	我已經規劃好社區實踐的學習進程	3.21±0.36	3.23±0.42	3.19±0.23	3.25±0.38
5	我可以提升規劃能力，並能順利發現並解決問題	3.55±0.52	3.97±0.58	3.72±0.28	4.01±0.43
6	我可以體驗不同文化，提升生活美學的能力	3.22±0.43	3.62±0.51	3.51±0.40	3.90±0.31
7	我對學習主題有深入的了解，累積更多相關知識	3.82±0.41	4.01±0.33	3.99±0.39	4.12±0.22
8	引發我拓展及整合其他興趣或領域，幫助思考規劃未來生涯	3.84±0.52	3.98±0.58	3.56±0.31	4.01±0.38
9	讓我勇於嘗試新的人事物，提升多元創新的能力	3.63±0.41	4.15±0.33	3.89±0.39	4.22±0.22
10	認識更多的朋友，增進溝通表達能力，並提升我的團隊合作能力	4.23±0.41	4.15±0.33	3.99±0.39	4.22±0.42
11	整體來說，參加本次社會實踐可以幫助我上述強化問題解決、生活美學、知識累積、跨科整合、多元創新與團隊合作，以因應未來挑戰	3.61±0.43	3.91±0.55	3.70±0.40	3.88±0.33

附表 2.3：「環境教育與創意行動」南華大學社會實踐學習成效評估-文字回饋結果

**110-2：針對本次社會實踐課程，我認為對未來有什麼幫助？為什麼？**

- 讓自己可以思考更多的問題，並更有處理問題的能力，也開始關注到自己生長的环境正在面臨著什麼樣的難題，又該如何處理這個問題。
- 可以培養自己的思考能力和解決問題的能力，在課程中由其是在出隊的時候雖然過程很辛苦但是在過程當中自己也常常在學習。
- 學習到許多，第一次知道上課還可以去當志工，並且也是頭一次知道有這麼多活動可以參加，而且還那麼有趣，感覺可以多創這樣的課程讓大家去參與。
- 我覺得這樣的課程是我不會再選的，線上上課固然方便，可是同時也讓我多了很多事情要做，像是每週的討論區
- 額..說真的線上實體課程非常的沒有學習的向心力,有時候我有聽到同堂課的其他同學說：聽不懂老師在上什麼，而我是照老師所說去操作。
- 我覺得這種課程可以訓練我們解決問題的方法以及如何去傾聽他人想法並實踐等等，在課程中我欣賞了許多有關於服務學習的教育影片也從中了解了許多大道理。
- 我的時間管理能力變得跟強了，在課業與出對服務上做到了完美的平衡，也提升了做作業的速度，能夠快速的回應其他的的提議。
- 因為自己本科系原因，事實上已經有接觸過相關社區議題的操作，但選修到這門課，讓我又有一層面對社區的了解，也即透過不同角度來觀察到社區狀態。
- 這次學習課程的作業主要是用討論區的方式，用當下正在面臨、發生的環境議題引發、激起學生的思考，不僅僅是要我們正視環境議題，也在訓練、培養我們的獨立思考能力。
- 刺激我們大腦，培養我們的獨立思考能力。這是在未來不可或缺的一項技能，在未來的工作中並沒有一定、制式、絕對的答案，只有適不適合。
- 學到如何利用課堂中學到的創意思考的理論知識，來解決實際場域會發生的問題，並且喚起環境意識，更加注意和認識環境議題，而課堂中學到的思考模式，對於未來進入職場或投入研究都有一定的幫助。
- 我學習到更多的環境知識、社區行動模式，在建立行動前的事前準備、各個成員的想法同整，活動中的突發狀況處理，活動後的整理，都是值得我去學習的地方。
- 我會利用這堂課的志工服務的參訪，來去認識大林當地的環境相關的教育課程活動，才會知道，歐 原來當地的生態沒有想像中那樣簡單。
- 很特別的課程，十分有去，希望可以多開放此種課程，不但可以實際操作，還可以學習到許多事情與道理，並且大家一起討論可以帶動氣氛，很特別
- 在環境教育課程裡，我學習到辦一個活動的許多細節，相信這些經驗在未來一定會成為我成長的養分。

**110-2：針對本次社會實踐課程，我認為對未來有什麼幫助？為什麼？**

- 這學期的環境教育課程有辦了許多活動，而活動的過程中都有許多的眉角是可以學習的，相信這些經驗在未來會是讓我成長的養分。
- 我覺得此課程對我的幫助是，更意識環境的問題，更關心政治，督促政府，也讓我意識到，我們使用的大自然資源，也是會浩劫的，為了維護給後代，或是其他人的使用空間。
- 這次的服務學習課程更了解要如何幫助別人，怎樣在幫助他人的同時，讓對方感覺對他們是有著同等的尊重
- 讓我了解到環境保護的困難，為了讓更多人了解當地環境，也學會收集資料、整理資料、分析資料、統整資料並製作成海報。

- 個人認為這一次上的課有讓我學習到幫助他人的心，雖然說這中間有種種因素而導致很多事情無法參加，但是在這幾次參加的活動中有充分認知到這個社會所需要的幫助以及還有更多的社會活動可以參與來幫助社會變得更加美好。
- 我覺得在想法上的幫助非常大，感覺自己之後都會比較環保，知道哪些行為可以保護環境，這不止是對我有影響，我相信我可以透過自己的行為，來感染身邊周遭的人，來讓環境越來越好。
- 我覺得對未來最有幫助的就是解說技巧還有做事時應對行事的目的是要有明確的方案，因為這一次社區夥伴給我們的最大建議就是說話技巧的不足和海報內容的矛盾，我覺得未來在做事情時應該三思而後行，而說話技巧應該要在生活中就去實踐，而不是只靠臨場反應。
- 更了解要怎麼使用同理心幫助他人，在不傷害他人的自尊心的前提下還可以幫助到他們
- 額..在本課程裡頭，我學習到了與他人溝通的一點小技巧，還有我都會積極的參與出對活動，因為我認為環境教育這一門課能夠為我帶來許多我所不知道的地方，能夠讓我認識到，真的必須身歷其境才會知曉老師在課堂上請大林的居民他們所面臨的環境問題，而這時候就該發揮我們自己的想像去實踐改善當地的生態。
- 能夠提升我解決事情的能力，也有助於增加我對服務的熱情，通過環境觀察，我能更理解當地環境，也能有效地去解決當地所產生的問題。
- 我覺得讓我們會更主動去思考環境相關的問題，並會勇敢提出自己的見解，來一起解決社會當中相關的政策，且進一步改善大家所生活的環境中，能得到許多實質性的幫助，帶給大家有更好的環境來生活。
- 在本次的課程中，除了學習環境相關的知識 之外，我認為最為重要V呃就是訪談的技巧，我相信在未來今天的這份知識會在我需要做其他訪談的時候會有所幫馱
- 這次的服務學習課程讓我收穫頗多，雖然說在中間有不少想要擺爛的念頭，但是還是堅持下來並完成功課，謝謝老師教導我這麼多事情。
- 課程豐富十分有趣，可以實作的課是上大學以後夢寐以求的事，上課的日子多添加一分快樂，畢竟能活動的課程真的很好

### 附件 3：焦點團體訪談大綱

去識別化編碼原則：

學期：110-2 學期：1。111 年寒假：2、111-1 學期：3。

身分別：通識學生：A。自主學生：B。TA：C。場域夥伴：D。

序號：依照報到順序編碼 01、02、....。

例如：111-1 學期通識學生序號 2，其編碼為：3A02

#### 一、學期型課程一般學生的觀點

1. 讓我們談談學期初對本課程的期待是甚麼？
2. 對於學期型課程一般學生，需要哪些學習上的協助？
3. 對於課程 TA的角色，他提供哪些學習上的協助？
4. 對於社區夥伴的角色，他提供哪些學習上的協助？
5. 對於老師的角色，他提供哪些學習上的協助？
6. 討論對社會實踐類課程以遠距教學實施的想法
7. 對於您參與以遠距方式參與社會實踐課程，有任何其他我們未談到，而且是您希望跟我們分享的嗎？

#### 二、自主學習學生的觀點

1. 讓我們談談學期初對本課程的期待是甚麼？
2. 對於學期型課程一般學生，需要哪些學習上的協助？
3. 對於老師的角色，他提供哪些學習上的協助？
4. 對於社區夥伴的角色，他提供哪些學習上的協助？
5. 討論對社會實踐類課程以遠距教學實施的想法

#### 三、擔任 TA(自主學習學生)的觀點

1. 讓我們談談學期初對本課程的期待是甚麼？
2. 對於學期型課程一般學生，需要哪些學習上的協助？
3. 對於老師的角色，他提供哪些學習上的協助？
4. 對於社區夥伴的角色，他提供哪些學習上的協助？
5. 對於通識學生的角色，他提供哪些學習上的協助？
6. 對於自己在自主學習學生和 TA 角色之間的切換，您自己有甚麼發現或察覺？
7. 討論對社會實踐類課程以遠距教學實施的想法
8. 對於您參與以遠距方式參與社會實踐課程，有任何其他我們未談到，而且是您希望跟我們分享的嗎？

#### 四、場域夥伴的觀點

1. 讓我們談談學期初對本課程的期待是甚麼？
2. 對於學期型課程一般學生，需要哪些學習上的協助？
3. 對於老師的角色，他提供哪些學習上的協助？
4. 對於通識學生的角色，他提供哪些學習上的協助？
5. 對於自主學習學生的角色，他提供哪些學習上的協助？
6. 對於TA的角色，他提供哪些學習上的協助？
7. 討論對社會實踐類課程以遠距教學實施的想法
8. 對於您參與以遠距方式參與社會實踐課程，有任何其他我們未談到，而且是您希望跟我們分享的嗎？

若團體未被引起話題，則追問方便性、親切、主動、成就感等等面向。

若團體成員簡單回應，則追問為什麼。

## 附件 4：南華大學自主學習課程相關辦法

### (舊)南華大學課程革新實施要點、(新)南華大學自主學習課程實施要點

#### 南華大學課程革新實施要點

105 年 04 月 12 日本校 104 學年度第 2 學期第 1 次教務會議通過  
105 年 12 月 30 日本校 105 學年度第 1 學期第 2 次教務會議修訂通過  
106 年 06 月 19 日本校 105 學年度第 2 學期第 3 次教務會議修訂通過  
108 年 01 月 10 日本校 107 學年度第 1 學期第 2 次教務會議通過  
108 年 05 月 27 日本校 107 學年度第 2 學期第 1 次教務會議通過

- 一、南華大學(以下簡稱本校)為推動能力本位課程革新，強化學生自主學習與社會責任，促進教師教學創新及授課彈性，特訂定「南華大學課程革新實施要點」(以下簡稱本要點)。
- 二、本要點所稱之革新課程為深碗課程、微型課程、團隊自主學習及彈性課程。
- 三、深碗課程性質及開課原則。
  - (一)深碗課程乃具科際協作、深化思考與跨域實踐性質的課程，以4-12學分為原則，每學分以授滿18小時為原則。
  - (二)深碗課程之教學設計方案須包括如下設計至少兩種以上：跨領域學習、真實任務之專題學習、分組合作學習、實作、體驗學習、服務學習、社會實踐行動等教學活動。
  - (三)學習評量除需包含形成性評量與總結性評量，學生尚須規劃分享學習經驗或能力展演之公開活動，並上傳至專屬網路空間，以深化革新課程實踐軌跡。
- 四、微型課程性質及開課原則。
  - (一)微型課程係指少於一學分的累積性學習活動。
  - (二)微型課程可包括各類演講(活動)、實驗(實習、參訪)、遠距(網路教學)、實作研習營、工作坊或相關學習活動。
  - (三)微型課程的評量方式可分為總整型及無總整型兩種方式。總整評量得安排教師進行包含成果發表、成果展示或其它足以評量相關習得能力之評量活動。總整型微型課程學生學習活動每學分應18小時，另3小時為總整成果之準備及產出。無總整微型課程之學生學習活動每學分應滿24小時。
  - (四)次學期同課程得3年送審一次，且可不受學期限制。
  - (五)開課單位提出微型課程申請提交課程大綱，應說明學生學習活動之項目、教育目標、抵免或是認抵方式。總整型微型課程應註明總整方式及評量標準。
- 五、團隊自主學習課程性質及開課原則。
  - (一)自主學習課程乃學生組隊自主提出團隊自主學習計畫，並能展現學習能力的課程。每學分以學習滿27小時(含教師指導18小時)為原則。
  - (二)申請書內應包括課程抵免或是認抵方式。學生得先行洽詢一名以上教師或業界專家擔任指導老師，負責學習輔導、學習評量事宜。
  - (三)學習評量，除需將成果置於指定網頁外，尚須辦理學習成果發表會、或其他足以展現學習成果並經審查通過的活動。
- 六、彈性課程性質及開課原則。
  - (一)彈性課程指超過該課程總授課時數三分之一之學習需於時間或地點彈性授課之課程。

(二)彈性課程之申請書除包括一般課程規劃內容外，應須說明課程與開課時間、地點、授課方式等彈性措施之必要關聯。

(三)彈性課程之授課及學習時數應符合一學分十八小時之授課時數之規範，並於學期末向主管單位提供相關之佐證資料。

七、以下情況可以訂定辦法方式送本委員會審查：

(一)單一課程有相當持續性及特色者。

(二)學程內之課程皆為革新內涵課程者。

(三)以累計時數或是活動參與之跨學期課程或學程者。

送審方式應由開課單位訂定包含開課、選課、累計(學習與授課時數)、給分等方式之規範，連同授課大綱送本委員會議審核，通過後再提送教務會議。通過之辦法可每隔三年送審一次，但其課程每年仍須經三級課程會議審核通過。此類課程之授課及學習時數應為一學分十八小時，並於學期末向主管單位提供相關之佐證資料。

八、為提升課程革新品質，設置課程革新委員會(以下簡稱本委員會)，負責審議課程之開設及學習成果審查事宜。革新課程之申請須經系、院課程委員會審查後送至本委員會審議後送校課程委員會審議。本委員會由教務長召集，各學院院長、通識中心主任為當然委員，申請課程之單位主管或教師代表1人，必要時得邀請課程專家、修習課程學生列席。

九、四類革新課程開課人數規定依本校開課原則辦理，開課鐘點數併入各學系、所及中心開課總鐘點數計算。革新課程之申請應說明課程抵免或是認抵方式並檢附開課單位之同意文件。

十、本革新課程成績之評判，得視課程屬性，經本委員會及校課程委員會通過後，得採「通過」、「不通過」之考評方式，其成績不列入學業平均成績計算。

十一、本要點如有未盡事宜，悉依本校開課原則及相關規定辦理。

十二、本要點經教務會議通過，陳請校長核定後公告實施，修正時亦同。

## 南華大學自主學習課程實施要點

110年03月31日109學年度2學期第1次教務會議通過  
110年10月27日110學年度第1學期第2次教務會議修正通過  
111年03月28日110學年度第2學期第1次教務會議修正通過  
111年11月23日111學年度第1學期第1次教務會議修正通過

- 一、南華大學(以下簡稱「本校」)為提升學生自訂目標、自主規劃、自我監控與調節及自律改善等自主學習能力，鼓勵學生參與競賽、取得證照及學習成果商品化或專利化，訂定南華大學自主學習課程實施要點(以下簡稱「本要點」)。
- 二、自主學習課程是指由學生依據特定的學習目標，個別或自組團隊自主提出之課程計畫，或自主學習獲得校外競賽優良成績或取得專業證照、商品化或專利等傑出成果。學習可採跨領域、實作分組合作或個別學習等模式進行，自主學習活動可含括目標或議題導向學習活動、遠距(網路或MOOCs教學)、實作研習營、工作坊、社會參與式學習或其他自主學習活動等類型。學分數計算，以每一學分學生投入學習滿27小時，教師指導達18小時為原則。
- 三、自主學習課程之推動與評量組織：
  - (一)自主學習課程審議小組：為確保課程品質，設置自主學習課程審議小組，負責審查、建議調整課程及遴選指導老師、評量小組人選等相關事宜，由教務長召集副教務長、課務組組長、相關學院院長(或通識教育中心主任)及系(學程)代表各一名為委員，必要時得邀請課程專家、修習課程學生列席。依學生申請自主學習計畫狀況或獲得自主學習傑出成果，召開審議會議。
  - (二)課程評量小組：為評量自主學習課程學習成效，設置每門課程或每項自主學習傑出成果的自主學習課程評量小組，負責評定學生參與自主學習課程的成績。評量小組成員至少三人，除該課程指導老師為當然成員，其餘成員由課程審議小組遴選本校教師或校外學者專家、業師擔任，並由教務長指派其中一人擔任召集人。
  - (三)上述組織人員審議或評量，本校教職員生不支付出席費，校外專家學者得支付出席費與差旅費。
- 四、自主學習課程之申請與審核：
  - (一)學生得個別或組隊於每月1日(遇假日遞延)，註明學習目標、學習期程與擬認列課程與學分，向教務處課務組檢附自主學習計畫書或檢具自主學習傑出成果提出申請。
  - (二)受理申請之課程應於兩週內完成審查並公告審查結果。審查未通過之課程得於修正後於次月向課務組申請再審。
  - (三)經自主學習計畫審查通過者，於兩週內指派一名老師或專家擔任指導老師，並由指導老師輔導學生或團隊規劃學習歷程，負責填報自主學習計

畫所對應之課程大綱。

五、自主學習課程設計與實施：

- (一) 課程設計以學生為中心，以能力展現為取向，強化學生主動學習與自主學習。
- (二) 指導老師由本校專兼任教師或業界專家擔任，負責學習輔導、學習評量等相關事宜。
- (三) 參與自主學習計畫者，應詳細記錄自主學習過程，並將學習成果置於指定網頁，並須辦理學習成果發表會、參與校外競賽、取得證照或其他足以展現學習成果的商品化或專利。

六、自主學習課程評量與認列：

- (一) 參與自主學習計畫學生彙整學習歷程及成果，經指導老師同意後課程評量小組審議。提出自主學習傑出成果學生，得選提課程評量小組審議。
- (二) 審議自主學習計畫者評量成績，除顧及學習目標與歷程外，應展現具體成果之發表會、參與校外競賽、取得證照、成果商品化、專利或其他足以展現學習成果者。
- (三) 審議自主學習傑出成果者，依其在競賽、證照、商品化或專利等的傑出程度及相關課程目標與內涵，審議其認列指定課程及學分。
- (四) 課程評量小組實施評量後，其給定之評量成績平均數及格者，給予認列指定課程及學分。學分數認列以其執行成果評量通過日為準。

七、自主學習課程之教師鐘點費及經費：

- (一) 課程學分係依其經核准之自主學習歷程指導學生數、累計時數依比例採計，以400人時(16位學生x25小時)為基數，每基數採計1學分，支給18節鐘點費，未達基數之時數依比例以四捨五入計算至小數第1位；修課學生人數超過16人者，仍以16人計算鐘點費。
- (二) 指導鐘點費於其指導課程成果評量送達教務單位之當學期期末發給為原則，成果評量通過者依鐘點費計算全數發給，未通過之課程發給二分之一；課程之鐘點以外加為原則，亦得視需要折抵教師基本鐘點數。
- (三) 以自主學習傑出成果審議認列課程及學分數者，學生學習以不支付經費為原則。
- (四) 自主學習課程鐘點費、出席費、差旅費或其他經費，以從教育部補助相關經費支付為原則，必要時得由本校相關經費支付。

八、自主學習課程之申請、審查與評量等相關作業規範，由教務處另訂之。

九、凡通過本要點之課程及其成果，本校享有相關成果使用權，進行教學推廣之用。

十、本要點如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。

本要點經教務會議通過，陳請校長核定公告後施行，修正時亦同。

## 附件 5：新聞露出

露出 1：「環境科學」自主學習課程成果—發起陳錫林阿公素人攝影展

連結：<https://ynews.page.link/i1CUq>

yahoo! 新聞

台灣好報 2.3k 人追蹤 ☆ 追蹤

### 淨溪淨川歡慶水環境巡守隊20週年

吳瑞興 / 嘉義縣  
2022年10月1日



【記者吳瑞興 / 嘉義縣報導】嘉義縣水環境巡守隊成立20週年，1日在六腳鄉蒜頭生態園區舉辦「111年世界水質監測日系列活動」，以揭彩儀式由巡守隊最年長、年齡高達90歲的東石鄉永屯隊陳清郎志工、最有活力的南華大學學生志工、最年輕的大南國小的小小志工等10名代表和各界貴賓啟動20週年歡慶儀式，為系列活動揭開序幕。

嘉義縣水環境巡守隊在北港溪及朴子溪共成立23隊，隊伍遍及六腳、東石、太保、民雄、新港、竹崎、梅山、大林和溪口等9鄉鎮市，為響應世界水質監測日活動，環保局號召巡守隊藉由水質監測方式及淨溪活動，讓各界了解巡守隊操作監測儀器大躍進，由早期藥劑檢測的簡易水質檢測包，進化使用pH筆、導電度計，現在更進展為透過手機APP結合傳輸，紀錄水質量測數據、GPS位置及照片。

嘉義縣巡守隊91年成立至今20年，由義工轉型志工身分，開啟另一道愛護水河川的使命，許多志工陪著嘉義縣一起成長，默默巡守河川，並培育及招募年輕學子加入，在公與民聯手下，嘉義縣巡守隊已拓展出社區型、學校型及企業型巡守隊。

南華大學隊是嘉義縣培育新手的種子教師團隊，從志工基礎到特殊訓練，青銀少共學，溪口國中隊在巡守中結合空拍機縮減人力巡檢時間，大南國小隊全校師生都是水環境志工身分，推廣水環境向下扎根。

社區型巡守隊六腳鄉正義隊及崩山隊執行畜牧業沼渣沼液肥分澆灌巡查成效佳，太保麻寮隊執行水環境公園落葉堆肥再利用，上林隊復育台灣特有種諸羅樹蛙，受到各界矚目。

嘉義縣水環境巡守志工隊目前有7百多人，多年來獲環保署全國特優級巡守隊肯定，巡守本質不跳脫監測水質的判讀與檢測技巧，也透過宣導讓全民了解水質生態與河川水質對於你的重要性。

活動現場也規劃10個宣導攤位，攝影展攤位的六腳鄉志工陳錫林，長期參加六腳鄉崩山隊的運作，本身是素人攝影家，長期記錄巡守隊、社區及北港流域的變化，南華大學與嘉義縣環保局、崩山小隊公與民合作，籌辦「陳錫林先生靜態攝影展」，為嘉義縣及北港溪留下精彩紀錄。（照片嘉義縣政府提供）

## 露出 2：授課教師行動，獲得 112 年全國 Super 教師獎(大專組)

連結：<https://ynews.page.link/DZNNg>

國立教育廣播電台

866 人追蹤

☆ 追蹤

### 展現教學創意和熱情 112年全國SUPER教師獎得主揭曉



國立教育廣播電台

2023年9月16日 週六 上午11:46



112年全國「SUPER教師獎」結果揭曉，今年共有56位來自全臺各縣市的SUPER教師接受表揚，並評選出5位全國獎得主和3位評審團特別獎得主。今年參選的SUPER教師都以高策略、有創意、獨特性、超熱情、具效能的方式，與學生共創課堂精彩的互動，為學生搭建各式發揮的舞臺。

全國教師會表示，「SUPER教師獎」選拔活動從2003年起辦理，並在2013年與全國教師工會總聯合會合作，21年來都會在928教師節前，舉辦全國SUPER教師獎頒獎典禮。出席頒獎典禮的教育部林明裕次長表示，每位教學現場默默耕耘和付出的老師都值得尊敬，SUPER教師更是代表擁有更傑出的表現及熱情，也因為大家的努力，見證臺灣的教育不斷往前進步。



南華大學林俊宏老師帶領學生投入環境保護，從事志願服務



112年SUPER教師大專組全國獎得主林俊宏教授，目前任教於南華大學自然生物科技學系，並擔任學校通識教育中心主任及USR辦公室執行長，從100年成立南華大學河川保育隊，擴大大南華大學環境志工，從學校行動到社區行動，最後推展至國際志工服務至今已12多年。林俊宏教授利用暑假籌組國際志工團隊，協助學生申請學校提供的海外學習獎勵金，帶領學生至海外擔任志工陪伴泰國拜縣山地村村民及海育中學學生成長，透過「國際志工」開拓學生視野；經由社區活動的參與及計畫的執行，建立學生信心；對學生的觀察與認識，在未來人生課題上，引導學生進行選擇、反思。