

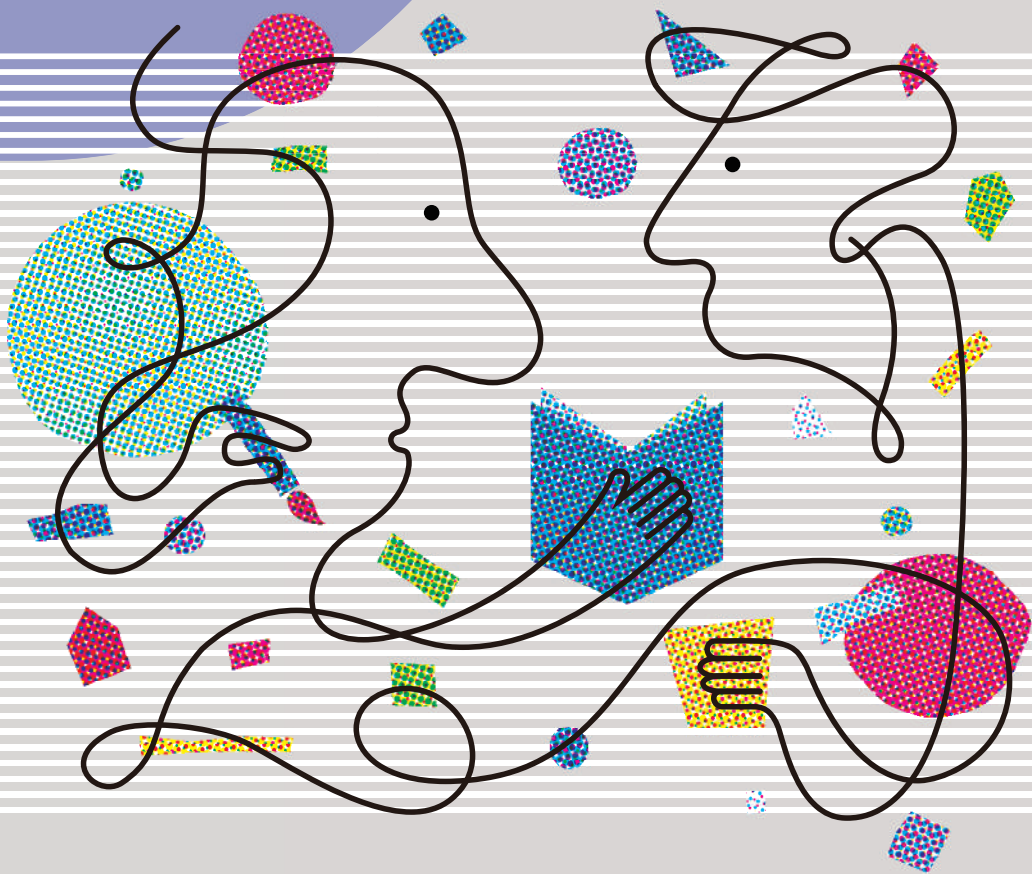
永續發展 與社會參與

Sustainable Development and
Social Engagement

發行人 | 李蔡彥 主編 | 宋秀娟 著者 | 徐輝明等著

電子書 E-Book

21世紀臺灣的大學通識教育叢書系列
University and College General Education
in Taiwan in the 21st Century



目 錄

序

- i 李蔡彥
- iii 蘇玉龍 / 大學社會責任—邁向永續必經之路
- v 王俊秀 / 永續發展與社會實踐
- viii 申永順 / 讓世界更好的教育：通識教育的永續之路

編者的話

- xiii 宋秀娟 / 從學習到行動：永續發展與社會參與的實踐

通識金句與校長的話

永續發展與社會參與

- 1. 徐輝明、黃琬雅 / 以『三十而礪，東華有愛（AI）』 1
引導學生樂觀學習，深耕SDGs校園理念，達成實踐
社會責任成就
- 2. 何昕家 / 環境與永續發展—向真實世界學習，為真實 25
世界行動，邁向永續發展未來

3.	謝佳穎、林世凌 / 高科大「食藝—創新與永續」教師 社群之理念與實踐	39
4.	吳佩儀 / 擁抱英語，實踐永續~「孩」會持續學習	57
5.	洪武雄、陳悅生、林香汶、周淑媚 / 永續發展微學分課 程模組建構—以「藥安全藥健康」、「走讀水滸」為例	81
6.	廖珮如、王國安 / 公民議題問題解決與永續行動方案— 以 SDG5「實現性別平等」為例	97
7.	魏明敏、楊秀雯 / 為培育關懷社會之現代公民而推陳出 新的通識課程：以生物科技與倫理及食在有安全課程 為例	119
8.	關婉玲 / 永續生活從培養生態素養開始	149
9.	蕭百芳 / 通識課程的社會實踐策略—以神農街元宵花 燈展為例	183
10.	林子晴、劉素芬 / 青銀共融的藝想世界—以「藝術輔 療與高齡社會服務」課程為例	205
11.	黃漢娟 / 探討技職大學的教學歷程，應用「音樂服務 隊」融入服務學習為例	227
12.	簡赫琳、姜宜君、古佳峻 / 傳統與在地知識的保存、 活化與包容	251

13. 陳昱名、陳瑞鴻、邱詩涵、陳秉陟 / 國立澎科大社會
參與導向的跨領域通識教育實踐：高齡社會與創新
實踐 273
14. 唐屹軒、胡志佳、陳東賢 / 國立勤益科技大學的行動
通識－社會參與式學習 297
15. 廖賢娟、邊瑞芬 / 社會參與式通識課程之理念與實施
案例 315
16. 陳宜清、侯雪娟、蕭揚基、林康捷 / 探討以參與式學習
融入大學社會責任跨領域微學分課程－大葉大學 USR 343



序

李蔡彥 / 國立政治大學校長
教育部提升大學通識教育中程計畫總主持人

自聯合國於 2015 年提出「永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs) 以來，促使人類面對經濟、社會、環境等真實問題，高等教育亦積極回應「永續發展」與「社會參與」的議題。本書《永續發展與社會參與》由教育部提升大學通識教育中程計畫 IGER 出版。其從通識教育出發，探討如何將永續發展與社會參與融入教學，共匯集 16 篇文章，分享多所大學的實踐經驗，生動地展示了如何將永續理念內化於學生思維，並外化為行動力，讓大學回應社會需求，並與在地共好。

在推動永續發展上，各校體現出教育、社會與環境等深度連結的創新實例。國立東華大學引導學生樂觀學習，深耕 SDGs 校園理念，以達成實踐社會責任之成就，並且結合英語教學與 SDGs 教育。國立臺中科技大學融合科際整合的觀點，並透過實作促進學生將理念轉化為實際行動。國立高雄科技大學建立跨領域「食藝」社群，透過工作坊與課程設計，促進學生在實踐中學習。中國醫藥大學建構「藥安全藥健康」及「走讀水滸」等永續發展微學分課程模組，強調跨學科合作，並結合在地實踐。國立屏東科技大學分享以 SDG5「實現性別平等」為核心，設計教學活動，支持學生在校園與

社區中實行性別平等之行動。

國立雲林科技大學分享培養關懷社會之現代公民所開授的「生物科技與倫理」、「食在有安全」與「永續生活與消費者行為」課程實施的實例。

在社會參與的養成上，各校展現出多元且富創意的課程規劃與教學設計。南臺科技大學以神農街元宵花燈展為主題，推動學生參與在地文化活動。國立臺北大學設計「藝術輔療與高齡社會服務」課程，促進青銀互動，促進學生學習參與社會服務與責任。國立臺北護理健康大學分享應用「音樂服務隊」融入服務學習，讓學生在實踐中體驗人文關懷與社會責任。國立屏東科技大學分享透過「屏東多元音樂閱讀」與「採訪實務與文化書寫」通識課程，促進學生學習傳統與在地知識的保存、活化與包容。國立澎湖科技大學以「高齡社會與創新實踐」課程分享該校社會參與導向的跨領域通識教育的實踐。國立勤益科技大學跨課程協作的行動通識，鼓勵學生深入社區，參與地方行動實作。大葉大學分享多元社會參與式通識課程融入大學社會責任 USR 之理念與實施案例，並分享透過微學分課程促進社會參與學習。

本人認為「永續發展」強調經濟、社會與環境的和諧共存，而「社會參與」則是將教育理念具體實踐的關鍵途徑。透過本書發行，分享多元案例，展現通識教育如何引導學生將抽象理念轉化為具體行動。這種理論與實踐相結合的教學模式，不僅深化學生的學習體驗，相信亦為大學通識教育的創新教學提供了寶貴的參考。

大學社會責任—邁向永續必經之路

蘇玉龍¹ / 國立暨南國際大學榮譽教授

眾所皆知，「永續發展」（Sustainable Development）是近五十年來全人類最重要的課題，攸關人類生命生存，希望朝向自然生態環境及人類開發間的平衡發展，達到生態「可持續性」（Ecological Sustainability）。然而，「永續發展」並非口號，要如何有效落實及達到預期目標，是大家需要共同面對與思考的。

「永續發展」涵蓋所有經濟、環境和社會面向，與每個人的生活息息相關，最終需要達成「永續轉型」一是長時間、多面向、和根本性的轉化過程，既有的社會 / 科技系統被轉換到更永續的生產和消費模式，達成大規模和結構性的「系統性創新」（System Innovation）。我們可以看到國際上推行 SDGs、CSR 到現今的 ESG（Environment、Social、Governance）、及 USR（University Social Responsibility），帶動政府、企業、大學的轉化，改變既有的組織運作與發展模式，轉換為以「兼顧人類福祉的創新思維」來推行相關的政策與措施，共同邁向永續。

¹ 蘇玉龍榮譽教授，教育部大學社會責任推動中心計畫總主持人（2021/3-2025/2）、國立暨南國際大學校長（2012/12-2021/1）、海外聯合招生委員會主任委員。

「大學社會責任（USR）」，是大學透過校務治理、教學創新、跨領域課程、社會參與，以進行地方連結與人才培育，培養全球公民及協力地方創生，進而推動環境與大學本身的永續發展。大學教師透過 USR 發展實踐學術、研究、教學、課程；藉由社會參與，大學協助地方發展，培養大學生公民及永續意識、社會覺知與社會責任感、及實務問題解決與創新能力。

教育部正式推行 USR 迄今邁入第八年，USR 正引領著「臺灣高等教育」的轉型，包括大學通識教育的轉化、大學教師教學方法的轉變、大學生學習方式的改變、大學課程的多元創新。「永續世代的大學未來教育」，指向跨學科教育（TDE，Trans-disciplinary Education）、社會參與式教學、問題導向學習課程（PBL，Problem Based Learning）、參與式行動研究（PAR，Participatory Action Research），大學學術文化隨之改變—「入世學術（Engaged Scholarship）」。

大學教育需有其使命與價值，而正是 USR 帶領大學透過行動發揮更高價值！新的世代、新的社會趨勢、新的自然環境變遷來臨，USR 的社會參與及實踐，也將因著不同的利害關係人而趨向更多元創新！大學更需要以 ESG 的方式經營並推動 USR，積極朝永續邁進！

本次「教育部提升大學通識教育計畫（IGER）」出版專書—「永續發展與社會參與」，集結多所大學多位教師的實踐成果，透過「大學通識教育」落實 USR 精神，諸如永續發展教學設計、創新實踐教師社群、跨領域學分課程模組、社會關懷公民素養教育、社會參與式學習課程，皆是以永續發展為目標、社會參與為手段的標竿學習案例！值得大家細細品味！

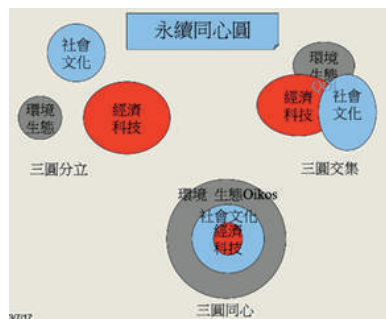
永續發展與社會實踐

王俊秀 / 國立清華大學人社院

清華學院榮譽教授

本專書以永續發展與社會實踐為主題，匯集了共 16 章（各 8 章）的通識課程，在通識理念上，非常契合全球化與在地化的趨勢，即全球思考，在地行動（Think globally, act locally）。永續發展（Sustainable Development）為近年來最重要的全球化議題，而社會實踐則為在地化或抓地力的具體行動。而當許多社會實踐扣緊不同的 SDGs 時，就成為全球在地化（glocalized）的通識課程了。

永續發展的提出與論述源自 1972 年的人類環境會議，體認到人類（即社會）因追求經濟成長而造成對環境的破壞，人類（即社會）成為加害者及受害者，導致「我們沒有共同的未來」。因此，學術論述開始區隔永續與永遠、發展與成長（growth），而且更重要的是「永續」隱含著更好的傳承與世代正義（這一代的更好不可以造成下一代的更壞）。接著聯合國先提出永續發展的三個圓或框架：環境、社會、經濟，論述從三圓分立、三圓交集到三圓同心，以追求共善為終極目標。先有於 2000 年發佈的 MDGs（千禧年目標），接著才出現 2015 年人人朗朗上口的 SDGs。其中確實採用同心圓之國家即為 SDGs 評比多年冠軍的瑞典，該國將前 16 項 SDGs 分置於三環，而第 17 項 SDGs 則貫穿環境、社會與經濟，以達同心且共善。



既然永續發展有了環境、社會、經濟三大主軸，就成就了跨域的永續科學（Sustainability Sciences），它不但是巨大科學，也是平行科學，其中充滿了「通識寬廣度」。因此許多國家也配合其國發趨勢，追加主軸項目，例如將環境／生態、社會／文化、經濟／科技等，而社會（實踐）這一環，更是啟動永續發展的引擎，社會不動，只是口號，兩者相輔相成。

在本書前八篇的永續發展向度中，格局各有所長，特別是趁著大學生命關卡（創校 30 年），將永續發展全面融入校園，值得鼓勵。而面對真實世界（校園、社區、海岸、永續商店、農園等）的課程，一方面提升師生們的永續抓地力，更是公民有感學習的開始，例如其過程正在實踐高教公共性與社會影響力，並且和社會實踐對接。而促進公民有感學習的方法包括現場訪視、公民會議、從書桌到餐桌、永續生活週記等。此外，教師社群的自我培力，更是值得肯定。

而在本書後八篇的社會實踐向度中，課程多元性是其特色，包括社會服務（藝術治療、音樂服務隊）、社會參與（高齡社區設計思考、社區劇團）、社區營造（街區花燈節慶）、地方踏查（地方

學、走入歷史現場、里山），且主張社會即教室與實驗室。社會實踐課程，除了和 SDGs 有所對話外，也和大學 USR 多所連結。大學 USR 源自於歐洲的 Town and Gown 文化（市鎮與學士帽），終極目標和永續發展一樣，皆指向共善，社會因大學而成為更好，反之亦然。因此兩者相互培力（empowerment）與共學乃為 USR 的精神所在，進而言之，USR 不能只是計畫，要內化成為文化。

本專書的兩大議題（永續發展、社會實踐）乃為一體的兩面，雖然依照永續度的學術論述，所有課程還可分別歸類為弱永續、中永續、強永續，但已朝向「我們共同的未來」邁進，值得鼓勵。接下來就期待本書的下一篇章，各大學一起來發展出強永續的在地全球化（lobalized）通識課程。

讓世界更好的教育：通識教育的永續之路

申永順 / 馬偕醫學院高齡福祉科技研究所副教授
台灣永續能源研究基金會獎勵委員會秘書長

當今世界正面臨前所未有的挑戰與轉型。氣候變遷、資源耗竭、貧富差距、族群衝突、高齡社會、教育落差，以及經濟獨斷主義等，這些問題不僅跨越國界，更緊密地牽動著每一個人的日常生活。身處此時此地高等教育的角色，不再只是傳遞知識，更是一種對未來的承諾，是一份對社會與環境的責任；尤其是通識教育，肩負著一項日益重要的任務：培育具備全球視野、在地關懷、批判思維與實踐能力的現代公民。

本書《永續發展與社會參與》正是在這樣的背景下應運而生。作為教育部推動「提升大學通識教育中程計畫」的關鍵成果之一，本書集結來自全臺各大學 16 篇實踐案例，呈現大學通識教育在永續發展與社會參與兩大主軸上的豐碩成果與創新作法。這不僅是經驗的分享，更是理念的對話，是一場關於教育本質與社會責任的集體探索。

永續發展目標作為教育地圖

聯合國於 2015 年提出的「永續發展目標」（Sustainable Development Goals, SDGs），已成為全球教育改革與社會創新的共同語

言。本書所呈現的各項實踐，皆以 SDGs 為核心框架，從性別平等（SDG5）、優質教育（SDG4）、良好健康與福祉（SDG3）、氣候行動（SDG13）、減少不平等（SDG10）、多元文化與包容（SDG16）等目標出發，發展出與在地資源、專業知識、學生特質相結合的創新課程。

永續與參與的教育願景，並不侷限於單一學科或單一教師的努力，而是仰賴整體大學系統的協作與創新。本書中的多篇案例皆指出教師社群、跨系統整合、甚至教師與地方專家的協力對話，對課程設計與執行有極大助益。本書的每一篇文章，都是一位或一群老師，帶著學生走入現場，走進真實社會問題的過程。他們將抽象的永續發展目標（SDGs）轉化為具體的教案與行動，讓學生在課堂內外、社區巷弄與山海之間，真實地感受到「學習」並不只是為了分數，而是為了理解世界、改變現實。

在教與學之間，看見希望的種子

書中所涵蓋的每一篇文章，無論來自人文、社科、理工、藝術或技職體系，其背後都有一個共通的信念：教育不只是知識的傳授，而是價值的建構與行動的啟動。譬如，從「三十而礪，東華有愛（AI）」對智慧教育與在地文化的融合，到「孩會持續學習」中語言學習與永續理念的結合；從微學分課程中的「走讀水滴」、到「音樂服務隊」的跨界服務學習；從「青銀共融」的藝術陪伴到「神農街花燈展」的文化行動，每一個課程設計，都是一場教育與生命的對話。

本書的另一個關鍵詞——「社會參與」，亦是通識教育當前最受矚目的轉向趨勢。從澎湖科技大學的高齡社會問題解方，到勤益科技大學的行動通識課程，再到各校推動微學分、USR（大學社會責任）與在地連結的多樣實踐，無一不體現出「大學不再是象牙塔，而是社會的積極參與者與創造者」的教育理念。

特別值得一提的是，這些課程並非僅止於單向的服務或關懷，而是在實踐中培養學生的同理心、批判力與反思力。例如，大葉大學團隊設計的USR微學分課程，透過參與式學習引導學生深入社區、凝視問題並提出方案，進而在反思中深化理解，在合作中建構共識，這正是「學以致用、用以促學」的最佳體現。

這些行動的背後，是一群願意以熱情、專業與時間投注在教學創新上的教育者。他們不是照本宣科的講述者，而是願意陪伴學生「走進問題、站在他人立場思考、在行動中學習」的實踐者。他們用課程回應社會，用陪伴溫暖學生，用教育傳遞希望。

教育，是最深化、最堅韌的改變力量

永續發展，絕非口號；社會參與，也不只是短暫的服務行為。它們的核心，是一種關係的建立，一種長期的承諾：與土地的關係、與他人的關係、與未來的關係。本書中的課程設計，不僅著眼於知識本身，更看重學生內在素養的養成與價值觀的塑造。

在「高科大食藝教師社群」中，我們看見跨領域教師如何協力推動「地產地消」的飲食教育；在「現代公民通識課程」裡，我們看見學生如何在討論生技與倫理中，建立對食安與公民責任的理

解；在「生態素養教育」的實地踏查中，我們看見年輕世代重新認識自然、尊重自然。

這樣的教育，不是高談闊論，而是腳踏實地。它來自課堂、也延伸到社區；它經由小小的專題、小組討論、一次移地教學，慢慢在學生心中種下「我能做些什麼」的念頭。而正是這樣的「願意做」、這樣的「從我開始」，成為了通識教育最珍貴的力量。

向每一位教育實踐者致敬

我們深知，教育的改革與創新，從來都不容易。它需要時間的投入、資源的整合，更需要信念的堅持與夥伴的支持。在這本書的背後，是無數教師無怨無悔的努力與嘗試——他們在有限的課程時數中做加法，在繁重的教學與研究壓力中，仍願意為了學生多走一里路、多點一盞燈。

感謝撰述本書的每一位作者及師長們——您們是這場教育旅程中的點燈者、築路者與夢想實踐者。謝謝您們願意在本書中分享這些寶貴經驗與深刻洞見，讓更多教育現場的夥伴能夠從中汲取靈感、獲得力量。您們實踐永續發展與社會參與的故事，不只是知識的傳遞，更是教育價值的實現，是社會與文明進步的催化劑。此外，也要向其他所有在教育現場耕耘永續與社會參與的教師致敬，也邀請更多同行者，加入這場教育行動的長征，共築一個更加美好、更加負責、更加激勵人心的未來。

結語：願教育成為我們共同實踐未來的方法

《永續發展與社會參與》不是一本文獻的彙整，而是一本教育現場的行動紀實，它記錄著我們如何以教育與社會對話、如何以通識課程扎根人心、如何在挑戰之中創造可能。書中每一篇文章都是一份深耕教學的心血，是教師與學生在真實世界中共同經歷的感動與挑戰。它不僅為我們描繪了一個更有希望的教育未來，也向社會展現了大學如何回應時代的呼喚，肩負其應有的知識公共性與社會責任。

教育從來不是孤立的，它根植於社會、回應於世界、實踐於日常。當通識教育與永續理念相遇，當社會參與成為學習方式，我們便能共同編織出一張更具韌性與關懷的知識網絡。而這，正是我們這一代教育者、學習者、實踐者共同的使命與承諾。

願每一位讀者，無論是教育工作者、學者、學生、政策制定者，乃至於社會上關心教育的人士，都能在書中找到共鳴與靈感，願我們都不忘那份「透過教育讓世界更好」的初心，讓教育成為改變世界最恆久、最堅定的力量！

從學習到行動：永續發展與 社會參與的實踐

宋秀娟 / 大葉大學教授

本書主編

永續發展與社會參與學習

「永續發展」(Sustainable Development)概念於1987年由布倫特蘭委員會(Brundtland Commission)在《我們共同的未來》(Our Common Future)報告中提出。聯合國於2015年公布《2030年永續發展議程》(Agenda 2030)，涵蓋17項永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)，以建立經濟、社會與環境三者間的和諧共生。Sachs(2015)提出永續發展不僅僅是環境保護，更是經濟繁榮與社會公平的綜合體，SDGs應被視為一個相互關聯的整體且相互影響。而教育是推動永續發展的關鍵力量，聯合國教科文組織(UNESCO, 2017)強調，教育為永續發展(Education for Sustainable Development, ESD)是實現《2030永續發展議程》的基礎力量。教育不僅傳授知識，更有責任培養學生具備批判思考力、系統性思維與社會責任感，使其能夠面對氣候變遷、資源枯竭、社會不平等全球性的挑戰。

「社會參與」(Social Participation)強調透過實際服務社會的

經驗，使學生在過程中將課堂中學習的知識與真實世界問題結合。Dewey（1916）在《民主與教育》（Democracy and Education）中即指出，教育應與生活經驗緊密結合，學習的真正目的在於培養能夠積極參與公共生活，強調學校不應僅傳授知識，而應成為社會生活的一部分。教育部自 2017 年起推動「大學社會責任實踐（University Social Responsibility, USR）」計畫，強化大學與在地社區連結，運用專業知識解決社會問題，並鼓勵接軌聯合國永續發展指標（教育部高等教育司，2020）。USR 計畫與社會參與學習精神一脈相承，鼓勵大學將課程與社會需求結合，讓學生在實作中培養問題解決與社會關懷的能力。具體而言，USR 計畫透過議題導向（如長照、農業創生、環境永續、文化保存等），引導師生走出校園，實踐跨領域整合與行動導向學習，可謂是體現了教育即實踐，學習即參與的精神。

《永續發展與社會參與》中各大學的實踐

《永續發展與社會參與》一書收錄了全臺各大專校院 16 篇實踐案例，圍繞「永續發展」與「社會參與」兩大主題，展現大學通識教育如何回應聯合國 SDGs 的全球目標與在地行動需求，並深化學生社會參與的能力。在永續發展領域，各校展現深厚實踐力。如國立東華大學結合 5G 價值推動智慧校園與自主學習社群，並深化學生在地文化認同，並推動實踐永續。國立臺中科技大學則強調跨領域整合，帶領學生連結經濟、社會、環境三大主軸，並推動實作導向學習。國立高雄科技大學建立「食藝」教師社群，以地產地消推廣食物永續。中國醫藥大學則設計微學分課程「藥安全藥健康」與

「走讀水滴」，強調健康與環境議題的連結。國立屏東科技大學則以性別平等（SDG5）為出發，推動公民行動與校園平權教育。國立雲林科技大學將通識課程結合生物科技與倫理、食安議題，並培養學生的生態素養，以深化學生的社會關懷與批判思考。在社會參與方面，各校同樣發揮創新精神。南臺科技大學以神農街花燈展推動學生參與地方文化行動，將藝術融入社區營造。國立臺北大學透過「藝術輔療與高齡社會服務」課程，促進青銀共融與高齡社會關懷。國立臺北護理健康大學以「音樂服務隊」結合服務學習，強化人文關懷與利他精神。國立屏東科技大學設計「屏東多元音樂閱讀」與文化書寫課程，推動傳統知識保存與文化包容。國立澎湖科技大學關注高齡化社會問題，推動跨領域通識課程，培養學生社會實踐能力。國立勤益科技大學以「行動通識」為平臺，鼓勵學生深入社區，透過創意遊戲、數學思維等課程與地方連結。大葉大學則將大學社會責任（USR）融入參與式學習與通識教育微學分課程，引導學生在實作中反思並深化永續發展理念。

結語

《永續發展與社會參與》一書不僅記錄了各大專校院在永續教育與社會實踐上的豐碩成果，也體現了通識教育在新時代下轉型與創新的必然方向。每一篇文章分享的案例都顯示出：教育不再只是知識的傳授，而是行動的引導；不僅要教會學生認識世界，更要引導他們學習改變世界。從生態素養的養成到在地文化的保存，從高齡社會的關懷到性別平權的推動，各校以實作課程、跨領域整合、社會參與行動，回應了聯合國永續發展目標（SDGs）的精神，也讓

大學教育與社會脈動同步成長。本書同時展現出「全球思考，在地行動」的教育理念，透過問題導向學習（PBL）、參與式行動研究（PAR）、以及微學分課程等創新設計，讓學生從課堂走進社區，從理論走向實踐，在真實世界中培養批判思考力、同理心與永續責任感。這些課程設計不僅培養個人素養，更以教育力量推動社會共好與生態平衡。願本書的每一篇實踐故事，能激勵更多教育者、學習者與社會行動者，在各自的領域中，持續播下希望的種子，攜手共築一個更美好、更永續的未來。

參考文獻

1. 教育部高等教育司（2020）。《大學社會責任實踐（USR）推動計畫》：https://depart.moe.edu.tw/ed2200/News_Content.aspx?n=90774906111B0527&sms=F0EAFEB716DE7FFA&s=3356E0637653D91C。
2. Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. New York: Macmillan.
3. Sachs, J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. New York: Columbia University Press.
4. World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
5. United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Retrieved from <https://sdgs.un.org/2030agenda>

作者簡介

宋秀娟

大葉大學設計暨藝術學院院長，美國辛辛那提大學音樂藝術博士。曾任該校通識教育中心主任及圖書館館長。目前為中華民國通識教育學會常務監事，曾任該學會秘書長、監事。曾擔任多次教育部通識教育相關的計畫主持人。98-2、99-1、100-1 學期曾榮獲教育部「績優」計畫主持人。98、99、108 學年 3 度榮獲「大葉大學傑出暨優良教學教師」獎。97 至 109 學年期間，曾 8 度榮獲「優良通識教育教師」獎。98 至 109 學年期間，曾 5 度榮獲「特優通識教師」獎。先後擔任《博觀通識》系列 4 本專書、《通識教育的精進》、《大學通識教育典例》、《用整合翻轉通識》、《用通識翻轉通識》、《大學通識教育深耕與創新》等專書的主編。

通識金句與校長的話

通識教育是大學教育的靈魂，是大學培育人才的基石，是一種思潮、價值、理念的具體展現，是大學品牌的象徵，更是個人生命發展與國家及產業競爭力的關鍵。

鄭英耀 / 教育部部長 / 前國立中山大學校長

通識教育旨在培養學生在文理兼備、批判思考、社會責任及全球視野等方面均衡發展，成為具備多元知能的現代公民；其強調建立基礎核心知識，促進跨領域知識的統整與轉化，並培養宏觀視野以及終身受用的關鍵能力。

李蔡彥 / 國立政治大學校長
教育部提升大學通識教育中程計畫總主持人

先做人，再做專業的人；具有啟發力量的通識教育，是人才培育中不可或缺的學思歷程。

黃榮村 / 前考試院院長

大學通識教育強調教育作為永續發展和實現的主要推動力，朝向包容和平等的優質教育和終身學習的目標，達成賦予人們對今世後代負責的能力，並積極為社會轉型做出貢獻。

徐輝明 / 國立東華大學校長

通識教育是知識養成的基石，是學生學習人生之道，突破知識藩籬的成長路徑；呼應「一燈能除千年暗，一智能滅萬年愚。」如同破暗除迷，開啟智慧、照亮生命價值的燈炬。

陳同孝 / 國立臺中科技大學校長

通識教育，以人為本。期許人人都能感受生活的美好、發揮自我的潛質、活出生命的熱情、實踐人生的意義。

楊慶煜 / 國立高雄科技大學校長

在醫藥大學中，「視病猶親」的口號大家都能朗朗上口，但是唯有透過全校一起來的通識課程、活動與環境薰陶，才能淬化為存乎本心的醫學人文精神。

通乎古今曰博雅，識及天人稱英才。

洪明奇 / 中國醫藥大學校長

通，是通才；識，是知識。通識教育使學生具備通才的知識，有面對瞬息萬變環境條件的能力。也使學生能在通才知識的涵養中，敬愛生命，思索環境永續之可能，與世界共呼吸。

張金龍 / 國立屏東科技大學校長

雲科大是一所為社會負責任且具有影響力的國際創新科技服務型大學，面對未來的少子化以及產業快速變化、國際競爭等激烈的挑戰，通識教育也必須要與時俱進，鼓勵師生拓展國際觀，並藉由實踐與服務來深化與在地的連結，培養身心素質良好，且能促進永續

發展、經濟成長及現代公民的關鍵核心能力。我們強調與社會共學共創，將大學的通識素養結合專業知識融入在地，服務社會，自我成長以實現大學回饋社會的使命。

「科技大學重視教學創新與產業連結，其通識教育不需要培養完人，但是要培養現代公民需要的核心能力。包括終身學習的方法知識、人際互動溝通表達的技能，以及關心社會的利他與服務態度。」更重要的是對接經濟、環境與國際社會的需要，在實踐中辯證與學習！

張傳育 / 國立雲林科技大學校長

下一世代的通識教育是科技與人文的相輔相成，驅動全人發展。透過 AI 的應用與思辨，靈活轉換思維，結合創新科技與人文價值，迎接未來的挑戰。

AI 是下一世代的通識教育。

黃能富 / 南臺科技大學校長

永續發展、跨域學習與 AI 應用為當前通識教育的三大指標。整合對永續議題的實踐關注、跨域視野的多元融匯，與 AI 科技應用的價值思辨，展現全人素養的深度與廣度。

通識教育是孕育永續思維、跨域視野，與科技智慧的共融力量。

周德光 / 南臺科技大學副校長

通識教育引領學生增廣見聞、跨域學習、觸類旁通，看見更多元的可能，發現最遼闊的天地。

李承嘉 / 國立臺北大學校長

通識教育是專業人才培養不可或缺的歷程，因通識教育能幫助學生開拓視野、激發創意，進而豐富人生，甚至為生涯發展至關重要的養成過程。北護大通識教育特與音樂服務結合，促進學生在情感、認知和社會服務技能方面的全面發展。卓越的通識教育也能促進終身學習的態度，使學生在職業和生活中都能靈活應對挑戰，成為有貢獻的社會公民。

吳淑芳 / 國立臺北護理健康大學校長

通識教育的核心在於啟發學生的求知慾，讓他們能夠在不斷變化的世界中靈活應對各種挑戰。期盼每位學生都能在這個過程中找到自己的熱情，成為具備全球視野的未來領袖。

黃有評 / 國立澎湖科技大學校長

通識教育是培養科技心、人文情及時代公民素養，包含 ESG、AI、理財、待人、接物、慈悲與厚道等基本知能。

陳文淵 / 國立勤益科技大學校長

通識教育作為大學教育的核心和基石，提供學生跨領域學習的平臺，促進他們獲得廣博的知識，提升人文素養，陶冶健全的人格等。透過通識教育，學生能夠在多變的社會中成為具有全人素養的現代公民，符合企業需求，適應社會變遷。

大學教育致力於培育兼容專業知識與廣博學識，以及跨領域能力的 π 型人才。

方文昌 / 大葉大學校長

以『三十而礪，東華有愛（AI）』 引導學生樂觀學習，深耕 SDGs 校園 理念，達成實踐社會責任成就

徐輝明 / 國立東華大學校長

黃琬雅 / 國立東華大學藝術與設計系教授兼通識教育中心主任

壹、前言

聯合國於 2000 年的千禧年發展目標中，將永續發展確立為核心目標之一。然而，至 2015 年發現這些目標未完全實現，故聯合國進一步強化了永續發展的重要性，並提出與 2030 年永續發展議程相關的具體目標，強調跨領域整合的重要性。在 1992 年的里約熱內盧環境與發展會議中，教育被強調為永續發展的關鍵，特別是批判性教育之角色，以培養公眾意識和社會責任，使永續發展觀念更加全面。教育在全球永續發展過程中具有重要作用。「永續發展」是當今重要的課題，全球各地產官學皆投入顯著的資源來支持聯合國所倡議的 17 項目標，聯合國於 2015 年提出「2030 永續發展綱要」，設定 17 項永續發展目標，倡議經濟發展、社會共好與環境永續三個面向的議題，成為全球推動永續發展的共同語言與策略架構。國家

發展委員會也針對 2050 達到淨零排放規劃出碳排路徑，從政府角度提出正面且實質的指引，而大學在 USR 上的積極努力，都象徵著對永續發展的承諾及作為。（劉曼君，2022）

在陳思欣與溫筑暄（2024）「永續發展目標教育文獻之計量分析」的研究中指出教育與永續發展中可發現優質教育被認為是確保永續發展之最強大、最有效的驅動力之一，可應用於正規與非正規的各種教育環境，並能為公眾帶來多種益處。教育可加速實現永續發展目標，且教師扮演著核心角色。提高教師、學生與學校的數位化能力有助於實現 2030 年議程的永續發展目標 4。而永續發展教育（Education for Sustainable Development, ESD）的歷史根源來自聯合國所頒布的二個不同領域：教育和永續發展（The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2005）。2030 年仁川宣言及行動框架（Incheon Declaration and Framework for Action；UNESCO, 2015）。主要關注的重點有四項（UNESCO, 2016），包括：(1) 強調公平，融合和性別平等；(2) 關注品質和學習；(3) 促進終身學習；(4) 解決緊急情況下的教育問題。故面對未知的將來及挑戰，OECD 就以「學習指南針 2030」引導方向，提倡學校教育應為每位學生能掌握且善用自己的學習指南針，積極參與所處的社會與世界，關注每一位學習者為未來做最好的準備，成為一個「轉型行動者」（agents），以期對周圍的環境與自身的福祉產生積極影響。換言之，OECD（2018）期許教育的未來願景是，學習者能藉由跨領域素養導向之教學與學習，而逐步陶養出知識、技能、態度與價值，來面對與解決未知未來中的日常生活問題，如同指南針一樣，引導學習者面對未知未來的挑戰，並進一步開創福祉

（wellbeing）。（劉彥蘭、黃仲田、劉宗達等人，2024）

東華大學定位為「具特色研究與創新教學之綜合型大學」，以建構多元、創新、永續為核心價值之完整大學為最終依歸。配合聯合國 17 項永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），東華積極致力於大學永續發展，將 SDGs 納入東華大學的教學、研究、運作與服務。東華高教深耕計畫以學生學習為主軸，教學創新為核心，以東華大學高教深耕計畫來看，第一期以「東華 SDGs 智慧 5G 校園」為核心理念，在聯合國永續發展目標精神下，推展東華永續教育核心價值的 5G（FivetoGether）「共伴、共學、共創、共好、共榮」模式，一期計畫共有四大主軸，分別為教學創新、公共辦學、生根花蓮、揚帆國際。

一、主軸一 / 教學創新

有關主軸一 / 教學創新，創新跨域教學部分，以東華為中心，結合地方產業、在地文化、社區發展與社會實踐，形成知識中心與產業發展鏈。其執行策略：1. 教學創新的應用與實踐：透過三創課程、跨域教師社群、教學健檢、培育全能 TA 的方案，引導並輔助教師教學。2. 自主學習的探究與實踐：為提升學生自主學習風氣，規劃學生自主學習社群及未來能力講座，引導學生了解自身學習需求，制定學習計畫並實踐。3. 跨領域課程發展與整合：推動垂直整合專題（Vertically Integrated Projects，簡稱 VIP）微學程及以構思（Conceive）、設計（Design）、實施（Implement）、操作（Operate）的 CDIO 系所跨域專案課程模組，推動系所規劃跨域課程模組。4. 數位典藏與製作：打造原住民族系列磨課師課程，並與育網、臺

北市酷課雲合作，提供高中生進行課外自主學習之優質數位課程。其次在「跨領域課程發展與整合」中，在「推動學用合一之跨域專案課程模組」項目中，110 學年開始，歷史系「歷史小說主題微學程」及音樂系「跨域創新音樂影像」主題學程，在 111 年共實施 35 門課。而本校「原住民族神話與當代藝術」磨課師課程參加「2022 全國開放教育優良課程徵選」榮獲優選，足見課程品質及課程經營深受肯定。本主軸從教師三創教學、學生自主學習、課程跨域發展、科技跨界延伸，建立厚實的成果與基礎。二期計畫中東華大學除了延續本期計畫外，新規劃「科技創新」分項，利用本校電腦科技領域之優勢，以 NDHUI-X 發展 STEAM 跨域實作微學程，並與產業界合作，引導學生學習產業所需專業技術，培育跨域整合之科技創新人才。

二、主軸二 / 公共辦學

主軸二 / 公共辦學，推動東華學生職涯輔導、強化學生就業能力，以「受施翻轉」制度擴大弱勢學生學習、生活關懷、就業引導、企業參訪等策略，挹注更多學習資源。此外校務研究辦公室與圖資中心共同彙整東華校務資訊，建構學習興趣分析機制，依不同管道與類型學生的學生特質與課程特色進行分析，檢視學生學習興趣、教師教學、課規調整等面向，實質回饋教學與行政單位，檢視課程教學規劃。全面推動學生 UCAN 施測，並以 UCAN 八項共通職能及本校六項校核心能力為主軸，推動核心職能養成系列工作坊。在培養就業能量項目中，111 年辦理 45 場專業職場講座活動，學生對活動滿意度高。其次開設「藝設系一烏龍院動漫獎學金課程（動漫

造型與設計研究)」及「語傳系—ALIAN 廣播學」等 2 門企業冠名學分課程，提升專業能力。同時也辦理業界校友講座提供職場藍圖與求職心得，共邀 67 名校友返校，共計 46 場次，參與學生高達 2,395 人次，整體滿意度達 4.5 分以上。

三、主軸三 / 生根花蓮

主軸三 / 生根花蓮。善盡社會責任部分，執行面向（一）、強化在地連結，東部場域之多元文化、族群、人文、社會與環境等特質，串連地方各項發展，強調在地社會實踐等社會議題，培育學生人文關懷精神，落實大學在地責任。（二）、提升產學合作：以在地產業為對象，發展產官學研合作模式，包含跨業觀光、藝文深化等在地性特色，提供學生完善實習與創作學習機會，從中引導學發生發現問題、面對問題與解決問題等思考，以培育在地化專業人才。111 年開設「地方志與田野踏查實務」、「在地療癒」、「宗教與在地：新城神社舊址古蹟之活化呈現與實踐」等 3 門駐地課程，另為拓展課程專業知識，增加辦理 8 場次田野實察活動（計 316 人次參與），培植學生駐地學習課程所需知識。也前往鄒族、卡那那富族、拉阿魯哇族及排灣族等部落發展大學與部落共學課程，進行祭儀、文化紀錄及田野調查，並簽訂合作備忘錄及傳統智慧財產使用授權，以建立夥伴關係且培養具有多元能力之人才。

學校推動大學社會責任實踐基地（USR Hub）項目中，（一）、以跨領域學術研究為本之課程改革與社會責任實踐：111 年度本校與友達光電股份有限公司及美歐亞綠能公司簽訂合作備忘錄，透過工作坊及環境學院發展中的大學社會責任方案，已經獲得以下初步

TDR 研究成果建議：1. 建議修改「再生能源發展條例」第六條，授權中央與地方層級之能源部門制定「再生能源發展計畫」。2. 全國光電空間規劃與盤點議題：建議應推動能源與農業等部門進行部門計畫。3. 公眾參與議題：建議修訂「再生能源發展條例」，針對特定再生能源發展應於相關程序落實公眾參與。4. 地方政府再生能源治理議題：由於臺灣目前的法規，包括能源三法都未能賦予地方政府實質能源發展、管理與監督權責。因此針對地方政府應該擔負何種角色職責、如何建立良好的中央與地方權責分工，都是此議題討論的重點。（二）、藝術來逗陣～不倒翁樂齡人生共學計畫：本計畫以移地教學為主，透過臺北榮總鳳林分院日照中心的參訪，讓參與學生探求長者需求並進行青銀世代的交流，其主要成果有：(1) 以SDGs 永續發展的概念設計二場工作坊：以本校閒置木頭做成藝術品的「木藝木禮 - 青銀樂齡多元學習工作坊」，以及利用辦理展覽後撤下的宣傳帆布所縫製成包袋的「揚帆藝啟 - 青銀樂齡多元學習工作坊」；(2) 結合元宇宙技術，呈現青銀共學成果：以元宇宙世界呈現，發表繪本元宇宙成果展 Meta Show（圖 1）以及攝影、合唱與鍵盤元宇宙成果展 Meta Show。

四、主軸四 / 揚帆國際

主軸四 / 揚帆國際，提出 Mobility、Openness、Responsibility、Expansion 的 MORE 升級願景，以「移動驅力」、「開放張力」、「教育責任」及「擴大交流」做為東華邁向下一階段國際化理念，目標

在五年間完成 M2M（from Margin to the Mainstream）的國際化進程（圖 2）。在提升國際聲譽上 2022 年公告之 THE、QS、Clarivate、ShanghaiRanking's 等排名評比，東華大學表現最亮眼的是 World Universities with Real Impact（WURI）排名，於危機管理（Crisis Management）獲全世界第 11 名。且東華大學以 2021 永續報告書參加 2022TCSA 臺灣企業永續獎「永續報告一大學」獎項獲金獎。定期辦理華語相關活動，藉由臺灣東部特有文化、地理環境、生活樣態，引導學生融入華語文學習經驗，加深對於臺灣印象，同時安排華語學伴，進行本地生個別輔導境外生，協助境外生同學熟悉臺灣環境，促進彼此文化交流與經驗分享。



圖 1：青銀共學元宇宙成果發表與會者合影

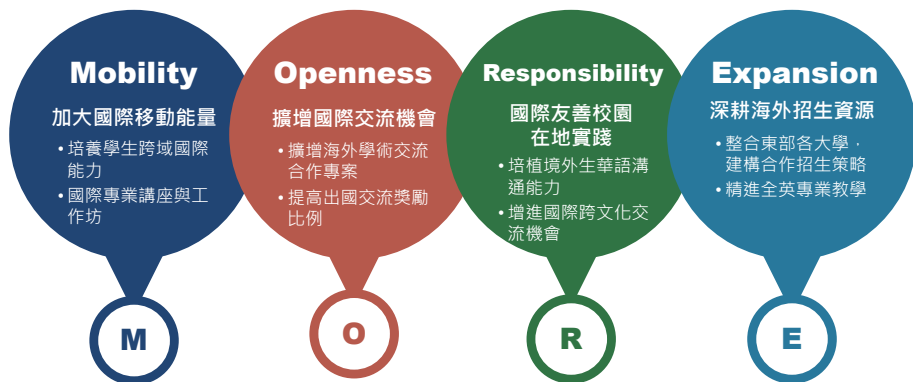


圖 2：揚帆國際目標摘要圖

貳、『三十而礪，東華有愛（AI）』

東華大學在 2024 年即將跨入而立之年，因此二期計畫以『三十而礪，東華有愛（AI）』為主旨，讓砥礪前行的行動精神和關懷參與的開闊胸襟，成為東華學生的 DNA。實踐環境、社會、治理（Environment, Social, Governance, ESG）永續發展的教育行動，以「NDHUAI-X, AI on Everything」為目標，階段性以 AI 在「科技、人文與自然環境」的學習作為推動二期計畫的基石，打破各院系科系藩籬，進行跨域合作整合應用，以「Onward（向前的）」代表整體計畫砥礪前行概念：引導學生樂觀學習（Optimism）、應用與整合科技創新技術（New way），由穩定生活福祉（Welfare）開始，向外各界產業建立鏈結，達成實踐社會責任成就（Achievement），在「NDHUAI-X」的思維下，引導師生生活用本校特有環境人文資源與電腦科技專業，在精益求精（Refine）的跨域整合教學策略下，推動師生發現（Discover）東部更多發展潛能，以凸顯東華與其他

大專院校的差異優勢。發展六項執行綱要，分別為健康福祉、能力建構、領導示範、全球布局行動研究、科技創新、氣候行動資源效益（圖3）。與四主軸：主軸一：教學創新精進、主軸二：善盡社會責任、主軸三：產學合作連結、主軸四：提升高教公共性。四主軸的關鍵能力與SDGs對應關係可見表一。二期計畫除了建立完整的跨域、跨校合作機制之外，更深入結合聯合國永續發展目標（SDGs），與在地場域與組織連結，營造更多教師精進教學與學生實習實踐的機會。運用科技加值人文、社會生活與自然環境的創新應用，培養學生具因應永續發展各式課題的問題導向思考、解決問題和在地實踐能力，並富有人文關懷與國際視野的人格特質。



圖3：東華核心價值與深耕分向

表 1：第二期計畫之四主軸規劃方向的關鍵能力與 SDGs 對應關係表

面向	計劃規劃方向	關鍵能力	SDGs 對應關係
一、教學創新精進	- 由上而下引導院、系所進行課程調整 - 以創新教學模式因應素養導向學習型態 - 培養關鍵能力面對未來環境 - 打造數位轉型支持系統並強化校園韌性	1. 資訊科技與人文關懷	SDG8 合適的工作及經濟成長 SDG9 工業化、創新及基礎建設 SDG11 永續城鄉 SDG17 多元夥伴關係
		2. 跨領域	SDG1 終結貧窮 SDG2 消除飢餓 SDG4 優質教育 SDG5 性別平權 SDG8 合適的工作及經濟成長 SDG9 工業化、創新及基礎建設 SDG10 減少不平等 SDG11 永續城鄉 SDG12 責任消費及生產 SDG16 和平、正義及健全制度 SDG17 多元夥伴關係
		3. 自主學習	SDG4 優質教育 SDG5 性別平權 SDG8 合適的工作及經濟成長 SDG10 減少不平等 SDG12 責任消費及生產 SDG13 氣候行動 SDG16 和平、正義及健全制度 SDG17 多元夥伴關係
二、善盡社會責任	- 強化社會責任感並成為展現利他行為的公民 - 成為專業實踐、道德投入及關懷參與場域	4. 國際移動	SDG3 健康與福祉 SDG6 淨水及衛生 SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG8 合適的工作及經濟成長 SDG9 工業化、創新及基礎建設 SDG11 永續城鄉 SDG12 責任消費及生產 SDG13 氣候行動 SDG14 保育海洋生態 SDG15 保育陸域生態 SDG17 多元夥伴關係
		5. 社會參與	SDG3 健康與福祉 SDG6 淨水及衛生 SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG8 合適的工作及經濟成長 SDG9 工業化、創新及基礎建設 SDG11 永續城鄉 SDG12 責任消費及生產 SDG13 氣候行動 SDG14 保育海洋生態 SDG15 保育陸域生態 SDG17 多元夥伴關係

表 1：第二期計畫之四主軸規劃方向的關鍵能力與 SDGs 對應關係表（續）

面向	計劃規劃方向	關鍵能力	SDGs 對應關係
三、產學連結	- 做中學的教學模式以及結合真實情境 - 培養問題解決、系統思考與協調合作能力	6. 問題解決	SDG1 終結貧窮 SDG2 消除飢餓 SDG3 健康與福祉 SDG4 優質教育 SDG5 性別平權 SDG6 淨水及衛生 SDG7 可負擔的潔淨能源 SDG8 合適的工作及經濟成長 SDG9 工業化、創新及基礎建設 SDG10 減少不平等 SDG11 永續城鄉 SDG12 責任消費及生產 SDG16 和平、正義及健全制度 SDG17 多元夥伴關係
四、提升高教公共性	- 聚焦提供積極性的公平受教機會與資源 - 強化助學機制以落實促進社會流動 - 提升原住民學生輔導成效及建構族群友善校園		SDG1 終結貧窮 SDG2 消除飢餓 SDG3 健康與福祉 SDG4 優質教育 SDG5 性別平權 SDG6 淨水及衛生 SDG8 合適的工作及經濟成長 SDG9 工業化、創新及基礎建設 SDG10 減少不平等 SDG11 永續城鄉 SDG16 和平、正義及健全制度 SDG17 多元夥伴關係

資料來源：東華大學高教深耕計畫第二期計畫書部分內容

東華大學從第一期計畫特色課程的學習評量回饋發現，學生學習偏好有三個關鍵特點：「課程—實作—體驗」之實作學習、「不同—想法—個案」之個案討論、「故事—一人—知識」之在地文化課

程。從 UCAN 共通職能調查了解學院特色發現，人社院、理工學院的「創新」及管理、原住民學院的「團隊合作」，有助於強化學生實踐應用的學習發展，落實在地行動參與和實踐地方創新活動，因此強化問題導向學習同時，地方創生教育的應用，是二期計畫發展定位。故在第二期計畫有以下四主軸之規劃。

一、主軸一：教學創新精進

主軸一教學創新精進，在科技創新分向裡，基於 STEAM 跨域整合精神，並以 NDHUAI-X，AI on Everything 為主題，規劃各項微學程，「人工智慧微學程」包括基礎、進階課程與專題實作，著重於人工智慧知識基礎建構與專業關鍵技術學習。「NDHUAI-X 微學程」包括基礎、跨域運用課程與專題實作，著眼於人工智慧知識基礎建構與跨領域的運用。另外，將資訊科技應用在人文與社會等領域，隔年度將設立「環海學院環境智慧科技微學程」及「藝術學院科技藝術跨域微學程」。其次也規劃「行動網路與自主移動機器人基礎微學程」及「行動網路與自主移動機器人進階微學程」。以及深化知識學習應用教學實務解決企業問題能力的「跨領域東華元宇宙虛擬企業垂直整合專題課程」。

二、主軸二：善盡社會責任

在氣候行動分項中以建構永續生態、永續環境、永續資源及永續夥伴為執行策略目標，建立永續發展氣候行動的公民意識，進而得以推動「花東區域氣候調適與行動平臺」，達到氣候行動與發展永續增能，邁向 SDGs 永續發展目標。(1) 推動 AI on 韌性城鄉防災校園調適學習計畫，開設複合型災害管理實務課程，培養學生因應

地震颱風專業防救災知識素養；(2) 另外國家淨零碳排計畫下進行校園碳盤查教學研究。並連結部落，尋求部落低碳生活模式，建立以傳統知識建立文化傳承之環境永續碳中和部落與校園。(3) 針對氣候變遷議題，研擬氣候、海洋、地震等教學研究課程。

三、主軸三：產學合作連結

分為三大軸線—「高教專業培育典範建構（簡稱高教典範）」、「產業連結典範建構（簡稱產業連結典範）」、「在地關懷與信任深化典範建構（簡稱在地深化典範）」，希望建構東部高教環境典範，成為泛太平洋區域的領導示範先驅，奠定本校在東部教育卓越領導角色。故推動規劃有：配合業界需求，規劃業界實習微學程、規劃完整業界實習流程、尋求相關廠商，提供多元選擇。另外東華大學於 108 年成立花蓮唯一通過全國認證基金會 ISO17025 之「東臺灣農藥殘留與毒物檢驗中心」，提供花蓮與臺灣全國高品質的檢驗技術服務，本計畫將精進課程規劃，結合農檢中心與花蓮地方社群與政府機關進行實質合作。

四、主軸四：提升高教公共性

從完善學生安全健康之生活環境開始，推展至引導學生適性職能養成與職涯發展。透過整合校內外資源，打造模擬企業環境，引導學生運用所學知能，實習實踐，達到健康永續創新之福祉。目標有：共創安全城，翻轉健康新起點、關懷學生生活，各國文化體驗、探索教育與身心整合扶植、守護起飛族群，健康樂活啟航、多元團隊共享，學生職涯共好。

參、融入 SDGs 理念的主題式教學案例—「尋訪大地多元之聲」課程規畫與教學設計

自 111 年 9 月（110-1 學期）起由幼兒教育學系蘇育代副教授與體育中心張嘉珍副教授共同開設的「尋訪大地多元之聲」課程就此展開，課程內容透過實地走訪山林及錄製 Podcast 節目「放峰趣 -Go for Fun」，體會人類與山林平衡共存之美，培養愛山敬山的觀念，進而展開宣導及落實無痕山林的具體行動，善盡地球公民責任。包括：一、認識篇：野外環境、登山準備與 Podcast 介紹。二、技巧篇：野外的行進技巧、Podcast 單元企劃指引。三、宣導篇：書籍導讀《合歡越嶺道》。四、應用篇：搭帳操作及 Podcast 錄製。五、實踐篇：校外登山實做及 Podcast 編輯與發佈。

結合具有山域嚮導證張嘉珍老師的山域專業以及數位廣播音樂專長的蘇育代老師，在臺灣二大新興議題（開放山林以及 Podcast 廣播熱潮）上，為東華大學學生共同打造符合時事脈動的跨領域結合新課程。從創新的角度上來看，課程從二方面打破教室的邊界。第一方面指的是打破牆裡牆外的水泥建築，將傳統學生吸收知識的室內教室，移動至戶外空間，大自然的環境、天與地、山川河流溪谷成為學生吸取知識養分的殿堂。第二方面指的是打破有形的區域位置，轉化成為虛擬的數位世界，也是未來公民敞遊的科技無際空間，透過本課程 podcast「放峰趣 -Go for Fun」節目，將知識的力量傳遞到世界每個角落，只要是能收聽中文的地方，透過網路，將能聆聽東華大學青年學子抒發對山林的嚮往、熱愛、以及更重要的，尊重環境與生命，留下大自然的美好而不要留下人類侵擾自然的痕跡。以 112-1 為例，課程安排如表二所示。其次有關教學策略與方

法部分可見表 3。

表 2：「尋訪大地多元之聲」課程在山域、校外教學、Podcast 之規劃設計

山域課程之教學主題	三次校外教學	Podcast/ 主題
1. 《合歡越嶺道》書籍介紹 2. 帳棚搭建與清潔 3. 食物熱量計算評估 4. 高山烹煮與爐具使用 5. 團隊登山行進原則 6. 離線地圖操作使用 7. 登山裝備的準備與檢查 8. 野外登山行走技巧	1 場「輕裝鯉魚山步道」； 1 場「重裝鯉魚山步道」； 皆從賞鳥步道上下；1 場 「重裝大同大禮部落露營」，讓修課同學們實際搭帳露營	使用免費軟體 Audacity 錄音和剪輯，該軟體相容於 IOS 和 Window 系統。 112-1 學期各集主題如下： 1. 決定了理蕃計畫的關鍵—七腳川事件 2. 佐久間之死 3. 89 人凍死!!! 聊聊臺灣史上最大山難 4. 白楊步道太魯閣國家公園 5. 風雲變色凱旋慶 6. 大獵首隊與無罪之伐 7. 始政 40 周年大翻修人氣明星 8. 傳說中的高山秘境與冰雪世界
【註】 110-1 學期發佈第一季共 7 集；110-2 學期發佈第二季共 11 集；111-1 學期發佈第三季共 8 集；111-2 學期發佈第四季共 11 集；112-1 學期發佈第五季共 8 集，每集約 10-20 分鐘。		

表 3：「尋訪大地多元之聲」課程之教學策略與方法

(一) 學生體能要求	每週一、二早上六點定期晨跑 6-8 公里，鼓勵同學持續訓練，保持良好體能狀態，並達到 1 小時內跑完 8 公里的體能要求。而若修課期間有不適，為安全考量可與老師討論是否參與校外活動，另做彈性安排。
(二) 實地負重訓練	帶領學生實際上鯉魚山兩次，分輕裝與重裝，做爬山技巧與負重行走的訓練，為大同大禮山行做足準備。
(三) 出隊	出隊搭乘與學校簽有合約之大眾運輸工具，住宿於合法立案之機構。並預先保險、依據規定送交校外參訪申請書，在注意同學的身體健康狀況下，由兩位教師與六位助教帶隊登山。
(四) 錄製 podcast 設備	音樂編輯軟體 Audacity、麥克風 Blue Yeti X、麥克風架、防噴架、鐵三角監聽耳機、筆電。
(五) 使用 PBL (problem-based learning) 教學模式	1. 小組討論 2. 自主體能訓練 3. 案例討論 4. 團隊田野活動 5. podcast 企劃書編寫 6. 聲音錄製編輯。

礙於嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 大流行，造成國際旅遊停滯，國內旅遊大爆發，許多人以登山作為後疫情時代的旅遊選擇。根據國家公園管理單位—內政部營建署統計資料顯示，109 年一整年核准進入國家公園的人數共計 29 萬多人，和 108 年相比高出 7 萬多人，增加率 32.1%。至於山域事故的件數，根據主責救援的消防署統計 110 年通報須救援人數 563 人；尋獲人數 528 人；死亡 30 人；失蹤 5 人。進一步分析山域事故原因，其中，事前未做好有關山林教育準備工作，迷路佔 38% 最大宗。事故年齡層方面，以 50-59 歲年齡者為最多。但另一個更需注意的是山域事故身份類別，也就是發生事故團體的隊員組成，分為「登山社團」、「自組隊伍」、「學校」、「獨自登山」、「政府部門」、及「外籍」。在這些身份類別中，自 101-110 這 10 年來，皆以「自組隊伍」發生

事故的比例最高，尤其 108 年開放山林之後，109 年 460 件、110 年 359 件，遠高於第二高「獨自登山」（109 件、64 件），這意謂著，走出戶外擁抱山林的團隊，若隊員彼此之間對於山林的認識不足、準備不夠、輕忽大意、易使自己陷入生存危機；也可能波及隊友生命財產安全；或可能產生危害自然生態環境的潛在風險，例如 110 年 5 月某 NCC 委員於八通關古道煮食不甚引發森林大火延燒 12 天毀逾 70 公頃；以及原可避免但因個人疏失或山林教育不足而產生的消防救難人力物力的過度承載。

因此，為東華大學學生實施的山林教育實為當務之急，使其具備基本親近山林的知識、技能與態度。根據本學期學生學習結果顯示，修課 37 人其中 15 人因個人課程規劃期中停修，22 人達到 1 小時跑完 8 公里的體能要求；22 人完成有關山林知識的 podcast 節目內容，展現山林教育的基礎素養。22 人順利完成「輕裝鯉魚山步道」；「重裝鯉魚山步道」方面有 3 位同學因體能及特殊狀況未順利完成；最後 19 人順利完成「重裝大同大禮部落露營」之校外教學任務。

21 世紀各式媒體透過各種平臺百家齊放，其中，podcast（播客）由於網路技術的成熟，在音訊錄製、輸出、傳播的起手門檻降低，近年來收聽率節節上升，是獲得大量關注的新媒體，媒體觀察者甚至宣稱 2020 年是臺灣 podcast 元年。課程在網路製播 podcast 節目，以無痕山林為主題，透過同學在山林蒐集到的各種聲音、以及親近山林的親身經歷，結合 podcast 廣播技術宣導無痕山林的重要性。

根據「放峰趣 -Go for Fun」發佈後分析數據顯示（擷取至 112 年 1 月 1 日），有 96% 的聽眾來自臺灣。作業系統以 IOS 為多佔 72%。收聽平臺以 Apple Podcasts 為大宗佔 56%。收聽次數最高的單集是第一季第 7 集「到山上聽太魯閣歌謠 feat. Yudaw Buya」。聽眾性別以女性居多佔 79%，年齡以 28-34 歲為多佔 46%。

另外，結合山林教育與數位廣播 podcast 的跨領域課程「尋訪大地多元之聲」，不但呼應東華大學學生校核心基本素養（A. 在地關懷與全球視野、B. 人文素養與科學精神、C. 全人健康與永續創新），更展現聯合國 2030 年永續發展當中期待當代公民應達成的目標（SDG 4 優質教育、SDG 11 永續城鄉、SDG 15 保育陸域生態）。

在執行的成果與效益部分，量化部分：（一）1. 校外教學「輕裝鯉魚山步道」活動 1 次，參與同學 22 人、「重裝鯉魚山步道」活動 1 次，參與同學 22 人、「重裝大同大禮部落露營」活動 1 次，參與同學 19 人（圖四）。（二）Podcast 廣播第五季 9 集。（三）收聽人次 1,450 人次（擷取至 112 年 12 月 27 日）。質化部分：學生意見與回饋詳見表四。與課程相關成果報導則可參酌文後所附連結資料。



圖 4：鯉魚山輕裝三角點合影、大同大禮行走中

表 4：修課「尋訪大地多元之聲」課程學生整體意見與回饋（節錄）

學生	意見與回饋
自資系大四 陳同學	第一次修課時小組 Podcast 的題目是露營用具，我的部分是負責帳篷，但我不知道剛找甚麼資料比較好，所以就大概分了一下帳篷的種類，但其實老師要我們介紹的不是這個，要的是像：防水係數、材質差異、是用環境、規格……等，於是在我大致整理好我負責的部分後，組員就率續因為各種原因都退選了，結果 Podcast 只剩我跟育代老師兩個人互相對話，錄製過程除了我有點緊張還算是順利，而這次錄 Podcast 有隊友的關係輕鬆超多。
特教系大四 吳同學	在大同大禮之行中最讓我感到好玩的是露營，可是搭帳篷的時候很煩，因為在插營釘的時候有人（不是助教也不是老師，也不是修課的同學和那間房子的主人）一直在旁邊盯著，我不過是插錯方向就露出鄙夷的眼神，還持續到下山，讓我的心裡很不舒服，非常影響我的心情，好在這件不愉快的事情之外的其他事情，像是在帳篷裡過夜、和同學一起煮東西吃都是一個美好的體驗。這門課結束後，我想我沒有喜歡上爬山，但卻喜歡上露營，並計畫著未來的露營活動。能在這門課當中學到如何搭帳篷應該是最開心的事情了。
華文系大三 陳同學	人有無窮的潛力，算是在這門課中感受最深的事情。課程的登山門檻是一小時內八公里，這對平時有在運動的人來說其實沒什麼挑戰性，不過對於平時幾乎足不出戶的人來說，要在一個多月內將體能拉升到這個層次，就需要付出大量的時間和努力了。雖然很多人都警告過我這門課非常辛苦，但我認為知難而退是一種可惜，於是我和禹辰還是一起選下了這門課。我第一次的測驗就通過了，真正感受到門檻壓力的是禹辰，我看著他從一次最多只能跑五、六公里，到能夠努力堅持跑完八公里，再進步到八公里在一小時內跑完，我們在出發重裝前的兩週裡，有一半以上的日數都在練跑，他也從沒出發多久就要憑意志力堅持，進化到前半小時多的路程幾乎都能從容以對，這讓我深深感受到人類其實擁有很大的潛能，只是我們平時未曾發覺而已。而這些潛能，我想應該也不只限於體能，期待往後還能在其他領域繼續發掘。

表 4：修課「尋訪大地多元之聲」課程學生整體意見與回饋（節錄）（續）

學生	意見與回饋
歷史系大二 徐同學	第二次上山路線跟上次一樣，只是這次老師規定要背負 10 公斤以上的重量，這為這次上山提升了不少的挑戰，而這次為了挑戰自己，我背負了兩個六公斤的水瓶加上一些雜物，總共 17 公斤的重量上山，這次因為大部分人都拿到了從社團或從課活組借來的大背包，所以這次在上山之前老師詳細的跟我們介紹要如何使用登山背包上面的綁帶和正確上背包避免拉傷包包背帶的技巧，在調整好背包後便開始了今天的行進，一開始走平路的時候，背包的重量沒有什麼特別重的感覺，直到開始爬坡那個重量便開始變得明顯了起來，好像是背上背著鉛塊的感覺，而體力的消耗也是十分的快速，跟上次比較起來吃力許多，但為了克服挑戰，我繼續的跟著大家走著，試圖忘掉背上的重量，同時穩住自己的身體重心，減少左右晃動以節省體力，就這樣緩步進行著。

在不知不覺中抵達了山頂，我做的第一件是就是將包包裡那兩大桶可以讓我在山上洗三次澡的水倒掉，這次老師為我們準備的點心是珍奶，這應該是我回花蓮以來喝到的第一杯珍奶吧，甜度正好，在簡單補充完熱量後，我們背著輕盈的背包往山下前進，回學校吃便當，老師與助教們向我們展示如何搭帳，並給了我們時間練習，雖然之前就有學過要如何搭帳了，但這次也是有學到一些需要注意的小細節，也決定好分組要在山上要煮的東西，期待之後的行程。

「尋訪大地多元之聲」課程除了聚焦在大學生山林教育，以身體力行來落實無痕山林的具體作為之外，如何有效集結一學期一門課修課同學的力量，發出當代年輕人熱愛山林維護山林之聲，發揮最大的社會影響力，善盡社會責任，更是課程的重要教學目標。

肆、結語

世界各國有感於全球所面臨的共同問題以及解決之道，陸續提出永續發展目標：2000 年九月聯合國提出「千禧年目標」（Millennium Development Goals，簡稱 MDGs）。在 2015 年更進一步提出「永續發展目標」（Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs），包含了 17 項核心目標（終結貧窮、消除飢餓、健康與福祉、優質教育、性別平權、淨水及衛生、可負擔的潔淨能源、合適的工作及經濟成長、工業化、創新及基礎建設、減少不平等、永續城鄉、責任消費及生產、氣候行動、保育海洋生態、保育陸域生態、和平、正義及健全制度、多元夥伴關係）與涵蓋了 230 項指標。SDGs 更重視經濟、社會和環境三大層面，從多元的角度詮釋全球的整體發展以及彼此之間的連結。永續發展目標的普世標準的廣泛性、永續的整合多元性以及整體社會的轉型為人類的共生、共存、共處提供了共同努力的指引。在 2022 年公告之 THE、QS、Clarivate、ShanghaiRanking's 等排名評比，東華大學表現最亮眼的是 World Universities with Real Impact（WURI）排名，於危機管理（Crisis Management）獲全世界第 11 名。且以 2021 永續報告書參加 2022TCSA 臺灣企業永續獎「永續報告 - 大學」獎項獲金獎。東華大學順應時代潮流與趨勢發展，在教學與學習機構中採用互動式的、專題為主和學習者為中心的教學法，嘗試改變學習環境的各個方面，使學習者能以學習到的知識來生活，也能從生長的環境中學習，強調教育作為永續發展和實現的主要推動力，朝向包容和平等的優質教育和終身學習的目標，達成賦予人們對今世後代負責的能力，並積極為社會轉型做出貢獻。

（註）本文部分內容摘自東華大學高教深耕計畫第一期成果暨第二期計畫書、尋訪大地多元之聲課程成果報告書

參考文獻

1. 劉曼君（2022）。**人才培育—永續發展之根基**。《評鑑雙月刊》。IEET 專欄 100 期（2022/11），42-44。
2. 陳思欣與溫筑暄（2024）。**永續發展目標教育文獻之計量分析**。《臺灣教育評論月刊》。13 卷 3 期，98-108。
3. 劉彥蘭、黃仲田、劉宗達等人（2024）。**邁向 2030 全球永續發展教育目標：自現行承諾、兌現承諾到超越承諾**。《臺灣教育研究期刊》。5 卷 3 期，319-332。

與「尋訪大地多元之聲」課程相關成果報導

1. 2023 年 5 月 5 日財團法人中央通訊社新聞「東華大學通識課程—尋訪大地多元之聲，推動登山基本概念」<https://nb.aotter.net/post/64547aa376878253f39e7a8a>。
2. 蘇育代與張嘉珍老師共同製播「放峰趣 -Go for Fun」Podcast 節目，目前已製播 4 季，111—1 本學期發佈 Podcast 節目第 4 季 11 集。收聽網址：<https://open.firstory.me/user/ckyvikr6x6a760993ot6xsa46/platforms>
3. 漢聲廣播公司廣播節目 19 分鐘 1 集，Youtube 和 Podcast 同步播出。2022-11-10 漢聲廣播電臺「fb 新鮮事」節目、主持人：李基銘 跨域共授：尋訪大地多元之聲、蘇育代博士專訪（花蓮縣—

壽豐鄉、國立東華大學、幼兒教育學系) <https://www.youtube.com/watch?v=tfAbA0QImBY>

4. 本課程與好事 935 聯播網共同舉辦講座「我的風格叫做山—尋訪大地多元之聲」。111 年 12 月 9 日。電子社群媒體資訊見 FB 網址：<https://www.facebook.com/best935/posts/pfbid02Lh5hAmqmat hVj5Ui2b1xZs42mFdUzBtHgbHro8gPGvxnHV4FpZKJ7RTZmVjvjXtml>

作者簡介

徐輝明

現任國立東華大學校長，民國 81 年於美取得博士學位後即回臺灣進入教育機構任職，三十年來歷經東部兩所國立大學。大學行政歷練上，歷任兩任系主任、院長、三任總務長、副校長，民國 109 年因特殊貢獻獲頒東華大學【一等行政服務獎章】；專業貢獻上，獲頒三個學會會士，七項學會成就貢獻獎，其中於民國 109 年由「土木技師公會全國聯合會」邀請蔡總統親頒【土木工程教育傑出貢獻獎】；學術成就上，獲頒六項各式學研獎項。其治校理念為：(1) 建立永續發展、穩健立足的「永續大學」校務發展目標；(2) 達成「永續大學」教學永續、環境永續、地方永續三項治校理念；(3) 抱持關懷與同理心，滾動檢討，展望未來，齊心努力，東之皇華進而「校園永續」。

黃琬雅

現任藝術與設計系專任教授，兼通識教育中心主任。設計學博士，教學研究服務並重。指導學生參加設計競賽屢獲佳績，多次獲行政院專案計畫、教育部專案計畫、國科會大專生專案計畫及國科會個人型計畫補助，致力於地方性文創產業開發設計。近年來擔任多項政府專案評審委員，並專注於文創設計、視覺傳達設計、包裝設計、設計風格……等領域之研究。平時更積極拓展與企業之產學合作及校外專案服務，推動教學卓越更是不遺餘力，個人及學生之研究發表成果豐碩，以創造自己被利用之價值自勉。

環境與永續發展—向真實世界學習， 為真實世界行動，邁向永續發展未來

何昕家 / 國立臺中科技大學通識教育中心副教授

一、課程核心理念與整體結構

1987 年聯合國第四十二屆大會，「世界環境與發展委員會」（WCED）發布了「我們共同的未來」（Our Common Future）報告（Brundtland, 1987），提到人類正面臨一系列的重大經濟、社會和環境問題，同時提出了「永續發展」的定義：能滿足當代的需求，不危及下一代滿足其需求的能力。

前聯合國秘書長安南（Annan）在 2002 年永續發展的高峰會議（World Summit on Sustainable Development, WSSD）上明確指出：

「教育是達成永續發展的鎖鑰，教育民眾永續發展，並不只是把環保的內容加入課程中，還要促成在經濟目標、社會需求、與生態責任間的平衡，教育必須讓學生具有與社群永續發展及生活的相關技能、視野、價值、和知識，這必須是科際整合，結合不同學科的概念與分析方法。」另外，前聯合國秘書長潘基文：「教育是每個國家的基本權利和進步的基礎。」、前聯合國教科文組織秘書長伊科博娃：「沒有比教育更強大的變革力量。」、現任聯合國秘書長古特雷斯：「為包容、公正與和平的世界，我們需要變革世界。」。可以從中發現，教育是推動永續發展關鍵取徑。

「永續發展」為社會各界均十分重視此觀念及相關議題，然而若要將永續發展觀念真正落實，除在社會推廣外，應在大學高等教育之通識教育納入此課程，黃俊傑教授對於通識教育提及：「所謂的通識教育，就是一種建立人的主體性並與客體情境建立互為主體性關係的教育，也就是一種完成『人之覺醒』的教育」，而永續發展概念在環境中展現，便是希冀人類對於環境有一覺醒，真正瞭解人與環境的相互關係，而教育是達成永續發展關鍵鎖鑰之一，因此通識教育便是落實永續發展概念最佳取徑之一。因社會由不同領域的人所支持及建構，而大學莘莘學子未來為臺灣社會中堅棟樑，希冀臺灣未來的中堅能從「全球觀點關懷在地議題」；「永續發展」概念，各領域均需具備，不同領域專業者若均有此概念，臺灣社會在各領域面向均能朝「永續發展」目標前進，既能兼顧自身領域且對臺灣社會有所助益。

本博雅通識課程分為自然領域類別，課程名稱為「環境與永續發展」，為兩學分，核心理念如前述背景，課程目標為促進學生與環境的連結、全面瞭解永續發展、引導學生連結專業進行永續發展行動與實踐，透過上述目標分別由三大主軸進行，首先以「啟發與環境連結關係」為啟動，尋找學生與環境的連結關係，讓學生瞭解人與環境重要關聯性，這樣的脈絡起因於現今人類與環境的關係漸漸疏離，僅限於功利考量，甚至漠不關心，因此必須先啟發及尋找到學生與環境的連結，再進行後續課程內容，才具有深刻意義；接下來以「解析永續發展」為第二脈絡，主要透過第一脈絡，瞭解環境後，讓學生瞭解人類開始反思與環境的關係，在人類不同發展模式中，出現了永續發展此整體性思考的模式，這一脈絡，便是讓

學生瞭解永續發展緣起、內涵，以及經濟、社會、環境三大主軸，延伸至永續發展目標五大面向所關切的重點；最後以「永續發展取徑與實踐」呈現此脈絡，由上一脈絡瞭解永續發展，這一脈絡便是要讓學生瞭解取徑為何？如何實踐？讓學生完整瞭解其面臨未來環境，所需具備的思維模式及實踐的重要性，分組與學生進行討論相關實踐方案。課程整體課程結構，如圖 1 所示。



圖 1：整體課結構圖

二、課程進行策略

本課程採取多元教學模式，強調知識、態度價值技能整合，同時加上行動引導學生實踐，如此才有機會達到聯合國永續發展目標（SDGs）八大素養（核心能力）。

- （一） 透過資訊科技進行校園探索（透過最熟悉的校園環境啟發學生對於環境的覺知）：以簡易資訊科技記錄探索校園環境，同時結合環境教育學習策略：體驗學習、故事發展、價值澄清。體驗學習的學習策略配合探索活動的環境體驗與調查的活動；故事發展的學習策略用在人文環境調查的探索；價值澄清的學習策略應用在議題討論、規劃與執行的階段。回應促進學生與環境的連結教學目標，透過五感圖像化任務，評量學生的學習成效。
- （二） 課堂小組討論：本課程採取分組討論模式，將全班同學分為數個小組進行課堂討論，在小組討論當中，同學將學習到如何進行團體合作及傾聽別人意見的民主素養。回應全面瞭解永續發展教學目標，透過課堂跨域交流學習任務，評量學生的學習成效。
- （三） 透過真實環境議題進行價值澄清：價值澄清能讓學生了解並澄清自己對環境的價值觀。本課程配合真實世界的議題，進行個人與分組意見發表，大家一起傾聽彼此的心聲，並藉此學習傾聽和尊重個人意見。配合老師講解與學生彼此激盪，同學們也將進行相當程度的價值觀澄清。同時也連結業師帶入不同視野，瞭解不同環境議題。回應全面瞭解永續發展教學目標，透過 SDGs 說書人期中任務，

評量學生的學習成效。

- (四) 共同跨域進行環境行動：本課程目標為藉由個人覺知對環境問題與永續發展所應負的責任，養成積極正面的環境態度，然後主動參與各項環境行動，促進自我的實踐與地球的永續發展。回應引導學生連結專業進行永續發展行動與實踐教學目標，透過 SDGs 行動實踐家期末任務，評量學生的學習成效。

三、特別設計：期中與期末關鍵任務設計

- (一) 期中關鍵任務_SDGs 說書人：學生以 SDGs 中自選五個目標，透過校園周邊環境或是自己家鄉為出發，以五個 SDGs 進行體驗、觀察與記錄，尋找到對個人最有意義、有感覺、印象最深刻……等環境，進而描述、記錄與反思此環境；希冀透過 SDGs 近距離接觸真實環境，讓學生更加親近及觀察環境，之後提出此環境的相關議題反思。
- (二) 期末關鍵任務_SDGs 行動實踐家：經由一學期循序漸進的課程，期末希望學生延伸期中關鍵任務以小組、團隊形式，聚焦期中所觀察到的 SDGs 與真實世界的連結，同時聚焦一個 SDGs 關鍵課題，以實踐永續發展目標為主軸，可以以任何形式進行推廣，規劃、設計並實踐，無論是透過拍攝影片、製作繪本、短劇、網路串連……等，均為可以呈現方式，將這一學期學習進行實踐。

四、學生學習成果

本課程學生學習成果來自於以下四個部分。

- (一) 每週課堂的學習任務與歷程：本課程每週均會針對學習內容設計學習任務，讓學生每次上課均會有其學習任務，透過學習任務讓學生定錨於課堂，也成為學生學習重要過程。圖2為其中一次課堂任務，主要引導學生解構五感，以最熟悉但很陌生的校園還以最熟悉但很陌生的校園環境為五感探索，同時希冀解構五感後，同時可以綜整出環境的整體感受。

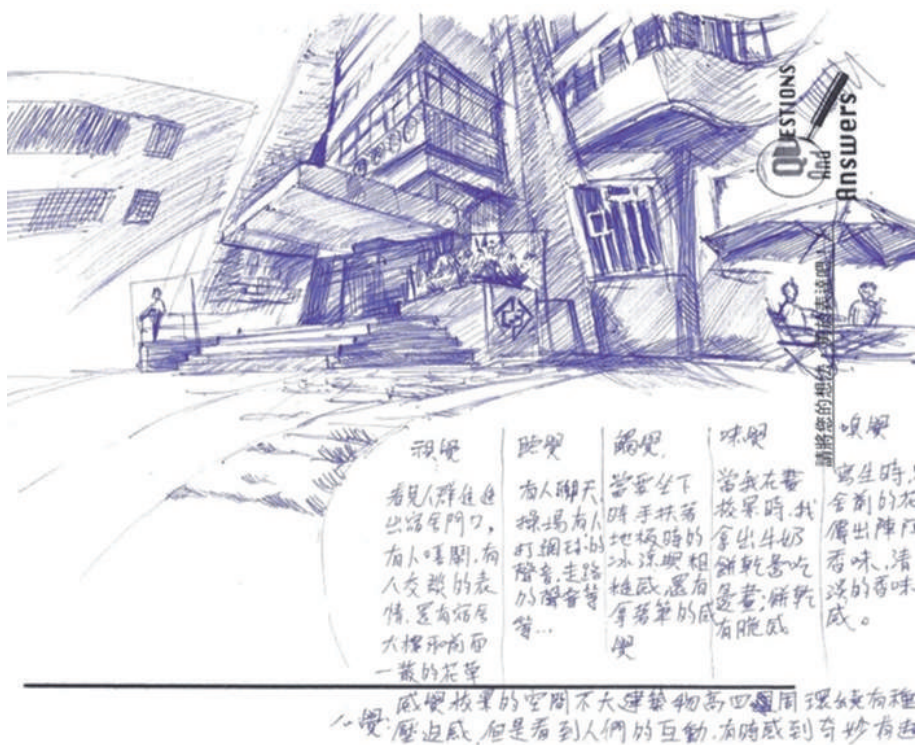


圖2：透過校園探索啟發學生對於環境的覺察

(二) 課堂跨域交流：本課程上課有幾種跨域情形產生，第一種為跨域授課教師，無論是協同業師等對學生而言，均為跨域授課師資，也讓學生瞭解多元觀點。第二種為學生跨域學習，論是課堂分享、討論，因為本課程為博雅通識課程，因此也會瞭解到不同個體均有其不同想法與觀點。如圖3為針對期末作業 SDGs 行動家相互交流與學習，同學針對自己的完成的報告與其他同學分享，透過分享回饋看見其異同之處。



圖3：課堂中相互交流與共學

(三) 期中關鍵任務 -SDGs 說書人：透過挑選五個 SDGs 在真實環境中進行觀察、探索與記錄，進而說出自身體驗故事，學生從中可以學習觀察、探索、記錄與說故事能力，有

能深刻瞭解 SDGs 與真實環境的連結。如圖 4 為學生操作 SDG 說書人示例，挑選 5 個 SDG 觀察在地的故事，進行將發現課題與其他同學分享，讓學生能瞭解 SDGs 在在地看得見，也能在全球看得見。

參、挑選哪五個SDGs

• 個別說明挑選這五個SDGs的原因

03. 良好健康與福祉

我對老人關懷的議題很有興趣也很有感觸，運動很重要，不過貼近自然環境的運動區域已經不好找了，而「山上」原本有很多長者會在那邊散步。

11. 永續城市與社區

剛開始人們對環境只會予取予求，而現在著手保育。「產業科技園區」裡的企業或許會試著考慮環境狀態，也進一步照顧原本就住在附近的居民。

12. 負責任的生產與消費

加工產業常產生很多包裝耗材、廢舊的木模板等較難的廢棄物，而在出貨時也會用到很多包材等，但這些耗材的產生是可以減少，甚至是避免的。

13. 氣候行動

加工產業碳排放量蠻大的，但能幫助淨化空氣的樹木已經在最初規劃工廠時被砍掉，這製造了很多的廢棄物，堆在沒有被砍掉的樹下。

15. 陸域生命

雖然「山上」原本就沒有什麼野生動物，但是昆蟲種類不少，牠們辛辛苦苦建立的巢穴在一夕之間被電線給毀掉，該區瞬間少了很多生物。

觀察說明(一)- 03. 良好健康與福祉

• (一)- 03. 良好健康與福祉

• 目標：「確保及促進各年齡層健康生活與福祉。」

• 選擇：細項目標3.4→透過預防、治療，以及促進心理健康與福祉，將非傳染性疾病導致的過早死亡率降低三分之一。

我認為大肚區處在「要都市不都市、要鄉下不鄉下的」尷尬地位，算郊區吧。

在「山上」還沒變成「產業科技園區」時，很多人會在「山上」散步，即使沒有方便的路，我猜是因為那是那個區域鮮少的能接觸大自然的地方。

圖 4：SDGs 說書人示例

(四) 期末行動任務 -SDGs 行動實踐家：透過期中個人實踐，期末則進行小組跨域針對 SDGs 提出行動與實踐方案，讓學生從中可以學習到溝通、深入瞭解並練習行動技能。如圖 5，學生透過期中作業 SDGs 說書人看見在地議題後，延伸到小組作業，學生透過分組，聚焦共同關係的 SDG 進行倡議、行動與實踐，如圖看見專業學習與永續發展對話以及行動實踐收穫。



圖 5：SDGs 行動實踐家示例

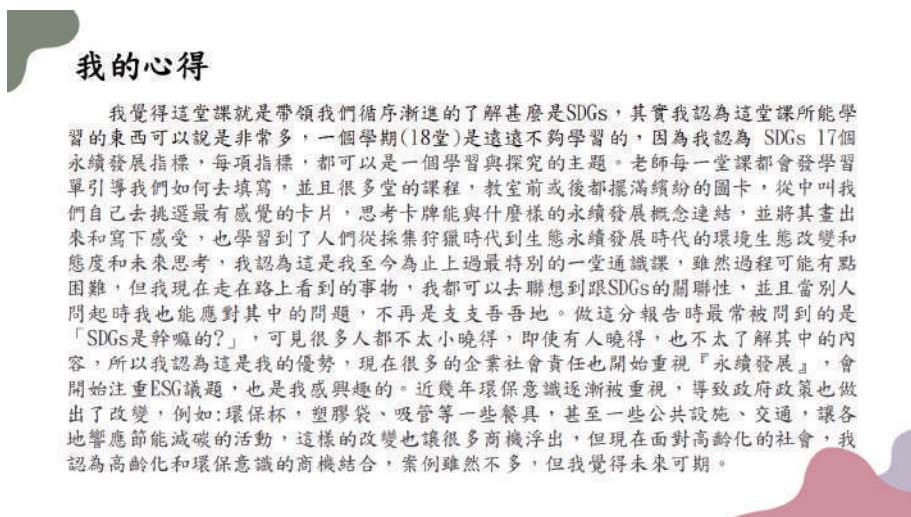
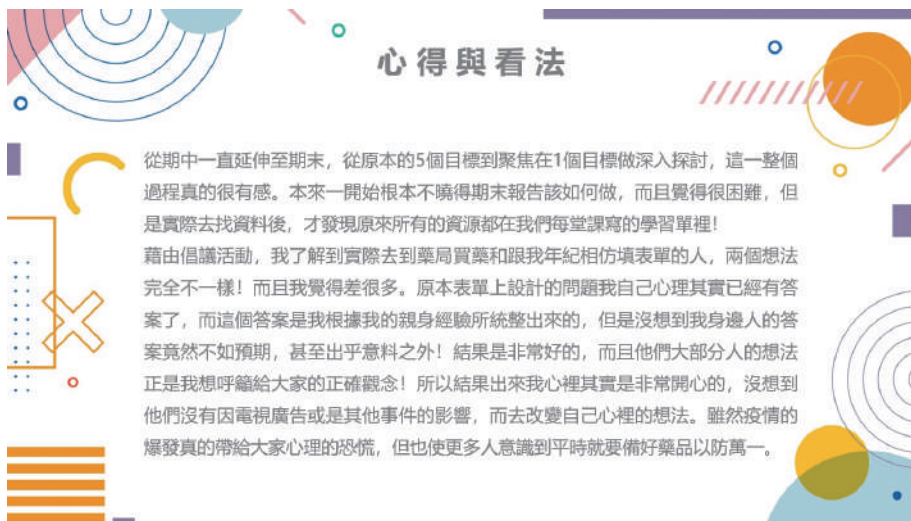


圖 5：SDGs 行動實踐家示例（續）

五、結語

透過此課程在博雅課程操作中，可以看到環境與永續發展博雅通識課程在培養學生環境意識、永續發展理念、跨學科知識以及實踐能力方面的重要性。然而，在實施過程中可能會面臨一些挑戰和困難。如，學生可能對於永續發展議題的關注度不高，或者可能存在跨學科整合的困難。在面對這些問題時，採取不同策略來解決和改善，例如增加互動式教學活動來提高學生參與度，或者加強跨學科整合的教學設計和案例分析。此外，也可以尋求更多的資源支持，例如專業培訓、教材資源或者校內外合作等，以提升課程教學品質。透過這些努力，能夠進一步提升環境與永續發展課程的效果，培養更多具有全球觀和永續思維的中堅人才，為社會的永續發展做出更大的貢獻。

環境與永續發展博雅通識課程在今日的社會中扮演著重要的角色。這門課程不僅為學生提供了有關環境和永續發展的知識，還培養了他們對這些議題的深刻理解和覺醒。以下是關於這門課程重要性：

- （一） 環境意識的培養：這門課程有助於學生建立對環境的敏感性和意識。透過啟發與環境連結關係，學生將意識到他們的日常生活和行為對環境的影響。這種環境意識是永續發展的基石，因為它促使人們考慮如何減少對自然資源的耗竭和環境污染。
- （二） 永續發展理念的傳達：透過解析永續發展的脈絡，學生能夠深入了解永續發展的定義、內涵和重要性。他們將瞭解到，永續發展不僅僅關乎環境保護，還包括經濟和社會層

面。這有助於學生認識到，永續發展是一個整體性思考的模式，需要在不同層面上實踐平衡。

- (三) 跨學科的整合：如前聯合國祕書長安南所指出，教育應該能夠結合不同學科的概念和分析方法。環境與永續發展課程的特點之一就是它跨足了不同領域，包括自然科學、社會科學、經濟學、倫理學等。這種跨學科的整合有助於學生從多個角度來看待永續發展問題，並找到綜合的解決方案。
- (四) 實踐能力的培養：最後一脈絡的「永續發展取徑與實踐」部分強調如何將永續發展理念付諸實踐。通過分組討論相關實踐方案，學生將學習如何應用他們所學到的知識和技能來解決現實世界的問題。這種實踐性的培養是非常寶貴的，因為它使學生不僅了解永續發展的理論，還能在實際情境中應用它們。

環境與永續發展博雅通識課程在培養學生的永續思維、環境意識、跨學科知識以及實踐能力方面發揮著關鍵作用。這有助於培養出具有全球觀點和永續思考的中堅人才，為臺灣社會的永續發展作出貢獻。

參考文獻

1. Brundtland, G. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. United Nations General Assembly document A/42/427.

作者簡介

何昕家

國立臺中科技大學通識教育中心老師（臺灣師範大學環境教育研究所博士），橫跨建築、都市計畫、環境教育等領域，學術與實務專長為永續發展教育、永續發展目標、環境教育、戶外教育。

15 年前便因聯合國永續發展教育十年計畫（United Nations Decade of Education for Sustainable）投入永續發展教育研究，進而積極投入聯合國永續發展目標（UN SDGs）臺灣在地教育實踐，透過工作坊、文章、書籍、研究等不同取徑，支持第一線老師將永續發展理念帶給學生，如永續發展的定義，這是身為老師的世代傳承與責任：學生的未來就是現在的教育，永續發展是關鍵的內涵。

獲獎

- 112 年師鐸獎。
- 第 10 屆全國傑出通識教育教師獎（2 年一屆，1 屆遴選 5 位）。
- 112 年績優環境教育人員。
- 112 年、113 年臺中市 SUPER 教師 SPECIAL 獎。
- 2022 永續教學實踐與成果競賽第二名。
- 台中科大教學績優教師（107、110、111 學年）與教學傑出教師。
- 112 年教育部提升大學通識教育計畫典範通識課程 - 環境與永續發展。

高科大「食藝—創新與永續」 教師社群之理念與實踐

謝佳穎 / 國立高雄科技大學博雅教育中心助理教授

林世凌 / 國立高雄科技大學博雅教育中心副教授兼中心主任

摘要

高科大「食•藝—創新與永續」教師社群成立的目標，是希望結合各校區與外校教師，透過社群專題講座、實做體驗、互動討論與經驗分享等不同共學方式，針對永續飲食、飲食文化以及美感體驗等「泛人文藝術」之相關議題進行互動交流，深入探討並進行學習分享，進而產出創新的課程內容與教學設計。此教師社群所聚焦的主題為「食藝」，希望藉由探討食物與食材相關的在地文化、食物與環境永續、以及食物所牽引出的人文記憶與特殊生命經驗，發展出跨領域學習以及永續議題探討之課程內容。因此，「食藝」教師社群的核心理念包含三個主要面向，分別為飲食文化、美感體驗以及永續飲食，經過第一期的社群運作，目前已陸續規劃出六個課程單元，其中已執行的兩個特色課程單元分別為「回憶·迴藝」以及「食物的五感體驗—認識高雄在地農產」。本文將說明社群成立目標之理念論述、教師社群運作成果，以及兩門特色課程單元之實踐紀錄。

關鍵詞：永續飲食、飲食文化、美感體驗、食物設計

壹、社群成立之緣由與目標

近年來因疫情的影響降低了教師間互動與合作的機會，因此高科大社群教師們希冀透過本社群之成立，建立通識教師課程教材開發的合作模式，以增進教師彼此間的連結與溝通，透過教師合作交流的理念，進行教材教學與教學方法的研習，建立教師間學習成長的互助模式，以提升通識教師的創新課程設計與教學的能力。

本次教師社群所選定的主題為「食藝－創新與永續」，主要涵蓋飲食文化、永續飲食與美感體驗等三大面項，希望嘗試藉由與食物相關的多面向議題，整合永續飲食、在地食材、食物設計、食物技藝（記憶）及飲食文化等相關議題，藉由不同藝術類專長教師的轉化，運用美感體驗與創意思考的教學策略，與所教授之課程作結合，設計出與食•藝議題相關的單元性通識課程教材，達臻跨領域整合之課程設計目的。社群的成立希望能激勵老師們不斷求新求變，積極創新的教學初衷，也希望連結外部資源，擴展教師視野以及教學知能。

貳、社群主題「食藝－創新與永續」之理念論述

「食•藝－創新與永續」之社群理念由三個主要核心面向架構而成（圖 1），【飲食文化】中的議題包括「食材探源」、「食物技藝（記憶）」、「餐桌擺盤」與「食物設計」；【美感體驗】中的項目包括「視覺美感」、「聽覺感受」、「環境美學」與「創意思考」；【永續飲食】中的焦點包括「永續食材指南」、「產銷履歷」、「綠色飲食」與「減碳標章」，透過此類議題討論，豐富教師連結的課程，透過社群讓

教師與課程都能加分，並提升學生的學習成效。

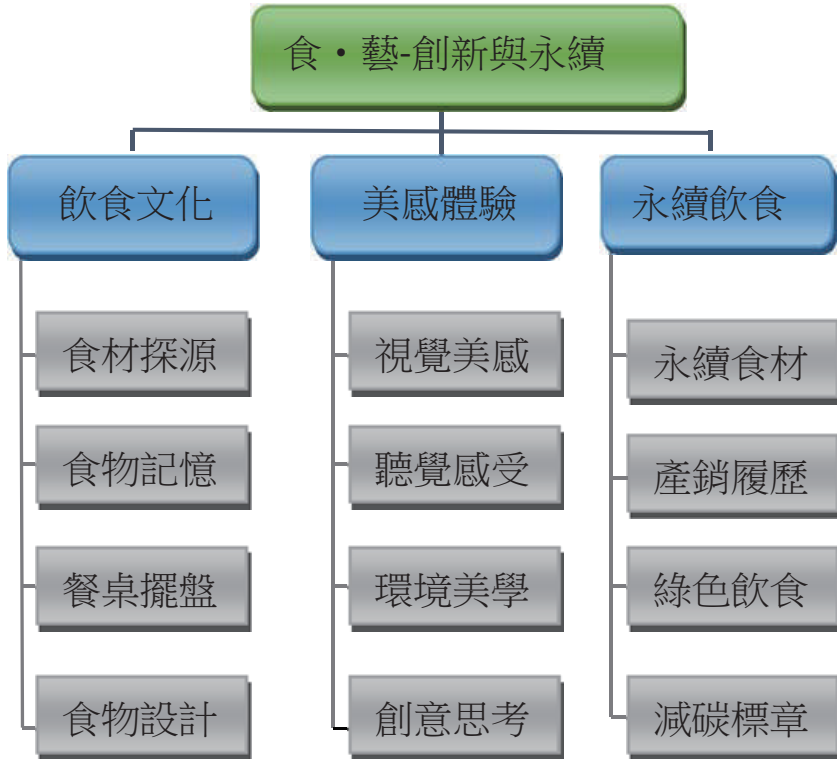


圖 1：社群理念架構

一、飲食文化

飲食不僅滿足了人們的口腹之欲，且因受到各區域自然環境特色、經濟條件與宗教影響，進而衍伸出各地的特色。飲食是一種人類生活軌跡的呈現，歷經時間的累積與遷移，逐漸演變成一種文化表現。因此，飲食文化可說是人類飲食活動的所有相關內容的總

稱，而內容包括食材的栽種與取得、烹飪的方法、食器的運用與創新、食品的生產與消費、以及餐飲的服務與接待等。飲食文化是一個區域重要的文化性格和標誌，而臺灣獨特的海島地形與氣候，以及特殊的歷史背景，幾百年來已融合多元的飲食習慣，逐步形成豐富的飲食文化。除了原住民族特殊的栽種植物與飲食習慣，臺灣主流的飲食文化以閩粵客家料理為主，但又結合了日式料理、眷村菜、還有西方與東南亞料理，傳統上還有辦桌文化以及受普羅大眾喜愛的街頭小吃。飲食是一種不用經由語言，就能傳遞不同國家族群風俗習慣的載體，而食物能涉及的議題範圍從個人感官刺激、情感記憶、藝術創意到文化傳承，可說是既多元且繁複，是非常適合規劃成通識課程內容，以便啟發與訓練學生們的創意發想及多元省思的能力。

當代「食物設計」(Food Design)一詞於1997年起由歐洲萌芽，正式成為設計領域的一門學科與風潮，雖然食物設計的定義至今尚未有一致的論述，但各國的食物設計師們，已開始藉由食物為載體，設計並執行關於食物的感官體驗、創意發想與問題解決等議題探討與活動。在臺灣 UOVO Food Design Studio 深根在地多年，自詡為傳遞食物設計教育的佈道者，希望透過一場場「食物設計」的活動，帶領參與人們省思與探討食物與人、社會以及環境的關係與議題。在其2023剛出版的【食物設計-臺灣第一本「食物設計」實戰聖經】中將食物設計所涵蓋的領域分為六大類，分別為(1)食物本身的設計、(2)食物器具的設計、(3)食品設計、(4)吃的設計、(5)飲食空間設計與(6)飲食的服務設計等。通識教師若能透過「設計」將飲食情境化、儀式化或是表演化，並融入生態、環境與永續議

題，必能幫助學生們進行感官體驗、創意發想與解決問題的演練與操作。課程活動設計構想可以透過回想記憶中最美味的一道料理，進而延伸到對臺灣在地或異國風味料理的食材探源、了解各式料理的故事與文化、甚至是透過各式各樣的烹煮的技藝（記憶），例如家人的拿手家常菜烹調方式與風味，以學生實際個人經驗為學習的起點，透過集體分享和反思，進而發揮創意復刻料理，復刻過程必須考量食材的質感與色彩、食器的設計與搭配、以及餐桌擺盤的整體效果，並挑選符合料理體驗的情境音樂。

二、美感體驗

美感教育已成為現今教育部推動藝術教育的主軸，依據教育部美感教育中長程計畫第二期五年計畫（108-112 年）書內闡述，美感是指人運用其感官去體驗與知覺各種「人事物」形式，進而產生愉悅、幸福、舒適、激賞、崇敬、省思等各種經驗，美感教育應以培育美感素養為目標，依據陳瓊花（2004）的觀點，美感素養的內容應包括藝術知識的累積、藝術表現與鑑賞的技能、對藝術的態度以及參與藝術的習慣。根據，美國心理學家米哈利·辛任森米哈利（Mihaly Csikszentmihalyi）與理克·羅賓森（Rick Robinson）對美術館從業人員的研究（1990），推論出美感經驗構成的四大面向為知覺（perception）、情感（emotion）、知識（knowledge）與溝通（communication），其中，知覺面向是美感經驗中最關鍵的層面，而形式的覺察與運用，例如色彩、質感、比例、構成、結構與構造等，更是掌握美感知覺的入門之鑰（陳瓊花，2015）。此外，藝術領域美感素養的教學內容應強化生活性，除了探討藝術學科相關的

知識與評論（例如藝術史、美學、藝術批判等），更應導引學生對人、對生活、對社會以及對環境的感知與關懷。唯有如此，才能培養學生兼具理性與感性，調和精神與物質生活以達成身心和諧健康之全人發展。本教師社群的藝術美感體驗，是經由視覺美感、聽覺感受、創意思維、在地環境、永續發展等相關領域，讓學生透過食物的感官體驗，進而思考食物的相關議題，例如：食材來源、食材的五感體驗、食物加工過程、擺盤設計、色彩美學等，再將這些跨領域內容融入課程中，達到學思合一，也讓學生可以達到「食•藝的永續」。

三、永續飲食

自從十八世紀末工業革命開始，伴隨著工廠大量生產以及科技快速發展，人類在享有生活便利的同時，也造成自然環境過度開發與破壞，進而影響生態平衡，導致極端氣候產生。2014 年聯合國環境規劃署提出，全球碳中和應於 2055 年至 2070 年間達成，否則地球將面臨嚴峻地氣候變遷災難。聯合國也於 2015 年公布 2030 年永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），內容包括 17 項目標，臺灣為了要落實永續，也於 2022 年 3 月公布 2050 淨零排放目標。

在飲食方面，目前國內已經建立有機標章、綠保標章、潔淨標章、產銷履歷等認證機制，但多半偏重在規範農業端與生產端，若要更進一步推動永續飲食，消費力量的啟動是更重要的環節。因此，「永續飲食推廣協會」整合聯合國永續發展目標 SDGs，提出「永續食材指南」藉以引導消費者辨識食材與食品永續面向的程度，

指南中的五大永續原則分別為「友善耕作」、「少添加物」、「低碳蔬食」、「本土生產」與「資源循環」。其中「友善耕作」是幫助消費者把關生產端的項目，評估食材生產是否為有機或是環境友善栽種方式，「少添加物」則是讓消費者辨別食材中化學添加物的比重，「低碳蔬食」是以食材中動物性成分的溫室氣體排放評估，建議消費者減少肉類的攝取量，「本土生產」是鼓勵消費者選擇在地生產食材，可降低食物的碳里程，最後，「資源循環」是提醒消費者關注食物生產過程中，廢棄物處理以及無法回收包材的減量。

參、社群活動紀錄

食物在我們的生活中一直不單純的只是食物而已，是永續、生態、藝術、文化與美感的體現，本社群希望藉由外部資源的導入，豐富相關議題的討論與課程連結，使得通識課程之設計更具多元性，也更能引導學生發揮創造力，將其應用及闡釋於生活之中。因此，社群規劃計有 2 場講座、1 場體驗活動，以及 5 場社群成員的社群討論會（表 1）。為提升本教師社群的教學知能，本計畫規劃外部演講及主題式體驗共 3 場，包括 (1) 食物設計師詹慧珍介紹食物與生態倫理，(2) 永續飲食推廣協會講師張維真談食物永續議題，以及 (3) 大武壠族日光小林部落的地方餐桌與文化體驗活動。社群討論會則規劃由社群教師進行跨域教材與教案的討論與分享。在有了教案的共識之後，將透過課程討論會議，共同檢視教案設計規劃模組與進行方式的方式，以及未來課程實施可能的學習成效檢核方式，社群活動照片記錄請參閱表 2。

表 1：教師社群活動名稱、時間、地點及所規劃的主題

序號	活動名稱	時間	地點	規劃主題
1.	線上會議	2/13 (一) 09:30-10:30	GOOGLE MEET	社群活動規劃討論
2.	討論會	3/10 (五) 12:00-13:00	高雄科大 建工校區 行 502 教室	社群期初討論會議
3.	體驗活動	3/25 (六) 09:00-16:30	杉林區 日光小林部落 (大武壠族)	地方餐桌： 在地料理、食材與文化
4.	講座	4/21 (五) 10:00-12:00	高雄科大 建工校區 行 502 教室	食物設計師詹慧珍老師 食物與生態倫理
5.	討論會	4/21 (五) 12:00-14:00	高雄科大 建工校區 行 502 教室	議題探討、教材討論
6.	講座	5/05 (五) 10:00-12:00	高雄科大 建工校區 行 502 教室	永續飲食推廣協會 張維真講師 食物永續議題
7.	討論會	5/05 (五) 12:00-14:00	高雄科大 建工校區 行 502 教室	議題探討
8.	討論會	6/09 (五) 10:30-12:30	高雄科大 建工校區 行 502 教室	跨域教案、教材討論

表 2：教師社群活動照片紀錄

		
0310 社群期初討論會議	0325 小林村體驗大合照	0325 小林村午餐

表 2：教師社群活動照片紀錄（續）

		
0325 小林村生態與 植栽講解	0325 小林村藤編實作	0325 小林村做粿 講解與操作
		
0421 課程講座	0421 講座後合照	0505 講座感謝狀頒發
		
0505 課程講座	0609 社群教案討論	0609 社群師長合照

本社群之目標在於完成「食•藝—創新與永續」之通識課程單元教案，期待透過教案之施行，讓教師得以透過多元之視角，重新認識食物以及食物所連結的議題。產出的課程單元設計將結合在地生態探索和融入藝術專業知識，以實際走踏方式將食材與生態永續議題進行記錄。由「察覺發現」、「探索」到「應用實作」，到最後

能夠「實踐」是需要時間逐步發展培養，才能將「創新與永續」的做法落實在教學設計中（圖2）。

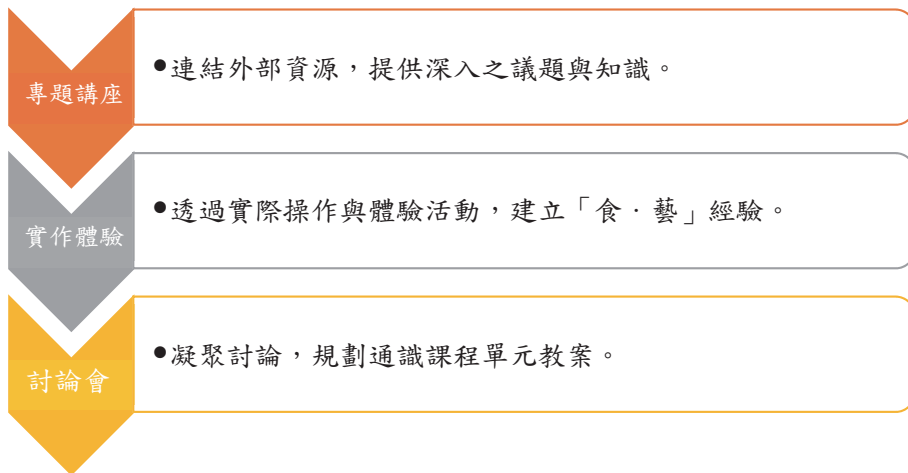


圖2：社群運作流程

肆、特色課程之規劃與實施

以下將介紹兩門教師社群成果，主題分別是「回憶、迴藝」以及「食物的五感體驗 - 認識高雄在地農產」，皆為6小時之課程活動設計。

一、回憶、迴藝

「回憶、迴藝」是教師社群開發課程之一，為一場6小時為期三週之課程活動，應用於校定通識課程「藝術美感探索」。

（一） 教學目標

本活動教學目標在知識方面，希望能藉由飲食文化與生活美感教學單元內容，幫助學生們理解飲食、生活與藝術創造的關聯性，並藉由造型美感的介紹，幫助同學們認識視覺創作語彙。在技能方面，希望藉由小組集體創作，利用輕質黏土、紙張與學生們從生活中找尋的材料，嘗試運用視覺藝術創作語彙，例如色彩與質感，進行手做的創意練習。在情意部分，是希望學生藉由回憶個人生活經驗中飲食所代表的意義，在集體創作的磨合與共學中復刻記憶中的美味料理。

（二） 作業及評量方式

活動設計一張個人學習單與一張小組討論單，個人學習單內容會導引學生由個人經驗出發，回想記憶中的美味料理故事，回答項目包括料理名稱、製作材料、與料理連結的情境或故事、與料理連結的音樂、以及活動心得與收穫（此部分為活動參與結束之後才填寫）。小組討論單內容包括小組成員個別分享並討論後所決定的復刻料理名稱、料理故事、所需創作材料以及情境配樂選擇。學生評量將以個人討論單內容給予個人成績（佔總成績 10%），再依照小組創作表現與小組討論單內容給予小組成績（佔總成績 10%），本活動結合個人與小組分數，共佔學期成績的 20%。

（三） 教學設計內容與實施

1. 活動主題引導（1 小時）：

說明「回憶、迴藝」課程規劃的內容，以範例解說的方式，幫助同學們認識飲食文化與生活美感的關聯，並引導同學們從個人經

驗出發，回憶記憶中的美味料理故事，並完成個人學習單，進而進行小組分享。

2. 課堂講授（1 小時）：藝術創作的形式介紹

講授藝術創作的形式造型語彙，內容主要包含了一些基本要素與組合要素的原理與準則，藝術家用這些基本要素與原理來創造視覺藝術，因此當一個人在學習分析與嘗試創作藝術的時候，就必須先了解一些藝術造型語彙。視覺藝術基本要素包括了「色彩」、「線條」、「形狀」、「形態」、「空間」和「質感」等。視覺藝術的構成原理包括「平衡」、「統一」、「比例」、「律動」、「強調」、「對比」、「漸層」、「連續」、「單純」等。藝術家藉藝術品的形式和媒介而把藝術品的題材轉變為它的表達內容，由於藝術形式會影響人們對藝術內容的觀察，因此形式與內容的結合，成為人們探討一件藝術作品內容蘊涵之依據。

3. 小組集體創作（2 小時）

以小組為單位，運用「藝術創作形式介紹」單元所學習到的知識，以輕質黏土、色紙或回收物（塑膠瓶罐或紙箱）等自備材料，復刻記憶中的一道美味料理，小組創作過程與成果紀錄請參閱表 3。

4. 成果分享與交流（2 小時）

以小組為單位，分別說明各小組所選擇的一道記憶中的美味料理，針對飲食、生活記憶、藝術創作語彙等項目，再進行小組互評。

表 3：小組創作過程與成果分享照片

		
小組集體創作～蛋包飯	同學上台解說	成果展示～蛋黃酥
		
成果展示～荷包蛋蓋飯	成果展示～爌肉飯	成果展示～提拉米蘇

二、食物的五感體驗 - 認識高雄在地農產

「食物的五感體驗 - 認識高雄在地農產」是教師社群開發課程之二，為一場 6 小時為期三週之課程活動，應用於博雅通識課程「南臺灣藝術與文化探源」。

（一）教學目標

本活動教學目標在知識方面，藉由南臺灣農業發展歷程與永續飲食論述的介紹，幫助同學們認識高雄在地農產、農產品產銷履歷制度、臺灣農產品生產追溯、碳足跡標章以及永續飲食指南等。在技能方面，學生們學習選擇與挑選農產品及其加工產品，並學會在產品中辨識產銷履歷與碳足跡標章，並於課堂中進行教室展示布置。在情意方面，藉由課堂展示會中直接感受在地農產品之視覺、

嗅覺、味覺、觸覺與聽覺體驗，學習從食物中體驗美感。

（二） 作業及評量方式

本活動設計兩份小組學習單，第一份是幫助小組成員們認識高雄在地農產品，各組首先選擇農作物，再調查作物名稱的由來、作物品種的介紹、作物的特徵（外觀與風味）、作物的生長歷程（包括主要生長季節、農地要求、田間管理與病蟲害防治）、作物如何挑選、近期兩篇相關報導、加工品介紹、以及與所選擇農作物相符的情境音樂選擇。第二份學習單是幫助同學們於農產品展示會當日，體驗農作物的五感體驗，也就是視覺、嗅覺、聽覺、味覺與觸覺體驗。最後於活動結束，再完成個人學習心得單作為個人成績。

（三） 教學設計內容與實施

1. 活動引導（4 小時）

以課堂講授方式，分兩週介紹介紹南臺灣農業發展歷程，以及在地農作物與永續飲食兩單元，再以小組為單位，各組選擇一個高雄在地農作物，各小組選擇的農作物包括香蕉、芭樂、檸檬、柚子、紅龍果、木瓜、百香果以及蓮霧。活動過程協助各組參考高雄市政府農業局全球資訊網以及高雄在地食材資訊網，完成小組學習單（一）。

2. 農作物與加工食品之五感體驗（2 小時）

請小組成員學習挑選農產品與其加工產品，可至鄰近水果行、全聯、家樂福或是小農市集選購，帶到課堂中進行布置後並展開農作物展覽會，首先由各組代表上台介紹，再由各組進行農作物五感體驗並完成學習單（二），活動成果紀錄請參閱表 4。

表 4：在地農產品與加工產品展示會 & 成果分享照片

		
成果展示	學生上台分享	農產品與加工品展示 ～香蕉
		
農產品與加工品展示 ～柚子	農產品與加工品展示 ～芭樂	農產品與加工品展示 ～百香果

伍、單元課程執行成果與社群未來規劃

現階段執行的兩單元課程，是以飲食、永續與美感體驗為核心理念而設計的，在為期三週 6 小時的課程之後，學生們的收穫與回饋分述如下。針對「回憶、迴藝」單元課程，學生學習成效可歸納為下列兩點：

1. 以回憶同學們記憶中的美味料理作為學習的起點，的確喚起了同學們將食物與記憶及情感的連結，許多同學都深受其他同學分享的食物故事而感動，也體會料理有時不僅只是果腹，更是一種精

神的寄託，每當嘗到勾起回憶的料理，食物就像一座橋樑或是承載記憶的媒介，瞬間串起了懷念的過往。

2. 每個小組在「復刻」料理時，皆展現了獨特的想法與創意，即使有些小組選擇了相同的料理來創作，卻能呈現截然不同的作品，令人感到驚喜與有趣。而小組成員個別提出自己的意見與想法，在熱絡的交流下，更能激發出集體創意，甚至獲得成就感。

而針對「食物的五感體驗－認識高雄在地農產」單元課程，學生學習成效可歸納為下列兩點：

1. 以體驗活動的方式導入課程教學，的確會幫助學生們對單元內容有較為深刻的感受與了解，不論是對高雄在地農產品本身的特點、名稱的由來、作物栽種過程的要求、與農產品的挑選及加工等面向的認識，或是作物的五感體驗，特別是觸覺與聽覺。
2. 以小組合作學習的方式，能幫助學生們主動探索相關議題，許多學生們都在學習心得單上反應，這是另一種認識高雄文化的方式，令人印象深刻。

本教師社群歷經了創立後第一階段的學習與交流，已累計近10場單元課程的設計，並已嘗試執行兩門單元課程於3個班級中，在未來第二階段的社群活動，將持續學習並更深入的探討有關食物、藝術美感與永續的相關議題，也計畫在接下來的課程單元設計中，逐步導入問題導向學習的理念，幫助同學們在食物與美感體驗的學習過程中，學會發掘並探究真實問題的多元面向，進而思考問題的解決方案。希望在下一階段所有參與社群的教師皆能實踐單元課程，並藉由教師相互觀課或定期舉辦討論會分析單元課程執行成

果，進行教學的交流與反思，逐步修正單元課程的內容與設計，並增進教師們的教學能量。

參考文獻

1. 教育部（2013）。美感教育中長成計畫第一期五年計畫。臺北：教育部。
2. 教育部（2017）。第二期五年計畫（108-112 年）美感即生活 - 從幼扎根 • 跨域創新 • 國際連結。臺北：教育部。
3. 陳瓊花（2004）。臺灣民眾美感素養發展與藝術教育改進之研究。臺北市：國立臺灣藝術教育館。
4. 陳瓊花（2015）。從「視覺形式」一開啟「美感之門」。教育脈動，2，1-21。
5. 詹慧珍、黃若潔（2023）。食物設計 Design Beyond Food 臺灣第一本「食物設計」實戰聖經。臺北市：果力文化。
6. Csikszentmihalyi, M., & Robinson, R. (1990). The art of seeing-An interpretation of the aesthetic encounter. Malibu, California: The J. Paul Getty Trust.

作者簡介

謝佳穎

國立高雄科技大學博雅教育中心助理教授，University of the Incarnate Word 教育學博士，專長領域與研究興趣為視覺藝術教育、現代藝術

理論、公共藝術、環境美學等。

林世凌

國立高雄科技大學博雅教育中心副教授兼中心主任，美國俄亥俄州立大學音樂藝術博士，專長領域與研究興趣為音樂藝術通識課程研究與教學，曾獲美國國家音樂協會終身榮譽會員、教育部第六屆全國傑出通識教育教師獎。

擁抱英語，實踐永續～「孩」會持續學習

吳佩儀 / 國立東華大學洄瀾學院語言中心講師

全球素養（global competence），係指一個人能夠理解當地、跨文化和全球的意義和問題，且與他人和不同文化背景的人進行有效地互動，營造人類集體幸福的知識、能力、行為和態度。

吳清山（2019）

壹、通識教育中的英語應用及永續理念

高等教育之通識課程主要為培育通才，本校通識教育課程的目標包含「在地關懷與全球視野」、「人文素養與科學精神」及「全人健康與永續創新」（國立東華大學通識教育中心，2006），蘊含了有效溝通之全球素養的實踐。

配合 2018 年行政院所發布的 2030 雙語政策（國家發展委員會，2021），建構英語應用能力成為英語通識課程重要的教學目標，而英文學習的聽、說、讀、寫的能力中，在全英教學的環境下，其中聽（指理解英語授課內容），與說（指用完整英文進行表達），是目前大學生需積極鍛鍊的能力。同時，教育界更希望能在課程中融入聯合國永續發展的十七個目標，培養學子對於多樣性（diversity）、包容（inclusion）及包括所有人（no one left behind）

的關鍵價值，習得分析及解決問題的能力。因此，對應到本校校核心通識課的教育目標，即「永續創新」、「在地關懷」以及「全球視野」，讓英語學習在的永續道路上，扮演不可或缺的角色。

貳、通識的創新、創意、創生應用—三創課程

為了有效應用永續觀念，在 111 學年中，筆者開設的英語必修「英語溝通一級 AE, AF, AG」與英語選修「英語自煮健康管理」兩門通識課程中，參與了本校教學卓越中心之「三創教學課程計畫」，使用了教法上的創意（構思設計）、教材上的創新（特色主題）與學習效益上的創生（生活實踐）之教學策略進行三創教學，鼓勵學生主動進行實作與體驗，引導學生發掘問題到解決問題，進而培養學生的在地關懷。

在「英語溝通一級」教學規劃中，除了進行課間的情境對話、主題單字及文法解析外，也規劃走繩挑戰與英文遊戲工作坊，結合遊戲式學習，建立團隊合作的溝通能力，並走進鄰近國小進行英語字彙與聽力關卡，讓參與者不恐懼開口，實現優質教育的在地關懷。而「英語自煮健康管理」強調餐食自煮，以雙語共學模式，從食物原型出發，認識餐食各種製作方法，分析營養成分，更參與在地小農農作活動，進而製作料理影片的餐食競賽，實踐永續飲食的精神。接下來的章節就以這兩門課程的教學內容與成果特色進行說明與分享。

參、英語溝通中的遊戲實作

「英語溝通一級」是本校英語必修中著重口說語溝通能力的單學期通識課程，「一級」，代表著相對在英文學習中低成就的學生，但這並不阻礙學生在英文應用上的實作與永續應用。在 111 學年中，本課程以上下學期設計了兩個主題：「探險遊戲」以及「與海共遊」，以下將以課程規畫、實作活動安排與學習成果做說明。

一、課程設計

課程應用以學生為導向的團隊導向學習法 TBL (team-based learning) 於遊戲活動中 (史美瑤, 2012)，同學透過課程中學到的團康方案，先完成個人遊戲學習單，並學習探索活動與說故事的技巧，以及遊戲帶領方式後，完成計劃相關的個人檢測，再以 TBL 進行團隊檢測、組內討論與跨組的討論，再由教師給予回饋與反思。討論完成後，各組應用所習得的關卡設計原則，以孩童為受眾，規劃欲進行的英語活動，而同學們在成果發表中分別完成了老師說 (Simon Says)、單字 / 成語比手畫腳 (charade)、繪本單字比手畫腳 (charade)，以及物品與單字尋寶 (Treasure Hunt)、英語繪本朗讀等具學習及娛樂性之教學實作活動。

二、特色活動

課程的教學規劃中，除了進行教材中的情境對話、主題單字、小組筆記、文法解析、字詞選擇以及自學資源外，配合三創教學設計，安排實作活動，強化同學的英文溝通中在地關懷的應用與思考。

111 學年第一學期：探險遊戲

（一） 創意（遊戲式團隊導向學習）：走繩挑戰 X 英文遊戲工作坊—校內實作

使用新興的低空繩索運動—走繩，配合清楚易懂的中英文指令，在不確定性的環境，採團隊合作方式，盡力完成冒險任務，帶領同學在自然與冒險中找到平衡和舒心的片刻，詮釋身邊的自然與心靈的感觸，同學藉由不同面向的觀點，重新思考冒險體驗和合作信任的關係，並搭配活動學習單，進行英文闖關活動，過程需與同學進行溝通討論並分配工作後，才能完成任務，同學再使用這些溝通協調的過程與經驗，應用於期末的成果發表中。



圖 1：走繩與英文猜成語遊戲



圖 2：同學進行 Simon Says 遊戲

（二） 創新（探索體驗）：走繩探險 X 團隊建立工作坊—校外實作

邀請亞洲體驗教育學會專業冒險療癒引導員團隊於「高山森林基地」進行走繩及繩索擺盪之探險活動，透過團隊合作的溝通與協調，同學才能有效完成走繩協作與孤島飄移挑戰，用不同的方式訓練學生的口語表達，活動也融入了布農族的特色文化，分享關於這

片土地的故事、介紹山中的生態鏈及安全注意事項，讓活動增添在地情懷。



圖 3：走繩活動的挑戰與合作



圖 4：繩索擺盪合作

（三）創生（在地實踐）：玩走繩學英文工作坊 @ 志學國小一成果發表

應用英文遊戲與團隊建立工作坊的經驗，讓同學們以小組進行英文學習遊戲關卡的設計，以花蓮縣壽豐鄉志學國小為基地，設計符合學童英語能力又有趣的英語字彙與聽力遊戲關卡，同學擔任輪流擔任關主（引導員），協助參加者完成任務，學生必須了解自己負責的遊戲規則，需用英文正確解說，如若小朋友聽不懂，或在遊戲時產生障礙，學生必須改用較簡易的詞彙，或利用肢體語言替孩子們解決隔閡，引導其成功破關。讓大學生與國小學童能在互動中，用英語進行雙向交流，提高雙方口說意願、累積經驗，讓參與者對英文口說都留有美好的印象，而不恐懼開口，並讓同學有機會實踐所學，實現永續發展目標（SDGs）第 4 項「優質教育」中有教無類、公平且高品質教育的在地關懷（中央社，2023 年 1 月 4 日）。



圖 5：英語遊戲挑戰—志學國小五年級學童



圖 6：英語遊戲挑戰—志學國小一年級學童

111 學年第二學期：與海共遊

下學期同樣安排了英文遊戲坊的培力訓練與團隊導向學習，讓學生操作英文遊戲並調整進行方式，鼓勵同學成為關主，並讓其對於題目自由發揮。相較於上學期的探險主題，下學期是與海洋結合，安排以下實作活動，期待同學經歷過不同溝通協調的過程與經驗後，應用於期末的成果發表中。

（一） 創意（海洋永續）：孩好海友英文繪本工作坊—校內實作

邀請「孩好書屋」的江珮融店長，一位長期關注海洋生態與社會議題的文創家，與學生分享繪本中的海洋相關知識，如簡易鯨豚辨識、生物學、棲地，以及臺灣鯨豚擱淺因素調查、目前的海洋環境，及各式海洋廢棄物對生物的致命威脅。江店長也分享了講解繪本的經驗，像是該如何和孩子解說繪本、應注意的事項為何、能夠為孩子帶來哪些助益，讓同學能夠學習到如何教導孩童的知識，期盼除了幫助學生吸收新知、建立對環境的情感之外，也能強化大家對於永續發展的關注。



圖 7：海洋廢棄物與繪本



圖 8：不同鯨魚魚種外型知識分享

（二）創新（探索體驗）：獨木舟英文 X 海洋關懷工作坊—校外實作

與「無痕海洋」獨木舟教練團合作，團隊亦長期協助海洋生態保育，在商業經營中帶入環境保護概念，除了傳遞海洋的相關知識，如當地的防風林植被、海域容易發生的災害、海洋常見垃圾與分類方法、洋流的特性、牛奶海的形成因素等，也帶領學生一同淨灘，身體力行達到海洋保育。



圖 9：海上專注聆聽教練所下的指令



圖 10：無痕獨木舟—淨灘

(三) 創生（海洋永續推廣與實踐）：英文 X 遊戲實作 @ 志學國小—鯨魚遊戲（五甲）、怪魚遊戲（一甲）

應用英文遊戲與繪本工作坊的經驗，讓同學們以小組進行英文學習遊戲關卡的設計，一樣以鄰近的志學國小為基地，設計符合學童英語能力又有趣的英語字彙與聽力遊戲關卡。這次的發表活動中添加了「繪本閱讀」的環節，融入 SDGs 第 14 項「永續海洋與保育」，讓同學們透過工作坊習得的引導技巧、單字文法與跨域思維，傳遞給每個願意學習英文的學童身上，透過東華學生的滲入，希望在地正努力學習英文的學生們，都能提升學習動機，結合永續議題讓，讓英文學習不只是高品質教育，更能達到海洋永續推廣與保育之願景，鏈結在地共學（林有清，2023 年 6 月 4 日）。



圖 11：五甲孩童互動（繪本說讀：那天來的鯨魚 The Storm Whale）



圖 12：一甲孩童互動（繪本說讀：怪怪魚 The Odd Fish）



圖 13：學生擔任關主，帶領五甲孩子們進行「老師說」（Simon Says）的遊戲



圖 14：一甲孩童進行字彙比手畫腳（Charade）的遊戲

三、學生回饋與學習成果

（一）量性回饋

由本校教學卓越中心在上下學期對英語溝通一級的三個班（AF、AE、AG）安排期中回饋的資料蒐集，以了解學生對於三創課程安排的意見以及自我評量，進行分析後結果顯示，上下學期學生意見調查中（如圖 15），各四個構面（包含教學策略、教材內容、師生互動與評量方法），平均值皆超過 4.6，尤其「師生互動」（上學期平均 4.88，下學期平均 4.79）的構面之滿意度最高。

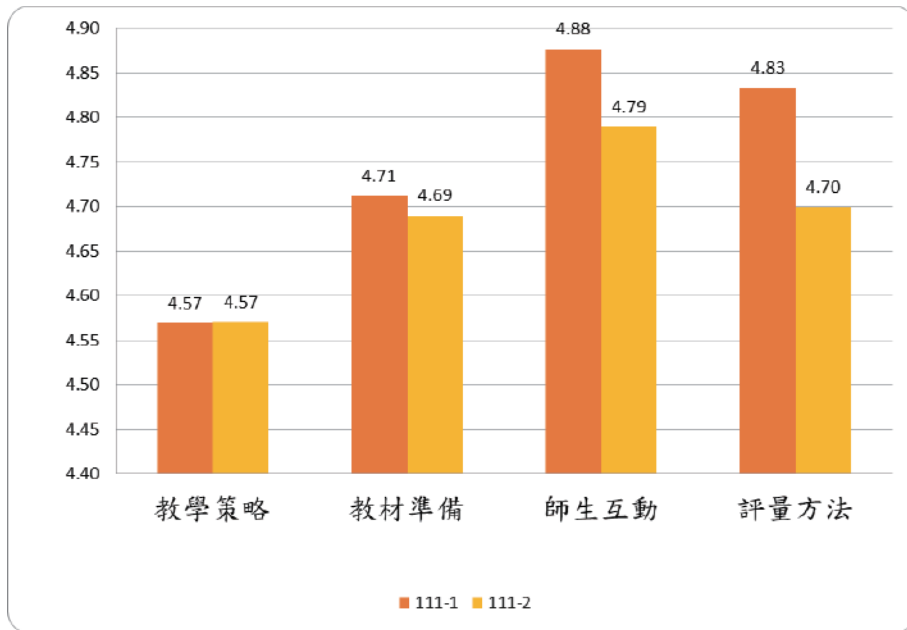


圖 15：111 學年「英語溝通一級 AF、AE、AG」學生期中教學回饋

為了檢視是否透過三創課程設計能達到學用合一，使用大專校院就業職能平臺（University Career and Competency Assessment Network，簡稱 UCAN）的八大職場共通職能，包含溝通表達、持續學習、人際互動、團隊合作、問題解決、創新、工作責任及紀律、資訊科技應用的八大能力，檢測學生的自我評量，結果（如圖 16）發現 111-1 的三個班級在八大能力的平均值為 4.38，顯示大部分同學均同意課堂所學的知識可以應用在未來職場場域。而 111-2 的檢測是挑選與通識課程相關的五大共通職業能力為自評項目，即，溝通表達、持續學習、人際互動、團隊合作、問題解決、創新，結果顯示五大能力的平均值為 4.20，即使每學期修課同學不同，大家來

自不同學院與系級，同學大都肯定一學期中課堂的活動安排及訓練，確實能讓他們增強重要的共通職能，適應未來。

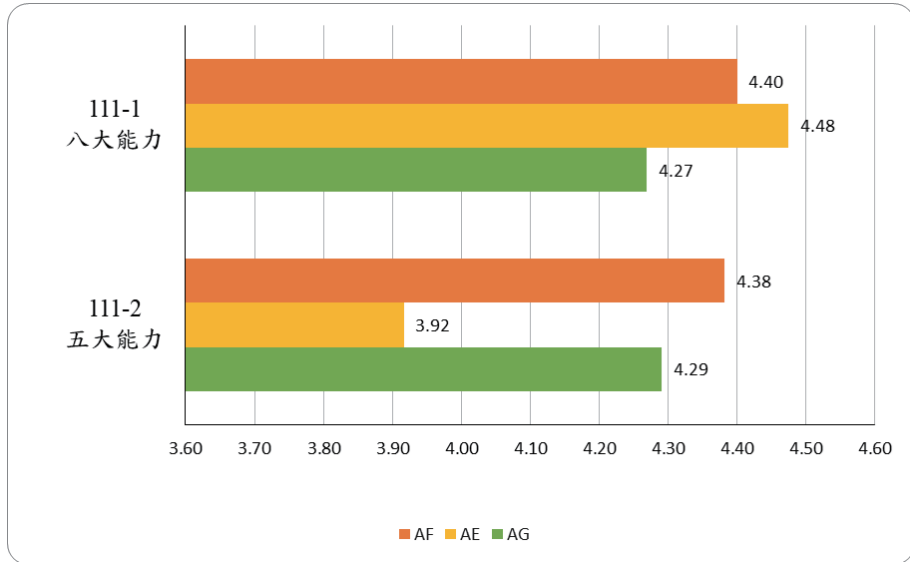


圖 16：111 學年「英語溝通一級 AF、AE、AG」學生 UCAN 職場能力自我評量

為了更精準調查三創課程的學習成效，本校教卓中心在 111-2 與海共遊主題的英語溝通一級課程中，安排了前後測的檢測，同學自我評量的結果發現（如表 1），三個班級在前測的平均值為 3.75，在後測的平均值為 4.20，顯示同學們經由三創課堂的學習經驗，大部分同學均認同所學知識與技巧可以應用在未來職場場域，尤其，五個構面的成對 t 檢定顯示，在「問題解決」能力面項，三個班級學生的回饋皆呈現顯著提升，其中，即使 111-2 學期 AE 班同學的自評分數僅達 3.92，相對同時期其他班級為低，但其前後測的結

果，在「問題解決」能力面項呈現顯著進步，這個結果是對三創課程的設計與執行給予正向肯定的最佳證明。

表 1：111 學年「英語溝通一級 AF、AE、AG」學生共通職能自我評量 t 檢定

AF 班 (n=20)	前測		後測		
面向	平均數	標準差	平均數	標準差	t-test
溝通表達	3.76	.60	4.41	.61	-4.04**
人際互動	4.06	.59	4.34	.69	-2.07
團隊合作	4.11	.69	4.46	.58	-2.54*
問題解決	4.07	.62	4.39	.64	-2.48*
創新	3.88	.64	4.31	.61	-3.10**
AF 班 (n=20)	前測		後測		
面向	平均數	標準差	平均數	標準差	t-test
溝通表達	3.52	.61	3.79	.55	-1.80
人際互動	3.83	.76	4.01	.64	-1.16
團隊合作	3.92	.60	4.05	.60	-0.98
問題解決	3.67	.58	4.00	.69	-2.19*
創新	3.61	.68	3.74	.78	-.72
AF 班 (n=20)	前測		後測		
面向	平均數	標準差	平均數	標準差	t-test
溝通表達	3.50	.92	4.20	.76	-5.09***
人際互動	3.56	.96	4.32	.68	-4.70***
團隊合作	3.63	.94	4.352	.65	-5.52***
問題解決	3.64	.90	4.292	.67	-4.10**
創新	3.45	.91	4.292	.70	-5.69***

Note: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

(二) 質性回饋

依據問卷中的半結構式問題，將同學的文字回饋依量性四大構面整理如表 2：

表 2：111「英語溝通一級 AF, AE, AG」期中回饋質性分析表

教學策略	☐ 活動設計很用心，有別於一般死板的課 ☐ 聽力+口說練習，老師會耐心教導 ☐ 課程的規劃上我覺得讓我們很放心的做英文溝通 ☐ 最喜歡老師以不一樣的上課方式（玩遊戲等）讓我們學英文，讓我體驗到特別的上課經驗 ☐ 用英文闖關，猜單字，Workshop，戶外課程的連結 ☐ 走繩體驗讓我覺得很有趣 ☐ 老師很認真的準備教材教導學生，不會給學生太大的壓力 ☐ 玩遊戲的，不會一直待在同一個空間，適時的用遊戲的方式學英文真的很好～ ☐ 我最喜歡這堂的地方是下課前的問答練習，因為這些東西可以把剛剛在上課的東西實際運用出來 ☐ 老師上課的氣氛不會很僵硬，所以這堂課就算早八，心態上也不會排斥上課，而且會適時加入一些小活動，覺得這方式很不錯	師生互動	☐ 老師上課很有趣，老師人超好 ☐ 課程互動性高，上課氣氛融洽 ☐ 非常鼓勵學生互動比以前見過的老師更注重互動 ☐ 最喜歡老師！老師人很好 然後都會鼓勵我們發言但卻又不會給我們壓力 讓我超級喜歡上英文 ☐ 老師本人和上課方式都很活潑，讓我不會害怕英文、會想認真上課學習！ ☐ 原本很怕英文，至少讓我在這堂課不再那麼害怕 ☐ 老師很有耐心，同學不會的都會一一解答 ☐ 老師很重視每個學生 ☐ 只要舉手發言就會加分，而且老師都記得住大家的名字，我覺得很厲害 ☐ 我喜歡老師都會點同學回答問題，鼓勵大家可以嘗試說看看，即使中途遇到不會的內容，老師也會細心教導 ☐ 遇到不會的問題老師能夠即時給予幫助。
------	---	------	--

	☐ 老師上課的內容豐富有趣，不是侷限於課本中的內容，且願意給每位同學發言的機會！！ ☐ 有各種活動，像是繪本工作坊，有學習到海洋永續 ☐ 每堂課後的口說練習，對一天的課程總結很有用！		☐ 老師會用正向支持的方式來鼓勵我們使用英文、讀英文、寫英文，在上課期間不會有任何的壓力，可以自在發揮。 ☐ 上課輕鬆有趣 不會有壓力 ☐ 即便我的英文能力爛到無可救藥，老師還是願意最後再搶救一下看有沒有希望，非常有耐心。
教材準備	☐ 基本會話與教材選用 ☐ 講故事 ☐ 看影片 ☐ 口說環節 ☐ 與生活結合	評量方法	☐ 被點到回答不知道的答案老師也會做引導 ☐ 上課的問題回答、口說考試 ☐ 老師明確的說明作業學習上的方向，踴躍發言可以加分 ☐ 遊戲如果擔任關主的話可以加分！ ☐ 到志學國小唸故事給小朋友聽，可以獲得加分機會。

同學大多以正向文字進行回饋，仍提供具體建議，比如聽力練習多一點，給予指導策略，或同學認為內容有點緊湊，希望可以放鬆，一點增加時間休息思考等，這些建議都能未來課程規畫有更好的修正與調整。

（三） 整體學習成果

英語溝通一級課程設計將能讓同學將英文學習與遊戲探索以及繪本遊戲連結，搭配戶外的永續實作體驗，創造更多東華的社區參與。課程中使用教學創新方式進行教學與多元評量，有效衡量學生學習，並融合遊戲設計與英文使用，深化學習成效；實作工作坊中邀請專業人士指導，師生一同用遊戲與探索進行在地參與，一同進

行海洋生態保育，減少海洋污染，促進海洋環境的永續發展，實踐 SDGs 永續指標十四「海洋生態」與永續指標四「優質教育」。

肆、自煮的健康飲食與英文跨域學習

「英語自煮健康管理」在 111 學年上學期是由筆者與本校體育中心簡桂寶老師合授的一門英語選修課程，以餐食自理為主題，透過英文學習與營養健康的碰撞，認識桌上餐食的食材選擇及各種製作方法，進而設計屬於自己的膳食計畫，並透過討論與操作，養成學生能擁有健康人生的能力。

一、課程設計

使用專題式學習法（PBL，project-based learning），在課堂以講述說明營養飲食與料理運用之相關知識後，同學以異質分組，提供小組任務，例如，如何製作營養及永續的百元料理（100 元以內），再以小組進行資料蒐集的討論，透過團體合作，將組內的個人方案進行比較討論後，以組為單位進行提案報告，各組完成發表後，利用同儕互評與 YouTube 網站公開評比，進行評量。同學能在過程中了解餐食的相關知識，透過意見交換與討論，以中英文並行方式，學習團隊合作。

二、特色活動

搭配三創課程的精神，安排以下工作坊，強化同學永續飲食的應用：

（一） 創意（五感體驗）味道與生活工作坊—校內講座

邀請拉威爾咖啡負責人沈廷龍擔任講師，與同學分享關於咖啡的知識，感受味道與生活的連結。透過實作中的眼看、鼻聞、耳聽、手作與品嘗，開發味蕾，對品味有更多想法，並實踐於日常健康生活中。



圖 17：沈廷龍講師示範手沖咖啡



圖 18：學生講座紀錄

（二） 創新（合作學習）在地小農食譜工作坊—校外實作

邀請在地小農職人—黑牛有機農場達人羅連勳生的社區團隊，帶領同學從產地到餐桌，從食材到料理，進行洛神花的採收與加工，實踐永續飲食的精神。以雙語共學模式，讓同學能同時操作，並學習料理製作的中英文相關詞彙，讓同學從實作中發現在地與手作的關聯，重新思考一種新料理的食材選擇、食物里程、營養成分、烹煮方式、食用方式與搭配以及擺盤包裝等製作方式，作為期末餐食競賽的準備。



圖 19：永續飲食工作坊，自己採收洛神花



圖 20：熬煮果醬

（三） 創意餐食競賽工作坊—成果發表

活動將以小組專題方式進行，同學需進行討論設計能結合在地食材或文化的創意食譜，透過適當的分工與協調，產出雙語料理影片，呈現食物的製作、選材、營養成分以及料理特色，安排同學應用影音技術進行餐食競賽的製作、同儕審查與校外分享，見證同學的自煮「食」踐力。更詳細的成果請參考課程網站：<https://sites.google.com/gms.ndhu.edu.tw/healthy-diet-in-english/%E9%A6%96%E9%A0%81>。



圖 21：一日膳食計畫報告



圖 22：百理挑——百元料理大挑戰

三、學生回饋與學習成果

(一) 量性回饋

依照教學卓越中心整理的期中回饋分析顯示（n=26），課程意見調查中（如圖 23），各四個構面平均值皆超過 4.7，尤其以跨域合授模式的「師生互動」（平均 4.97）的構面之滿意度最高。

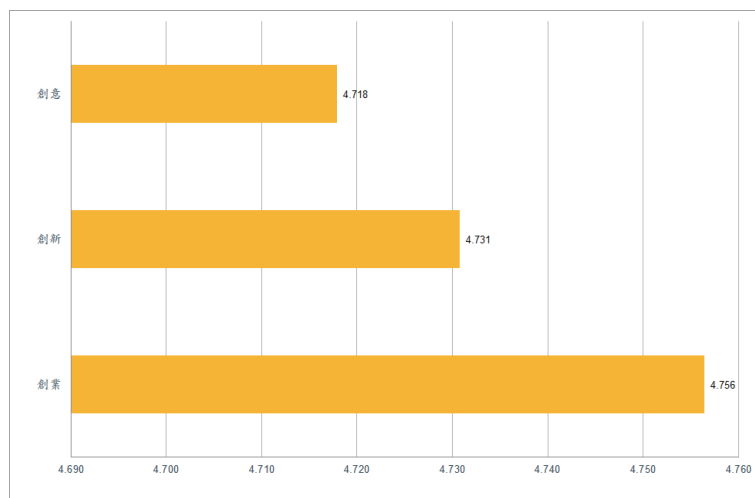


圖 23：111-1「英語自煮健康管理」學生期中教學回饋

在學生的自我學習評量結果（如圖 24）看到，三個構面的平均值皆超過 4.7，三構面的平均滿意度幾乎一樣高，顯示大部分同學均同意課堂所學的知識可以應用在專題報告、作品、活動、計畫以及實習或兼差場域。

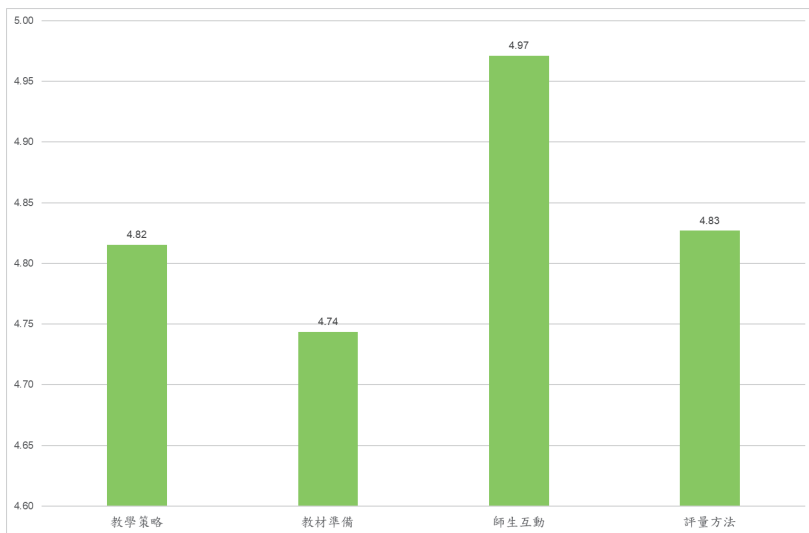


圖 24：111-1「英語自煮健康管理」學生自我學習評量

（二）質性回饋

依照量性的四大面向將同學的文字回饋進行主題式分析後，不難發現課程的實作教學策略備受學生肯定，也在過程中感受到完成餐食的成就感，當然同學也對課程安排提出建議，比如上課地點應該選擇較能製作餐食的場地與設備，烹煮器具應用可增加學生取得性較高的快煮鍋、電磁爐，也希望教師們授課內容能再系統化一些，能夠循序漸進地進行學習與應用。

表 3：111-1「英語自煮健康管理」期中回饋質性分析表

教學策略	☐ 每週都可以做不同的食物 ☐ 課程可以結合生活，同時學習到如何吃得健康，還能學到英文相關的單字 ☐ 很喜歡這堂課會讓我們實際製作健康又真實的食物，還能學習到英語。 ☐ 我覺得任何實作的課程都很好玩，做食物很有趣 ☐ 每次上課都可以做不一樣的健康食物 ☐ 用健康的方式製作日常食物，並學習英文及知識 ☐ 可以學到很多烹飪的技巧 上課還能吃到好吃又健康的東西	師生互動	☐ 每一堂課老師都會準備適合的製作食物，並且考量製作的過程及難易度，所以每一次製作的東西都是能夠在生活中自己重複製作的食物！ ☐ 老師在課堂上很用心，也鼓勵讓同學分享，做的食物都很好吃 ☐ 我覺得老師講得很棒
教材準備	☐ 實作課程 ☐ 花生醬豆花因為很好吃 ☐ 豆花，因為能吃到天然手工自己做的東西感覺很讚！ ☐ 職人咖啡分享、手做食品 ☐ 能夠進行實作，利用原型食物進行實作，讓人很有動力上課 ☐ 可以動手實作，而且可以更加了解食物原有的狀態應該要是怎麼樣的	評量方法	☐ 老師親自帶我們手作，而且老師還能配合我們的步調去調整課程進度 非常彈性 愛了愛了。 ☐ 老師非常講求公平公正 我非常喜歡這個評分模式

（三） 整體學習成效

此課程設計將能讓同學將英文與生活連結，串聯在地食材與健康，進而創造具特色的餐食食譜與料理操作，增加東華的社區參與。課程中能運用教學創新方式進行教學與多元評量，有效衡量學

生學習，並幫助修課學生能統合所學知識與英文使用，透過體驗與實作，深化學習成效。總體而言，用這門通識選修課有效地使用英文連結生活自理、營養飲食及低碳永續，進行在地參與，打造東華的社區共好印象。

伍、永續—「孩」會持續下去

上述兩門英語通識課程皆用不同的對話及學習方式，幫助同學提升全球素養。首先，「英語溝通一級」這門必修課程是透過遊戲式學習，讓同學將習得的英文句型使用及肢體表達，應用於遊戲關主、繪本共讀及海洋永續的情境中，營造學生與在地學童的學習幸福及心流，讓學生能真切學習到互動、溝通與解決問題能力，也能體知文化素養與尊重差異，更能顯著提升學生的溝通職能，進而達到通識教育目的中的在地關懷。

其次，「英語自煮健康管理」選修課是透過專題式學習，完成從餐食實作到英文術語的學習，體現了本校通識教育的三大目的：第一、在地關懷，同學們從食材的選擇到料理的製作，探索了當地食材的多樣性與特色，更透過校內外的實作活動，深入了解在地小農文化，培養了對當地社區的關懷與參與意識。第二、全球視野，以英文作為主要教學語言，鼓勵學生在跨文化交流中學習，了解同一種食材或食譜的設計，會因為文化背景而不同，拓展了同學的國際視野。第三、永續創新，這門課程不僅傳遞了健康飲食的知識，還注重了文化的創新與永續素養的建立。通過參與各種創意工作坊，學生們不僅學會了烹飪技巧、食材應用，更體驗到了飲食與生活、文化的連結，更通過對永續飲食的探討，讓學生意識到了飲食

與環境的關係，培養了低碳生活的意識與行動。因此，這門跨域選修課程紮實地建構學生校核心六大能力中的康健身心以及在地關懷與公民責任，強化學生們的永續素養。

永續概念的應用在通識教育的路上並不孤單，1980年代起，各種環境保護議題以不同形式進入校園，教育部更是在聯合國簽署2030年永續發展目標議程（Agenda 2030）之後，正式出版了永續發展目標（SDGs）教育手冊--臺灣指南（教育部，2019），引領SDGs在各級學校中的應用。根據聯合國的定義，永續素養（sustainability literacy）是一種知識、技能與思維方式，這些能力能使個人深切致力於永續性未來的建構，並能為達成永續目標而做出明智且有效的決定（陳閔翔，2024；蔡慧、黃雲龍，2023）。秉持這樣的永續理念與創新教學，相信大專院校的通識課程都能以經濟、社會與環境的永續，做為課程目標，應用不同的教學法，建構大學生的永續及全球素養，與在地社區進行友善交流，與國際文化接軌，善盡大學社會責任。

參考文獻

1. 中央社（2023年1月4日）。東華大學於志學國小辦理英語溝通課程「玩走繩學英語—Feat.」。中央社。<https://n.yam.com/Article/20230104876599>。
2. 史美瑤（2012）。以學生學習為中心的教學：團隊導向學習法。評鑑雙月刊，38，29-32。
3. 林有清（2023年6月4日）。說故事也能拯救海洋！東華大學用英文遊戲與繪本開啟 永續海洋教育。中華日報。<https://>

tw.news.yahoo.com/%E8%AA%AA%E6%95%85%E4%BA%8B%E4%B9%9F%E8%83%BD%E6%8B%AF%E6%95%91%E6%B5%B7%E6%B4%8B-%E6%9D%B1%E8%8F%AF%E5%A4%A7%E5%AD%B8%E7%94%A8%E8%8B%B1%E6%96%87%E9%81%8A%E6%88%B2%E8%88%87%E7%B9%AA%E6%9C%AC%E9%96%8B%E5%95%9F%E6%B0%B8%E7%BA%8C%E6%B5%B7%E6%B4%8B%E6%95%99%E8%82%B2-120954480.html。

4. 吳清山（2019）。教育名詞－全球素養。教育脈動，(17)，1-1-011。https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=P20160218002-201903-201903080010-201903080010-1-1-011。
5. 陳閔翔（2024）。把 SDGs 帶進通識教育：以「公民倫理與多元文化」課程為例。通識學刊：理念與實務，12(1)，41-86。https://doi.org/10.6427/JGEC.P.202403_12(1).0002。
6. 國立東華大學通識教育中心（2006）。通識教育目標。國立東華大學通識教育中心 https://rc039.ndhu.edu.tw/p/412-1076-15845.php?Lang=zh-tw。
7. 國家發展委員會（2021）。2030 雙語政策整體推動方案。國家發展委員會。https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xNDUzMj83NDBlMTY5Ny1lZmlwLTRjZGI0YjYxMi03M2UzMjVhMTM5ZjIucGRm&n=MjAzM0mbmeiqnuaUv%2betli5wZGY%3d&icon=.pdfhttps://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=A3CE11B3737BA9EB。
8. 教育部（2019）。永續發展目標（SDGs）教育手冊 - 臺灣指南。教育部臺北市。

9. 趙佳韻（2022 年 12 月 29 日）。自煮健康管理 東華大學推動永續飲食。國立教育廣播電臺。<https://www.ner.gov.tw/news/63ad601827611a0008e33d0d>。
10. 蔡瀚慧、黃雲龍（2023）。永續素養的教育研究發展趨勢。休閒研究，12(2)，18-33。<https://www.airitilibrary.com/Article/Detail?DocID=20732368-N202302070027-00002>。

作者簡介

吳佩儀

現任國立東華大學語言中心專任講師，主要教授英語必修課程，包含英語閱讀與寫作、英語溝通以及英語線上學習；為增加學生英文應用的學習機會，也開設專業英語選修課程，如英語導覽解說與運動觀光英語。學術專長領域涵蓋觀光業理論、會展活動管理、企業社會責任及永續發展，致力於連結永續概念至教學實踐之相關教學與研究。

永續發展微學分課程模組建構 —以「藥安全藥健康」、「走讀水滸」為例

洪武雄¹、陳悅生²、林香汶³、周淑媚⁴

摘要

本課程模組「永續發展微學分—藥安全 藥健康」、「永續發展微學分—走讀水滸」結合 SDG3「健康與福祉」、SDG4「優質教育」、SDG11「永續城鄉」與、SDG15「保育陸域生態」議題，以 C+F+P 模組形式：「課堂（Classroom）、場域（Field）、成果發表（Project Presentation）」，並導入敘事力單元以強化學生反思表達能力。課程透過文本閱讀、口述訪談、場域踏勘與實作等教學策略，提供學生置身認知的參與式學習空間；目的在引發學生對永續議題的關注，評估與發掘相關之永續問題，從而提出解決方案，產出並展示成果。

關鍵詞：永續發展目標、跨學院通識、微學分

¹ 第一作者：中國醫藥大學通識教育中心教授

² 第二作者：中國醫藥大學通識教育中心教授兼主任

³ 第三作者：中國醫藥大學藥學系教授

⁴ 通訊作者：中國醫藥大學通識教育中心教授，Email：mercy@mail.cmu.edu.tw

壹、前言

為全面提升大學品質及多元發展，教育部自 2018 年起推動高等教育深耕計畫，以「連結在地、接軌國際及迎向未來」為主軸，「發展大學多元特色，培育新世代優質人才」為願景，在「落實教學創新」、「提升高教公共性」、「發展學校特色」及「善盡社會責任」四大目標下，協助大學配合社會趨勢及產業需求進行教學方法之創新，進而發展大學多元特色，培育新世代優質人才（教育部，2018）。中國醫藥大學依循高教深耕計畫與中長程校務發展計畫，秉持整合中西醫學、培育醫學人才、提升醫療服務、增進社會福祉之理念，將「樂齡長照、安全守護、地方創生與社區關懷、永續教育」作為本校高教深耕 - 大學社會責任實踐計畫（USR）之行動綱領，向全校各學院徵集共 22 項 USR 主附冊計畫，並以“Better Life, Better World”作為大學社會責任的核心價值，結合學生服務學習與社團，致力於以健康照護知能改善社區促進健康（中國醫藥大學，2022）。此外，為深植永續教育理念，組織「永續發展微學分課群」，將永續發展目標融入課程教學，舉辦「永續發展學習週」講座及活動，規劃學生永續倡議實驗室，以教育實踐永續發展。

過去數十年，本校以醫藥衛生、健康照護之專業，在社會責任與實踐工作領域的經營成效斐然。各學院專業系所教師分別在體制內課程實習與體制外社會參與工作中，於校、師、生的生態性運作機制下，將個別知識的實踐者整合成教師社群與校務管理體制的層次。醫藥專業大學的知識實踐著重專業範疇，然則，學生畢業後所要面對接觸的是多元複雜的社會與各式各樣的人。因此，如何在專業領域外，透過通識教育課程與活動將現實社會所面對的真實問

題轉化成為大學內部的跨領域課程，並藉由在課程中引導同學針對不同的問題提出可能性的解決方案，讓學生在課堂及活動中潛移默化，並進一步激發其人文關懷動機與服務熱忱，強化學生與外部環境連結，透過自身具體行動參與，實踐推廣人文社會關懷之精神，增添軟性內涵、跨領域與知識統整能力，成為本校新一波通識教育課程改革的重要目標。

貳、課程理念與設計

一、課程理念

為培養跨領域博而通的現代健全公民，本校通識課程架構包含：跨學院通識、核心通識、服務學習、資訊相關課程、英語課程五大區塊。「永續發展微學分課群」屬於跨學院通識課程；「跨學院通識」，意謂開課學院之各學系學生不得修習。目前通識教育中心每學期開設 13-16 門結合永續發展目標之各領域 1 學分課程，提供全校學生選讀。「永續發展微學分課群」教學目標遵循「聯合國教科文組織」於 2017 年所出版《教育以達成永續發展目標》（Education for Sustainable Development Goals, ESDG）（UNESCO, 2017）之三大學習目標與八大核心能力來規劃設計學生的永續學習。

惟聯合國教科文組織發布的「永續教育準則」雖針對每一個 SDG，分別就認知、社會與情意、技能三個面向提出建議教育策略或題材，以供有志於通過 SDG 推動永續發展教育的教育者更好的操作性指引；然實際要將 SDGs 轉化成具體可操作且能讓學生真正有感教學，實是一項艱辛的任務。葉欣誠（2017）認為環境教育與

永續發展教育彼此之間有著相互作用的關聯；只是環境問題存在於複雜的社會脈絡中，想要解決環境問題不能只停留在環境關懷的範疇。他進一步指出許多國人對環境議題的知識及格、態度正向，但卻行動冷漠不參與公民活動。所謂態度冷漠，意即不夠國際化，全世界很多人所關心的事而我們總是不太在意。鄧佳恩（2022）則強調 SDGs 應落實於生活情境脈絡中，從而形成永續思維與永續生活形態。由是觀之，永續發展是上位架構、是世界觀，是詮釋框架，應散在課綱及各個課程中，而非單獨成為一門專門課程（許家齊，2021）。

故而，本課群在本校「社會責任與永續發展辦公室」和通識教育中心協力擘劃下，結集全校各學系參與執行 USR 計畫教師針對所屬專業領域，以培養跨領域「博而通」之通識知能為目標，將 SDGs 融入課程設計與活動規劃，期望實現學生走出校門後具備「主動學習與自我改善之能力」、「人文關懷與社會服務之能力」、「人際關係與溝通技巧之能力」、「通識知能與倫理素養之能力」、「健康促進與前瞻未來之能力」等通識教育五大核心能力，以因應未來社會變遷並邁向理想的人生。

二、課程設計及運作機制

「永續發展微學分課群」以 9 周時間透過數個永續專題學習基本觀念，輔以敘事力培育與場域習作，引導學生探討在地永續發展議題，並以期末聯合成果發表來展現學生對生活中永續議題的觀察、考掘及試行的解方。

108 學年第二學期本課群首次開課，原開課模式為學期前 9 周與後 9 周，每班上限 15 人，提供學生自行選取搭配修習不同的永

續發展教育與目標。課群經歷 3 個學期的教學實踐後，授課教師及修課學生一致表達聯合成果發表總是遇到期中及期末考周，增加許多課業壓力。經 110 學年永續發展微學分課群課程會議決議，本課群上課時間統一調整為每學期第 5-13 周星期四 9A 節（17:05-18:50）。

在課程安排上，永續發展微學分課程的開始和結束充滿始業式與結業式儀式感。第一次上課（第 5 周第 9 節）課群全體教師及學生齊聚一堂，由本校 USR 辦公室永續長李正淳特聘教授開宗明義介紹「全球永續發展概況與永續發展目標」，隨後各班回原上課教室由主授課教師解說該課程主題內涵及其與 SDGs 之關聯和意義。第二至五次（第 6-9 周）課程由主授課老師規劃安排與議題相關之理論、實務、場域踏查、議題發想等學習活動。第六次上課（第 10 周）同樣採合班授課方式導入敘事力單元（周淑媚老師講授），以強化學生反思表達能力。第七、八次（第 11-12 周）課程仍由主授課教師帶領學生進行議題解方、實作工作坊等發揮團隊創造力活動，以便完成期末成果一張海報及 4 分鐘專題影片。最後一次上課（第 13 周）課群全體教師及學生再次齊聚，進行各班級學習成果聯合發表、觀摩與競賽活動。

本課群以 C+F+P 課程模組形式進行教學實踐：「課堂（Classroom）、場域（Field）、成果發表（Project Presentation）」。首先透過課堂理論、文本閱讀、口述訪談等理論教學活動後，進入場域踏勘與實作，最後經由工作坊創意激盪產出並展示成果。課程所關懷的永續發展目標議題雖依課程主題與授課教師專長不同而有所差異，然共通的目的都在引發學生對永續議題的關注，評估與發

掘在地社會與自然環境相關之永續問題，提出敘事觀察報告，發展解決方案與場域實作，藉以提升人文關懷素養、批判性思考與解決問題之能力，以實踐社會共好的理想。

以 111 學年為例，永續發展微學分課群共開設 19 門課程，如表 1 所示。

表 1：111 學年「永續發展微學分課群」開課一覽表

111 學年「永續發展微學分課群」開課一覽表			
學院通識別	學期	課程名稱	關懷議題
中醫學院	1	永續發展微學分—中醫藥養生健康與永續發展	SDG3、SDG4 SDG8、SDG11 SDG12、SDG15
中醫學院	1	永續發展微學分—愛是永不止息：醫學薪傳，永續芬芳	SDG3、SDG4 SDG10、SDG11
中醫學院	1	永續發展微學分—中醫藥博物館導覽與永續教育	SDG3、SDG4 SDG12、SDG15
中醫學院	1/2	永續發展微學分—療癒別人前先療癒自己	SDG3、SDG4 SDG12、SDG15
中醫學院	2	永續發展微學分—中醫藥促進婦女坐月子健康永續發展	SDG3 SDG4、SDG5
藥學院	1/2	永續發展微學分—藥安全 藥健康	SDG3、SDG4
藥學院	1/2	永續發展微學分—美麗產業的永續	SDG3、SDG4 SDG5、SDG12 SDG14、SDG15
健康照護學院	1/2	永續發展微學分—食品是天使？魔鬼？	SDG2 SDG3、SDG4
健康照護學院	1/2	永續發展微學分—心據點：社區裡的不老學堂	SDG3 SDG4、SDG5
公共衛生學院	1/2	永續發展微學分—環境污染、健康影響與永續發展	SDG3、SDG4 SDG6、SDG12

表 1：111 學年「永續發展微學分課群」開課一覽表

111 學年「永續發展微學分課群」開課一覽表			
學院通識別	學期	課程名稱	關懷議題
公共衛生學院	1/2	永續發展微學分—熱危害與永續環境	SDG3、SDG4 SDG11、SDG13
公共衛生學院	1	永續發展微學分—關懷社區：用愛與健康同行	SDG3 SDG4、SDG10
公共衛生學院	2	永續發展微學分—健康職場	SDG3 SDG8、SDG12
人文與科技學院	1	永續發展微學分—永續發展概論	SDG4 SDG10、SDG13
人文與科技學院	1/2	永續發展微學分—走讀水滴	SDG4、SDG11 SDG15
人文與科技學院	1/2	永續發展微學分—性別關係與平等尊重	SDG4、SDG5
人文與科技學院	2	永續發展微學分—設計思考於健康福祉之應用	SDG3、SDG4 SDG5、SDG10 SDG11、SDG12
人文與科技學院	2	永續發展微學分—大學社會責任：社會創新實務	SDG3、SDG4 SDG8、SDG9 SDG12
人文與科技學院	2	永續發展微學分—全球氣候變遷條約概論	SDG4、SDG10 SDG13、SDG17

參、永續發展微學分課程特色與成果

為提升學生的永續知能，深化大學對社區永續發展的影響力，本校著重以成果為導向，推動社會責任與永續發展計畫。職是之故，永續發展微學分課群強調學習成效導向的智慧教學、「做中學、學中做」關鍵能力的培養，並透過校務研究發展與回饋機制追蹤學

生學習成效及教師教學研究品質，以促進自我評鑑與自我改進，落實教學創新，厚植師生實力。

一、以「永續發展微學分—藥安全 藥健康」課程為例

「永續發展微學分—藥安全 藥健康」課程所關注的永續發展目標議題為 SDG3「健康與福祉」、SDG4「優質教育」。本校藥學院發展宗旨與目標主要在發揚中國藥學特色，結合西方現代藥學新知，促進中醫藥現代化，提升中草藥應用價值、用藥安全及國民健康，以造福人群。其中最大特色為以中西藥一元化，培育融貫中西醫藥之藥學專業人才。本課程屬於跨學院通識，由藥學院三位具中西藥各領域專長之專業教師團隊以合授方式進行教學，藥學院藥學系、藥妝系學生不得選修。

為期9周課程安排如下：「課堂（Classroom）」中，讓學生知曉中西藥物的使用與風險等基本觀念，以中草藥及西藥用藥安全實務為推動場域學習重點。進入「場域（Field）」，以鄰近場域（水滴社區照顧關懷據點）為據點，透過藥學專業教師團隊帶領修課學生一起思考、規劃中草藥及西藥用藥安全資訊的宣講活動，並以耳聽、口說（交談互動）、鼻嗅、手觸等感官覺知方式增進學生與社區民眾活動體驗的深刻度，從而達成推廣用藥安全實務之課程目的。最後「成果發表（Project Presentation）」，透過海報（如圖1，2）和影片展現修課學生對生活中永續議題的觀察與思考，以確實能在未來促進國人各年齡層健康生活與福祉。

經由腦力激盪，111學年第一學期修課學生的創意主題為「與疫情共存」，共發展出三項重點子題：

- (一) 新冠病毒疫情讓肌膚更容易形成斑點，疫情下皮膚症狀都是長新冠惹禍？皮膚科醫師破除迷思。
- (二) 普拿疼與其他乙醯胺酚的藥物有何不同？何謂三銅藥品？學名藥與原廠藥有何差異？
- (三) 藥物交互作用知多少？以口服抗病毒藥 paxlovid 為例；除了清冠一號、Paxlovid，確診後還有哪些藥物可治療？

111學年第二學期學生的創意主題為「與地球共存」，亦發展出三項重點子題：

- (一) 化妝品保存三大關鍵，先別急著丟！這些過期化妝品還有別的用途！
- (二) 吃過期藥，等於吃錯藥，為什麼？藥丸變色的原因代表？何謂藥物的賦形劑？
- (三) 精準用藥：有人喝咖啡無感有人卻嚴重心悸失眠；乳癌賀爾蒙 Tamoxifen 有人效果不好有人卻因嚴重副作用甚至停藥；原來和個人天生藥物代謝酶的基因變異有關係。

「永續發展微學分—藥安全 藥健康」擔任主授課的林香汶老師同時參與執行本校社會責任實踐基地（USR HUB）計畫，建置「食藥安資訊網」平臺（如圖 3），其中「衛教影音」項目的中西藥物用藥安全及相關食藥安小常識正是此課程修課學生期末專題產出成果。而由此深化衍生出的「食藥安資源共享、共生共好」方案榮獲「2022 第三屆《遠見》USR 大學社會責任獎」福祉共生組楷模獎；「實在藥安全社會責任」方案獲「2022 APSAA 亞太暨台灣永續行動獎」社會共融組銀獎殊榮。



圖 1：與疫情共存—藥安全藥健康



圖 2：與地球共存—藥安全藥健康



圖 3：「食藥安資訊網」平臺 <https://foodrxcmu.net/>

二、以「永續發展微學分—走讀水湳」課程為例

「永續發展微學分—走讀水湳」課程屬於人文與科技學院之跨學院通識。目前本校人文與科技學院有三個碩士學位學程，尚無大學部學生。易言之，全校各系學生均可修習本課程作為認列該學院之跨學院通識。本課程嘗試透過水湳地區豐富的歷史文化地景調查與自然生態解說等實作課程，帶領學生深入場域，以影像觀點養成、文學創作和策展技能之培育，期使學生具備多元敘事及解決問題能力。課程所關懷的永續發展目標議題為 SDG4 優質教育（終身學習）、SDG11 永續城鄉（保護文化和自然遺產）、SDG15 保育陸域生態（認識在地生態環境並採取行動）。

本課程自 110 學年第二學期加入「永續發展微學分課群」授課行列，過去兩年，「課堂（Classroom）」中，結合本校「水湳機場營舍」歷史建築文化資產再利用，以地方學、文史存續與在地連結為主軸，並邀請專家及文史工作者協同教學，建構在地基礎知識。進入「場域（Field）」，以 SDGs 議題規劃走讀路線，進行田野調查蒐集非文字的史料，並透過實作工作坊體驗學習策略，以藝術再現方式銘刻印記地方知識。「成果發表（Project Presentation）」，以實作工作坊之鏡頭紀錄、文字書寫、素描彩繪等多元藝術創作作品為素材，產出海報（如圖 4，5）與影片，闡述人與環境的關係，紀實並見證水湳風土民俗之變易。

過去兩年，師生共踏查走讀了下列場域。以下簡述各場域特色：

- （一）老樹公園：見證水湳機場歷史的百年榕樹、檸檬桉樹、年輪景觀平台，以及日治時期水湳機場所遺留防空軍事掩體

遺跡。

- (二) 中央公園：公園基地位於水湳機場原址，配合水湳經貿園區開發，除保留部分機場跑道以為空間歷史記憶，公園設計定位在發展智慧、低碳、創新的生態公園。其中，實踐 Rudolf Steiner 人智哲學理念的 12 感官體驗區，使公園成為絕佳的戶外教育場所。
- (三) 校園公共藝術：除作為校園空間美化環境裝飾或學校治校理念圖騰象徵外，透過共同記憶、共同主題與共同論述，可啟發想像力與創造力，喚起對校園的歸屬感與認同感，進而提升師生思考或反省層次。
- (四) 紫微宮：外觀為半閩南式宮殿建築的紫微宮，座落於臺中市北屯區陳平莊，是地方重要信仰中心，宮廟內主要奉祀三官大帝，民間稱為「三界公」。

「走讀水湳」課程修課學生連續四個學期在期末聯合成果競賽中表現優異，學生團隊獲得本校「社會責任與永續發展辦公室」頒發獎金鼓勵，授課教師則獲頒獎狀表揚（如圖 6，7）。

肆、建議

為評估「永續發展微學分課群」修課學生之學習成效，課群於第一次與最後一次併班上課時，針對學生修課前後之「知識、態度與實踐行為」三個向度進行前後測，以瞭解學生修習永續課程的「學習動機」、學習過程中對「課程規劃」、「課程內容與教學設計」的回憶與理解，以及學生主觀陳述該課程中獲得的「收穫」。同時，

為了能給地方帶來實質改變，提升高教公共性，發揮大學的社會影響力，本校引進 SROI 方法學，在永續顧問公司協助下訪談修課學生並繪製成果事件鏈，提供課群教師永續課程實施與修正之參考（中國醫藥大學，2023）。

經由第三方的評估報告，亦覺察本校所開設的永續發展微學分課群之所以卓有成效，大多仍仰賴學生自身的「積極性」和「自主學習動力」。因此，建議未來相關課程規劃與活動設計，應先強化永續議題對學生的關聯性、重要性以及應用性，並且須結合更多認知與實踐行動融合的學習計畫（中國醫藥大學，2023）。

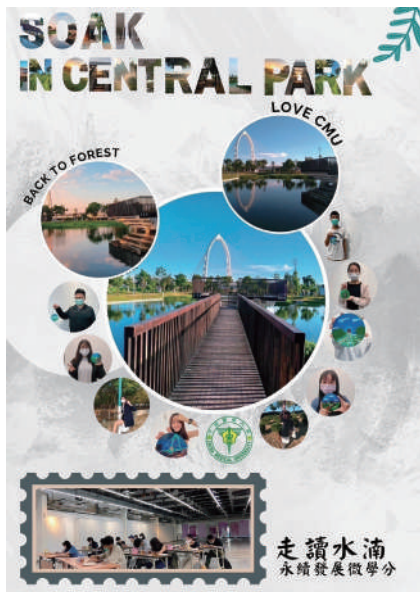


圖 4：沉浸在中央公園一走讀水滸

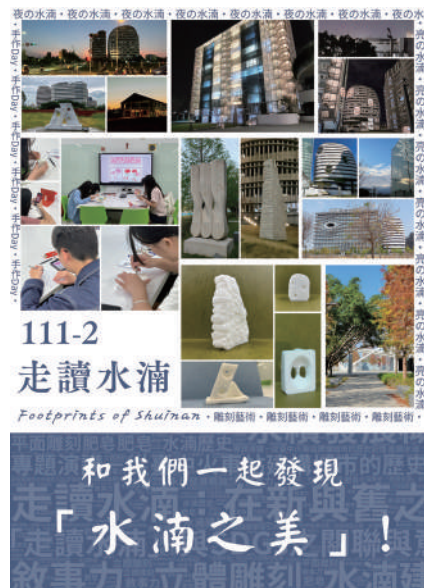


圖 5：校園公共藝術一走讀水滸

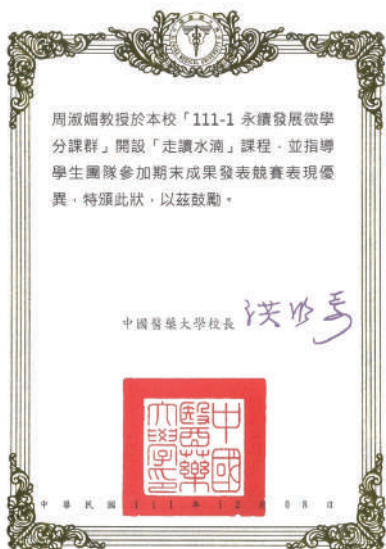


圖 6：111-1 期末成果競賽獎狀

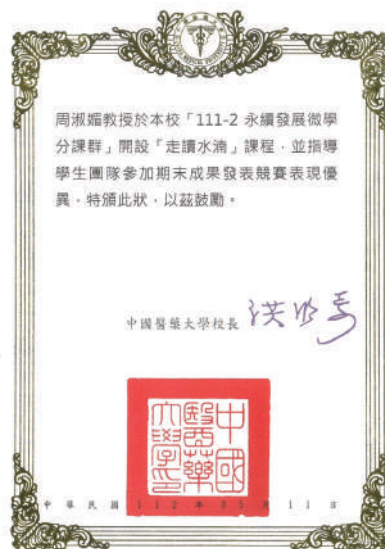


圖 7：111-2 期末成果競賽獎狀

參考文獻

1. 中國醫藥大學（2022）。**2020-2021 中國醫藥大學社會責任與永續發展報告書**。檢自 <https://cmuusr.cmu.edu.tw/sites/default/files/2020-2021%E4%B8%AD%E5%9C%8B%E9%86%AB%E8%97%A5%E5%A4%A7%E5%AD%B8%E7%A4%BE%E6%9C%83%E8%B2%AC%E4%BB%BB%E8%88%87%E6%B0%B8%E7%BA%8C%E7%99%BC%E5%B1%95%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8.pdf>
2. 中國醫藥大學（2023）。**2022 中國醫藥大學社會責任與永續發展報告書**。檢自 <https://cmuusr.cmu.edu.tw/eBook/2022report/index.html>

3. 教育部（2018）。高等教育深耕計畫審查結果公布。檢自 https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=8365C4C9ED53126D
4. 許家齊（2021）。SDGs 怎麼教？台師大葉欣誠教授告訴你永續發展目標與教育的關係。翻轉教育。檢自 <https://flipedu.parenting.com.tw/article/006918>
5. 葉欣誠（2017）。探討環境教育與永續發展教育的發展脈絡。環境教育研究，13(2)：67-109。
6. 鄧佳恩（2022）7。淺談地方本位永續發展教育課程。台灣教育評論月刊，11(7)：142-148。
7. UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals-Learning Objectives*. de Fontenay: UNESCO. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>

作者簡介

陳悅生

美國愛荷華州立大學醫學工程研究所博士，現任通識教育中心教授兼主任，另兼主任秘書、圖書資訊中心主任（圖資長）、人文與科技學院院長等。學術專長為組織工程、生醫材料、醫學工程、周圍神經再生等，發表相關論文近 200 篇；曾獲第十五屆國家新創獎—學研新創獎：三維細胞球結合可列印神經導管創新醫材開發。曾任生物醫學影像暨放射科學系系主任、健康照護學院副院長、高教深耕執行處主任、教務長等。

周淑媚

東海大學中國文學系博士。現為中國醫藥大學通識教育中心教授兼人文藝術中心主任，學術專長為中國近現代文化研究、中國文學理論、中醫醫史文獻。近年來致力推動中文閱讀與寫作相關課程及活動，創設全校性「悅讀·越讀：情感與思想交流」讀書會社團；結合教學與研究，分別於 108、109、111 年獲教育部教學實踐研究計畫經費補助。

洪武雄

東海大學歷史研究所畢業，現任通識教育中心教授，學術專長為蜀漢政治制度史、台灣醫療史等，著有《蜀漢政治制度史考論》、《台灣中部醫療人物誌（第 1、2、3、4 集）》（合著）及相關論文若干；曾獲優良教材傑出獎、優良獎及「校級」教學優良暨教學創新獎等；曾任通識教育中心教學組組長、人文與科技學院社會科學中心主任及北港分部主任等。

林香汶

美國伊利諾大學芝加哥分校藥學管理博士。現為中國醫藥大學藥學系暨研究所教授、中國醫藥大學附設醫院藥劑部兼任督導藥師。學術專長為實證藥學、心理計量學、醫療服務研究、用藥安全等。針對台灣民眾用藥健康素養現況發展出「用藥健康素養量表」，用以評估民眾非處方藥、處方藥及保健食用等用藥的健康識能與藥學相關知識程度。109、111 年獲教育部教學實踐研究計畫經費補助；曾任藥學院副院長，編著《安全使用中藥實證寶典》。

公民議題問題解決與永續行動方案— 以 SDG5「實現性別平等」為例

廖珮如 / 國立屏東科技大學通識教育中心副教授

王國安 / 國立屏東科技大學通識教育中心教授

摘要

聯合國永續發展 17 項中的 SDG5，針對社會中的性別不平等提出檢視方向。在臺灣，性別平等議題的討論同樣方興未艾。以技職體系為主的大專校院，如何透過課程內容與形式的安排，讓學生能理解議題，並能以合作討論的方式提出行動方案以求問題解決？我們認為，在大學課程中，通識課程最能以跨領域思考回應社會對永續的時代需求。

王國安師的「臺灣小說與公民意識」課程，以當代臺灣針對性別平等的公民議題討論，與當下正待解決的性別平等問題，透過敘事文學與公民議題的結合，以及 PBL 問題解決導向學習的活動設計，讓學生透過分組合作學習與角色扮演的方式，以「線上公民議會」、「公民讀書會」與「永續行動讀書會」等不同形式令學生能在個別社團的資料蒐集與共享，共時性與非共時性的激盪討論，提出對性別議題的解決方案。

再者，屏科大以熱帶科技農業為發展核心，其生源主要來自技職體系，也因國際合作推廣已久，校內外籍生來自東南亞、南亞

以至非洲、中南美洲等而有不同的國籍地域文化差異。廖珮如師的「性別、身體與勞動」課程，因有本國生與外籍生的組成，在教學過程能從學生的討論分享中觀察到臺灣與其他國家在面對性別議題時的不同看法。且屏科大的外籍生又多來自以農業為主的國家，其性別議題的討論給臺灣學生更大的思考刺激。

廖師於課程中，讓學生能夠透過訪談各科系學長姐在職場上所觀察到的性別平等問題，以及性別議題在生涯發展上的影響，真實呈現學生在未來職場上所可能面對的問題。進而在性別不平等的議題中，讓學生透過討論學習，最終目標是做出行動計畫，透過具體行動、宣傳標語宣導等方式，改變性別不平等的現象。

關鍵詞：聯合國永續發展目標、SDG5、實現性別平等

壹、前言

2015 年，聯合國宣布了「2030 永續發展目標」（Sustainable Development Goals, SDGs），使得 SDGs17 項核心目標，短短時間內成為全世界的共同話題。在聯合國以全球的視角分析出的 17 項指標中，從環境、資源、人權、性別、城鄉等方方面面，都在提示各個國家最應急迫解決的問題。這些問題並非理想性的信念實現，而是重大且影響深遠的世界難題。聯合國所分析的，是在全球發展的過程中「誰是受害者？」。從國家、族群到個人，從環境到社會，在全球化的脈絡下，全球議題和人類的共同命運該如何定義與解決，聯合國提示 17 項（除第 17 項的全球夥伴關係外）核心目標，具體、完整亦迫切。

屏科大自 1924 年創校以來，長年致力於發展友善農業、環境保育、循環經濟，在永續發展的概念蓬勃之前，就已積極投入永續行動，2023 年綠色大學評比，連續九年蟬聯全國冠軍。貫徹綠色大學「環境保育與永續發展」的宗旨，屏科大在綠能、教育、研發等多項領域都有施力，從各院所的課程規劃著重環境能源再生、生態防災等永續議題，到學術研究的縱向知識培育，業界實務實習的橫向技術奠基，持續串連校內外的資源，在綠能環保專業技能及人才培育上深獲國際肯定。而在這以農為本的技職高教體系中，SDGs17 項核心目標在環境、能源議題外，人文、社會等議題討論與價值建立，也融入於教學中，讓學生對世界的永續發展能建立完整的思考體系。

以聯合國永續發展目標中的 SDG5 為例，本校在性別平等的議題，具體落實在通識課程中廣開性別平等相關課程，如「愛情、婚姻與家庭」、「性別、身體與勞動」、「性別與心理健康」、「Gender, Visual Culture, and Multiculturalism」、「Gender and Mental Health」等；再如本校通識特色課程「通識教育講座」，亦透過全校性共同必修的講座形式課程，舉辦性別平等相關講座如「戲劇與性別」、「性別權力的對話—認識數位性暴力的多元交織性」、「法律的極限—METOO 事件的省思」等，透過具體的課程與講座，形塑重視性別平等意識的校園氛圍。

以下，透過「性別、勞動與身體」、「臺灣小說與公民意識」兩門通識課程的內容與形式的安排，介紹課程如何能讓學生理解性別不平等的議題，並以合作討論的方式提出行動方案以求問題解決。藉由大學通識課程，訓練學生以跨領域思考進而實現社會應用

對永續的時代需求做出回應。

首先，屏科大做為技職高教體系，可以觀察到學生容易以「某行業需要體力，所以不適合女生從事」為由，勸阻女性同學參與部分科系的實習活動。女同學也時常反應，她們在升學選擇科系時，父母、家人或師長常以「女生不適合做這個」為由，試圖說服他們改變科系選擇。除此之外，工學院的男學生也常常在尋求職涯建議時，提及家中長輩期待男生讀工程、機械、資訊，比較能賺錢養家，擔負男生一家之主的責任。上述現象與陳婉琪和許雅琳（2011）的研究相符，臺灣的科技大學普遍有性別隔離現象。性別化的職業別，直接影響到接受技職教育的學生。技職取向教育（如專科、技職性大學）的性別隔離現象遠比一般大學嚴重許多，乃因技職取向教育與勞動市場密切相關，技職教育的性別隔離現象直接反映勞動市場的性別隔離現象。技職體系的性別隔離現象，乃是全球探討技職人力訓練時皆會提到的問題（Ray & Zarestky, 2022）。

基於上述研究與教學現場觀察，我們發展課程讓學生能夠理解「性別」的不同面向—微觀的個人性別處境、鉅觀的性別社會關係、性別刻板印象形成的性別區隔等議題，以此建立科技大學通識課程對SDG5 性別平等指標的回應。「性別、勞動與身體」這門課程的理念，便是希望能透過不同主題的介紹，增進學生對性別、勞動與身體議題的反思，並透過社會學和性別研究的角度，讓學生認識這些議題與社會結構之間的互動關係。

同樣的，「臺灣小說與公民意識」課程，透過敘事文學與公民議題的結合，以及網路合作學習，讓同學能針對議題與文本內容的深入討論後，能建立對不同議題的認知理解，進而提出對當代仍懸而未決的問題解決方案。其中，關於女性、同志與勞動環境中的性

別議題，自課程建立伊始即為重要主題，本文亦將透過本課程針對性別平等的議題的討論，作為主要呈現。

貳、「臺灣小說與公民意識」課程

本課程以融合當代臺灣公民議題的敘事文本為主要授課內容。「敘事文學」的本質就是「故事」，故事是理解世界的過程（邱于芸，2014）。敘事文學的可貴之處，正在於透過故事的創造，讓讀者得以透過故事深刻理解社會、理解世界、理解歷史以及理解自我。舉凡公民認知、科學趨勢、歷史溯源、個人心理與社會群像，都是敘事文學的涵涉範圍，不同課程皆可以敘事文學融入以實踐其跨領域連結。

美國哲學家 Martha C. Nussbaum（2010）認為，透過文學的想像，可以拓展自己的經驗邊界，獲取更多訊息，更重要的是，透過對故事中的人物、情節與背景的理解，故事所賦予人的暢想的力量，將能讓我們看到人的豐富性、複雜性與獨特性，以愛、同情與仁慈為出發的思考，能去除原先在現實社會中未經反思的歧視與仇恨。如此，在敘事文學的教授中，學生於文本中對人物情境的感同身受，經過教師的適當引導，於討論的過程中實現文本的擬情理解，對文本情意面的信念與價值，將有更深刻的體會。

「臺灣小說與公民意識」課程，便是建基於敘事文學跨領域呈現的可能性，以敘事文本結合臺灣各類公民議題如遊民、同志、女性、土地正義、能源、環境…等，「政府→人→土地→社會→世界」的課程邏輯，選用各類公民議題來建構單元主題從個人到臺灣以至世界的議題理解之十八周課程。

除此之外，為能實現學生經合作學習、共同討論進而建構對議題的理解，本課程透過社群媒體融入課程，並以網路合作學習的教學策略，以及 PBL 問題解決導向學習的課程設計，使學生對當代公民議題的理解能建構於課堂教授、主動學習、同儕討論之上。且今之學生所熟習的社群媒體（如 Facebook、IG、Line…等），多樣豐富且即時的資訊，加上不限成員所在位置的共時參與，都使今之網路合作學習有更新與多樣的形式，也更增加了學生資料蒐集與共享，同步與非同步討論合作的可能性，Liaw et al.（2008）認為，Web2.0 對於合作學習有其正面影響。且學習者在網路合作的環境中，學習者可以其先備知識連結網路資訊，主動學習，且在知識分享上更省時，也展現更高效率。本課程利用社群媒體 Facebook 的分組社團，讓學生進行非同步的資源共享，更具多元性與即時性，在效率上明顯高於傳統課堂分組討論，且在分組同步討論的聊天室中，成員間的即時性互動與協商，亦展現更高的成效。

本課程以臺灣當代公民議題為討論主題，並以當下尚未解決的問題事件讓學生討論並提出最佳方案，如此與社會、人情、倫理相關的思考，以真實問題讓學生進行角色扮演參與討論更具意義。如 Parker（1995）認為，倫理教學與問題導向學習之特徵十分相似，且在倫理教學中經常運用道德判斷之兩難情境引發學習者動機與思考，而此種兩難問題正是極佳的問題導向學習問題來源。「臺灣小說與公民意識」課程的 PBL 問題設計如「線上公民議會」，正是以討論當下懸而未決，有正反雙方不同意見僵持無法解決的公民議題為主，PBL 問題情境的真實性，將能使學生更深入理解公民議題的兩難情境，並從中探尋最佳的處理方案。

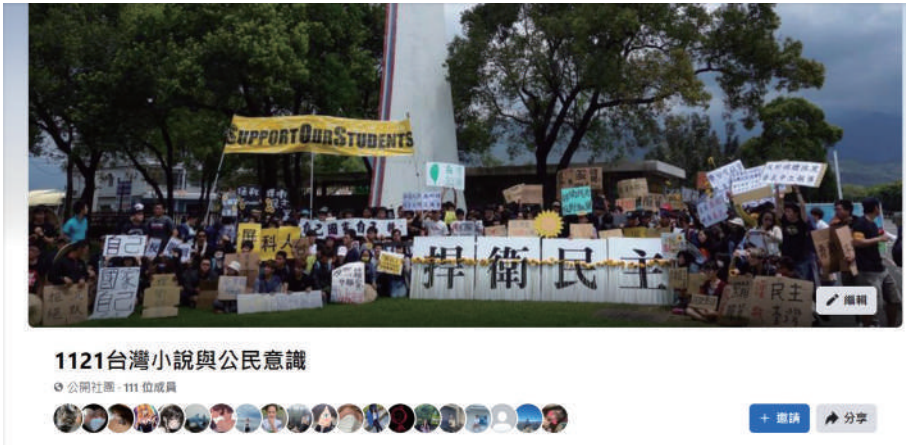


圖 1：臺灣小說與公民意識課程社團示意

在課程設計上，自開設「臺灣小說與公民意識」課程開始，便成立臉書社團「臺灣小說與公民意識」做為課程延伸的主空間（圖 1），每次課程都將成立新的臉書社團，由教師及 TA 為管理者，該門科目的修習同學皆為社團的當然成員。在課程期間，於課程社團分享各類公民議題相關之時事新聞、雜誌專題、短片、電影、書評書介等，要求參與課程的學生皆需針對貼文內容作回應。在過程中，當今社會最受重視的性別平等議題之相關新聞時事與雜誌專題等於各類議題中佔比較高，也讓學生能在對當下所發生新聞的理解中，檢討與發現對性別不平等現象的成因與內涵。此為本課程透過社群媒體結合所能達致的教學成果。課程社團貼文隨當學期時事產生，如 107 學年度第一學期時，有關於嬰兒尿布臺多裝置在女性廁所，不便於父親幫小孩換尿布的討論，社團貼文分享與同學討論如下圖 2 所示：



圖 2：【臺灣小說與公民意識】課程社團貼文與學生回應示意

本課程並加入 PBL 問題解決導向的教學設計，使學生網路合作學習能結合當代議題做深入討論，並能提出解決方案，首先設計以「線上公民議會」，教師先於課程社團中公布 PBL 題目讓學生選擇並分組，分組後學生自行開設專屬該組 PBL 题目的社團，分組組員為社團當然成員，教師要求學生必須於個人的分組社團進行資料蒐集與貼文分享，讓學生在蒐集資料的同時也消化資料，並將自己消化的內容分享給全組同學。並且為了能讓同學更能進入問題的討論中，請同學先設想問題事件可能參與其中的角色，並各自選擇角色扮演，在整理資料時透過角色進行思考與評價，讓問題事件有更多元的想像。

在「線上公民議會」中，透過當下正懸而未決的問題討論，分組同學透過資料蒐集、線上討論，為問題的解決取得最具共識的方案。如 2018 年同婚公投結束後，所提出問題為「面對這次的公投結果，同志議題在臺灣的環境中會有怎樣的改變？在教育、民法，甚至憲法上，又將如何因應此次的公投結果？未來又應該以怎樣的方向作開展，方能改變大眾的想法，達到婚姻平權的目標？」；而在釋字第 748 號解釋施行法通過後，當學期所提出的問題則為「婚姻平權終於在臺灣實現。但同志家庭是否可以擁有與自己有血緣關係的孩子，人工生殖、代理孕母等在臺灣仍有可預見的爭議，請問同志家庭如何可能實現擁有自己血緣關係孩子的夢想？」，在婚姻平權問題成為公共討論的核心時，也成為課堂同志議題組別的同学討論的問題，對於學生的學習動機，以及當下資料蒐集與討論成果等皆能有效提升。

除同志議題的平權問題外，與性別不平等相關的議題，更可能出現在跨國婚姻、黑工寶寶等問題情境中，如對外籍配偶的權益問題討論時，2018 年的課程便以當時正討論的「歸化」問題為源，提出「《國籍法》明定，外國人要歸化我國籍，除要連續 5 年、每年合法居留 183 天以上之外，並規劃修法，要求必須『無不良素行』，且外籍配偶若有『妨害婚姻』的行為就無法歸化我國。請問是否有更好的修法方向與想法？」其中性別議題便涵蓋跨境工作與文化差異等，學生經分組社團資料蒐集、線上共同討論後提出最佳共識，於期末報告中展現其討論成果，成果內容可參下圖 3。



圖 3：學生對外籍配偶權益問題的討論成果展現

而在「公民讀書會」中，以與公民議題結合的敘事文本為學生分組閱讀書目，其中與性別不平等議題相關之書目如吳曉樂《你的孩子不是你的孩子》（教育、親子與女性）、黃惠禎《我和我的 T 媽媽》（同志家庭）與平路《黑水》（女性與媒體）等。於開學第一週公布書目後給學生選擇時間，第三週時確認所選書籍，各書籍學生名單確定後再採異質性分組，每組再個別創立自己的書籍研讀社團，並請學生購置該書開始進行閱讀，給學生一個月針對該書的閱讀時間，並透過「五大佳句分享」、「新聞時事延伸」與「文本分析」三個階段，讓學生能深入研讀各組所研讀書目。透過資料的蒐集與共享，以及線上共同討論的「公民讀書會」，讓學生能討論出敘事文本對議題的理解，以與書籍相關的新聞時事，及對書中角色情境與情節的討論，經全組共同討論並整理，讓他組同學能理解書籍的內涵與該組對相關議題的討論。

透過敘事文本與公民議題的結合，社群媒體融入課程所帶來的非共時性議題研討，共同問題的討論與資料蒐集，及共時性的線上會議討論，提出最具全組共識的問題解決方案，以及對所研讀書籍的深刻理解，其中所涵蓋 SDG5 的性別平等，是學生普遍最有興趣，並能有良好討論成果的議題組別。

參、「性別、身體與勞動」課程

一、課程理念與主題

本課程主題的設計，希望使學生能跳脫傳統框架，以開放、多元的思考去面對當代的社會議題，透過課堂上社會議題的小組討

論，提升學生對性別刻板印象、身體意象、性別化經驗的敏感度，並培養批判反思的公民意識。從身體社會學和性別研究的角度設計本課程，分週探討身體如何被社會建構、再現、規訓和操作，並連結至與技職體系學生切身相關的勞動議題。課程內容如下表 1：

表 1：「性別、身體與勞動」課程內容

1	身體社會學概論	解析社會文化、經濟、政治等因素，如何影響性別化的身體，讓學生了解性別不僅是生理差異，更具有社會建構的意涵。
2	變身與修身	探討不同文化中的身體改造傳統，及其與性別和社會階級的關聯。
3	醫療、生殖與身體	探討醫療科技如何介入生殖、塑造女性的身體經驗。
4	性暴力與身體	闡述不同形式的性別暴力：性騷擾、性侵害、性霸凌、家庭暴力等，解析性暴力對身心的創傷影響。
5	勞動與身體	解析技職人力訓練的性別隔離現象，探討性別與勞動的互動，及勞動對身體的影響。
6	全球化與身體商品化	探討身體在消費資本主義中的商品角色，探討流行文化中的身體意象與商品化現象。

二、課堂活動與成果

課程進行方式則透過不同的案例故事、議題討論與分組活動，引導學生思考性別與身體的複雜面向，課堂活動示例如下：

- （一）在介紹性別研究的觀點時，考量本課程是通識課程，便以 1990 年代以降在女性主義、公衛、健康照護、社會政策與社會工作、心理健康等領域，應用度相當高的交織理論

(Crenshaw, 1991) 作為本課程理解性別的主要框架。「性別」的幾個面向：原生性別（或生理性別）、法定性別、性別身份認同、性身份認同（或性傾向）、性別特質等，讓學生了解身體能夠展演性別的不同面向，而性別化身體的社會建構皆有其特殊的時空與文化脈絡。透過身份認同輪（圖 4）的填寫與小組討論，促進學生理解個人身份類別的多樣性與社會環境之間互動的關係。

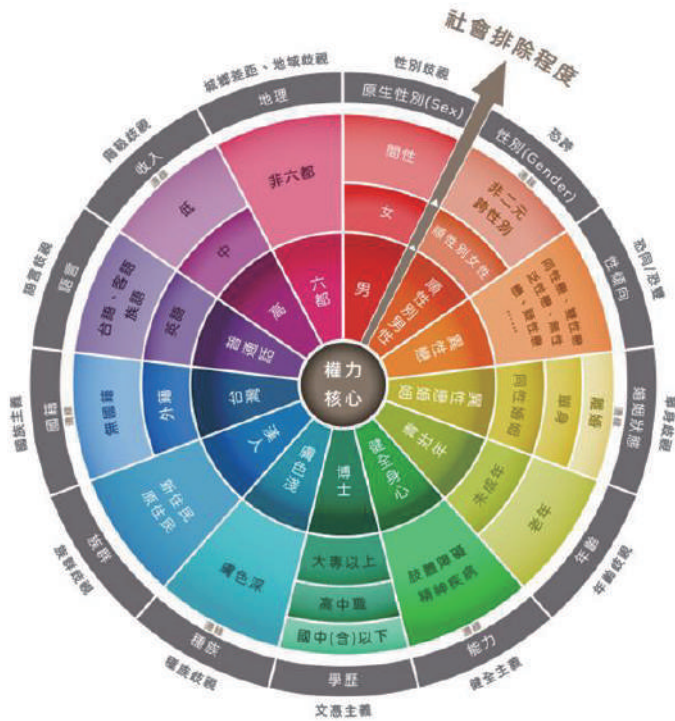


圖 4：身份認同輪（取自：《暗夜裡的北極星：多元性別 X 性別暴力實務手冊》）

- (二) 講到身體意象與審美觀的歷史演變時，以纏足的歷史為例。女性裹小腳的議題，呈現自宋朝以降，儒家教條規訓女性身體的方式、小腳作為前現代中國性文化的一部分。及至明末清初的中國，解纏足將女性身體視為國族復興、國家興盛的象徵（高彥頤，2007）。在日治初期的臺灣，天足則被視為現代化的象徵，更是女性得以進入西方傳教士辦理的現代學校的門票（游淑珺，2010）。透過纏足的歷史解說，讓學生更加了解父權體制如何作用在女性身體之上，也透過此一案例，讓學生了解審美觀的歷史建構、女性身體與國族主義之間的關係。在課堂上便可帶出議題討論如：不同時期的審美觀與「性感」有什麼差別？當時的社會對於男性身體和女性身體的要求有什麼不同？
- (三) 在探討技職體系中的性別隔離現象時，課堂便以全球技職人力訓練中的性別化現象為例討論。許多經濟體的特色是，職業上僵化的性別隔離現象（垂直與水平），這現象使得男性與女性在職涯選擇上傾向於選擇社會上認為適合該性別色的職業。在水平的性別隔離現象中，女性的職涯選擇相對限縮。在垂直的性別區隔現象中，女性的職涯選擇則較為低薪。職業訓練系統提供的訓練往往延續性別刻板印象，而非挑戰這些刻板印象。
1. 為了讓技職體系的學生更加了解技職人力訓練中的性別刻板印象與他們日後生活的切身關聯性，課堂分組活動先提供數個家庭生活情境，讓學生透過家庭開支的計算，討論男主外／女主內、育兒、老人照顧等的「價值」，探討女性從事照顧工作及情緒勞動的低薪現象。

案例討論

黑松（40歲，男性，已婚育有一子一女）在拜訪客戶的途中接到媽媽的電話，說是爸爸中風，目前正在急救。心慌意亂的他立刻撥電話給太太，希望太太馬上到醫院去看父親。太太接起電話後表示，她今天跟客戶的約都滿了，撥不出時間去醫院，不如等兩人都下班再一起去醫院。黑松掛了電話後非常不開心，認為太太無法幫忙照顧家人，為什麼太太如此不懂得體諒呢？

黑松父親經急救後已無大礙，醫師表示黑松的父親右半邊癱瘓失能，未來將需要臥床照護。即使黑松還有一名在美國工作成家的哥哥和一位已出嫁的妹妹，黑松仍然覺得照顧父親是太太的責任，而打算要求太太辭職在家照顧父親。

家庭基本資料：房貸每月兩萬四千元，車貸每月一萬五千元。黑松為中階主管，月薪五萬元，年終約二至三個月。黑松的太太也是中階主管，月薪四萬元，年終約三至四個月。

1. 如果你是黑松，你會怎麼跟太太討論父親的照顧事宜？
2. 如果你是黑松的太太，你會怎麼跟先生討論他爸爸的照顧事宜？

圖 5：分組討論範例 1

2. 課程的期末報告則以「他人的身體」為主題，以訪談或拍攝記錄短片的方式記錄下身邊的人勞動的身影，以研討會海報形式呈現，於期末課堂上展示，讓修課同學到各組觀賞及討論。例如，獸醫系的學生訪談已進入業界的獸醫系校友，透過問卷調查方式，了解不同性別的畢業校友在職場的處境。水產養殖、動畜等系所的學生，透過檢視實習場域、業界工作環境，探討不同性別的從業人員，在養殖及畜牧場所的勞動處境。高年級的學生在做期末報告的過程中，提前瞭解未來實習場域的環境，反思性別化的身體在不同的場域中可能會遇到什麼樣的性別處境，例如，與傳統的畜牧場所相比，現代化的畜牧場所較不仰賴體力，因而學

生能夠反思「女生不適合做這行的傳統」。抑或是，某些科系的學生會重新思考，系上老師說，「女生不適合去哪些地方，因為上廁所不方便。」這樣的情況下，能不能設計什麼樣的產品讓女生也能到達他們想去的地方。

- (四) 以性暴力與身體為例：性別平等教育法雖已通過實施多年，多數學生對於性別暴力、性暴力等議題的了解仍相當模糊。透過個案探討，幫助學生理解性別暴力的成因、影響，以及如何提供支持與協助。除了知識面與法律面的理解，課堂活動也藉由不同的案例討論，讓學生從「情緒與身體」的角度，試著理解性別暴力事件中雙方當事人的情緒、感受。

案例一

- ◆ 多摩君在通識課堂上看到一位不認識的女生，身材很好，每次都穿得很好看。多摩君內心生起愛慕之情，便在某次上課時，隨手拍下那女生的照片，上傳到某個大約五、六十人的群組。傳了照片後，多摩君留下評語，「這個我可以。」在這個校園群組裡多是同校的學生，大家紛紛加入討論，評論這女生的身材和穿著，不少人也戲謔地說「我也可以。」該女生的社團好友恰巧在群組裡，便把群組裡的討論給女生看，並且說「妳看妳好受歡迎。」但是，被拍照的那位女生非常生氣，向好友表示這件事讓她感覺很不舒服。每次想到要上通識課就會全身發毛，不想去上課怕被那男生偷拍，走在校園也覺得大家似乎都在看她，讓她心生恐懼。

圖 6：分組討論範例 2

先談談情緒與身體...

- ◆ 請用第二週談過的「情緒與身體」的概念，分別揣摩「多摩君拍攝照片上傳時」與「被拍攝的女生看見群組討論後」的狀態。
- 1. 環境：身處什麼樣的空間？正在發生什麼事？
- 2. 身體感受：冷／熱、呼吸急促／緩慢、四肢痠麻／舒暢、胃腸翻攪／消化順暢、皮膚緊繃／滋潤／乾燥...
- 3. 情緒：焦慮、恐懼、仇恨、憤怒、委屈、痛苦、失落、狂喜、開心、孤單、後悔....
- 4. 想法：「我真蠢」、「真倒楣」、「我好失敗」、「我做不到」....
- 5. 行動：伴隨情境和想法而來所採取的行動，「我覺得我受傷了，所以我反擊傷害我的人」、「他劈腿、背叛我的信任，我很難過，所以我打他」....

圖 7：培養同理能力的分組討論內容

肆、心得與建議

一、「臺灣小說與公民意識」課程

在社群媒體融入課程後，學生表達意見的意願增加，且能更迅速地針對不同議題的討論提出個人的意見，不論在分組社團或是分組的線上公民議會、公民讀書會等，都能在社群討論中以更有效率的方式完成線上討論，此對相關課程的活動設計能提供良好的範本。

而針對性別議題的討論，亦可看見成長於性別平等教育環境下的學生，對於性別議題的關注，以及對女性、同志族群相關議題的關注。由學生的課程社團貼文回應，相關問題的資料收集與共同討論等，性別平等議題的討論都能更為有效且全面。

然而在面對性別平等相關的議題時也可注意到，學生雖然有對性別平等相關態度的建立，但對性別議題可尋求的外界援助，在法制上、社會安全網上、在公眾討論成果上所知較少，所以若要針對問題進行永續行動的思考時，問題解決過於理想化而無法於現實世界落實。對此於課程中應加入更多臺灣針對當代公民議題的實際問題討論與處理情境的資料蒐集與討論，可令學生對該類議題有更深入的理解與提出解決問題方案的實際性。

二、「性別、身體與勞動」課程

任教於科技大學多年的經驗，看見技職體系在高職端對於公民課程的忽視，因而缺乏對於自身所處環境的性別刻板印象、性別暴力迷思、性別化勞動、性別隔離現象等的敏感度。然而，僅由知識面來講授本課程的主題，學生難以感同身受，唯有在課程進行方式上，設計互動式的教學活動，方能訓練學生的自我覺察能力、深化學生對當代議題的思考與視野。加之，本校國際生於課堂上與臺灣學生討論性別的文化差異時，常常讓雙方有更多學習交流的機會。國際學生既能藉此了解臺灣的風土民情，臺灣學生也能了解不同國家與性別相關的習俗與法律，培養國際觀點。

綜觀本課程數年來的授課情況，學生理解當代社會議題的方式，往往必須透過親身體驗，且必須具備階級敏感度，導入較多勞

工階級的切身議題，像是雙薪家庭中女性的照顧工作與職場的低薪現象，藉由實際的案例故事，貼近學生的生活經驗，在課堂上較能引起學生討論的興趣。未來在技職體系開設性別平等相關課程時，可採取女性主義立足點理論（feminist standpoint）觀點，從日常生活的案例出發設計課程內容，以貼近技職體系學生的生活經驗，促進學生於課程中反思日常生活中的性別刻板印象、迷思或偏見。

對應全球對永續發展目標的聚焦，以及本校從整體環境到教室教學對永續校園的營造，永續發展 17 項目標連結了本校校務發展的具體方向。而其中對性 SDG5—「實現性別平等」，本校透過通識課程的深化，引導學生自我察覺與共同討論。尤其公民議題的討論因在當下的時空中發生，所以在通識課程中常能引起學生的學習動機，透過良好的課程活動設計，將能觸動學生以同儕互動討論合作學習的方式提高對議題的理解，進而建立正確的態度。以本文的兩門課程可見，性別平等的議題在大學的通識課程中，若能更結合學生習慣的訊息溝通方式（如社群媒體的融入），或是與學校自身的特色為觀察指標（如屏科大的技職特色）等，將能帶給學生更深入的觀察視角，學習動機與成果也必然將獲得有效的提升，也更將進一步，建立學生對實現性別平等的動機與信念，成為對臺灣社會有好的影響，值得期待的良好公民。

參考書目

1. 丁曉東（譯）（2010）。**詩性正義：文學想像與公共生活**（原作者：Martha C. Nussbaum）。北京：北京大學出版社。

2. 邱于芸（2014）。**用故事改變世界：文化脈絡與故事原型**。臺北：遠流出版社。
3. 高彥頤（2007）。**纏足：金蓮崇拜盛極而衰的演變**。臺北：左岸文化。
4. 陳婉琪 & 許雅琳（2011）。重探高等教育科系性別隔離的影響因素：技職與學術取向教育之對比。**臺灣社會學刊**，48，頁 151-199。
5. 游淑珺（2010）。**女界門風：臺灣俗語中的女性**。臺北：前衛。
6. 王玥好（主編）（2022）**暗夜裡的北極星—多元性別 X 性別暴力實務手冊**。新北：財團法人勵馨社會福利事業基金會。
7. Crenshaw, K. (1991). Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color. *Stanford Law Review*, 43(6), 1241-1299. <https://doi.org/10.2307/1229039>
8. Liaw, S. S., Chen, G. D., & Huang, H. M. (2008). User's attitudes toward Web-based collaborative learning systems for knowledge management. *Computers & Education*, 50(3), 950-961.
9. Parker, M. (1995). Autonomy, problem-based learning, and the teaching of medical ethics. *Journal of Medical Ethics*, 21(5), 305-310.
10. Ray, S., & Zarestky, J. (2022). Gender in vocational education and training: an integrative review. *European Journal of Training and Development*, 46(9), 876-893.

作者簡介

廖珮如

University of Leeds Centre for Interdisciplinary Gender Studies 博士，現為國立屏東科技大學通識教育中心副教授兼學生諮商中心主任。研究專長為性別研究，近年研究主題為臺灣的反性別運動、性平法建制、建制民族誌與家暴防治網絡。於國立屏東科技大學教授「性別、影像與多元文化」、「媒體與社會」、「性別、身體與勞動」、「性別與心理健康」等課程。

王國安

國立中山大學中國文學研究所博士，現為國立屏東科技大學通識中心教授。在計畫申請與執行方面，主要以三門課程「臺灣小說與公民意識」、「臺灣歷史與文學」及「國文（閱讀與寫作）」作為教學創新實驗課程，將「敘事文學」及「PBL 問題解決導向學習」與「網路合作學習」融入課程，改變課程的設計與實施方式。透過三項課程的創新經營，獲高教深耕計畫與教學實踐研究計畫支持，並曾獲國立屏東科技大學 106 學年度教學特優教師，及 107、109 學年度創新教學優良教師肯定，後於 2018-2020 年連續三年獲得國立清華大學舉辦「大學教師優良創新課程及教學競賽」優等及佳作獎項。

為培育關懷社會之現代公民而推陳出新的通識課程：

以生物科技與倫理及食在有安全課程為例

魏明敏 / 雲林科技大學通識教育中心兼任副教授

楊秀雯 / 雲林科技大學通識教育中心專任助理

壹、雲林科技大學通識教育預見未來之理念

雲林科技大學通識教育自實施以來，課程旨在培養具知識整合能力、國際競爭優勢、人文與科技兼備之優秀人才。除了教授學習科學與科技綜合下的多元文化之創新力，以及建立國際視野之國際觀外，更加入社會與文化倫理下的公民素養之道德力，以及社會關懷之實踐力。自 110 年開始更結合聯合國永續發展（SDGS）17 項目標，積極推動以善盡大學社會責任。

雲科大通識教育 2.0 乃是以學生為核心，點燃學生熱情，協助學生打造獨特的生命舞台，進行跨領域解決問題之人才培育。師生關係轉變為夥伴關係，從「學生應該學到什麼知識」，轉換為「如何協助學生培養關鍵能力」。以跨領域統整為課程原則，將無法自動成為力量的知識，透過知識場域的問題意識討論，培養學生觀點、促進連結、建立關係、發展意義，經由辯證為價值，落實為行動實踐，從而產生力量。

在雲科大通識精神基礎下，所開設之通識教育課程須涵蓋「人

文」、「社會」、「美學」、「科技」、「產業」等五大領域，並具有整合性、全觀性、前瞻性特質，跨領域統整促進學生建構具有問題意識的觀點、連結、關係與意義，以面對解決未來社會公共性議題。引領學生進行多層次的交織對話，五大領域互為主從，相互為用，對學生的生命育成及對社會公民的養成發揮積極作用。

貳、為培育關懷社會之現代公民的通識課程規劃

教育部於 108 學年度起實施十二年國民基本教育課綱，倡導素養導向教學，突破原有的學科知識框架，讓知識不再只是知識，而是能解決實際問題的能力。面對全球化時代來臨，人才、資訊快速流動，作為培養全人教育的基礎，通識教育是高等教育重要的一環，是提供學生跨領域學習的重要機制；因此，如何培養當代人的視野、格局、素養及能力，需要透過通識教育養成，期待從十二年國教銜接到通識教育，使不同學習階段可以串連，形塑成全球化的公民。本人依據此理念設立教學目標，旨在從科學知識的懂觀念，到科學素養的融入生活，以培育關懷社會之現代公民。並結合聯合國永續發展（SDGS）中之健康福祉及環境永續兩項目標，積極推動以善盡大學社會責任。期以博雅教育之活出價值與意義，使先成為人；再以通識教育之活得快樂，成為公民；而後以專業教育之能活，進而成為士農工商（見圖 1）。

全人教育到全面教育整體架構

生涯發展所需能力及涵養往下遞增

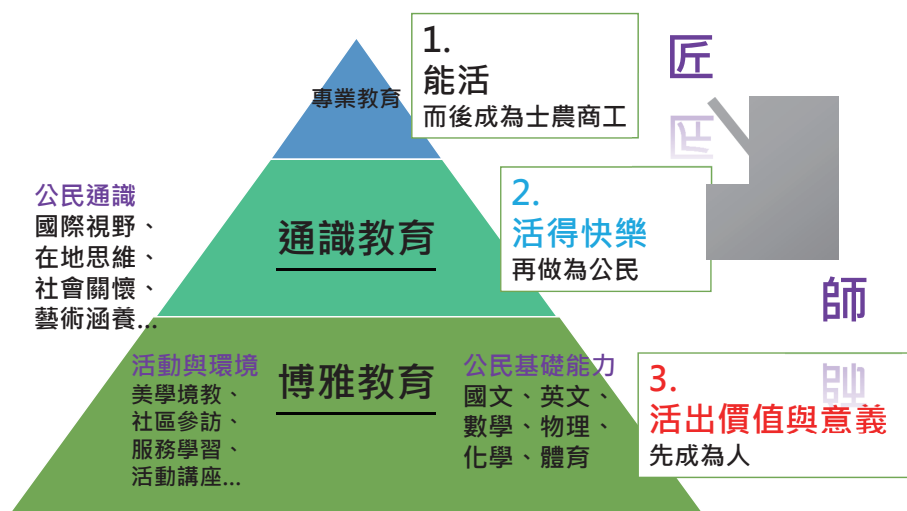


圖 1：從全人到全面教育的整體架構

茲以「生物科技與倫理」及「食在有安全」兩門課程為範例，分別說明課程所面臨之狀況與解決之方法、以及如何設定教學目標與課程規劃。

一、課程所面臨之狀況與解決之方法

茲以「生物科技與倫理」及「食在有安全」兩門課程為範例，分別說明課程所面臨之狀況與解決之方法。

1. 狀況 1：修課學生先備知識差異懸殊

由於生物科技與倫理及食在有安全課程與生物學、化學以及生物化學等學科多有關聯，然而雲科大五個學院：工程學院、管理學院、設計學院、人文與科學學院及未來學院，皆無與生物類相關之科系，僅工程學院有教授化學相關之課程。又部分修課學生未修習過生物或化學相關課程，相關先備知識差異懸殊，使得教授此課程極具挑戰性。如何以學習者為中心，有效評估修課學生的知識程度？如何調整授課以協助修課學生學習？又如何使修課學生有良好的學習成效？這些都是授課教師需面對重要且必要之課題。

解方：善巧運用學習評量，配合調整課程內容，以了解及協助學習狀態

學習評量是教與學過程中相當重要的一環，若授課教師能審慎規劃運用學習評量，使教學目標與學習成果相互結合，定有益於教師教學以及學生學習。若教師於學期初以學習評量評估學習者的知識程度，繼而依據學生程度適當調整課程，引導學生學習方向，當可增進學習成效。又於課程中填寫學習單評量，學生因知識而產生的外顯行為，以及學習過程中的參與情形，使教師可充分了解及協助學生之學習狀態。並於期末以學習評量測試，除可反應學生之學習成效外，更可作為教師日後調整改善課程之依據。

2. 狀況 2：由單向講授科學知識到雙向互動的學習模式

目前授課方式趨勢已由以教授者為中心的傳統講授方式，轉向成為以學習者為中心的教學模式，授課教師需善巧運用師生互動之課程活動。

解方：課程設計以學習者為中心的措施

以學習者為中心，藉由期初評量有效評估學生知識程度，調整授課內容，多元互動式課程活動協助學生學習。課程規劃由教師講解後、引導提問、以個案討論來促進學習、教練引導如何解決問題、課程結束前強化回顧、課後填寫表單以了解學習成效，以及學生的回饋建議。以多元教學活動激發學習興趣、填寫課堂學習單加強上課參與感、提供範例協助課堂發表作業之進行、同儕互相評論及觀摩、設立課程網頁即時呈現學習成果、藉由雲科大網路學園及 Eclass 平臺增進師生互動、透過平臺了解學習狀態、將課程教材置於雲科大網路學園及 Eclass 平臺及課程網頁，以利學生自主學習。

3. 狀況 3：提高學習興趣，並融入科學素養

教學目標旨在從科學知識的教授，到融入科學素養。理論的內容雖重要，但較艱澀枯燥；活動雖活潑有趣，但知識乘載度需足夠。藉由多元課程活動提高學習興趣，並融入科學素養，乃是一重要課題。

解方：以多元化課程活動引導式學習，提高學習興趣，並融入科學素養

課程內容採視覺化簡報內容及時事議題相關之影音材料，以提升學習興趣；多元課程活動，包含：教師講授引導、小組討論、腦力激盪、觀摩學習、個案研究、校外專業人士專題講座；多元評量方式係以課堂表現取代紙本考試，課堂表現，例如：出席參與狀態、活動表現、學習單書寫及口語表現；以課後線上填寫表單了解學習成效及回饋建議。課堂發表及學習單提問融入相關時事議題，

並藉由「問題導向式學習」(problem-based learning)使學生置身實際問題情境之中，引導跨領域統整知識、分析問題、設計思考、解決問題。透過課堂發表及學習單可了解質性科學素養之學習成效。

4. 狀況 4：單一紙本考試無法全面反應出學習成效

學習成效不應僅止於學科測驗，學期成績應是知識與學習行為的總和，包含量化及質化兩部分，尤其是質化的科學素養融入，需善巧運用學習評量。

解方：以多元成績評量取代單一紙本考試，以充分了解學習成效

教授與學習互為一體兩面，密不可分，整個學習過程包含了教師針對教學目標的建立、學習者了解授課內容方向、教師依學習者設計作業、學習者執行作業、教師與學生之間的相互溝通等，而教授者與學習者雙方的合作狀態，會反應於學習成效。學習成效評估的核心應包含評估學習者的知識層次、由知識而產生的外顯行為以及學習過程中的參與情形等。因此，評估需要充分融合於教學活動中，並理解學習成效不應僅止於學科測驗，學期成績應是知識與學習行為的總和，可知善巧運用學習評量的重要（黃淑玲，2011；黃淑玲，2013）。教授與學習是個複雜的過程，需要依照教學目標設計學習目標，並選擇合適的作業類型或學習活動，評估學生參與後達成學習目標的程度；依據評估結果也可適度調整教學設計（Maki, 2010）。若學習目標、教學目標與評估三者彼此配合良好，可使教、學更有效率。教學過程除了知識傳承，也可藉由評分結果引導教學方向與學習，而非符合考題要求的制式想法；這就是學習成效學者所提倡的「教學是為了達成學習成效準則，並非為了考試而教

學」概念（Walvoord & Anderson, 2010）。

課程成績評量以多元評量方式取代單一紙本考試，分別有：出席狀況、課堂討論、課堂學習單、課後測驗、課後回饋省思、課堂發表。活動表現，包含：課堂參與表現、Eclass 學習完成度、主動提問及回答、各組團隊表現、配合及協助課程進行、特殊貢獻，如自發參與相關志工活動與研討會等。

二、設定教學目標與課程規劃

茲依據雲科大通識教育之理念基礎下，以生物科技與倫理及食在有安全之課程為範例，分別說明設定教學目標及課程規劃。

（一）範例 1：生物科技與倫理

因參與執行 101 學年度教育部現代公民核心能力跨領域計畫，倫理思考課群之子課程：生物科技與倫理，課程內容融入公民核心能力，及多元之課程活動，故以此年度課程為範例。

1. 生物科技與倫理課程之教學目標：

貫穿各單元的核心問題，乃如何從道德倫理的角度制定生物科技的範疇，以尊重關懷萬物生命，以期達到萬物共存共容之境界為理念。

本課程內容規劃為三大單元，課程內容綱要如下：

第一單元「新生」：依序為：簡介課程、介紹生命起源、說明細胞與遺傳物質、闡述生命的奧秘、隨後進行課堂發表一「介紹自己-建構自我價值觀」。

第二單元「生活」：依序為：說明衰老過程、討論長生不老之問題、「禍從口入-飲食與癌症」專題演講、以正確態度面對死亡、

隨後進行課堂發表二「關懷人群 - 撰寫精采人生史」。

第三單元「生物科技與倫理」：依序為：「生物技術應用於營養與食品科學」專題演講，議題討論採世界咖啡館方式進行，包括：幹細胞、複製羊、再生醫學、基改植物、基因轉殖動物等。時事議題：訴豬民意，包含上課、討論、行動劇錄製及海報製作、以及課群公投宣傳，為四門通識課程：企業倫理、環境倫理學、生死議題與生命關懷、生物科技與倫理。隨後進行期末回饋週，確認成績，回顧課程內容，強調倫理之重要性。

2. 生物科技與倫理課程之相關活動設計：

- (1) 分組討論方式：全班修課學生共 34 人，分成四組，上課時依組別就座，除方便討論外，並可增進互動。印製通訊錄，以利互相聯繫。課程活動，包括：課堂討論、課外參訪、課堂發表等，皆依組別進行，以期養成團隊合作精神（見圖 2）。



圖 2：分組討論狀況

- (2) 課堂學習單：以學習單取代點名方式，期望學生能熱烈出席認真上課。學習單內容設計可使同學了解單元之重點所在。課後將學習單上傳網站，可互相觀摩學習（見圖 3）。

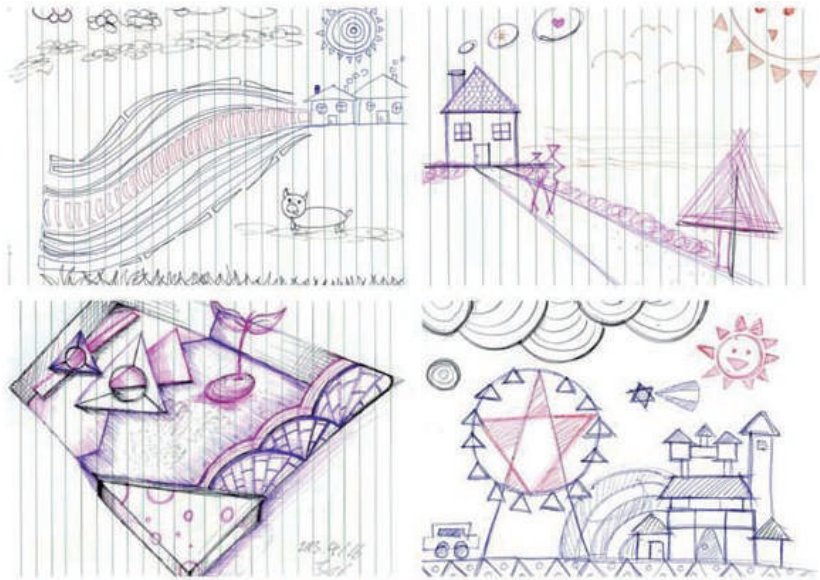


圖 3：未來地圖學習單

- (3) 課堂發表：「介紹自己 - 建構自我價值觀」，期能賞析自我及建構自我價值；「關懷人群 - 撰寫精采人生史」，期能經感同身受，進而實踐對人群之關懷。
- (4) 世界咖啡館：生物科技議題，包括：幹細胞、複製羊、再生醫學、基改植物、基因轉殖動物等，分組討論採世界咖啡館方式進行。

- (5) 專題演講：靜宜大學食品營養學系講師李依蓁營養師「禍從口入 - 飲食與癌症」（見圖 4）、靜宜大學食品營養學系鍾雲琴教授「生物技術應用於營養與食品科學」。



圖 4：靜宜大學食品營養學系講師李依蓁營養師「禍從口入 - 飲食與癌症」演講

- (6) 課外參訪：鴻豆王國臺灣精品咖啡參訪，旨在了解有機栽種、基改食物以及公平貿易。
- (7) 課群公投活動：時事議題「訴豬民意」，分成「關健食客」、「食在有安心」、「食點大小聲」、以及「花媽這一家」四組。由老師先教授瘦肉精相關的知識、搜尋資料及探討方向，之後分組討論，進行行動劇錄製與海報製作，以及課群公投宣傳（見圖 5）。公投活動：101 年 5 月 15 日公投、6 月 18 日期末課群聯合成果發表會。



圖 5：時事議題訴豬民意—瘦肉精行動劇錄製花絮

（二） 範例 2：食在有安全

自民國 103 年起開設食在有安全課程後，不斷參考學習加入關懷社會議題之課程活動，至 106 年逐漸調整完成，又自 110 年起加入聯合國永續發展目標之健康與福祉及環境永續之課程規劃，因此以 106 至 110 年間之課程為範例。

1. 食在有安全課程之教學目標：

認識從產地到餐桌相關的食安知識，透過教師引導省思食品安全對群眾的影響，並能關懷參與食安的社會議題。訓練培養學生融會貫通各面向知識之能力，學習對可能發生的食安問題具備思辨能力，建立正確的觀念與執行力。

本課程內容規劃為三大單元，課程內容綱要如下：

第一單元「民以食為天」：依序為：簡介課程、食物分類、食品標示、每日飲食指南以及國民飲食指標。透過課堂發表一「我的飲食評估」紀錄自身一日三餐及點心並進行紀錄與檢討，實際操作驗收。

第二單元「食以安全為先」：依序為：飲食與健康、加工食品、國內外食品安全事件以及吃的食物安全嗎？訓練培養學生有能力將所學的知識，配合蒐集的資訊，對自身一天的飲食做詳細評估，藉課堂發表二「享受飲食無負擔」分析討論可能發生的食安問題，並嘗試面對解決，實際操作驗收。「享受飲食無負擔」課堂發表二自110學年起調整如下，製作聯合國永續發展目標之健康與福祉及環境永續之宣講議題影片，包括：無痕飲食、食物銀行、綠色餐飲、蔬食無國界、在地好食材、減塑新生活、剩食終結者等議題，實際操作實踐。從產地到餐桌專題演講。

第三單元「美食當前談安全」：課堂討論議題包括：基改食品、自煮飲食需注意的事項、外食飲食需關心的事項以及辨別網路食安消息等。

2. 食在有安全課程之相關活動設計：

(1) 分組討論方式：每學期修課學生人數不定，至多 50 人，分成八組，上課依組別就座，除方便討論外，並可增進互動。印製通訊錄，以利互相聯繫。課程活動，包括：課堂討論（見圖 6）、課堂發表、課堂宣講等，皆依組別進行，培養團隊合作精神。



圖 6：106 學年下學期食在有安全課堂分組討論

- (2) 課堂學習單：以學習單取代點名方式，期望學生能熱烈出席認真上課。學習單內容設計可使同學了解單元之重點所在。課後將學習單上傳網站，可互相觀摩學習（見圖 7）。

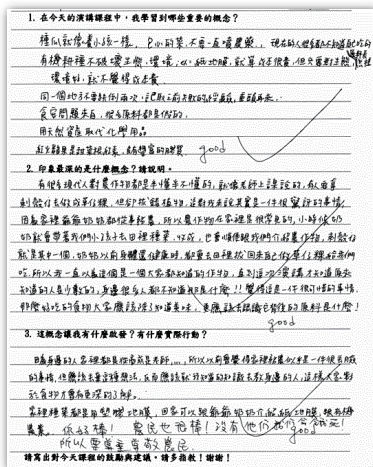


圖 7：109 學年上學期食在有安全課堂填寫學習單

- (3) 課堂發表：「我的飲食評估」，紀錄自身一日三餐及點心並進行檢討，實際操作驗收；「享受飲食無負擔」，詳細評估自身一天的飲食，分析討論可能發生的食安問題，並嘗試面對解決，實際操作驗收。自 110 學年起調整為製作聯合國永續發展目標之健康與福祉及環境永續之宣講議題影片，包括：無痕飲食、食物銀行、綠色餐飲、蔬食無國界、在地好食材、減塑新生活、剩食終結者等議題，實際操作實踐。
- (4) 分組討論議題：包括：基改食品、自煮飲食需注意的事項、外食飲食需關心的事項，以及辨別網路食安消息等。
- (5) 專題演講：「從產地到餐桌演講」，106 學年上學期有機達人沈金松農場主人（見圖 8 及圖 9 回饋單）。



圖 8：106 學年上學期有機達人沈金松農場主人「從產地到餐桌」專題演講



1. 在今天的演講課程中，我學習到哪些重要的概念？
 種瓜就像養小孩一樣，包心的菜，不要一直噴農藥，現在的人很多都不知道自己吃的原料長怎樣，有機耕種不破壞生態，環境，ex. 紙地膜，就算成本很貴，但只要對生態，環境好，就不覺得成本貴。
 同一個地方不要跌倒兩次，記取之前失敗的經驗，重頭再來。
 食安問題來自很多原料都是假的。
 用天然資產取代化學用品。
 紅火龍果是甜菜根紅素，有豐富的膠質。

2. 印象最深的是什麼概念？請說明。
 有很多現代人對農作物都是半懂半不懂的，就像老師上課說的，有人要拿刺蝟仔去做成草仔粿，但卻拔錯植物，這對我來說其實是一件很驚訝的事情，因為家裡爺爺奶奶都從事務農，所以農作物在家裡是很常見的，小時候奶奶就會帶著我們小孩子去田裡種菜，收成，也會順便讓我們介紹農作物，刺蝟仔就是其中一個。奶奶以前身體還健康時，都會去田裡拔回來自己做草仔粿給我們吃，所以我一直以為這個是一個大家都知道的作物，直到這次演講才知道原來知道的人是少數的，身邊很多人都不知道那是什麼!! 覺得這是一件很可惜的事情，那麼好吃的食物大家應該知道美味，更應該去認識它背後的原料是什麼!

3. 這概念讓我有什麼啟發？有什麼實際行動？
 因為身邊的人家裡是從商或是老師，所以以前會覺得家裡務農似乎是一件很丟臉的事情，但應該丟棄這種想法，反而應該就我知道的知識去教身邊的人，這樣大家對於食物才会有更深的了解。
 家裡種菜都是用塑膠地膜，回家可以跟爺爺奶奶介紹紙地膜，跟有機農業。

請寫出對今天課程的鼓勵與建議，請多指教! 謝謝!

圖 9：106 年上學期食在有安全專題演講回饋單

參、「生物科技與倫理」及「食在有安全」之特色成果

茲以「生物科技與倫理」及「食在有安全」兩門課程為範例，分別說明課程特色成果。

一、生物科技與倫理課程活動及學習成果分享：

1. 學習成效分析：

以 101 學年下學期生物科技與倫理之修課學生為對象，進行課程學習成效分析，實際完成評量之學生數為 34 人（工程學院 14 人、設計學院 10 人、管理學院 7 人、人文與科學學院 3 人）。由於修課學生專業背景相差懸殊，為兼具知識承載度及學習成效，故於學期第一週進行期初評量測試，以評估學生程度，做為教師調整課程之依據，更可使學生知道學習方向；並於學期末再以相同題目進行期末評量測試，以評估學生學習成效。

評量測試題目分為了解程度及了解內容兩部分，第一部分了解程度，針對複製羊、幹細胞、基因療法、基因改造食物及基因轉殖動物五個課題，選擇項目分成四等級：從沒聽過為 0%、有聽過但不清楚為 25%、有一點基礎概念為 50% 以及高於基礎概念為 75%。第二部分了解內容，依課程內容設計 20 個問題，四個答案選項。

期初評量結果如下，第一部分了解程度，基因改造食物課題近半數之了解程度為 50%；複製羊及幹細胞課題近半數之了解程度為 25%；基因療法及基因轉殖動物課題超過半數沒聽過，經教師調整課程後教授，於期末再以相同題目進行評量測試，五個課題超過半數之了解程度皆高於 50%，相較於期初評量之了解程度進步頗多

(見圖 10、11 及 12)。

五項議題：

複製羊
幹細胞
基因療法
基因改造食物
基因轉殖動物

選擇項目分成四等級：

A：從沒聽過為0%
B：有聽過但不清楚為25%
C：有一點基礎概念為50%
D：高於基礎概念為75%

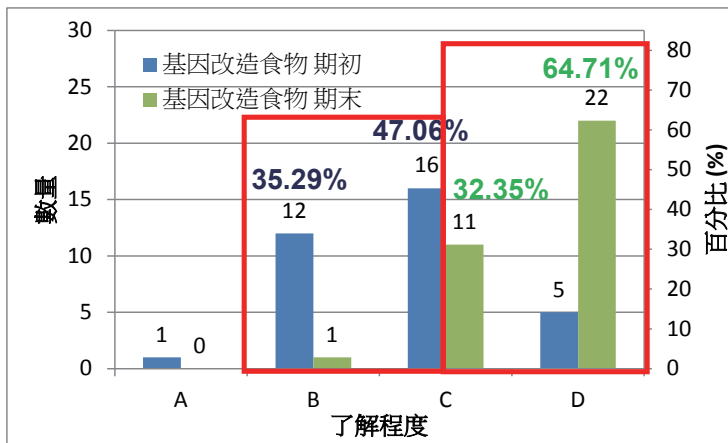


圖 10：期初基因改造食物課題近半數了解程度為 50%，期末超過半數之了解程度高於 50%

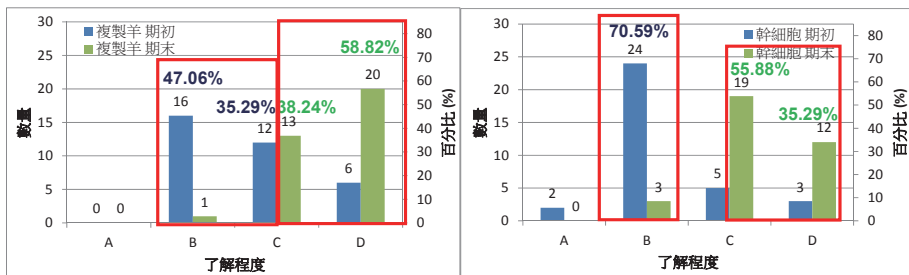


圖 11：期初複製羊及幹細胞課題近半數之了解程度為 25%，期末兩者超過半數之了解程度皆高於 50%

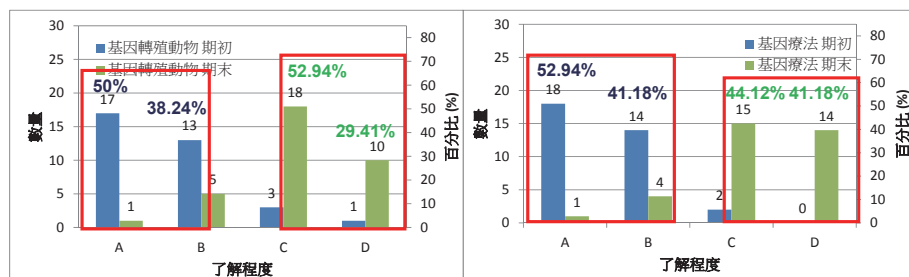


圖 12：期初基因療法及基因轉殖動物課題之了解程度超過半數為沒聽過，期末兩者超過半數之了解程度高於 50%

第二部分了解內容，二十題期初評量平均答對 7.82 ± 1.95 題，以滿分 100 分計，換算得分為 39 分，全班 34 人答對 10 題以上僅 6 人；期末評量平均答對 15.50 ± 3.11 題，以滿分 100 分計，換算得分為 77.5 分，全班答對題數皆超過 10 題，且 20 題全對者計有 5 人，佔 14.7%。相較於期初評量之了解內容，答對題數由 7.8 題大幅增加為 15.5 題，進步題數超過 7.7 題之多（見表 1）。透過期初期末評量測試結果之明顯差異，足見修課學生有正向積極的學習成效（魏明敏等，2018）。

表 1：期初及期末了解內容分析

	答對題數	
	期初	期末
全班	7.82 ± 1.95	$15.50 \pm 3.11^*$
第一組	7.00 ± 1.51	$15.75 \pm 3.11^*$
第二組	8.70 ± 1.83	$14.70 \pm 3.40^*$
第三組	7.29 ± 0.95	$14.86 \pm 2.19^*$
第四組	8.00 ± 2.69	$16.67 \pm 3.46^*$

表內數值為平均值 ± 標準差；* 表示在 $P < 0.05$ 的信心水準下存在顯著差異

2. 時事議題公投活動：

為配合課群時事議題「訴豬民意」公投活動之進行，須於 101 年 5 月 15 日公投日前完成行動劇及海報宣傳。分成「關健食客」、「食在有安心」、「食點大小聲」、以及「花媽這一家」，共四組。由老師先教授瘦肉精相關的正確知識及探討方向，之後分組討論，進行行動劇錄製及海報製作。為避免重複，特別將組別區分方向，降低雷同及抄襲之可能性，四組方向如下：

「關健食客」組：負責蒐集瘦肉精事件之臺灣現況及相關新聞事件。

「食在有安心」組：負責說明瘦肉精之名稱、結構、用途、副作用。

「食點大小聲」組：負責整理各國對使用瘦肉精之規範及標準。

「花媽這一家」組：負責提供選購安全肉品之原則。

(1) 時事議題訴諸民意 - 瘦肉精宣講：

教導訓練學生上網搜尋資料，以及學習專題報告之技巧。藉由分組進行「訴豬民意」行動劇錄製及海報製作，此分工合作讓不同科系領域之同學，能夠相互交流彼此專長，練習人際溝通與互動學習（見圖 13）。透過公投活動培養學生之參與民主政治能力，以及面對爭議所需之傾聽、溝通，與尊重各方意見之民主美德。



圖 13：時事議題訴諸民意—瘦肉精宣講成果

(2) 模擬公民投票—「訴豬民意」開票結果：

題目 1. 您是否贊成擴大開放美國豬進口臺灣？

同意：240 不同意：867 廢票：38

題目 2. 您是否同意以擴大開放美國豬進口，作為臺灣與美國簽定 FTA（自由貿易協定）的交換條件？

同意：406 不同意：707 廢票：32

(3) 模擬公投結束後之延伸思考

公投結束後，結合課群公投活動資料進行延伸思考，使同學能深入省思此議題。

二、食在有安全課程活動及學習成果分享：

1. 學習成效分析：

以 106 學年度下學期之食在有安全課程之修課學生為對象，進行課程學習成效分析，實際完成評量之學生數為 49 人（工程學院 21 人、管理學院 20 人、設計學院 7 人、人文與科學學院 1 人）。有鑑於修課學生專業背景相當懸殊，故於學期第一週進行期初評量測試，以了解學生程度，並做為調整課程之依據；另於期末以相同題目再次進行期末評量測試，以評估學生之學習成效。

評量測試題目分為關心程度、了解程度以及食安內容等三部分。關心及了解程度分別針對食物分類、食品標示、每日飲食指南、國民飲食指標、飲食與健康、加工食品、食安事件、基改食品、自煮飲食需注意的事項以及外食需關心的事項等十個議題，由學生自我評估程度（數值介於 0 ~ 100%）。

調查結果顯示，期初及期末之關心程度前三名皆相同，由高到低依序為：外食需關心的事項、飲食與健康、自煮飲食需注意的事項；期末之了解程度前三名由高到低依序為：外食需關心的事項、自煮飲食需注意的事項、飲食與健康；期末十個議題之自我評估了解程度較期初皆有顯著增加（見表 2 及表 3）。

表 2：期初及期末關心程度依序分析

議題	期初排序	議題	期末排序
外食	77.0±19.1	外食	78.1±19.8
飲食與健康	71.6±20.9	飲食與健康	76.3±18.5
自煮飲食	69.7±25.1	自煮飲食	74.5±21.1
食安事件	65.7±22.5	食安事件	74.1±16.9*
加工食品	60.4±23.3	每日飲食指南	70.9±19.5*
每日飲食指南	58.0±22.7	加工食品	70.7±19.1*
食物分類	57.9±21.4	國民飲食指標	67.9±19.0*
食品標示	54.0±23.5	食物分類	65.8±20.4*
國民飲食指標	53.6±27.5	基改食品	65.1±18.4*
基改食品	52.4±25.0	食品標示	64.5±19.6*

表內數值為平均值±標準差；*表示在 P<0.05 的信心水準下存在顯著差異

表 3：期初及期末了解程度依序分析

議題	期初排序	議題	期末排序
飲食與健康	57.8±19.6	外食	77.1±12.6*
食物分類	57.3±17.6	自煮飲食	74.7±13.8*
食品標示	54.7±18.5	飲食與健康	73.9±14.0*
外食	52.9±19.0	每日飲食指南	73.3±14.6*
每日飲食指南	50.1±20.0	食物分類	71.3±15.3*
自煮飲食	49.6±22.2	國民飲食指標	70.6±16.5*
食安事件	45.8±19.4	加工食品	69.1±12.9*
加工食品	44.7±16.7	食安事件	67.6±15.1*
國民飲食指標	44.2±22.1	食品標示	67.6±15.6*
基改食品	35.6±18.1	基改食品	64.6±13.8*

表內數值為平均值±標準差；*表示在 P<0.05 的信心水準下存在顯著差異

期初評量十五題食安內容全班平均答對 9.4 ± 2.0 題，以滿分 100 分計換算得分為 62 分，有 27 人答對 10 題以上（佔 55.1%）；期末評量答對 11.7 ± 2.0 題，以滿分 100 分計換算得分為 78 分，有 44 人答對 10 題以上（佔 89.8%）。從期初及期末評量測試結果之顯著差異顯示（見表 4），修課學生之學習成效正向且積極（魏明敏等，2019）。

表 4：期初及期末食安內容了解分析

	答對題數	
	期初	期末
全班	9.4 ± 2.0	$11.7 \pm 2.0^*$
第一組	8.7 ± 2.4	$12.7 \pm 2.3^*$
第二組	9.3 ± 1.4	$10.3 \pm 1.8^*$
第三組	11.3 ± 1.9	11.5 ± 2.1
第四組	8.2 ± 1.8	$10.0 \pm 2.0^*$
第五組	9.0 ± 2.2	$11.1 \pm 1.4^*$
第六組	9.0 ± 2.7	$12.7 \pm 1.3^*$
第七組	10.0 ± 1.6	$13.0 \pm 1.0^*$
第八組	10.3 ± 1.4	$12.0 \pm 1.6^*$

表內數值為平均值 $\pm$ 標準差；* 表示在 $P < 0.05$ 的信心水準下存在顯著差異

2. 實踐關懷食安議題活動：

首先，訓練培養學生有能力將所學的知識，對自身一日飲食做詳細評估，透過課堂發表一「我的飲食評估」將自身一日三餐及

點心進行紀錄與檢討，實際操作驗收。藉由課堂發表二「享受飲食無負擔」，製作聯合國永續發展目標之健康與福祉及環境永續之宣講議題，包括：無痕飲食、食物銀行、綠色餐飲、蔬食無國界、在地好食材、減塑新生活、剩食終結者等議題，實際操作實踐（見圖 14）。課堂討論基改食品、自煮飲食需注意的事項、外食飲食需關心的事項以及辨別網路食安消息等。並將宣講資料置於課程網站中，以供觀摩學習。透過課堂發表及課程討論，建立正確的觀念與執行力，因重視而確實將所學應用於管理自我飲食安全，進而影響週遭人群的觀念與行為。

藉由創新的教學方式與實踐關懷食安議題之作法，不論是在質性上及分數上，均顯示修課學生的學習態度正向且積極。



圖 14：110 學年上學期食在有安全之課堂發表「享受飲食無負擔」綠色餐飲宣講

肆、心得與建議

一、教學心得：

1. 省思：

多年來教授膳食療養、臨床營養及公共衛生營養等培育營養師專業訓練課程，大多以單向式，傳授知識理論為主，但因學習者先備知識足，且對此專業訓練課程企圖心強，接受度高，並未發現不妥。後來致力於推廣飲食教育時，因學習者先備知識不均，逐漸出現單向式教授知識理論為主的教學困境，因此開始進入師生雙向互動式之教學模式。又因參與執行 101 學年度教育部現代公民核心能力跨領域計畫，倫理思考課群之子課程：生物科技與倫理，將公民核心能力融入課程內容，培育成為現代公民。並有機會跨領域分享共學，加入多元教學方式及教學活動，提高學習成效。

2. 學習：

終身學習是具影響力的教育思潮，亞里斯多德說：「所有人都渴望知識，經由教育與終身不斷地學習，達到智慧的德行，才能享受美好的人生」（Roche, 2017）。本著「做中學，學中覺，覺中悟，悟中行」的信念。教學相長，因不懂而面對學習，讓授課教師了解學生學習困境，才能以同理心相對，讓自身與他人皆得成長。深信教學沒有奇蹟，惟反覆練習與修正而已。

又因應新冠肺炎由實體課程改為線上課程，面對如此變革，師生都須調整步伐，才易順利推動教學活動（郭雅欣，2020；教育部國民及學前教育署整合傳播部，2022）。也透過數位工具方便下載及上傳作業，減少傳統紙本模式以達節能減碳功效，更方便將資

料數位化。課後方便將課堂錄影及課程教材置於雲科大網路學園及 Eclass 平臺，以利學生自主學習。課堂學習單及課堂發表上傳網站，可互相觀摩學習。

二、建議：

1. 致謝：

感謝教育部一直以來對通識課程的支持，請持續推廣通識教育相關課程活動，讓通識教育理念獲得更多教師的認同與支持，凝聚向心力，為提升教學品質及成效而共同努力。專題講座可豐富擴大師生視野，並可與社會連結；以及教學助理可協助課程活動順暢運作，請持續予以專案經費支持。

雲科大有全面 E 化的通識課程教室，為學生營造優質的學習環境。教學卓越中心舉辦一系列的新師興學講堂講座，開闊師生觀念及視野；通識教育中心持續辦理教學經驗分享共學，豐富教師教學技巧技能。有幸任教於雲科大，主管共識支持，單位同仁極力協助。雲科大通識薪火相傳，祈以小小火柴棒點燃學生的學習熱忱，完成在校養成教育！

2. 建議：

為激勵學生主動學習，鼓勵參加各類課外學習活動，達成學生基本素養與核心能力培養之目標，可推動實施「全人學習護照」，透過制度化的引導驅動，提升通識教育的廣度以及成效。

參考文獻

1. 黃淑玲。(2011)。教學典範轉移與評量大學生學習成效之建議。教育研究月刊，207，61-74。
2. 黃淑玲。(2013)。從知識到可觀察的能力：評估學習成效的策略與建議。評鑑雙月刊，44，16-23。
3. Maki, P. (2010). Assessing for learning: Building a sustainable commitment across the institution. Sterling, VA: Stylus, p. 156.
4. Walvoord, B., & Anderson, V. (2010). Effective grading (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass, p. 62.
5. 魏明敏、黃任中、陳維東。(2018 年 1 月 6 日)。生物科技與倫理課程學習成效分析。教學創新示範學校國際研討會，斗六市，臺灣。21-30 頁。
6. 魏明敏、黃任中、陳維東。(2019 年 5 月 18 日)，食在有安全課程學習成效分析，教學創新示範學校國際研討會，斗六市，臺灣。第 115-130 頁。
7. Roche, S. (2017). Learning for life, for work, and for its own sake: the value (and values) of lifelong learning. International Review of Education, 63 (5), 623-629.
8. 郭雅欣。(2020 年 4 月 30 日)。數位學習時代來臨了嗎？科技大觀園。<https://scitechvista.nat.gov.tw/Article/c000003/detail?ID=095bd4b1-903e-40b9-8dbf-e323fc793266>
9. 教育部國民及學前教育署整合傳播部。(2022 年 6 月 7 日)。數位教學是未來趨勢，需要更多創意滋養學習養分。親子天下。<https://www.parenting.com.tw/article/5092535>。

作者簡介

魏明敏

現職：國立雲林科技大學通識教育中心兼任副教授

雲林縣台西鄉樂齡學習中心樂齡教師

主要學術經歷：

參與執行 107 至 110 年由行政院農委會農糧署與雲科大設計學院自造者中心之食農教育計畫

執行 101 學年度教育部現代公民核心能力跨領域計畫，名稱：倫理思考（生物科技與倫理）。

參與執行雲林縣托兒所幼兒餐點營養及衛生管理作業訓練課程與輔導追蹤

考試院專門職業及技術人員高等考試（營養師）/ 命題暨閱卷委員

衛生署「國人營養素攝取參考量（DRIs）」修訂委員會委員

靜宜大學食品營養學系專任副教授

84 年專技高考及格營養師

美國佛羅里達大學食品科學暨人類營養學博士

榮譽事項：

111 年教育部生命教育大專院校績優人員

109 年全國線上推廣教育獎

楊秀雯

現職：國立雲林科技大學通識教育中心專任助理

協助執行業務：

雲科大通識課程遠距教學

雲科大通識教育中心教師共學

雲科大通識教育中心專題講座

雲科大通識教育中心期末成果展

2022 賴清德副總統和你談未來講座

2022 通識教育與永續發展指標實踐經驗論壇

永續生活從培養生態素養開始

關婉玲 / 國立雲林科技大學通識教育中心兼任助理教授

壹、大學通識教育培養世界公民 在全球永續社會扮演關鍵的地位

大學教育的目標不僅是培養未來特定領域的專家，更旨在培養能以專業能力進行正確決策。通識教育奠基於美國，已成為臺灣許多大學培養學生成為世界公民的核心場域（黃俊傑，1997）。2007 年教育部推動「通識教育中程綱要計畫」，確立通識教育的最終目標是培養大學生成為能表達、能批判、能研究、能創新、能行動、能合作、能領導、具人文關懷、具全球意識的社會公民（林從一，2014）。面對全球化的時代，人類社會在各個領域日益密切的聯繫和相互依賴，全球性問題亦出現跨國的挑戰，大學通識教育更肩負培養具有跨文化理解、全球視野和責任感的世界公民的目標。

在全球化的社會裡，由於氣候變遷、經濟成長、環境保護、社會平權、貧富差距等難題日益嚴峻，2015 年聯合國宣布「2030 永續發展目標」（Sustainable Development Goals, SDGs），包含可歸類為社會進步、經濟成長、環境保護等三大面向的 17 項永續發展目標，指引全球共同努力、邁向永續。聯合國教科文組織指出：大學教育在扮演培養具有問題解決能力的公民責任上是無庸置疑（UNESCO，1980），更倡議整個教育系統都需要在全球永續社會扮演關鍵的地位（UNESCO，2016），因此，大學通識教育在培養

世界公民的目標下，對於培養青年擁有永續知識及解決永續問題的能力，以實踐永續、包容和和平的世界，責無旁貸。

貳、永續行動減緩青年生態焦慮

2021 年，國際醫學期刊《刺絡針》（The Lancet）針對 10 個國家、1 萬名 16-25 歲的青年，進行氣候變遷感受的研究調查。十分之六的年輕人對未來的氣候感到非常擔心，近一半對氣候變遷感到焦慮，甚至影響他們的日常生活（Caroline. H. et al., 2021）。2022 年，全球 31 個國家線上調查，65% 的人表示氣候變遷是「非常嚴重」的問題，44% 的 30 歲以下受訪者表示，氣候變遷是不想生育的主要原因，No Future No Children（Ettinger, 2022）。年輕人對未來的看法深受氣候變遷的影響，身心健康也受「生態焦慮」的傷害。

「生態焦慮」（Eco-anxiety）是一種深植於有關未來不確定性的焦慮，通常伴隨著悲傷、憤怒、內疚和羞恥感，進而影響情緒、行為和思想，可能感到絕望、無助感，以及情緒低落（Stephanie, 2022）。關於生態焦慮對於青年的未來的影響值得探究。

美國心理學協會（American Psychological Association）（2020）的研究顯示：擔憂氣候變遷的人採取氣候行動的比例，比起不擔憂者高出兩倍以上，高達四分之一尚未改變行為應對氣候變遷的人，在個人親身體驗氣候變化的環境影響之後，會讓他們想要嘗試採取氣候行動對減少氣候變遷做出貢獻——焦慮可以發揮適應功能，作為一種未來導向的態度，可以做為威脅接近的訊號，並激勵人們做出適當的準備（Barlow et al., 2019）。焦慮是一種警訊，提醒我們必須要立即行動。

參、培養「社會情緒參與的生態素養」作為行動的下手處

美國哈佛大學心理學家霍華德·加德納（Howard Gardner）認為必須脫離傳統的單一智能觀點，轉而提出《心智框架：多元智能理論》，確認出音樂、肢體—動覺、邏輯—數學、語言、空間、人際及內省等七種智能類型，在 1999 年出版《Intelligence Reframe》，更加上第八種智能類型——自然智能（Naturalist Intelligence）（Howard,2011）。自然智能是指了解並探索動植物、大自然環境和注重生態保育的能力，在生態環境災難頻仍的二十一世紀，培養能夠觀察、掌握環境，並與環境和諧共處的自然智能尤顯重要。

早在 1996 年，丹尼爾·高曼（Daniel Goleman）利用大腦和行為研究探索智力的另一個重要維度，出版《Emotional Intelligence: Why It Can Matter More than IQ》（Goleman, 1996），提出能識別自他情緒的情緒智能和傳統的智能一樣重要；進而出版《Social Intelligence：The Revolutionary New Science of Human Relationships》，指出社交能力與大腦發展強烈相關，也是生活成功的關鍵因素（Goleman, 2006）。2009、2012 年，陸續出版《Ecological Intelligence: The Hidden Impacts of What We Buy》及《Ecoliterate: How Educators Are Cultivating Emotional, Social, and Ecological Intelligence》，提出必須有能力了解消費背後對大自然的隱藏影響（Goleman, 2009），強調將情緒智能與社會智能應用於對自然系統的理解，此稱之為生態智能，情緒智能、社會智能、生態智能三者呈現動態關聯，生態智能又稱為「社會情緒參與的生態素養」（Goleman D. et al.,2012），以下簡稱為「生態素養」。以下為

其內涵：

- (一) 培養對所有生命形式的同情心（Developing Empathy for All Forms of Life）：培養理解和分享他人感受的同理心，延伸到對所有形式生命的關懷。
- (二) 將永續發展作為一種社區實踐（Embracing Sustainability as a Community Practice）：思考社區內關係網絡的質與量如何決定人類集體生存和繁榮，並透過合作行動來加強這些關係的價值。
- (三) 使無形成為可見（Making the Invisible Visible）：培養系統思考能力，感知生命系統中相互之間的關係，或部分與更大整體的關係，如此使無形成為可見，揭示人類行為對其他人和環境的深遠影響。
- (四) 預測非預期的後果——運用系統思考與實踐預警原則（Anticipating Unintended Consequences-System Thinking & Precautionary Principle）：盡可能地預測人類行為的潛在影響，採用系統思考和預警原則作為培養保護生活網絡的指導方針。
- (五) 了解自然如何維持生命（Understanding How Nature Sustains Life）：理解健康生態系統中的成員只取其生存所需，不會濫用資源，每個級別的生命之間互相支持，透過創造和滋養社群來維持生命。

肆、「永續生活與消費者行為」課程規劃與教學設計

「永續生活與消費者行為」這門課以五種生態素養的實踐為課程主軸，除了在知識層面上帶領學生認識 17 個 SDGs 永續發展目標之內涵及案例相關知識，了解全球暖化與氣候變遷的原因與現況，探索跨越國境的塑膠與環境問題，以及循環經濟、永續農業與綠色經濟、零碳行動與永續生活、能源綠電與公民電廠、消費者倫理與永續消費等主題。更設計 SDGs 臺灣新聞小組報導、探究快時尚的隱藏成本、市場田野調查、參訪永續商店、參訪永續農業與循環經濟社區、永續生活週記等田野調查、體驗活動、社區參訪、生活實踐。一學期 18 週課程規劃及教學設計詳如下表：

表 1：「永續生活與消費者行為」課程規劃與教學設計

週次	課程主題	備註
1	課程大綱暨聯合國永續發展目標 1	「永續發展自我效能量表」前測
2	聯合國永續發展目標 2	SDGs 臺灣新聞老師示範報導
3	聯合國永續發展目標 3	SDGs 臺灣新聞第 1 組報導
4	社會情緒參與的生態素養 1	SDGs 臺灣新聞第 2 組報導
5	社會情緒參與的生態素養 2	SDGs 臺灣新聞第 3 組報導
6	社會情緒參與的生態素養 3	SDGs 臺灣新聞第 4 組報導 一般商店田野調查說明並啟動
7	全球暖化與氣候變遷	SDGs 臺灣新聞第 5 組報導
8	移地教學：永續商店尋寶記	
9	跨越國境的塑膠與環境問題	SDGs 臺灣新聞第 6 組報導
10	小組期中報告 - 一般商店 VS 永續商店商品健康、環境、社會等成本之對比	SDGs 臺灣新聞第 7 組報導

表 1：「永續生活與消費者行為」課程規劃與教學設計（續）

週次	課程主題	備註
11	循環經濟	SDGs 臺灣新聞第 8 組報導
12	零碳行動與永續生活	SDGs 臺灣新聞第 9 組報導 期末報告「永續生活週記」說明並啟動
13	消費者倫理與永續消費	SDGs 臺灣新聞第 10 組報導
14	永續農業與綠色經濟	
15	移地教學：鎮西社區食農生態園地參訪	
16	能源綠電與公民電廠	
17	期末「永續生活週記」口頭報告 1	「永續發展自我效能量表」後測
18	期末「永續生活週記」口頭報告 2	「永續發展自我效能量表」前後測 對照結果公布

資料來源：研究者自編

透過覺察、感受、系統思考反思消費行為與個人健康、生態環境、社會環境的相互依存關係，以此批判反思、認識、體會、實踐五種生態素養之教學目標。並以改編之「永續發展自我效能量表」作前後測之量化評量及各項活動的學習單心得等質性評量，評估學生學習成果。

伍、課程實施與學生學習成果分析

以下分述課程及教學實施流程及學生學習成果，並以學生小組報告 PPT，摘錄學生個人學習單上之書面心得做成果分析，其中資料編碼原則，第一碼為學生代號，第二碼為話題單位碼。茲說明如下：

（一）每週 SDGs 臺灣新聞小組報導，啟發在地思維

課程設計先由教師介紹 SDGs 內涵及國外案例，並每週由學生尋找一個月內發生的社會新聞，以小組做「SDGs 臺灣新聞報導」，以持續關心社會中的永續議題，並透過討論，廣泛地與 17 個 SDGs 內涵做連結。

以某組同學進行地 2023 年 9 月 23 日民視新聞「推廣居住正義」為例，同學們以 5W1H 分析新聞相關背景資料（圖 1-1）。提出以臺灣的年輕人為關注對象，因為獲得工作機會的關係，年輕人必須選擇都市居住，忍受惡劣空氣品質、交通與廢棄物等負面環境，且在都市不論租房或是買房都是超過年輕人的負擔，年輕人必須被迫接受不良居住品質且無法擁有自己住房的不正義，居住探討居住正義與「SDG9 工業化、創新及基礎建設」、「SDG11 永續城鄉」、「SDG16 和平、正義及健全制度」等 SDGs 目標的相關性。其他組的同學透過學習單進一步回饋：長期背房貸，在高通膨的經濟環境下的年輕人，也是一種貧窮與弱勢族群，年輕人被迫離鄉背井選擇都市居住，還必須忍受無法照顧家人的心理壓力，建議在家上班制度，確保工作機會平等，特別訂定興建平價青年住宅政策，減少不平等現象，探討該議題與「SDG1 終結貧窮」、「SDG3 健康與福祉」、「SDG8 合適的工作及經濟成長」、「SDG10 減少不平等」之關聯性（圖 1-2），這是一個開放的討論，最重要的是將居住正義的內涵加強接地氣的深度與廣度。

推廣居住正義！「2023台灣社宅展」松菸開展 哽咽回顧社宅政策－民視新聞 | 20230923

網址: <https://www.youtube.com/watch?v=gL37U0rvl98>

- Who (人)** -- 台灣年輕人(根據永慶房屋統計六都與新竹縣市「預售屋總價中位數」，五年期間，漲幅11.9~139.3%不等)
- What (事)** -- 居住正義
- When (時)** -- 2023年9月23日
- Where (地)** -- 松山文創園區
- Why (為何)** -- 確保所有的人都可獲得適當、安全、可負擔的住宅與基本服務
- How (如何)** -- 透過展覽，讓民眾了解社會住宅、落實居住正義的核心價值。展覽除了說明社宅歷史和相關倡議活動，也介紹社宅內容規劃、包租代管等政策，並且舉辦免費講座、工作坊和表演，希望透過各項活動，讓民眾了解社會住宅實踐居住正義的核心價值

圖 1-1：同學報告「推廣居住正義」新聞並以 5W1H 分析

和SDGs的關係

社會進步

我認為居住上也屬於健康與福祉方面的探討，因居住環境對健康影響最大。

3 健康與福祉

8 合適的工作及經濟成長

8 良好工作與經濟成長

經濟成長

環境生態

制度管理

9 產業創新與基礎建設

11 永續城市與社區

16 和平正義與有力的制度

1 消除貧窮

10 減少不平等

我認為這個新聞和 SDGs 有 3 個關聯：
① 減少不平等有未來
② 資訊平權之舉，只要進入調查，就能發現新聞報導不
③ 有居住地方和沒有居住地方的人，比例逐漸下降。

SDGs 減少不平等，縮小有無住宅間人們的不平等
職屋帶來的金錢壓力，身心健康等問題

圖 1-2：同學們討論及延伸「推廣居住正義」這則新聞的 SDGs 深廣度

這個教學活動除了培養學生熟悉 SDGs 外，引導同學從 SDGs 角度關心臺灣的在地議題，初探生態素養——將永續發展作為一種社區實踐。

（二）認識系統思考，探究「快時尚」的隱藏成本

為了探究現代社會中，經常看不到的人類行為對他人和環境的無數深遠影響，學習系統思考是必要的。從將問題簡化為孤立的「部分」來分析問題的線性思考，轉向採用系統思考來檢查問題各個「部分」間的聯繫和關係，使我們更善於預測系統某一部分看似微小的變化，可能影響整個系統的後果。

當同學們知道，時尚業的碳排放量佔全球 10%，是全球第二大污染產業，僅次於大家所熟知碳排放第一的化石工業，表示非常驚訝。課堂上以年輕人的喜愛——「快時尚」為例，以來自孟加拉，穿後即丟的「快時尚」很便宜的衣服為主題，學生運用系統思考，小組討論做出「相互依存圖」，探討其不只有表面上的 100 元，背後隱藏的還有哪些成本（圖 2-1）。

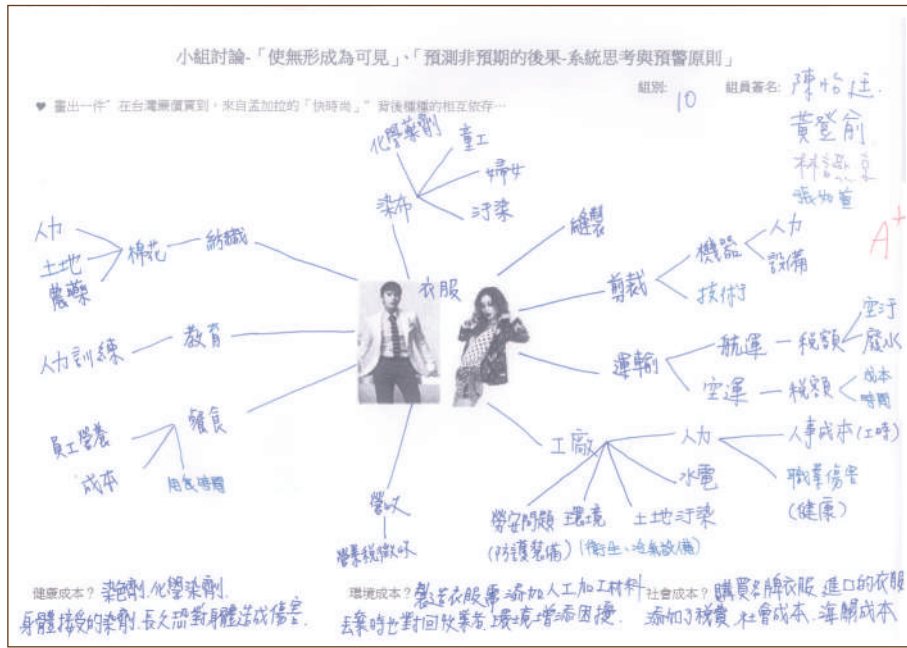


圖 2-1：繪製「相互依存圖」學習系統思考探究「快時尚」的隱藏成本

健康成本——衣服上的顏料染劑、重金屬殘留，是嚴重的致癌物，影響消費者的身體健康，特別是皮膚、生殖、內分泌系統；環境成本——排放廢水和化學物質污染河流及土地，洗滌衣服過程合成纖維脫落，釋出的細小纖維——「微塑膠」，汙染海洋，危害海中生物，另外，衣服布料最大的材料來源——棉花，需要大量用水照料，製作一件棉 T 要用上一個人喝 3 年的水量，大量消耗水資源；社會成本——勞工權益遭受剝削，聘用低薪女工、童工，婦女的權益、童工的失學問題及安全也令人堪慮。

同學們發現，消費者是能發揮社會影響力，每筆消費都是為未來投票。

上了這門課才讓我了解到原來身上穿的衣服是要付出代價的，我們不能只知道買買買，必須知道商品背後隱藏很多人權議題、永續發展或健康問題（08-1）。

同學們發現「快時尚」並非平白無故的便宜，不僅自己要付出隱形的健康代價，更有許多地方的人受苦，環境成本是地球母親為我們付費了，透過這樣的系統思考，探究隱藏成本，學習到如何「使無形成為可見」。

（三） 市場田野調查，參訪永續商店

在練習探討「快時尚」可能有哪些隱藏的健康、環境、社會的成本後，進而將生態素養用在消費決策上。將學生分成十組，每組搭配一種永續相關標章及指定類別的商品（表 2），請各組分別上網查詢這些永續相關標章的背景、標準、發展歷程及其預警原則的標準，並以一週時間進行實地田野調查，各組了解指定商品的產地、成分、製作、運送及是否有警示等。

表 2：學生依照「永續相關標章及指定類別的商品」分組

組別	永續相關標章	指定類別商品
1	慈心有機驗證 	茶葉、蔬果、賣場有機專區
2	慈悅潔淨認證 	零食、保養品
3	綠色保育標章 	蔬果、蔬果乾

表 2：學生依照「永續相關標章及指定類別的商品」分組（續）

組別	永續相關標章	指定類別商品
4	公平貿易、支持弱勢標章  	國外進口：咖啡、巧克力、黑胡椒；國內：支持庇護工場、支持小農商品
5	有機棉、回收聚酯纖維  	衣服、襪子
6	生物可分解袋、循環經濟認證  	蔬果包裝
7	清潔用品   	清潔劑
8	減塑包裝、網購循環包裝 	一般賣場商品包裝
9	支持本土雜糧 	雜糧及相關食品
10	永續食材指南 	到一般賣場找有永續相關標示的食品

資料來源：研究者自編

第二週舉辦移地教學，參訪以永續為企業經營理念的商店，了解其如何支持企業經營者永續生產、教育消費者消費行為模式、維護弱勢生產者消費族群權益……等，並且到永續商店尋寶，認識永續標章，探究預警原則，如果商品有介紹，也可以了解生產者及產地的狀況（圖 3-1、圖 3-2、圖 3-3），尋找該組同類的永續商品，同樣地也是了解商品的產地、成分、製作、運送方式及永續標章相關內容等，並進行紀錄。



圖 3-1：永續商店尋寶－認識蔬菜上的有機認證標章



圖 3-2：透過標章來認識預警原則



圖 3-3：了解生產者及產地的狀況

第三週由小組期中報告，各組介紹分配到的永續標章，並且整理、對比一般賣場與永續商店同類商品健康、環境、社會成本。如下圖 3-4 蔬果調查為例，同學們展現「使無形成為可見」的生態素養，能深入蔬果的表象，看到針對農藥、化肥，農民及消費者付出的身體健康成本，汙染環境並影響全民水資源品質的環境成本，破壞生物多樣性及生態性的穩定平衡，影響國家經濟的社會成本差異。

一般商店 vs 永續商店 調查蔬果調查與比對		
	一般商店	永續商店
有機驗證	否	有
健康成本	不確定產品中是否農藥化肥超標，有害健康	在生產時不使用農藥化肥，對身體較好也吃得安
環境成本	- 大量種植為了穩定產量及方便而噴灑農藥化肥 - 土地吸收農藥化肥，讓土地失去養分 - 農藥流入地下水或水庫，汙染水源	- 不使用農藥，好保養土地 - 保持地下水的乾淨 - 清淨水源，全民健康
社會成本	破壞生物多樣性，影響生態系的穩定及平衡	- 森林生機盎然，提升國家綠色經濟 - 維持生物多樣性，所有生命得以生存



圖 3-4：整理、對比一般賣場與永續商店同類商品健康、環境、社會成本

同學們體會到各項永續標章背後的標準，顯示免除環境受到傷害的預警原則。

我發現千萬不要等地球受傷了，再去彌補，不如一開始就依據預警原則制定標準、公約，透過大家的遵守，保護我們僅有一顆的地球（05-2）。

有了系統思考和預警原則，讓我知道在使用某樣產品時，要先思考是否對未來造成什麼影響，再決定要不要繼續使用（02-1）。

發現消費者的影響力，可以幫助弱勢，支持小農，保護環境，甚至保留社區傳統文化，將永續發展落實在社區中。

消費者根據這些標章選擇有機或是無添加物、幫助小農的產品，而生產者與銷售者發現消費者喜歡這樣的產品，也會努力爭取認證，這樣一來形成無形的共識，市面上也會有更多優質的產品。（01-1）

聽到為了保護茂林紫斑蝶的生存，里仁用保障價格收購，不僅愛護環境，維護小農的生存，也保存了社區居民和紫斑蝶的文化連結，真的很感動（07-1）。

了解企業如何支持永續生產、教育消費者、維護弱勢生產者及消費族群權益……等，發現銷售者在守護大眾、土地健康、維護社會正義，擔任關鍵角色，是生產者和消費者的中介。

最重要的要素是認知，在整個系統中銷售者扮演最重要的角色，是生產者和消費者的中介，往上對生產者進行契作及要求農家有機耕作，往下對消費者透過商品增廣對於永續經營的意識（14-1）。

在整個永續商店參訪活動中，培養學生系統思考，覺察消費行為與地球環境、生產者、銷售者的相互依存，「使無形成為可見」的生態素養將更助於培養一個具永續意識的消費者。盡可能地思考所有可能的因果關聯，預測人類行為的潛在影響，運用「系統思考和預警原則」作為保護生活網絡安全的指導方針，實踐「預測非預期的後果」這個生態素養。每個人在生產、銷售、消費這個大系統中都可以扮演更積極的角色，參與 SDG12「負責任的生產與消費」

的實踐，生產者、銷售者、消費者誠信互助，達到良性循環，可以更發揮對社會的正面影響力。

（四） 社區參訪，認識永續農業與循環經濟

2018 年斗六市鎮西社區發展協會成立「社區食農生態園地」，由國立雲林科技大學潔綠永續創新研究中心專業指導，社區居民共同經營，有有機農業種植、農業廢棄物處理、收穫、烹調、廚餘處理的完整流程。

同學們體驗用洗菜水澆菜，用社區廚房的廚餘餵雞、養蚯蚓，將蚓糞、雞糞與粗糠混合成為有機肥，種植有機蔬菜，雞生蛋、蔬菜收成提供社區老人共餐，這是最低碳的飲食，這個社區型的食農教育基地是透過居民的共識與努力而得的（圖 4-1、圖 4-2、圖 4-3、圖 4-4）。

親自去餵雞、耕種，讓我們更有同理心去對待不一樣的生命。（02-2）

我覺得創意雞舍最能感受到永續農業，有雞吃廚餘，而雞的排泄物又回到田裏，很直觀的循環模式讓我印象深刻。（15-1）

社區能擁有這麼好的居民共識很難得！原來只要肯付出，一個社區想要做到永續發展是可能的！（17-1）



圖 4-1：除草、種植有機蔬菜



圖 4-2：用廚餘餵雞



圖 4-3：愛護生命真體驗—抱雞



圖 4-4：低碳飲食製作煮蔬菜麵線

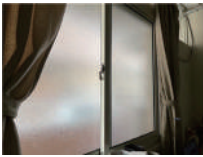
同學們親自見證「從搖籃到搖籃」，完全沒有廢棄物產生的永續農業與循環經濟，認識了SDG12「負責任的生產與消費」。也深刻實踐了「培養對所有生命形式的同情心」、「了解自然如何維持生命」及「將永續發展作為社區實踐」等生態素養。

（五）大挑戰，永續生活週記

期末報告邀請同學設計個人七天的永續生活，每天上午、下午、晚上各一次有覺察、有意識的永續行動，說明每次作法及原因，並寫下「個人行動」心得。同時將七天「個人行動」延伸到「夥伴行動」，一天邀請夥伴至少一人共同實踐永續生活，並請夥伴回饋。以下分享幾則學生的報告（圖 5-1、圖 5-2、圖 5-3、圖 5-4）：

第1天 - 個人行動

日期：2024/1/2

上午	下午	晚上
		
怎麼做？步行出門 為什麼？ 走路不消耗燃料，零排放。	怎麼做？節電，白天時用自然光 為什麼？ 減少發電過程的碳排放，有助於減少溫室氣體排放。	怎麼做？素食晚餐 為什麼？ 吃素減少了飼養動物所需的資源，降低溫室氣體排放。

個人行動心得：白天我通常會拉開窗簾，室內光線充足的話就不用開燈，能夠節電減少碳排放。晚餐想嘗試素食餐點，選了一家沒有去過的餐廳，收穫了意想不到的美味，感受減碳生活的小美好。

圖 5-1：個人行動：每天早、中、晚都減碳

DAY 4 【個人】

一、減少浪費 二、重複使用



使用電子發票整合平台
將發票儲存在雲端資料庫
不索取紙本發票
省紙、省墨水、愛地球

一、減少浪費



使用無漂白劑、無螢光劑
經過FSC認證且溶於水
的環保衛生紙
讓我上廁所也不會製造垃圾

一、減少浪費 二、重複使用



自帶玻璃保鮮盒
使用環保餐具
購買自助餐的餐食

個人行動心得：
我覺得電子發票以及網路銀行轉帳都是能夠節省紙本的好方法，不需要油墨，也不需要浪費過多紙張，且不用自己手動去兌獎，節省時間，根本是雙贏。使用的無漂白的衛生紙，也使用玻璃保鮮盒裝食物，無塑化劑吃得更安心。原來自己也是有辦法從生活上進行減少浪費的。



圖 5-2：個人行動：重複使用，減少浪費

第3天 [夥伴行動GO GO GO]

日期：2022/12/22

怎麼做？家聚 帶環保餐具
為什麼？響應環保

我的心得

帶環保餐具是一件很好的事情，之前我有試著用環保碗去外面買東西，不過因我還是不習慣出門帶環保碗筷，只有參加活動時才會特別準備，之後或許可以試著嘗試出門帶環保碗筷，響應環保健康。

夥伴的回饋

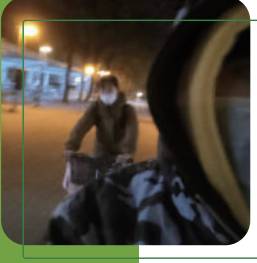
平常看到的一次性免洗餐具，上面因為要印製商標可能殘留了許多油墨塗料在餐具上，並且我們不知道他的耐熱溫度是多少或者不知道是否耐酸，可能溫度一個太高或太酸就會融出塑化劑，吃進身體可出不來，有害身體健康。不僅如此，也會造成大量垃圾與廢棄物處理的環保問題。因此每次我們都會請大家攜帶自己的環保碗筷，不僅吃得衛生也能減少垃圾量。許多店家也紛紛推出自備環保餐具/杯都享有優惠，鼓勵大家環保從小地方開始做起。



圖 5-3：夥伴行動：邀同學家聚帶環保餐具

DAY2 夥伴行動 111.11.17

我的心得:
學校這麼大，騎腳踏車代步多方便，又能環保節能減碳，出去附近龍潭路買東西也是騎腳踏車，但若是中午晚上吃飯時間，騎腳踏車就比較危險，龍潭路車水馬龍，還有逆向行走的行人，所以要多注意安全，避免發生車禍意外...



Night
騎車趣

夥伴回饋:
上次跟李同學一起從學校宿舍最裡面的地方，騎腳踏車到斗六家樂福，那天晚上天氣舒爽，秋風季節，最適合騎車了，騎起來很順，比較沒車，差不多十多分鐘就到了，跟騎摩托車差不多，之後若想運動，也可騎腳踏車到其他地方晃晃...

圖 5-4：夥伴行動：邀請同學騎腳踏車代步，節能減碳

同學們透過這樣的個人與夥伴永續行動，綜合實踐了五項生態素養，許多人突破很「不方便」、「很麻煩」的困難，養成帶環保杯或餐具的習慣，體會到垃圾減量、愛護荷包……等好處，更重要的是更願意盡一己之力，愛護地球，並能發揮影響力。

七天感覺過得很快，一開始帶環保杯或環保餐具，真的覺得很麻煩，不想洗碗、洗杯子，還是硬著頭皮堅持下去，到第三、四天環保杯已經變成我的隨身物品了，有些店家還會打折，讓我愛護地球同時也愛護自己的荷包。感謝這堂課，我相信我會一直帶著環保餐具，養成習慣，直到出社會還會。（09-1）

這一週我走路去吃飯、自備環保水杯、餐具，隨手撿了垃圾、做了

分類、學會用紙袋不用塑膠袋、申辦了統一發票載具、自製了鞋櫃、買了二手玩具，過得很充實，體會到原來平常不知不覺中，就可以做那麼多有意義的事。（03-1）

透過邀請夥伴一起實踐，原以為朋友會覺得很麻煩很無趣，但他跟我分享這是個非常有趣與特別的計畫，他的室友也在詢問，聽了簡單講解後也回饋說非常新奇。（11-1）

陸、提升永續發展自我效能 在生活中展現生態素養

自我效能感是指一種自己有能力影響決策過程的自我感受，為了讓學生明確地瞭解自己在學習實踐過程中的進步，以增強信心、提高實踐的動機及了解自己的影響力，本課程參考何昕家（2023）改編自 Schwarzer（1993）所提出的「永續發展自我效能量表」，題目如下：

1. 您有多少信心舉例說明永續發展的目標？
2. 您有多少信心向別人介紹永續發展概念？
3. 您有多少信心利用永續發展知識解決生活環境問題？
4. 您有多少信心在永續發展的課程中展現自己的觀點？
5. 您有多少信心願意用永續發展的角度思考問題？
6. 您有多少信心向別人介紹自己是一位守護地球的人？
7. 您有多少信心與別人分享自己對於永續發展的作業？
8. 您有多少信心在未來生活與工作場域實踐永續發展？
9. 您有多少信心說服別人與您一起實踐永續發展行為？

以學生在永續發展的知識、個人生活實踐、向別人分享、未來生涯發展等為評定指標，採用五點量表計分，其標準為「1」非常低；「2」低；「3」普通；「4」高；「5」非常高。

以 112 學年度第二學期的授課班為例，於學期初第一堂課及學習末最後一堂課分別請學生做了前後測，取同學們得分的平均值做了比較，結果如下圖 6-1，同學們明顯地在永續思考、行動、分享，甚至生涯發展等各個指標都有進步。

	1.您有多少信心舉例說明永續發展的目標？	2.您有多少信心向別人介紹永續發展概念？	3.您有多少信心利用永續發展知識解決生活環境問題？	4.您有多少信心在永續發展的課程中展現自己的觀點？	5.您有多少信心願意用永續發展的角思考問題？	6.您有多少信心向別人介紹自己是一位守護地球的人？	7.您有多少信心與別人分享自己對於永續發展的作業？	8.您有多少信心在未來生活與工作場域實踐永續發展？	9.您有多少信心說服別人與您一起實踐永續發展行為？
學期初	2.77	2.67	2.83	3.1	3.44	2.96	2.88	2.96	2.4
學期末	3.88	3.74	3.81	3.67	3.88	3.67	3.6	3.7	3.4

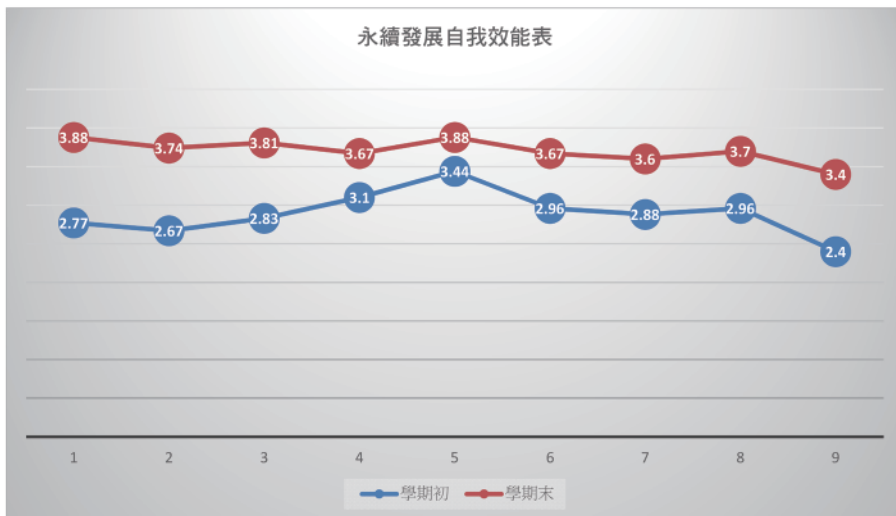


圖 6-1：提升永續發展自我效能

總結一個學期的學習，同學們對於實踐五個生態素養在生活中，有更深刻的體會：

（一） 培養對所有生命形式的同情心

對永續的覺察能力增強，更加注意自己的行為舉止是否傷害環境，進一步改變消費習慣，體會垃圾對地球上所有生命的傷害，培養對各種生命的同理心。

現在外帶時使用自己的環保餐具，大大減少一次性垃圾，我決定不讓海洋生物受到傷害。（01-3）

小心呵護草莓，草莓長了新芽，讓我覺得很有成就感，讓我更喜歡自然中的萬物，想要觀察植物的小細節。（02-5）

這門課培養了我對環境改變的敏感性，讓我能夠更有效地採取具體的行動，改變消費習慣，節能減碳，更願意參與社區的環保活動。（19-1）

（二） 將永續發展作為一種社區實踐

願意在家、在學校、在宿舍或是任何場所去實踐永續生活，不怕別人的異樣眼光，有勇氣去和他人討論永續議題，發揮影響力。

執行永續週記時，我遭到旁人的側目。有一次在彎腰撿垃圾時，有位阿姨過來問我是不是錢掉了，當我跟她說我在撿垃圾時，她還蠻震驚的，她說地球已經沒救了…。（12-1）

這門課讓我刻意提醒自己在家、學校、宿舍或任何場所都能有永續行動，願意實踐過程讓其他人看見，引起他們的注意，邀請他們一起加入。（01-4）

我對注重環保和永續有更進一步的認知和實踐，會跟朋友討論永續話題，這就是蝴蝶效應。（13-1）

（三）使無形成為可見

體會到必須要探討真相，才不會只被表象的膚淺感覺而蒙蔽。還學習到如何提問、批判反思及多角度思維，增強對環境時事議題的關注，擴大認識永續生活對各個層面的影響，啟發對永續的興趣。

之前在網路上看到海龜被吸管插入鼻腔，覺得海龜很可憐，卻沒有認真探討背後的原因，也沒有在日常生活做出改變。（04-1）

清楚地知道商品背後竟然隱含健康、環境、社會成本，讓我對「使無形成為可見」更有感覺，更有動力實踐永續生活。（01-5）

我學到看待事情的看法是有很多面向，不能以一種角度去判斷一件事，背後可能有種種因素。（24-1）

上完課會想到原來還會有這種問題，學會用 5W1H 提問來反思問題，是我覺得我在這門課最大的幫助。（25-1）

老師不斷融合時事，讓我們更能意識到環境需要好好維護，讓自己不斷關注社會議題。（20-1）

讓我知道永續對生活的影響不只是環境，還包括了經濟、教育……等方面，不是我過去想的如此狹隘。（22-1）

生活在臺灣是一件非常幸福的事，如果不是這堂課，我可能永遠不會知道其他落後國家正在遭遇不平等的事。（21-1）

我覺得循環經濟非常具有潛力，讓我開始對大三專題研究有了初步的方向。（23-1）

（四） 預測非預期的後果—運用系統思考與實踐預警原則

開始關注消費者倫理，以系統思考了解消費習慣與整個大環境一切生命的關聯，如何造成不可逆的負向迴圈。認可預警原則，如何謹慎自己的行為，進而建構生產者、銷售者、消費者的正向迴圈，創造永續生產及負責任的消費。

我開始覺察與反思個人的消費習慣，透過多元的網路資訊和老師的上課講解，以系統思考發覺事情的各個面向，從不同角度找到更多問題和癥結點。（05-1）

購物時，我開始觀察是否有過度包裝，成分會不會造成環境傷害，思考是否一時貪圖便利卻造成一系列的生態破壞與環境不可逆的永久損害。（03-2）

我發現大家比較常關注於消費者的環保問題，事實上生產者、銷售者、消費者都要一齊協助地球的永續發展，這是每個地球公民的責任。（05-3）

（五） 了解自然如何維持生命

所有生物都是複雜的、相互關聯的大自然生命網絡的成員，健康生態系統不會濫用生存所需的資源，互相支持以維持生命。

看見雲科大種這麼多樹，就覺得很健康又美觀，種樹還能行光合作用，都是為了達到淨零碳排目標。（25-1）

我體會到大自然對於人類的重要，該如何修補和大自然的關係，人類要多尊重大自然、多樣性生態和大自然共生，這樣對雙方比較好。（06-2）

柒、教學歷程困境與突破

本課程已實施兩次，上述乃研究者在第一次實施基礎之上修正的第二次課程架構、教學歷程與實施成果。在第一次實施後，發現以下兩個問題：

第一，教師授課所採 SDGs 案例多為國外，學生對於 SDGs 和臺灣社會的連結度不足，要實踐「將永續發展作為一種社區實踐」這個生態素養，缺乏背景脈絡的支持。

針對此教學歷程中遇到的問題，研究者特別設計「每週 SDGs 臺灣新聞小組報導」，並引導學生以 5W1H 指標來提問，幫助同學

針對時事議題不僅能全面性探索完整的背景和詳細的信息，啟發在地思維，更可以邏輯性地組織思維和表達，有助於分析情況，幫助思考問題的可能根源，進而思考解決問題的可能性。

第二，在實踐「永續生活週記」時，部分學生表現出沉重、無奈、無力，甚至抱怨、覺得要改變習慣很難等負面情緒。為此，研究者特別請同學先針對自己已經能做到的設計「永續生活週記」計畫，正如期末時有同學表示：「發現很多我平常會做的事也是永續行動，這種感覺真的很好」（26-01），發現自己的生活中其實已經有很多永續習慣，內心是很開心的。另外，研究者以「永續發展自我效能量表」，在學習初及學習末做了前後測，也讓同學們知道一個學期下來，自己其實在永續思考、行動、分享，甚至生涯發展等各個指標的進步，以此增強同學們的自信及發現自己的影響力。

捌、結論與建議

一、結論

誠如瑞典的氣候行動者童貝里（Greta Thunberg）指出：「比起希望，我們更需要的是行動，當我們開始行動，希望便無所不在。」（Thunberg et al., 2020），克服無助最有效辦法就是為環境做些什麼，改變習慣，邁向永續生活。本課程透過覺察與反思探討消費者情緒、社會互動與行為、生態環境的相互依存，建立永續思維與生活習慣，與志同道合的夥伴結為永續團隊，擁有社會連結，亦有助於減少孤單、絕望的感受，而在實踐永續生活中，對永續發展的自我效能覺察，有助於緩解生態焦慮帶來的沉重、無力等負面情緒。

本課程透過實踐五個「社會情緒參與的生態素養」，不僅強調了學生在永續發展實踐的自我效能，鼓勵了正向消費倫理的社會參與，從而建立一個更加關注倫理的世界。更應證了大學通識教育作為培養學生成為世界公民的核心場域，提升永續發展的公民效能感，是大學生未來進行社會參與及自我實現的重要能力，不僅體現了大學通識教育的核心價值，更展現大學通識教育的實踐力正是大學發揮影響力的關鍵所在。

二、建議

本課程仍在進行中，同時持續彙整學生學習心得。建議採質性研究方法，以「立意取樣」抽取研究對象，針對志願同學以半結構訪談（semi-structured interviews），輔以小組報告、個人書面報告等，進行資料分析及三角檢證，探究學生在課程中培養「社會情緒參與的生態素養」的發展歷程，曾遇到什麼困難？如何突破？以此做為下一年度課程規畫與教學設計調整之參考，並研發「社會情緒參與的生態素養」量表，作為未來評量之用。

參考文獻

中文部分

1. 何昕家（2023）。進入大學第一哩路課程：開啟永續思維鑰匙。發表於台灣永續能源研究基金會（TAISE）、中鼎教育基金會（CTCIEF）主辦：2023 永續發展目標教師培力營，112 年 2 月 18 日。

2. 林從一（2014）。臺灣通識教育發展歷程。長庚人文社會學報，7(2)，191-253。
3. 黃俊傑（1997）。大學通識教育課程的理論：批判與建構。通識教育季刊，4(3)，1-31。

英文部分

1. American Psychological Association. (2020). Majority of US adults believe climate change is most important issue today: nearly half of 18–34-year-olds say that stress about climate change affects their lives. *Science Daily*.
2. Barlow, D. H., Durand, V. M., & Hofmann, S. G. (2019). *Abnormal psychology: An integrative approach*. Cengage learning.
3. Caroline Hickman, MSc., Elizabeth Marks, Panu Pihkala, Susan Clayton, R Eric Lewandowski, Elouise E Mayall, Britt Wray, Catriona Mellor, & Lise van Susteren(2021). *Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey*. Retrieved from <https://reurl.cc/MyLqA4>
4. Ettinger, J. (2022). *Climate Change Fears Driving 40% of People to Avoid Having Children, Survey Finds*. Retrieved from <https://reurl.cc/dmLEM2>.
5. Gardner, H. E. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic books.
6. Goleman, D. (1996). Emotional intelligence. Why it can matter more than IQ. *Learning*, 24(6), 49-50.

7. Goleman, D. (2006). *Social Intelligence: The Revolutionary New Science of Human Relationships*. *Editorial Kairos*.
8. Goleman, D. (2009). *Ecological intelligence: The hidden impacts of what we buy*. Currency.
9. Goleman, D., Bennett, L., & Barlow, Z. (2012). *Ecoliterate: How educators are cultivating emotional, social, and ecological intelligence*. John Wiley & Sons.
10. Schwarzer, R. (1993). *Measurement of perceived self-efficacy*. Psychometric scales for cross-cultural research. Berlin, Germany: Freie Universität Berlin
11. Stephanie. C. (2022). If climate change keeps you up at night, here's how to cope. *Harvard Health Publications*. Retrieved from <https://reurl.cc/V4QkQA>
12. Thunberg, G.; Thunberg, S.; Emman, M.; Emman, B. (2020) *Our House Is on Fire: Scenes of a Family and a Planet in Crisis*; Penguin Random House: New York, NY, USA.
13. UNESCO (1980). *Environmental education in the light of Tbilisi Conference*. Paris, France: Author.
14. United Nations [UN] (2016). *Paris agreement*. Paris, France: Author

作者簡介

關婉玲

國立高雄師範大學教育學博士

110 學年度教育部生命教育博士論文獎助得主

國立雲林科技大學通識教育中心兼任助理教授

美國 EMORY 大學冥想科學與慈悲為本倫理中心社會、情緒與倫理學習（SEE Learning）L1 促進者認證、L2 促進者候選人

美國 EMORY 大學冥想科學與慈悲為本倫理中心認知為本慈悲訓練（Cognitively-Based Compassion Training; CBCT）教師認證候選人

通識課程的社會實踐策略— 以神農街元宵花燈展為例

蕭百芳 / 南臺科技大學通識教育中心教授

壹、通識課程的在地關懷與社會實踐之始

近十年來臺灣大學裡的通識課程，隨著教育部的政策實施，有了極大的轉變，以筆者的經歷，教育部於 95 至 98 年推行「優質通識教育課程」，當時以基礎通識的課程為主，主要以「行動導向」與「問題導向」兩個面向，透過學習者之合作解決真正問題（教育部補助及輔導優質通識教育課程作業要點，2009）。

通識課程真正關懷在地與社會接軌，得到 100 年教育部推動公民陶塑計畫，該計畫的「現代公民核心能力課程計畫」，積極的推動「社會參與式學習」課程，鼓勵學生走出教室關懷在地（蕭百芳，2018）。那個時期每個學校都嘗試如何引導學生關懷地方，如暨南大學以「水沙連大學城」的想像，規劃「社會參與式課程」，讓學生在水沙連大學城的場域進行議題觀察以及參與（社會參與式課程，n.d.）。筆者負責推動本校社會參與式課程業務，103 年 2 月適逢臺南市海安街道美術館的主要展品藍晒圖，一夕間被塗白，街道美術館的場域為社會參與式課程「商業美學與文創藝術」的實踐場域，於是透過地方文化資產維護與保存的概念，為學生上了一課，並用快閃行動劇的形式，利用課群到場域田調的時間，跟逝去的藍晒圖

作品告別。這個公民運動，引起了媒體的注意（蕭百芳，2014；孟慶慈，2014）。總之，透過公民陶塑的社會參與式課程，各校都在摸索課程怎麼與社會互動以及培育學生關懷在地的素養。

107 年大學社會責任實踐計畫，「聚焦在地連結、人才培育、國際連結等面向及各項議題，期許 USR 計畫在大學社會參與中扮演重要角色與推手。」（關於 USR，n.d.）。參與的計畫需選擇培力的場域，以場域實踐為主軸，自是引動各校思考課程如何融入實踐場域，關懷在地議題，擾動地方進而創生。通識課程初起因每校皆在摸索中，都很直白地把社會實踐等於實作，所以通識課程很難達到這項目標。但是如果社會實踐的人才培育能夠分成不同階段與程度，那麼通識課程先聚焦在培養「有社會責任感的通識教育」（東海大學共同學科暨通識教育中心，2023），搭配學生的專業基礎，以及用做中學、PBL、行動研究等上課方式來與社會實踐接軌（周芳怡，2019），那麼通識課程就有可能落實社會實踐。

貳、社會實踐創新課程與自主學習課程在本校實施的機制

本校近五年來透過高教深耕計畫與大學社會責任實踐計畫，主推創新教學與自主學習課程，其中因大學社會責任實踐計畫，本校於第二期 110 年成立「大學社會責任推動中心」，對於社會實踐的課程有較完善的規劃，因而在第三期的大學社會責任實踐計畫，才能推動社會實踐相關的學分學程。

一、高教深耕創新教學與社會實踐創新教學

本校於 107 年高教深耕計畫實行前，已先透過「106 年技專校院教學創新先導計畫」作了教學創新課程與教師專業社群的規劃，並獲得補助。通識課群的部分，有「職場英語展演力」、「失敗學習與人類經驗發展」、「郊商文化的對話與對接—五條港 VS 月津港」等六個課群。其中「郊商文化的對話與對接—五條港 VS 月津港」課群，由筆者執行屬於跨校、跨領域的課群。該課群是由南臺科大「走讀在地文化—五條港 VS 月津港」通識課程，與南榮科大「臺灣文史觀光」觀光系專業課程組成。本校的「走讀在地文化—五條港 VS 月津港」課程，採雙師共同授課，共同開發教材的模式，上半學期由歷史專業教師搭配場域走讀，下半學期則由文創教師帶領學生，將場域的歷史文化融入認識場域的桌遊開發。南榮科大「臺灣文史觀光」是該校觀光系的專業課程，課程主要負責創新設計鹽水地區的觀光導覽文案。該課群透過跨校合作，共同走讀，共以兩地郊商特色作分組（蜂炮、燈會、美食、老街、廟宇等五組），並以跨域合作的模式發揚在地文化，並促進兩地觀光發展，是本校通識社會實踐課程的基礎與先導。

107 年高教深耕計畫正式開跑，本校延續先導計畫時期的策略，對全校徵求創新教學課程計畫，並發展出南臺幣的激勵策略，讓教師運用提升學習興趣。至於社會實踐的創新課程，初起也跟一般的創新課程一起申請，到 110 年成立「大學社會責任推動中心」，開始對全校招募社會實踐類的課程後，統籌規劃本校 USR 計畫裡的

創新課程，將社會實踐課程分類成「意識提升課程」、「在地參與課程」、「在地議題構思課程」、「在地實踐課程」、「跨領域實踐課程」五種課程類別。

二、通識教育中心的自主學習課程

本校的自主學習課程，因 105 年申請「核心能力本位的通識教育創新～建構通識教育示範學校計畫」，其中在通識教育創新推動的部分有四個方向：一是深化既有優質機制、二是推動通識核心能力本位自主培育模式、三是深化在地關懷，創造在地價值、四是資源共享與經驗分享。於是自主學習課程在 106 年，就成為本校通識教育中心主要推動的項目之一。

課程分成自主學習類、專題學習類兩種。學分的採計分成未滿一學分的微型課程、1 至 4 學分的一般課程以及 4.1 學分以上的深碗課程（南臺科技大學通識核心能力本位自主培育課程實施要點，n.d.）。通識教育中心為此成立「自主與專題學習分類通識課程成果審核專案小組」（常見問題 Q&A，n.d.），該學分屬於通識綜合實踐類領域，成果通過評量後就直接採計為分類通識學分，不須辦理學分抵免。於是從 106 學年度第一學期試辦「通識核心能力本位課程」，並於次學期起正式啟動。至於學習主題除了了解在地文化、社區關懷與營造、社會變遷、知能學習外，只要學生想做的主題具有知識承載程度、通識核心能力對應，都是可以成立的自主學習課程。

參、從素養、構思到實踐進階課程舉辦神農街花燈展

筆者因執行 USR 計畫，從 107 年起為 300 歲神農老街舉辦神農街花燈展。初起因老街在 101-104 年由地方協會自籌款項，並申請路權，當年就在路中央懸掛傳統宮燈，然當時未與街上住民討論辦燈展的相關事宜，最終有住民反對燈展，因而畫下句點。老街掛傳統的宮燈，是絕配讓神農街名聲大噪，引來許多百元販賣機與夾娃娃機進駐，也招來媒體的惡評（簡怡欣，2018）。因此 107 年協會與筆者想要重啟傳統燈展，找回老街該有的氛圍，是辦燈展的初衷。針對 101-104 年的問題做修正，改採邀請住民一起來參與。神農街燈展的模式約在 108 年定型，109 年已擴展成全街的活動。本文將以今年（112 年）兔年神農街元宵花燈展為例，說明如何透過各種管道與各類課程完成燈展。

如圖 1，為 112 年兔年神農街元宵花燈展的活動文宣，說明一個燈展不僅有燈的展示外，還需要有活動來襯托，吸引人潮。兔年燈展的眾多活動中，花燈作品的繪製主要是透過開設「在地文化的維護與實踐－神農街兔年元宵花燈的彩繪實作」自主學習課程來完成。其他如裝神弄鬼的街區遊戲，則是由專門設計老街闖關遊戲的「在地文化與城市文創－老街文創與再生課程」產出，至於「商業美學與文創藝術－在地文化與城市文創」課程，在燈展的角色屬於素養的人才培力課程。



圖 1：兔年神農街元宵花燈展的活動文宣

一、素養：商業美學與文創藝術－在地文化與城市文創課程

商業美學與文創藝術 - 在地文化與城市文創課程，以下簡稱商業美學，主要是透過與實踐場域的老店或老屋合作，學生採訪老店或老屋後，將採訪內容剪輯成介紹老屋的影片外，經觀察老屋空間、環境與屋主對談，發掘問題意識或是老屋特色等，由此轉譯成文創品的發想，進而嘗試將發想實作完成。

就上述的主軸，課程引導學生對場域的認識、關懷，進而聚焦在認養老屋的了解與互動，採取的課程執行策略就是以走讀以及課堂的翻轉教學來完成。基本上課程分成前半與後半，前半段的課程

是以走讀為基礎，走讀前一週為下週走讀的準備，後一週則為走讀收集的資料吸收，這種向前、向後一週交互融滲與堆疊的方式，建立學生對於場域的關懷、認識與探索。三週走讀的設計如圖 2：

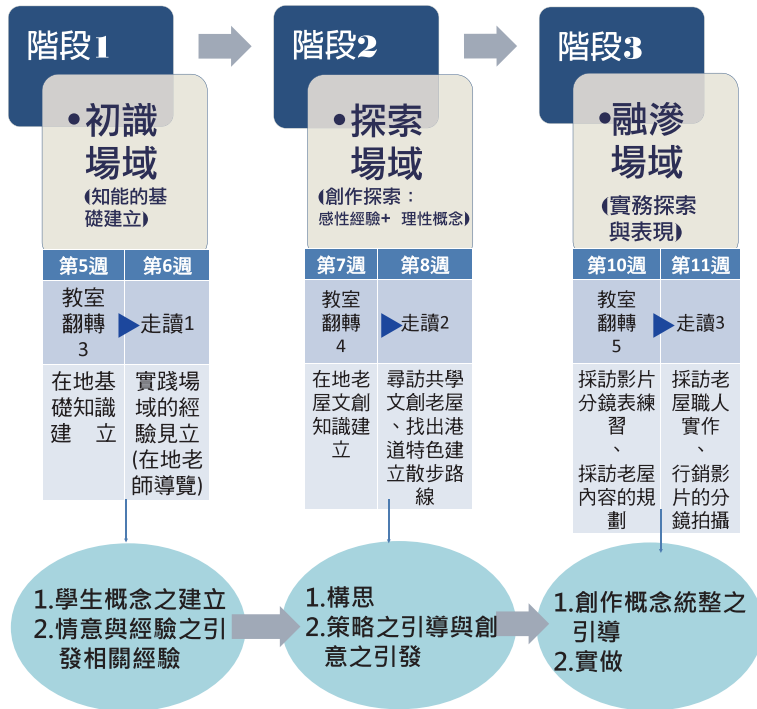


圖 2：三階段走讀單元的設計（蕭百芳，2020）

學生經初識、探索與融滲的階段，在上半學期已建立對於場域與老屋的認識與情感。下半學期的主軸在將上半學期的學習與認知，藉由課程的誘導與講座、業師指導等專業學習，萌發文創的發想，最後轉譯成創生的文創品。如下圖 3：

後半

課程設計

專業學習與前半
基礎的誘導發酵

第11週	第12週	第13週	第14週	第15週	第16週
神農街與 認養老店 文創品開 發	12 週 檢示 在地文創的 開發 講座	神農街旅 遊地圖的 開發	14 週 調整 與在地設計 師有約 討論	15 週 修正 影像剪接技巧 學習與初稿的 修正 學習	•老屋實踐 作品修正 •成果海報 部落格製 作
誘導	專業學習	誘導	專業學習	專業學習	發酵

圖 3：商業美學課程下半學期的課程設計

以 112 學年度第一學期為例，本課程在實踐場域與五間老店合作，經過第一次場域大範圍的走讀認識場域，第二次學生對於認養老店與其周遭環境觀察，第三次採訪認養的老店主人，讓學生學習思考認養老店的特色與文創需求。再邀請場域文創店的執行長以講座方式，除分享如何將地方知識融入設計外，作為觀光老街裡的文創品，商業價值該怎麼思考。等學生設計出初稿的文創品後，又邀請場域的文創品設計師與學生討論初稿的文創品設計。學生透過這樣的課程學習，期末的心得撰寫，普遍覺得「學到了很多東西，不只是做文創品這一個部分」還獲得認識老街文化與老店珍貴的故事，「從零開始和組別的人一起作文創品」是很棒的體驗，很高興能為「認養的老店盡一份心力」，而且也看到「文化的創新成果」，都是因為修了這門課程。（課程成果 - 老店協作平臺，n.d.）。

總之，學生端藉由課程認識場域、了解場域的經營現況，並與住民互動，透過採訪住民了解場域裡的問題與需協助的地方，也透過住民的業界經驗學習到文創美學與經營。住民端因與學生的互動，了解本計畫團隊保存文化的方式與策略，也因此更認同計畫團隊的場域經營，在每年元宵燈展的推動形成助力。

學生經過課程的培育，啟發了某些學生社會實踐的興趣。以110學年度第一學期的商業美學課程，採訪博生堂中藥店這組學生為例，課程中創造了博生堂的人蔘爺爺與人蔘婆婆的角色，衍生出許多有趣的文創品外，學生在採訪過程得知博生堂包中藥紙上要蓋的印章，是第一代爺爺中醫診所時遺留下來，目前並無經營診所只剩中藥行，因而爺爺時期的印章已無法使用，學生聽聞此事自動為中藥行創作一款專屬於中藥行的印章。這組學生後來有些參與兔年、龍年燈展的花燈彩繪自主學習課程，有些因而連續修習社會實踐的相關課程，還有些學生因而轉投入當本課程以及相關課程的教學助理，並成為實踐場域的學生工作人員。是故本課程，是社會實踐人才培育的搖籃。

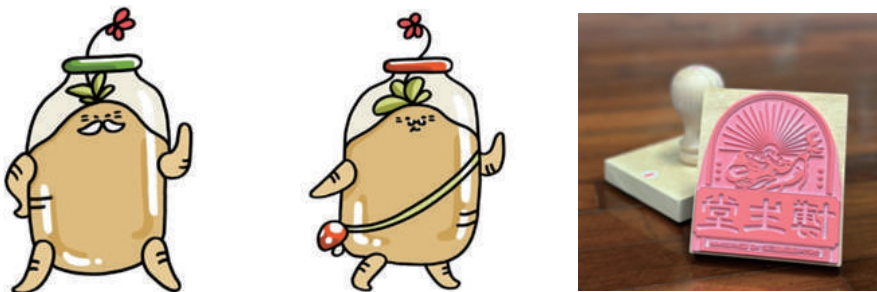


圖 4：左為博生堂的人蔘爺爺與人蔘婆婆，右是該組學生為博生堂設計的印章。



圖 5：博生堂組的學生參與兔年花燈彩繪實作課程，所完成的彩繪花燈作品

二、構思與微實踐：在地文化與城市文創 - 老街文創與再生課程

在地文化與城市文創 - 老街文創與再生課程，以下簡稱「老街文創課程」，於 107 年創課，主要為老街設計闖關遊戲，讓民眾以玩遊戲的方式，認識在地文化。課程的實踐場域為五條港，依五條港道選擇五條老街，分成五組設計遊戲。課程模組主要以走讀、社區融滲、做中學三種方式進行創新課程的規劃與設計，透過走讀與在地文化知識的授予、在地創意的誘導，交叉積累，引導做中學，達到在地創意的成效，如下圖：

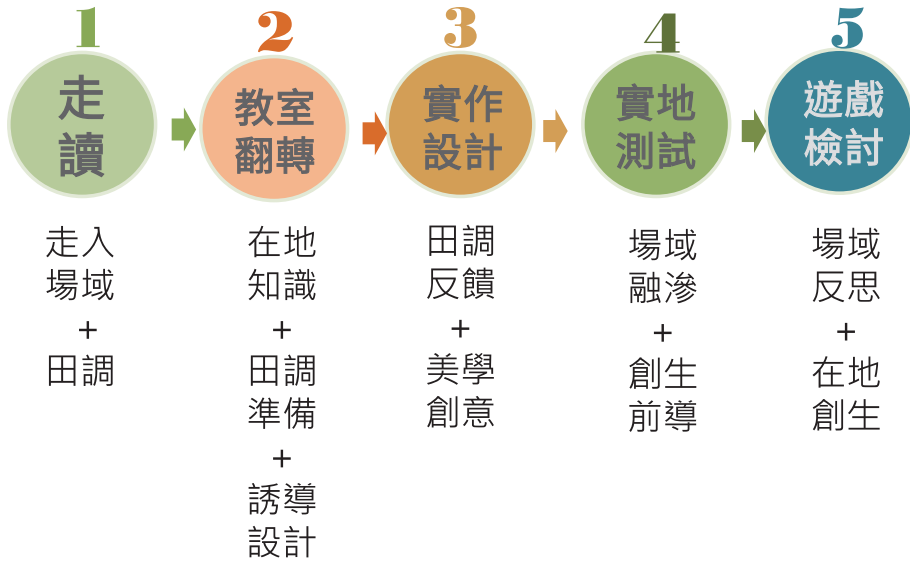


圖 6：課程的五種授課方式（蕭百芳，2022）

本課程每學期會選擇優秀作品，再以專案方式讓學生將闖關遊戲的關主，改成 LINE 機器人，並修整遊戲的內容，透過每年神農街元宵花燈展讓民眾報名體驗做測試，再修改缺點，最終於暑假正式上市。因為能真正上市讓民眾體驗，認識五條港文化，除該課程的社會實踐強度百分百外，也激勵學生有目標，只要做好遊戲就能上市，自己的作品對場域有所貢獻。從 107 年至今學生的創意也成就了八款遊戲，如下圖 7：



圖 7：老街文創與再生課程所開發的遊戲

本課程同商業美學課程，走讀單元的設計是課程的靈魂，但是因為課程的關注對象是整條老街，因此走讀週次的學習單設計，如何引導學生觀察老街發覺文化特質就很重要。三次走讀單元的規劃設計如下表 1：

表 1：老街文創與再生課程的走讀單元

週次	課程單元	漸進方式說明
3	走進老街 1：與老街初識	在地導覽老師導覽
7	走進老街 2：品味老街之美—老街特質的素材收集	觀察老街的特質
9	走進老街 3：活化老街—尋找合作的在地職人與居民	確認遊戲關卡與邀住民一起參與

以第三次走讀為例，搭配的學習單是從第 7 週田調後到第八週教室討論想要讓民眾認識老街的元素，因此特別將這些元素製作成

貼紙，讓各組到老街去看看被做成貼紙（下左圖）的老街元素，能否做成闖關關卡的元素，再依地點遠近貼上學習單（下中圖），最後畫出地點的相對位置（下右圖），才能規劃出遊戲完善的動線。

4/14作業1：遊戲關卡的地點調查作業				4/14作業1：遊戲關卡的地點調查作業						4/14作業2：遊戲關卡的地點調查作業一 繪出關卡位置圖	
編號	神農街	康樂街	新美街	圖片	關卡元素 圖片	位置/ 老居住址	周邊環境 描述	距上一點 需時多久		1.請在編號畫出大概位置	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

圖 8：第三次走讀單元的學習單

三、落實實踐：神農街元宵花燈的彩繪實作自主學習課程

真正元宵花燈展的主要人力來源是「神農街元宵花燈的彩繪實作自主學習課程」，該課程透過學生認養住戶或場域，與住戶討論合作，彩繪該戶花燈。

（一）課程的前置工作與規劃

1. 前置的準備工作

燈展約於每年一月中下旬開展，課程都在燈展前一年的十月開跑，但是要讓開課順利，每一年的燈展要招募多少學生，就要從七月開始做籌畫的工作。七月得就當年的情況先規劃出燈展的各類展

區，邀請其他社區與才藝教室、各級學校共襄盛舉外，與神農街住戶相關的展區，在與住民召開共識會議有大致方向後，八月要訂出當年度神農街元宵花燈的彩繪實作自主學習課程的時程表，並挨家挨戶詢問住民來年參與燈展的意願，做統計整理後，預估出所需的各類花燈數量，訂購花燈。當然彩繪的顏料、畫具等的準備也是項目之一。還有水電工程的施工狀況也是這個時期的考慮項目。

2. 課程的時序規劃與招生

本自主學習課程每年採對全校招募學生，為神農街燈展彩繪花燈。課程須經過宣傳、說明會、場域田調、與住戶討論彩繪內容與掛燈方式、畫草圖彩圖、設計燈謎獎品、彩繪花燈等步驟，這些課程的內容通常在八月就得訂出時序表，九月才能按照時序表進行課程的宣傳。

課程的招生宣傳透過學校官方網頁的輪播平臺，從九月初啟動做為期三個月的課程跑馬燈宣傳。另外本校的 USR 中心每年九月舉辦「南臺佇遮」學生社團活動時，本課程會利用傳單與說明，吸引學生來參與課程說明會，最後若能參與課程，就能為燈展盡力。因燈展展期主要以每年的過年與元宵節的時間為基點，因此課程的時序規劃最大的困難點，端看於每年春節的時間，若是過年較晚，就有較充足的準備時間，若是過年來的早，就很有挑戰性，學生彩繪花燈的時間就很緊迫，第一學期的結束後不久就得把花燈畫好。以兔年（112 年）的情況為例，因 1 月 21 日就是除夕，學生的花燈以及所有燈展事宜，就得在 1 月 21 日前處理完畢，對於學期結束在 1 月 6 日，只有兩週內要開幕，把所有燈掛上好過年，壓力超大。

(二) 課程的實行

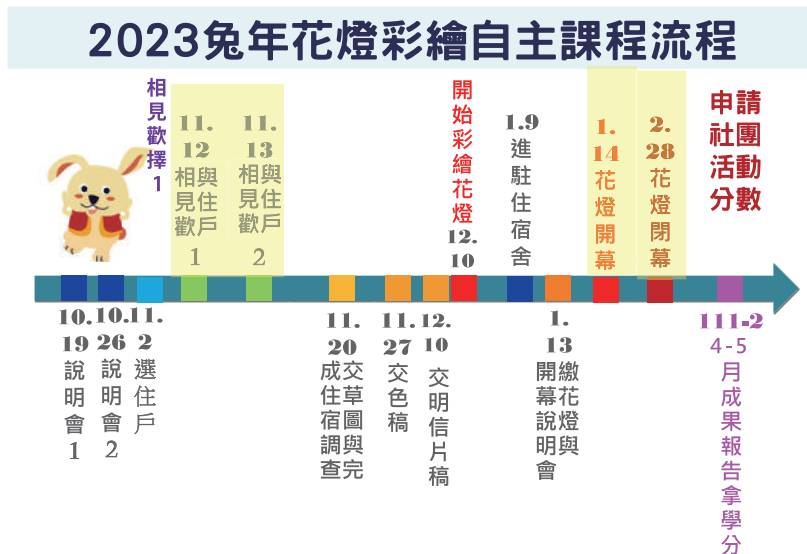


圖 9：兔年花燈彩繪實作自主學習課程的時序表

見上圖 9 兔年課程的時序表，每年課程的說明會會隨著招生的狀況增加場次。聽完說明會如果覺得課程進行的方式適合自己，學生就可直接加入課程大群組。大群組的功能是宣布課程的重要事項，等到學生選住戶的週次選定住戶後，學生會再加入住戶的討論群組，這個群組才是真正上課的群組。如時序表中的與住戶相見歡、草圖、色稿、明信片、彩繪花燈都是在住戶的群組裡完成。基本上學生在與住戶相見歡的週次，到神農街該住戶處與住戶討論花燈的彩繪圖像、色彩內容，懸掛的樣式、顆數、花燈的顏色等細節後，無論是畫好的草圖、彩圖、設計好的明信片、到彩繪好花燈，每完成一個步驟都須把圖像傳到住戶群組，與老師及住戶討論，修

【附件 4-2-1】

團隊課程學習歷程紀錄表

【附件 4-2-1】

團隊課程學習歷程紀錄表

圖 10：左圖為以書寫方式為主的學習歷程，右圖是改善成以貼圖方式的歷程

整體課程除了最初到場域與住戶討論花燈圖案等細節外，還得參與開幕與閉幕活動。開幕活動的設計除了讓學生拿著燈籠，到附近巷弄遊街宣傳花燈的開展外，透過開幕讓參與課程的學生親手將自己的花燈掛上，不僅有參與感，更有榮譽感。因神農街住戶都不拆燈，繼續掛著，住戶自己暱稱花燈已變成神農街的路燈，透過閉幕的參與，讓學生了解自己的作品不會因燈展結束而拆除，反而是變成了路燈深獲住民的喜愛與珍視，期盼在這樣的激勵下，未來學生們能主動反饋參與社會公益。



圖 11：閉幕中的花燈轉換路燈儀式

（三）課程的亮點

本課程從 107 年創課至 112 年，參與課程的學生數除特殊安排外，人數都穩定的在 100 人到 120 人左右，明年的龍年更有 150 位學生參與。神農街住民的參與數約在 55-60 戶間，扣除前段市場與馬路等，能出動的住戶都出動了。當然逐漸成形的花燈展也越來越有名氣，燈展期間人潮超過十萬人是常規，如下表 2：

表 2：歷年神農街元宵花燈展的各項數據

神農街元宵燈展	自主學生	參與戶數	遊客
狗年	40	11	約萬人
豬年	60	37	約六萬
鼠年	120	51	約八萬
牛年	136	60	九萬以上
虎年	120	55	十萬以上
兔年	80+ 喜樹社區美術教室	55	十萬以上

隨著燈展的被肯定，媒體主動的報導下，由本校大學社會責任暨環境永續中心發起的「燈入您心活動」，鼓勵本校的教職員一起來共襄盛舉，從 110 年起每年都有四、五十位教職員與其家屬參與畫燈，讓神農街的燈更加的閃耀。原本不起眼的神農老街，因燈籠的閃耀點亮的老街氛圍，108 年起逐漸有婚紗業者前來拍攝婚紗照，這也讓神農街住民自豪的表示，「要結婚，請來神農街拍婚紗。」

肆、結語

整個燈展的完成，是需要靠許多人的協助，因為執行了六年燈展，無形中與神農街住民成為朋友。以目前正進行的 2024 龍年燈展而言，有 60 戶參加掛燈，還有鄰近的海安宮、西羅殿也加入龍年燈展的行列，民眾的支持可見。從學生的反應普遍是正向積極的，如 110 學年度老街文創課程的何同學，參與兔年花燈彩繪課程，對於課程的想法是「最大的收穫是看到所有花燈都掛上後的那份喜悅以及成就感，就是因為有花燈的課程，才得以造就這樣的美景，希望這個課程活動可以一直延續下去，讓更多來自各地的人一同欣賞這樣的景色。」又如 110 學年度商業美學課程博生堂中藥店組的汪同學，參與兔年彩繪花燈課程，細膩的描述課程的經歷：

參加這個活動才發現其實沒有想像中那麼容易，光是從導覽到閉幕，就花了好幾個月的時間，我們要做的事情也比較繁瑣，像是要去幾次神農街，要去討論、導覽、開幕閉幕等等。我們還要找靈感、畫明信片、畫燈籠、做田調表等等的事情，但就是因為這些事情，讓最後的成就感更大了，看著我跟夥伴一步步做到最後，看到燈籠被高高懸掛的時候，那個成就感是很讓人滿足的，最後也可以得到學分，有一種先苦後甘感覺。

課程的進行其實是辛苦的，老師在 Line 群組每天跟學生討論是挑戰也很艱辛，如同學生的反應，過程辛苦但是最終燈展開展，一切辛苦都值得。

無論是從商業美學課程作為素養的培育；還是老街文創與再生

課程讓學生構思遊戲設計，到完備遊戲在燈展測試讓民眾體驗；亦或是與住戶同心一起為神農街燈展創造亮點的彩繪花燈自主學習課程，從每年媒體的報導到認列為臺南三大燈展（周羿庭，2023），證明不同類型的通識課程，各自相依相伴所成就的燈展策略是可行的。也換得神農街住民從 2022 年說花燈是老街路燈的稱號，即使燈展結束花燈也不會被拆掉，一直閃耀到來年再更新，說明了住戶非常喜愛學生用心為街區所彩繪的每一顆燈。

參考文獻

1. 教育部補助及輔導優質通識教育課程作業要點（2009），教育部主管法規查詢系統。<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL041632>
2. 蕭百芳（2018）。把街區當教室—通識課程的創新與實踐案例，教育研究月刊，295，52–81。
3. 社會參與式課程（n.d.）。國立暨南國際大學通識教育中心。<https://gec.ncnu.edu.tw/p/412-1018-1985.php?Lang=zh-tw>
4. 蕭百芳（2014）。告別藍晒圖快閃活動，南臺科大 my 數位。https://my.stust.edu.tw/board.php?courseID=35454&f=doc&c_id=1669877
5. 孟慶慈（2014, April 10）。南臺科大師生告別藍晒圖快閃，自由時報。<https://news.ltn.com.tw/news/local/paper/769607>
6. 關於 USR.（n.d.）。教育部大學社會責任推動中心。<https://usr.moe.gov.tw/tw/about/usr>

7. 東海大學共同學科暨通識教育中心（2023, July 7），有社會責任感的通識教育。教育部大學社會責任推動中心，<https://usr.moe.gov.tw/tw/report/media/383>
8. 周芳怡（2019）。通識課程落實大學社會責任之行動研究，通識學刊，7(1)，1-36。
9. 南臺科技大學通識核心能力本位自主培育課程實施要點。(n.d.)。南臺科技大學通識教育中心。<https://genedu.stust.edu.tw/tc/node/ability>
10. 常見問題 Q&A (n.d.)。南臺科技大學通識教育中心。<https://genedu.stust.edu.tw/tc/node/QA>
11. 簡怡欣（2018, May 31）。臺南神農街已死？教師嘆：夾娃娃機就像河川優養化。中時新聞網，<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20180531001431-263005?chdtv>
12. 蕭百芳（2020）。通識課程的接地氣—在地實踐創新課程的教案教材規劃與設計，南臺人文社會學報，22，27-62。
13. 課程成果 - 老店協作平臺 (n.d.)，商業美學與文創藝術 - 在地文化與城市文創。<https://reurl.cc/nrKAv2>
14. 蕭百芳（2022）。讓歷史老街創生的課程設計—以老街文創與再生課程為例，歷史、藝術與臺灣人文論叢，23，235-268。
15. 周羿庭（2023, January 24）。【2023 春節景點】臺南 3 大燈會必朝聖！普濟燈會、府城成功燈會、神農街花燈展點亮府城，上報。https://www.upmedia.mg/news_info.php?Type=5&SerialNo=164021.

作者簡介

蕭百芳

博班畢業後，被學校授命申請教育部的「優質通識課程」計畫，從此在年年的課程計畫裡不斷增長教學方法與策略。100 年教育部全校型的公民陶塑計畫，負責社會參與式課程子計畫，開啟作者於通識課程做社會實踐之路。106 年校方於通識中心開設自主學習課程，107 年作者得以由通識中心為主導，以「文化底蘊的在地創生與傳播 - 府城 vs. 月津 USR 計畫」獲得教育部補助。109 年該計畫將一府城的五條港郊商文化自詡為世界遺產，運用創新通識課程以及為場域量身訂做的自主學習課程，邀請設計、人文與商管學院專業教師共為實踐場域開設創生課程，建置神農街街區博物館。本文的神農街元宵花燈展自 107 年舉辦至今已邁入第七年，也是神農街街區博物館每年超過十萬人次的熱門館慶活動。

青銀共融的藝想世界

—以「藝術輔療與高齡社會服務」課程為例

林子晴 / 國立臺北大學通識教育中心副教授
劉素芬 / 國立臺北大學社會工作學系助理教授

摘要

隨著 2025 年臺灣超高齡社會的來臨，相關照顧服務與產業日益蓬勃發展，其中藝術輔療是近年來廣受歡迎的高齡服務活動之一。

「藝術輔療與高齡社會服務」課程由社工系與通識教育中心老師共授，前者負責高齡主題，後者主責藝術輔療主題，透過跨域共授，教導學生如何運用藝術輔療於高齡服務之知識與技能。

此外，課程融合大學社會實踐（USR）理念，以青銀共融為目標，期望達到大學、學生和社區三方互惠。111-1 學期以音樂、藝術、戲劇輔療為主軸，教導學生設計適合高齡者的團體輔療方案，並安排至社區據點進行活動。讓學生從實際的服務過程中，應用所學知能，提昇長者社會心理福祉。

壹、融入藝術元素的高齡服務課程理念

自臺北大學（以下簡稱本校）通識教育中心於 107 年始開始參與社會科學院之大學社會責任實踐計畫（之後簡稱 USR 計畫）以來，本課程教師即開始思考如何將學生自身的專業與藝術通識課程

進行連結，使學生在跨領域學習中深化專業知能，並將課堂所學轉為社會未來所需。以目前社會最迫切的少子化問題來說，臺灣預估將於 2025 年邁入超高齡社會，即每 5 個人有 1 位超過 65 歲的年長者；到了 2033 年，一半以上人口都將是超過 50 歲的中高齡者（國家發展委員會，2022）。人口結構的改變意味著經濟結構和工作型態的改變，以及未來銀髮產業人才的迫切需求。由於年長者複雜多元的生活樣態，使得銀髮產業所需的人才需具備跨專業、跨域的特質，以及溝通整合的能力（經濟部工業局，2018），這也挑戰當今的教育體系能否培養學生具備相關知能與創新思維。由於高齡族群需求所涵蓋面向十分廣泛，而其中高齡者的社會心理服務是相當重要的一環，因此，通識教育中心與社會工作系共授的「藝術輔療與高齡社會服務」跨域課程就此誕生。

有別於大學各系所的專業教育目標，通識教育著重於博雅教育，是培養學生跨域思辨與人文關懷的全人教育，使其具有現代公民應有的基本知識和素養，以學習者為中心，強調「聚焦於學習」，引導學生「學習如何學習」（蔡明學 & 林姿吟，2012），以因應多變複雜的全球化競爭。在此同時，隨著超高齡社會的來臨，老化所帶來的影響不再是特定個人或家庭的問題，而是全民皆要面對的議題，攸關每個人的未來家庭照顧、職涯發展、經濟負擔和生活福祉等重要生活面向。從老人學的觀點而言，老化乃是一漸進式的現象與歷程，而非一個突然出現的疾病。一個人是否能夠成功老化或是活躍老化，最好是從年輕階段即開始與長者交流互動、對話與理解，進而開始思索與準備，才能從容面對生命必定的生老病死，而非淪為失依、失智、失能的「三失老人」。大學通識課程的全人教

育特質是最適合引導學生認識、接觸、探索高齡與生命教育議題的起點，協助學生由淺入深地認識老人學，以及伴隨老化而來的生理、心理與社會適應的議題。

隨著身體老化，個人的社會心理也會隨之產生變化，包括認知、記憶與情緒都可能受到老化過程的影響，若未能正向適應，輕則出現健忘的情形，重則產生憂鬱等精神議題或失智疾病。然而老化未必然是退化或疾病的代名詞，美國心理學家 Erikson 及妻子 Joan 提出生命週期第九階段之概念，主張老年期可以透過重新定義時間、空間、生死、自我等方式，發展「統整」和「智慧」的成熟力量，實現自我超越或「老年舞越」（Transcendence）之境界（Erikson & Erikson, 2012/1998）。研究顯示，透過藝術媒介，例如音樂、視覺藝術、舞蹈動作、戲劇、園藝等活動，有助於促進失智或失能長者的創造性自我表達、溝通、愉悅感、自我價值感、成就感、參與感、整體安適感，提升生活品質（黃傳久、郭淑惠，2018；董懿萱，2019）。由此可知，藝術輔療活動非常適合引導老年人重新回顧、詮釋和定義生命意義與自我，是以近年來國內愈來愈多社區與高齡服務機構開始導入藝術元素於照顧場域。

「藝術輔療」（complementary art therapy）源於「藝術治療」（art therapy）的專業。根據臺灣藝術治療學會（Taiwan Art Therapy Association）的定義：

藝術治療是一種結合創造性藝術表達和心理治療的助人專業。藝術治療工作者提供一個安全而完善的空間，與案主建立互信的治療關係，案主在治療關係中，透過藝術媒材，從事視覺心象的創造性藝術表達，藉此反映並統整個人的發展、能力、人格、興趣、意念、

潛意識與內心的情感狀態。在治療關係中的表達經驗和作品呈現出來的回饋，具有發展（成長）、預防、診斷和治療功能。個人情感、問題、潛能與潛意識在治療關係中可被發掘與體悟，進而在治療關係中加以解決與處理，幫助個案達到自我瞭解、調和情緒、改善社會技能、提昇行為管理和問題解決的能力，促進自我轉變與成長、人格統整及潛能發展。

承上所述，藝術治療師的證照需有相關的實務經驗、學術研究等要求¹，取得相當不容易。故本課程之「藝術輔療」執行方式，借用藝術治療的概念與方法，提升個人或社群的情感表達，強調人文與心靈的陪伴，促進生理與心理健康為目的。課程設計核心是以藝術為媒介，促進高齡者的身心靈福祉，但並未觸及心理治療的專業面向。由於高齡和長期照顧需求非常複雜多元，未來銀髮產業勢必需整合跨專業、跨領域，才能因應未來社會趨勢與發展，有鑑於此，本課程設計以跨域共授為主，學生需同時學習高齡相關知能與多元藝術輔療技術，才能夠實際運用於高齡服務之中。

由於本課程目標在於應用藝術輔療於高齡服務領域，故非常強調學生需具有服務學習精神與自主學習動能。服務學習在教學領域的運用來自於杜威「做中學」的經驗教育觀（Fertman et al., 1996）。當面對社會問題時，從經驗習得的知識不但有助於獨立自主思考，也使學生有機會開創新的想法。美國心理學家大衛庫伯（Kolb，2015）將經驗建構知識的過程分為四個階段：1. 體驗

¹ 詳見「臺灣藝術治療學會－學會認證督導辦法（arttherapy.org.tw）」。2023/07/04，取自 <https://www.arttherapy.org.tw/posts/tw/supervisormethod/>。

（experiencing）：接收教師所傳授的知識；2. 反思（reflecting）：思考所接受到的知識；3. 抽象概念化（thinking）：歸納分析所學知識；以及 4. 行動經驗（acting）：將理解的知識付諸行動。此四階段不斷地循環並為下一個階段提供獲取知識學習的基礎。

由此可知，服務學習是藉由「服務」他人的反思（reflection）與互惠（reciprocity）中，體驗學習內容，因此，被服務者不僅是被服務的對象，也是獲得成長的來源（Mitias, 1996：5-7）。基於上述經驗學習理論之核心概念，本課程設計先由教師與業師講授高齡與藝術療輔相關知能，以社區高齡服務據點為場域，讓學生依據課堂所學設計活動方案，實踐於社區高齡服務，再回到課程進行回饋反思，以達到做中學、學中做之深化學習。

貳、共授課程之實施機制與課程規劃

一、實施機制

本校為鼓勵教師跨域共授課程，制定「國立臺北大學開設跨領域共授課程實施要點」鼓勵教師開設。² 共授課程係指由跨系（所、中心）或跨院不同領域之教師合作，設計具跨領域整合與創新內容，同時，所有共授教師須出席每週授課之課程。「藝術輔療與高齡社會服務」由二位不同專業的教師共同授課：社工系劉素芬教師

² 若共授教師為 2 人，鐘點總數以該課程學分數 2 倍為上限。共授教師達 3 人以上，修課人數生師比達 8：1 時，鐘點總數以該課程 3 倍為上限；修課人數生師比未達 8：1 時，鐘點總數以該課程 2 倍為上限。詳見：<https://lurl.cc/NXToam>。

負責高齡社會工作課程；通識教育中心林子晴教師主責藝術輔療課程。除了兩位教師講授老人學與藝術輔療的基本理論知識外，本課程結合 USR 計畫資源，邀請藝術、音樂及戲劇治療師進行專家講演，並帶領學生實作練習。課程目標是使學生具備為社區長者規劃一節（50 分鐘）藝術輔療活動的能力，從實作中學習帶得走的知識技能，以因應未來高齡化職場的需求。課程中，同學需依照每週課程進度完成課前閱讀、參與課堂討論並繳交作業，最終設計小組輔療方案並到社區實地服務（如附錄 1）。

二、課程規劃

雖然大學生已是成年人，但要將學生帶出課堂服務學習卻有相當高的難度。一方面是因為學生在大學之前的校園學習經驗，大多是在課堂中學習書本知識；另一方面是目前的社會結構以小家庭為主，年輕人少有與長者長時間接觸的機會，普遍不知道如何與之相處，遑論互相交流溝通。因此，課程規劃需以循序漸進的方式引導學生達成目標，課程規劃架構如圖 1。

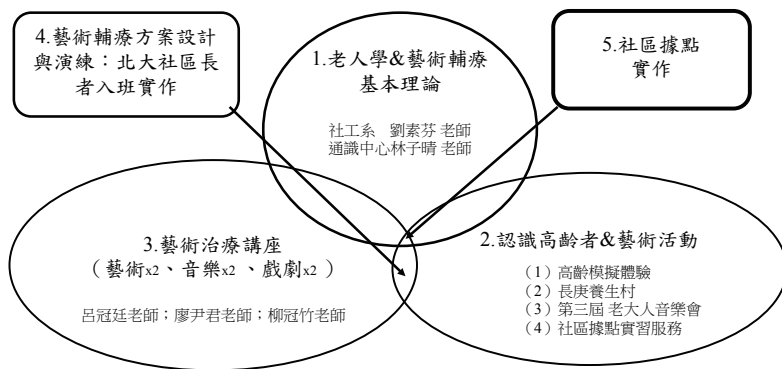


圖 1：課程規劃架構

（一） 老人學與藝術輔療基本理論介紹

本課程首先由社工系劉素芬老師概述超高齡化趨勢、臺灣老年化的社會現況、老化過程及隨之而來生理與社會心理的變化，以及社會、經濟與家庭面臨的挑戰。接著由通識教育中心林子晴老師介紹多元藝術輔療形式，說明如何藉由藝術的力量，提升高齡者生理與心理能動性。例如音樂律動能激勵肢體活動、藝術創作能引導長者「說出」生命故事；而劇本討論、編寫和角色扮演則能協助長者回望自身經歷，修補人生的遺憾，甚至產出新的生命意義，減緩老化過程中的「無用」感。此非口語的敘述與創作，不但可以補足長者口語能力的退化，抒發個人情感並與他人交流，也能在創造意義的推力下，活化身體的各項功能。

（二） 認識高齡者與其相關之藝術活動

1. 高齡模擬體驗

課程從課堂講授、實務演練、團體討論中建立學生對於高齡長者的認識，包括高齡者的學習、認知，甚至生理與心理上特質，移除一般人普遍對於老年人的偏見與歧視，其中較特別的活動是「高齡模擬體驗」。學生以 2 人一組，一位體驗長者的生理狀態，另一位扮演協助者，將全班分為三種體驗模式，進行一輪後互換角色。

- a. 聽覺視覺退化組：體驗者戴上耳塞及變色眼鏡，與協助者一同閱讀約 200 字短文，再由協助者帶領體驗者至校園心湖會館走一圈回到教室（約 1 公里）。
- b. 肢體退化組：體驗者在腳上綁上水瓶，並將手肘固定，由協助者帶領體驗者至心湖會館再回到教室（約 1 公里）。

- c. 輪椅組：由協助者推坐在輪椅上的體驗者，從 2 樓教室依循身障路線至心湖會館再回到教室（約 1 公里）。

三組體驗完後，請體驗者戴上厚手套填寫學習體驗單，模擬手指退化不方便書寫之狀態，而協助者則轉為催促者，使用急促的語氣和不耐的態度催促體驗者在 5 分鐘內填寫體驗單，體驗長者的心理狀態。

2. 機構參訪—長庚養生村

如同林錫銓（2011）在如何運用五感—「臨場感、意義感、踏實感、趣味感和成就感」營造學生進入社區場域的研究指出，「臨場感」是首要且建立學生達成課程目標的關鍵，因為只有在認識對象的身心狀態與生活需求後，才能理解藝術輔療的設計。參觀「長庚養生村」活動，使學生有機會近距離觀察銀髮族的生活樣態與需求，而養生村裡大量的藝術課程，如：繪畫班、鋼琴班、卡拉 OK 歌唱班、舞蹈教室、花藝等活動，以及餐廳、走廊的書畫作品展示，都使學生更能了解藝術在高齡生活的重要性。

3. 第三屆老大人音樂會

為了更進一步使學生認識高齡者的藝術生活，本課程結合臺北大學 USR 辦公室辦理了「第三屆老大人音樂節」。此音樂節邀請在地北大社區的銀髮社團及青少年音樂社團到學校心湖會館表演。修課學生除了擔任整場演出活動的接待服務外，也欣賞高齡者的音樂才藝表演（包括三峽社區千歲鑼鼓班、佳齡合唱團、紫京城樂友合唱團、鶯歌永吉薩克斯風班）、跟隨小魚老師帶領現場來賓做健康操，並與在地弦樂四重奏樂團一起演唱〈望春風〉和〈四季紅〉兩首歌曲（見圖 2）。特別選取這兩首臺語老歌，是為了讓現在不太

能說流利臺語的多數同學，藉由學習長者熟悉的歌曲，拉近彼此的距離。此兩首歌曲隨後也成為社區服務時，同學們與長者互動的口袋曲目。



望春風、四季紅帶動唱



接待



製作大字報



小魚健康操



場佈

圖 2：第三屆老大人音樂會活動剪影

（三）藝術治療專題

近代藝術治療源於 1930-1940 年代心理學家佛洛伊德（S. Freud, 1856-1939）和榮格（C. Jung, 1875-1961）的影響。1930 年代，諾堡（Margaret Naumburg, 1890-1983）運用藝術的表達作為治療的模式，使藝術成為一種基本治療方法；1950 年代，克拉曼（Edith Kramer, 1916-2014）進一步強調藝術創作過程和藝術昇華作用在治療中的功效，其理念對藝術治療的影響一直持續至今（陸雅青，2016）。因此，在高齡藝術、音樂、戲劇治療各兩週的課程（共六週）中，

我們邀請各領域的專業治療師進入課堂講解三種治療的基本操作方式，並將通識與社工系同學混和分組，以 5-6 人為一組，討論長者適合的主題與輔療方案。以下為藝術、音樂、戲劇治療教學內容概述：

1. 藝術治療

課程中的「藝術治療」專指運用視覺藝術媒材的治療方式。醫學研究指出，藝術治療對於失智症的益處包括增加注意力、提供愉悅感、改善精神症狀與社交行為、增加自尊感、提升生活品質，以及減少孤立感（Chancellor et al., 2014）。透過繪畫、美術活動，例如黏土、剪紙、穿線等，能使老化造成的語言退化或不方便說出的意念得以抒發，提升感官靈敏度，減緩失能與失智。

這些操作乍看之下類似一般的美勞課或醫療機構的復健活動，但事實不然。美勞課須符合一定的美／醜標準，容錯率低；而復健活動不強調美學上的愉悅與表達，著重在提升生理及認知功能。藝術治療中的創作是一場具挑戰性的旅程，對於美感的接納度高，每個人都可以有自己獨特的表達方式。在創作的過程中，媒材（例如黏土、蠟筆）可刺激長者的感官；主題的創作與詮釋分享，可以回顧個人生命史與時代變遷，使長者有機會檢視人生困境與想望，增加個人與團體、社會環境的互動。

2. 音樂治療

從搖籃曲到輓歌，音樂陪伴著人們成長，對生理及心理皆有重要的影響。音樂是聲音的組織，其有聲與無聲的排列，傳達出特定的意義，亦在日常生活中具備特定的功能。就生理上來說，音樂的聆聽和演唱能提升感官靈敏度，引發肢體律動，提升長者生理機

能。音樂的節奏及節拍可使生理產生同步作用，影響人體節奏（心跳、脈搏、呼吸、走路、動作等），因此，快速的音樂令人感到精神振奮，緩慢的音樂則讓人感到放鬆舒緩。

音樂是人類的文化系統之一，與整體社會脈絡息息相關。音樂的旋律能影響情緒感受，轉換負面情緒，特別是在聆聽老歌時，人們往往如坐上時光機般地與特定回憶連結。藉由音樂的討論，參與者可以回顧生命經驗，增加與社會環境的互動。此外，和聲、音色、曲式、音量等元素，都可使聽者感染特定的情緒氛圍。在課程中，音樂治療師依據音樂的特性，指導學生如何使用適當的音樂和長者互動，達到情感溝通與陪伴的目的（見圖3）。



圖3：音樂治療課程

3. 戲劇治療

戲劇治療在歐洲與北美是心理治療的一種形式，透過故事、神

話、文本、玩偶、面具和即興，探索個案困難或痛苦的生命經驗，尋找心理、情緒和社會性改變的方法（英國戲劇治療師協會 British Association of Dramatherapists）。³ 戲劇治療師同時擔任臨床心理師與藝術家的角色，帶領參與者在安全的中介空間嘗試、體驗各種可能性，以象徵、隱喻的語彙，表達說不出或尚未成形的經驗與感受，並將自己的所感被看見。生命經驗的敘述可以用畫的、用說的（或聽他人再說一次）、用身體展示（或看他人演譯），或用靜態的方式展示出來。這些多元形式，都能使長者在創作的過程中進入新的角色，重新找回經驗裡滋養生命的力量，同時在團體互動中建立新的人際連結。

（四）藝術輔療方案設計與北大社區長者入班演練

輔療方案的設計對大多數視通識為營養學分的學生而言，是一項很難跨越的門檻。本課程選課人數確定後，立即將通識學生與擅長實作的社工系同學混編成組。借助社工專業的實踐力，在跨領域的腦力激盪下，活動內容變得相當多元，成效也令人驚喜。在前面三位藝術治療師的帶領下，各組同學已有相互學習、探索各種主題與藝術形式的合作經驗。在此階段，各組同學需討論出團體名稱、活動主題（包含音樂、戲劇、藝術至少一種藝輔方式）、團體目標、活動設計（需有暖身、主活動、結束活動的詳細流程），並準備活動所需之材料或道具。其次，同學們也需就方案的執行進行工作分配（包含各階段主持人、紀錄、活動帶領者），並設定活動目標的評估方式（例如長者參與度？活動帶領流暢度？活動目標是否達

³ 詳見 British Association of Dramatherapists，查閱日期：2023/08/03。取自 <https://www.badth.org.uk/dramatherapy/what-is-dramatherapy>。

成？活動中的互動與分享？如何呈現長者的收穫？）。最後，我們讓學生分別在校內 6 間教室帶領長者施作一小時方案，依據執行狀況再修改出最終方案（見圖 4）。



圖 4：學生構思藝術輔療方案

（五）社區據點實作

在社工系劉老師的媒合下，我們讓同學先進入 6 個長照據點做志工服務，觀察據點的活動樣態、交通方式、場地設備、人數、性別、長者身體狀況及文化喜好等，以便進一步做方案調整（見圖 5）。

第一次觀察記錄

當天參與人數：	1 4位長者（1 3女1男）、7位北大學生、2位講師、 1位照服員
長輩狀況：	體力範圍差異大，都可站立行走，但有些長者行動較為緩慢或有駝背之情況 1. 有一位阿姨有駝背、做操到一半需要坐著 2. 有一位阿姨對於前面講師的指令有無法理解的情況 3. 有一位阿姨注意力不意集中（疑似在活動中睡著） 4. 有兩位阿姨手會輕微顫抖，控筆能力較差 5. 有一位阿姨手無法舉過肩 6. 有一位阿姨在畫圖時會指導另兩位阿姨，因為語氣較不好，可能會導致其他阿姨不知道要聽講師的話還是先聽那位阿姨的話 7. 整體上，長者反應良好且熱情，沒有嚴重的視力、聽力問題
空間：	寬敞(可活動)
周邊環境：	1. 樓上為圖書館 2. 旁邊為公園
設備：	1. 藍芽音響 2. 投影機 3. 桌椅足夠 4. 白板

圖 5：學生據點觀察記錄

三、成績評量

成績評量對於學生投入程度有直接的影響。由於課程包含大量的實作，且需將成果直接回饋社區，因此教師特別要求學生準時出席與課堂參與，每堂課皆針對積極提問、發表及討論的同學給予加分鼓勵。學生的學習評量項目分為「個人」與「團體」兩部分。個人分數包含：1. 線上期中考試（20%）；2. 參訪1次、演講6次之學習心得（30%）；3. 出席與課堂討論成績（20%）；4. 團體分數（30%）。除了教師與助教的評分外，我們也納入同儕互評，提升

學生的參與動力。

在方案設計與實作評量標準方面，教師統整前六堂藝術治療師的操作重點，以 10 個面向做為檢視其設計方案及評量標準：1. 多樣性和豐富度；2. 團隊合作度（成員間相互配合的程度）；3. 執行的順暢程度（中間是否冷場或停頓太久）；4. 是否照顧到長者的需求（顏色、聲音大小、行動能力，以及休息時間等）；5. 基本禮儀（守時、服裝、禮貌打招呼等）；6. 器材準備的充分程度；7. 團體活動執行是否符合藝術輔療目標；8. 暖身階段的執行成效；9. 主活動階段的執行成效；10. 結尾階段的執行成效。

參、課程及實作心得分析

在最後一堂課的課程回顧與討論中，學生普遍表示這是一門實作豐富的課程，除了活動安排多元外，可以看見不同的觀點，有機會跨出舒適圈。但在期末方案設計上，由於需要較多課後時間練習及製作道具，對於來自各系的學生來說，除了不易聚在一起修改方案外，相較於其他通識課程，所花費的心力更多。教師於期末整理小組心得及個人問卷後發現，學生從課程中學習到下列三個部分。

一、增加對高齡族群的認識

從行動、視覺、聽覺與觸覺退化的體驗活動中，學生普遍能感受到外在催促的焦慮與挫折感。在養身村參訪時，學生們對於高齡者的多元學習課程、生活空間設計、保持與親人、外界聯繫的交通接駁，以及青銀活動的印象特別深刻。這些活動與硬體設計，使長者得以在老化過程中持續學習，打破學生印象中養老院充斥著孤獨

及病痛的氛圍，也改變對於老人社區的負面看法。

在學生實際與高齡者相處過程中發現，即使服務對象大多為社區的健康長者，但仍有手不易舉高、無法久站等現象，因此活動設計需隨時調整。其次，同學們學習到與長輩應對、相處的方式，也培養為別人著想及隨機應變的能力，因此，普遍認為此社區服務是有意義的活動。

有些組別的長者會要求增加更複雜、具挑戰性的活動，打破許多學生對高齡者智能與體力退化的刻板印象。同時，學生也發現長者的社交能力相當強大，其豐富的想像力與勇於分享作品的表現，都讓同學們印象深刻。

在幾次實作後，同學除了更認識老年化社會與未來就業市場外，有些同學興起多回家陪家人的念頭，有些開始規劃未來的老年生活，更有些想積極培養返鄉服務的能力。

二、藝術輔療知能的提升

整體而言，同學對於未曾接觸過的領域頗感興趣，且實作的興趣明顯大於理論。在方案設計與演練的過程中，同學們學習到團隊合作、溝通技巧、如何說服團員的能力，同時接受自己的不足，虛心向同儕學習，也體認到現場團隊合作才是活動成功的關鍵。

在方案檢討過程中，學生看到活動流程的諸多缺失，例如時間掌控不佳、說話音量太小、語速過快、未站在適當的位置說話、忘記自我介紹、未多預備材料及音樂、銜接段落的分工協調不良、未能照顧到每一位長者、未能明確說明活動目標、未能讓長者多一些時間分享作品的意義，以及未將據點長者文化 / 語言 / 書寫能力納入方案設計考量等細節。雖然之前的課程中治療師們都有提到，但實

際的經驗才讓同學們看見其重要性。

三、跨世代情感的交流

學生發現據點實習服務後，各組長者幾乎都引頸期盼年輕學子的再次到來。方案施作中，長者除熱烈回應外，也紛紛詢問學生的校園生活、僑生的適應等問題。此外，「下次什麼時候會再來？」的提問也顯現出長者的情感需求面，回應了養生村的輔導員所說，現今長者對情感的需求無法在社會中被滿足，因此老年愛情與情感的詐騙層出不窮。

在熟悉高齡者之後，有些同學也開始享受起與長者聊天的樂趣。除上述關心學生生活的話題外，許多長者也積極分享據點的各項活動，邀請同學們一起參與（例如社區據點的聖誕節慶祝活動）。最後，有位學生引述長者跟她說的話：「跟年輕人一起玩，感覺我也更年輕了！」，使她認為這項活動頗具意義。

肆、心得與建議

整體來說，這次的課程對於師生與社區長者三方都有相當多的受益。學生除了能將課程所學貢獻給社區長者，過程中也學習到應變能力、團隊合作與挫折忍受力。再者，學生從一般教室裡等待被招呼的聆聽者，轉而成為善解人意的帶領者，其潛力超乎老師們的想像。最後，社區據點因為年輕學子的進入，不僅帶來多元化的活動，長者們也享受了「類似」天倫之樂的氛圍。然而，此次課程仍有許多值得待修正之處。首先，藝術輔療的選項太多，對於初次接觸此領域的學生而言，反而成為選擇負擔。其次，據點共有六處

且分散於校外各地，交通上的往返造成部分同學的困擾。其三，期末實地評量的人員不同，雖然教師與助教們事前及事後都有共同討論，但仍有部分學生感到評分不公。最後，同學們表示課程學習緊湊，未能有足夠的時間讓同學進行團體討論及演練，還需於課後再約時間小組討論而備感負擔。

針對上述問題，未來若再次開課時，教師將修改如下：（1）簡化輔療方案選擇：例如全學期以音樂輔療為主，其他為輔，請同學依音樂輔療的理念進行期末方案設計；（2）邀請長者入校施作取代學生到社區據點服務；（3）統一評量方式，顧及評分的公正性；（4）預留課程時間讓學生討論，減少課後討論時間。希望在修正後，能發展出更適用於在地高齡藝術輔療的課程模組，實踐大學責任計劃的目標。

附錄 1：「藝術輔療與高齡社會服」課程規劃分配表

週別	教學進度	備註
一 9/15	課程簡介 （說明 USR 計畫合作、學生修課動機/目的）	
二 9/22	高齡社會趨勢與發展【劉素芬】 藝術輔療（音樂、戲劇、繪畫、舞蹈…）簡介 & 藝術輔療在高齡族群的應用【林子晴】	莊婕筠（2008）。音樂治療。心理。185-197；343-383。
三 9/29	高齡者的社會心理及社會參與【劉素芬】 高齡模擬體驗	學生分組
四 10/06	高齡服務機構參訪—長庚養生村	繳交 200 字以上參訪心得至 Zuvio ⁴ （當日晚上 12 點以前）

⁴ Zuvio 為一課程即時互動軟體，目的在打破科系間的隔閡，能更有效地進行即時亂數分組討論、教師點名、即時互動，以及方便學生紀錄上課所學。

附錄 1：「藝術輔療與高齡社會服」課程規劃分配表（續）

週別	教學進度	備註
五 10/13	藝術治療介紹與實作（1） 講者：呂冠廷治療師	繳交 200 字以上講座心得至 Zuvio （當日晚上 12 點以前上傳）
六 10/20	藝術治療實作指導（1） 講者：呂冠廷治療師 ※ 備註第三節課分組討論藝術輔療活動設計	繳交 200 字以上講座心得至 Zuvio （當日晚上 12 點以前上傳）
七 10/27	音樂治療介紹與實作（2） 講者：廖尹君治療師 ※ 備註第三節課分組討論音樂輔療活動設計	繳交 200 字以上講座心得至 Zuvio （當日晚上 12 點以前上傳）
八 11/03	音樂治療實作指導（2） 講者：廖尹君治療師 ※ 備註第三節為老大人音樂節行前準備	繳交 200 字以上講座心得至 Zuvio （當日晚上 12 點以前上傳）
九 11/10	戲劇治療介紹與實作（3） 講者：柳冠竹治療師 ※ 備註第三節為老大人音樂節行前準備	繳交 200 字以上講座心得至 Zuvio （當日晚上 12 點以前上傳） 11/12 老大人音樂會
十 11/17	戲劇治療實作指導（3） 講者：柳冠竹治療師 ※ 備註第三節課分組討論戲劇輔療活動設計	繳交 200 字以上講座心得至 Zuvio （當日晚上 12 點以前上傳）
十一 11/24	第一節：期中考試（線上） 第二節：高齡方案設計 第三節：各組討論高齡藝術輔療團體	統整參訪 1 次、演講 6 次之心得，上傳至數位學苑，繳交期限為 11/24。
十二 12/01	社區據點志工服務	認識與熟悉據點及長者
十三 12/08	實作討論與演練	
十四 12/15	團體活動演練—社區長者 / 自主練習	
十五 12/22	社區實作—據點帶領藝術輔療團體活動	

附錄 1：「藝術輔療與高齡社會服」課程規劃分配表（續）

週別	教學進度	備註
十六 12/29	期末成果報告	
十七 1/05	自主學習，無需到課（補「老大人音樂節」服務時數）	繳交書面期末報告至數位學苑
十八 1/13	自主學習，無需到課（補社區實作小組演練時數）	

參考文獻

1. 林錫銓（2011）。營造五感的社區參與在通識課程的運用。**把理念帶進教室—通識教職實務錦囊**。高雄：麗文出版社。
2. 蔡明學、林姿吟（2012）。大學通識教育的功能與發展。**國家教育研究院電子報**，54。
3. 黃傳久、郭淑惠（2018）。藝術治療團體運用於失智長者之效果研究。**教育科學研究期刊**，63（2），45-72。doi：10.6209/JORIES.201806_63（2）.0003
4. 陸雅青（2016）。**藝術治療—給畫詮釋：從美術進入孩子的心靈世界**（第四版）。臺北：心理出版社。
5. 董懿萱（2019）。表達性藝術治療與失智症照顧。**天主教失智老人基金會會訊**，65，8-13。
6. Erikson, E.H. & Erikson, J.M. (2012)。**生命週期完成式**。（廣梅芳譯）。張老師文化。（原著出版於 1998）
7. Dewey, J. (1958). *Art as Experience*. New York: Capricorn Books.

8. Fertman, C. I., White, G. P., & White, L. J.(1996). *Service learning in the middle school: Building a culture of service*. Columbus, OH: National Middle School Association.
9. Kolb, A. D. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Second Edition. Pearson Education.
10. Mitias, M.M. (1986). *Possibility of the Aesthetic Experience*. Dordrecht: Martinus Nijhoff.
11. Chancellor, B., Duncan, A., & Chatterjee, A. (2014). Art therapy for Alzheimer's disease and other dementias. *Journal of Alzheimer's Disease*, 39(1), 1-11. doi: 10.3233/JAD-131295
12. 臺灣藝術治療學會 - 學會認證督導辦法 (arttherapy.org.tw) 。查閱日期：2023/07/04 。取自 <https://www.arttherapy.org.tw/posts/tw/supervisormethod>
13. 國家發展委員會 (2022) 。中華民國人口推估 (2022 年至 2070 年) 報告。查閱日期：2323/07/26 。取自 <https://pop-proj.ndc.gov.tw/download.aspx?uid=70&pid=70>
14. 經濟部工業局 (2018) 。108-110 年重點產業人才供需調查及推估結果。查閱日期：2323/07/26 。取自 <https://theme.ndc.gov.tw/manpower/cp.aspx?n=A984A863B6D32C5C&s=D0A35F90B889DD4C>

作者簡介

林子晴

國立臺北大學通識教育中心副教授，美國明尼蘇達大學音樂藝術博士。曾獲教育部顧問室現代公民核心能力績優課群獎、臺北大學通識優良教師、教學卓越計畫績優獎。研究領域為音樂藝術與美學教育。目前於臺北大學開設「藝術輔療與高齡社會服務」、「世界音樂與多元文化」、「西方音樂的軌跡」、「客家音樂戲劇賞析」等通識課程。

劉素芬

國立臺北大學社會工作學系助理教授，美國丹佛大學社會工作博士，臺灣復元優勢觀點社會工作學會理事長。教學與研究領域為高齡社會工作、優勢觀點與社會工作實務，近年來積極投入教育部大學社會實踐計畫，關注青銀共學共融議題。

探討技職大學的教學歷程 應用「音樂服務隊」融入服務學習為例

黃漢娟 / 國立臺北護理健康大學通識教育中心副教授

摘要

長久以來，「音樂」視為情感表現的一種美，源於人本需求與思想為起點之投射，與視聽感官紛紛交互作用下，創造諸多的可能性與締造了不可能。

本課程設計理念源於「教育部高教深耕計畫」，係針對技職大學體系－國立臺北護理健康大學的學生為對象，藉「音樂」作為課程中之核心共通語彙，於通識教育中心所開設的微型學分，提供學生多元廣度之選擇機會。

教學過程施以「創意化教學法、實作探究、融會社會關懷之跨域學習及合作學習」。每學年進行至少二次性音樂服務隊表演，透過移地出隊、實務探討、實際行動，化被動為主動、問題與解決等等，落實正向服務學習的態度，並且體驗關懷與創作之實踐。

實施以來，深獲外界好評與迴響外，學生彼此更從互助合作中，漸進地習得主動性、積極性、溝通互動力、解決問題的能力、演繹與分享力，及健康服務性等實質的反思回饋。同時，更滿足每一位聆聽者，其精神面與心靈面需求，獲得身心慰藉、紓緩、平衡之自然療效。

本著開創音樂藝術與療癒的新風貌，於課程實作中深化，希冀擴散應用至學習、職場、生活之各種面向，亟待擁抱健康與新希望的生命旅程。

關鍵詞：社會關懷、音樂服務隊、服務學習

壹、前言

翻開 2010 年的篇章，通識教育中心－人文法政組黃漢娟老師起草推動，最初從「音樂療法與應用」正式課程為藍圖，漸漸逐年發展至微型學分課程中的「音樂 DIY」、「音樂關懷服務」兩門課程之結合。

以音樂為媒介，作為社會實踐計畫為主軸，藉由課程所學，延伸至校外出隊表演，進行服務學習，傳遞愛的力量，實踐通識全人音樂服務隊的深耕精神，鼓勵師生走出去、北護亮起來的理念邁進，以期能提升學生思辨、分析與判斷之能力，並且結合了「專業」、「服務」、「關懷」，實踐友善的社會，並且落實本校近年積極推動 USR 大學社會責任與布局全球教育市場的永續發展，彼此互助學習、相互支持、攜手共學，也為人類善盡安樂為宗旨。

音樂屬於時間性的美感表現，傳達的媒介是聆聽，有效的刺激腦部活化，好聽的音樂會使情緒被激發，且無意識的喚醒創意力，暫時遠離塵囂，寧靜思緒，專注精神，音樂或許相當抽象，對身心及外在的一切有著不可言喻的微妙變化。

教育部鼓勵技專校、院提升通識課程內涵、不失創新並強化

學生競爭力，除了培養具備正確人生觀及職業倫理，更落實全人教育精神，透過對通識課程內涵及教學策略之改革，對於文、史、哲學、自然科學、藝術、人文社會科學與生命科學有基本的認識，更是聯繫不同專業知識的橋樑，因接觸多元課程除陶冶學生氣質外，同時也提昇不同專業知識的橋樑。其中又以音樂最為被大眾獲得共鳴，最易直達人的內心深處。聆聽音樂，自然流入潛意識，將各種症狀視為內在困擾的外在展現（凌坤楨，2011），音樂的天職乃是賦予心靈一種澄清的方式，以表露心靈中，最微妙的感受（曾焜宗，2006）。國立臺北護理健康大學在通識教育中心的微型學分課程所開設的「音樂服務隊」於全人教育的培養、人文情懷、審美力之涵養與健康終身學習上「著實都能靈活且創意地融入於服務與學習的多元融通中，作為美育教育，用音樂傳輸友善，展現柔美的社會功能，也激起人的情感流動，走出校園，為社會盡一份心力」。

貳、音樂服務隊緣起

國立臺北護理健康大學，一所以專門培育優質健康照護與管理專業人才之技職體系的高等教育學府，辦學目標以提昇健康照護品質，促進全民健康為福祉。

繁複多元的社會性，充斥著有形無形的競爭，壓力，遂成為身心不睦之背景成因。音樂是一種直觀的感受，倘若將音樂的唯美與生活的節律牽繫一起，音樂服務隊即成為紓心的一帖處方籤。用以USR 善盡社會責任指標之服務學習，為本校通識教育特色亮點，結合課程專業、資源整合，帶領有志服務學習的同學們多元展能，經驗反思與回饋，同時擁抱人文關懷、關切終身學習，邁向 SDGs 永

續經營之目標為依歸（圖 1）。



圖 1：USR 善盡社會責任之服務學習推動圖像
黃漢娟（2024）

國立臺北護理健康大學「音樂服務隊」經由微型學分課程的規劃與培訓，促進區域與大學的連結，兼具服務與學習之理論與實務。主要以增進學生自主學習與跨領域發展，提供多元學習方式，以提升教學成效，並培育多元領域之專業人才（通識教育中心，2017），受限在課程較短期程下，讓學子藉機拓展較多的選擇，期許自在學、快樂學、充實學，並且凝聚團隊的協力力與增廣視野的

規劃。

在總體價值利益方面，內層核心以熱情、利他、專業、學習與誠懇為起始，中層以實務經驗、課程學習作開展，展現力求互惠、同理、公平及正義之磐石信念。藉由音樂表演會的帶動，對於非以音樂為專業擅長的學子而言，表演是一個團隊作完整的呈現，而非個人的表現（李映慧，2003）聆賞音樂、釋放壓抑、減緩壓力，消彌日常生活中產生的疲憊或倦怠，保證是十分經濟且便民的選擇（圖 2）。



圖 2：服務學習總體價值利益核心圖
黃漢娟（2024）

參、服務學習結合課程推行

承上，服務學習透過「音樂 DIY」及「音樂關懷服務」微型學分課程的創建設計，涵蓋專題講座、實務操作、分組活動、出隊服務等多元課程樣態，或偶有不同類型之應用。像是：情緒與選曲的關係與運用、擊樂敲奏技巧與詮釋、歌唱與肢體融合運用等專業課程實作。於課程中推動學習的具體規範、徵詢媒合服務機構對象與預期成效評估，加以過程中所需資源之整合、應用，在分組活動與分工合作下，學生分享與檢討，從增能中達成互惠性合作與彼此信任的建立。就執行者層面，服務學習者的責任與義務、促進身心健康發展與平衡；於受惠者層面，機構單位與被關懷者提升感知與省思（表 1）。

希冀引領國立臺北護理健康大學的學子瞭解在地需求，將所學，進行音樂性表演，透過音樂人文與關懷服務演譯，提升自我價值，更是一種品格教育的延伸。在參與實作過程及所遭遇問題與挑戰的同時，音樂不單只是展現詮釋力，破除本位主義「離開教室」，有意義的連結社區服務、個人成長與公民責任的教與學的方法，勾勒人與人之間的情感流通，實踐悲天憫人情操。

表 1：大學社會責任與社會公民教育 VS 服務學習－音樂服務隊微型學分課程特性之關聯

大學社會責任與社會公民教育	服務學習	音樂服務隊微型學分課程特性
	美感素養再造與創新	以人本為核心的全人觀出發
	落實社會正義	藉由音樂進行利他與助人
	透過具體經驗，發揮多元智能	善用音樂知識，終身學習
	跨域教學強化團隊互助	掌握音樂美感，活化生命
	提升公民教育與德行服務	以音樂為起點，優化公民素養再造
	社區服務即是經驗學習	透過樂曲詮釋，是情感、態度、品格改變的好方法
	體認公民教育的價值功能	運用藝術形成社會群眾合作、互助、團結的整合力量，透過藝術激發感受，增強創造力

黃漢娟（2024）

肆、音樂的應用功能

「音樂」這個代名詞眾所皆知。音樂是一種基本的、非常普遍的、可以說是獨特的人類活動，它可以喚起廣泛的豐富情感（Juslin & Laukka，2004）。情感是音樂所表現的內容（漢斯利克，1997）。音樂作為美的一種形式表現，每個藝術作品的生成與人的情感有相當程度的連結。藝術最終的價值回歸於「人的感知」，也是直接通往內心的具體呈現。雖然人類展現所有記憶在某種態度上是錯誤的，但對於自我記憶系統中，音樂卻奠定了個人自我意義和信念（Conway & Loveday，2015）。

從音樂學術而言，並非高高在上遙不可及，然為何仍有曲高和寡、階級權貴、不親民之鴻溝？分析音樂性，優美、純淨、和諧感、使之撫慰及感動人心。經由音符呈現出來的內容，不受既定法

則，自然且真實的，音樂內涵中的色彩更是讓人深刻且歷久彌新，透過音樂省思自身，累積聆聽音樂的經驗，幫助人們感悟世界與人性的微妙關係，其更結合認知學、音樂藝術的跨學科研究。音樂治療最大的特色是對音樂的變化與運用，進而達成非音樂性的治療目標（謝馥年，2004）。音樂也被用來做預防醫學使用，由原來只針對身心障礙者、精神病患，擴大施行到一般身心壓力大的普通人身上（張乃文，2004）。透過音樂的幫助對人的自我意識、想像、情緒狀態和社會功能發揮核心作用。有鑒於此，以「音樂」幫助個體自我覺察為啟始的自我理解與情緒之源，不失為最佳途徑。

伍、特色課程內容執行

一、課程教學綱要

本課程內容強調「音樂與人」為互依，「服務與同理」為護持，課程實施歷程中將提供多種不同時期風格與特性之音樂，以及跨藝術類型的涉獵，內容涵蓋音樂、舞蹈、音樂編曲、創意 DIY、肢體協調性、律動、感官統整，及良好的姿態、體適能等等。由於服務對象的不同，引領服務隊同學們發展出的音樂成品與創意啟發之成果，亦將有所差異。

我們應用非言語的詮釋，音樂不僅可以解除心靈疾病，也可以治癒肉體病痛（王美珠，2017）藉助藝術形式表徵的情緒感受，輔其建立自我探索、深化情感的覺醒，只要你的音樂（創作）發自內心，將能傳導聆聽者產生一定的共鳴。最終，建構激勵養、護、勤、學的自身，方能實踐助人利他之精神（圖 3）。

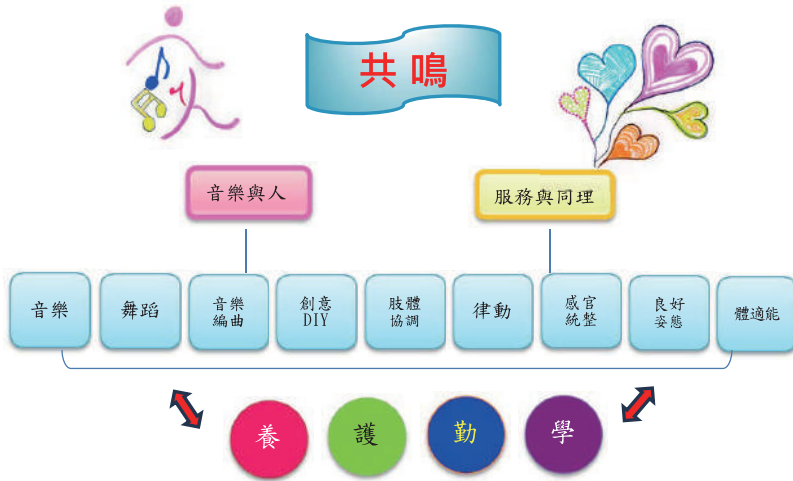


圖 3：課程教學價值圖
黃漢娟（2024）

二、課程教學目標

1. 明瞭音樂療法的基礎概念。
2. 探究式教學理論與實務融合之應用。
3. 為服務對象設計之適合音樂的評估與觀察。
4. 探索音樂的詮釋與實用性編曲。
5. 創意化合作教學、音樂與肢體融合應用。
6. 把實作帶入社會關懷的實際應用。

三、課程核心價值

1. 終身學習—透過音符展現獨立思維，用音樂實踐自身的社會責任，學會付出是一種美德，更是受用無窮。
2. 人文關懷—音符中的情感，透過自我的定義與瞭解，表達內在真實的聲音，將樂聲帶給聽眾，同享生命中的淬鍊，活出價值。
3. 國際視野—融入古典樂與流行樂，重新編創樂曲，展現世界多元曲風的創意，啟動音樂走入人群的新意（圖 4）。



圖 4：課程核心價值圖
黃漢娟（2024）

四、課程教學設計

發展國立臺北護理健康大學「音樂服務隊」融入服務學習的教學歷程，所規劃之設計，分以修習兩門課程為主，一為「音樂創作

DIY」，二為「音樂關懷服務」。本課程學習對象大多為嬰幼兒保育系同學，總人數 15 名。施予二階段連續且密集性課程（表 2），至第三階段期望整合所學（表 3），能夠加以組織、創編，期許帶入社會體系之醫療、機構，我們擇以「音樂分享會」之廣布方式，進行音樂關懷體察，貨真價實的付諸「行動」。

表 2：二階段密集性課程表

一、課程名稱：音樂創作 DIY		
週次	上課內容	方式
1	基礎樂理介紹	上課講授
2	樂曲編選技巧	上課講授與示範
3	演唱技巧表達	上課講授與示範
4	擊樂敲奏技巧與詮釋	樂器實體操作
二、課程名稱：音樂關懷服務		
週次	上課內容	方式
1	舞蹈編排	與業界教師協同教學
2	歌唱與肢體融合應用	與業界教師協同教學
3	舞蹈動作與音樂融合	與業界教師協同教學
4	社區音樂關懷出隊整排	全體總彩排
5	社區音樂關懷	前往機構出隊 (2 場次)

黃漢娟（2024）

表 3：「音樂服務隊」融入服務學習的教學設計

階段別	第一階段	第二階段	第三階段「統合」
課程名稱	音樂創作 DIY	音樂關懷服務前置作業	移地出隊服務
內容說明	1. 選定出隊機構，施以適合的曲目，確認表演組別人數，進行音樂旋律調性與樂曲改編。 2. 確認演唱時適合的音域。 3. 選定適合襯底的音樂版本。 4. 因應樂曲之需，擊樂小樂器的搭配與人力分配。	1. 鎖定服務機構的對象，除上課外，分組自主學習合作。 2. 每一組別都有小組長，協助拍照、紀錄。 3. 小組長協助發放學習單，彼此互相支持與關心。 4. 小組成員，在器材使用樂曲詮釋及遭遇背譜、背詞有困難時，會主動分享解決方式。 5. 繕打工作通知表，提醒注意事項，例如節目安排、服裝儀容、設備器材等。 6. 排定演出順序及場務人員工作分配。印製節目單、海報。 7. 出隊前的細節說明。 8. 課堂與短影像紀錄。	1. 建立群組，及時聯絡學生狀況，重視出隊交通安全，結束後舉行檢討會，及時解決與修正。 2. 建立學生正確的服務觀念。 3. 藉由藝術及其創造性的自由風格，透過專長，將內在情感如實呈現出來。 4. 鼓勵每位學生突破框架，真心表現。 5. 從照護弱勢活動中，讓音樂增進社會與人文關懷，歷練服務與領導知能，藉此提升關懷社會之服務熱忱，拓展自我認識，展現全人教育之最終目的。

黃漢娟（2024）

陸、教學成果分析與檢討

一、整體執行效益分析

教育的目標在培養學生所必備的專業知識、技能和精神。故音

樂服務隊之音樂課程，綜合表演藝術知能、技能與學習態度，能於所關懷的對象，得到正面之肯定。結合多元藝術理論與讓學生透過出隊親身參與社會關懷，通識課程一向注重多元面向與全人視野，也以務實致用為導向，能以學生學習成效為中心，進而建置學生學習反思之回饋機制，並從中建立自我價值感、責任心培養，多重問題解決的基礎能力。

除此之外，依學生專長，進行服務分組，促進學生多元發展，充分應用自我特長，且落實通識課程專業敬業之教學，著實展現學校特色。在課餘時，同學除運用課堂中創意化教學思考，啟發的發想意念及創造力，放眼展現未來，同儕之間的排練，互相協力凝聚士氣，促進終身學習之活動整合實作，也拓展自我認識、瞭解自己與他人的關係。這門課不採用考試、紙筆測驗，而以表現操作、課室心得、學習單、滿意度調查表為成效之統計（詳二、圖 5～圖 10），呈現最自然、真實的學習樣貌。

「學習行動化」將課堂所學與實務活動接軌，讓學生親自體驗出隊活動型式的甘苦，自主分組行動、自律良好管理，漸進自我突破到團隊互信互依，塑造健康成熟的人際關係。受服務者、單位有感莘莘學子們熱誠活力的出隊行動，語言與行為中表達出深刻的分享事蹟（詳四），彼此心心相映、愛樂同樂。

歷程中或面臨諸多課題、即時狀況及多重挑戰，分列各項因素之探討（詳五），並提出綜合課程實施與建議（詳六），作為爾後改善精進之參考。

二、學生於課程受益具體成效

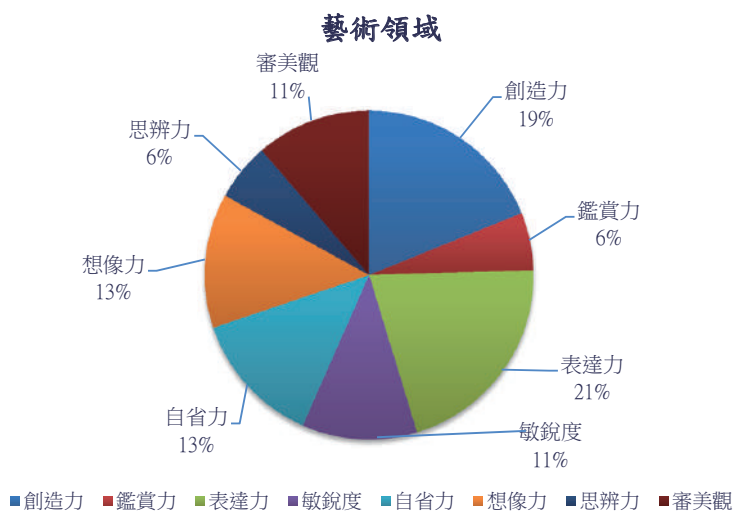


圖 5：課程於藝術領域各項度成效統計圖

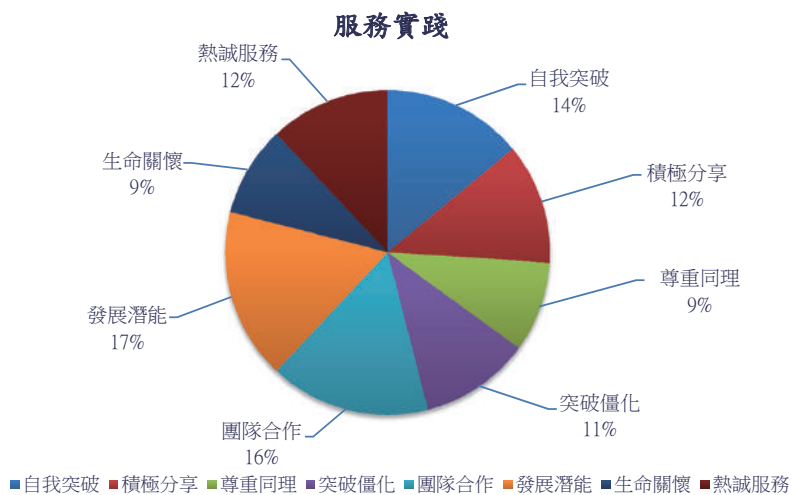


圖 6：課程於服務實踐各項度成效統計圖

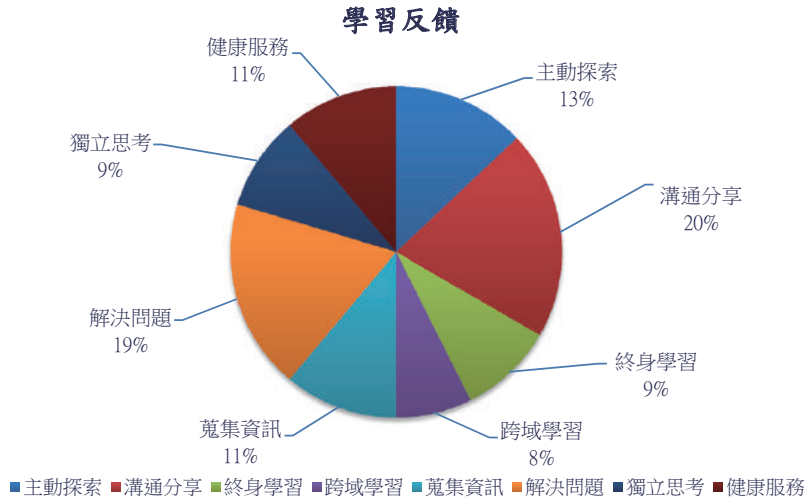


圖 7：課程於學習反饋各項度成效統計圖

三、學生於出隊受益具體成效

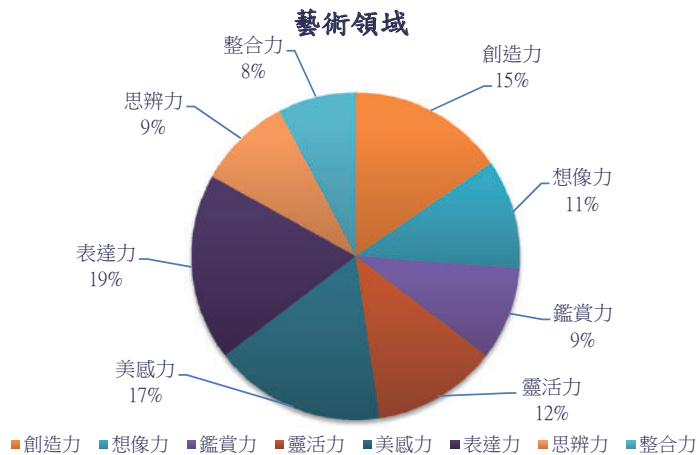


圖 8：出隊於藝術領域各項度成效統計圖

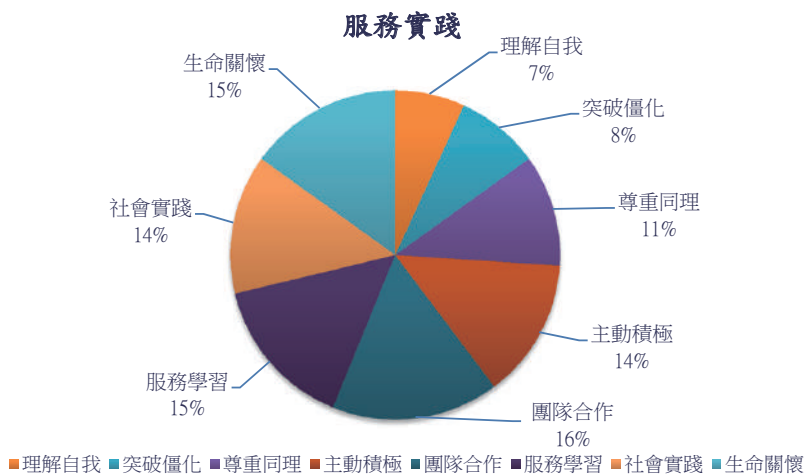


圖 9：出隊於服務實踐各項度成效統計圖

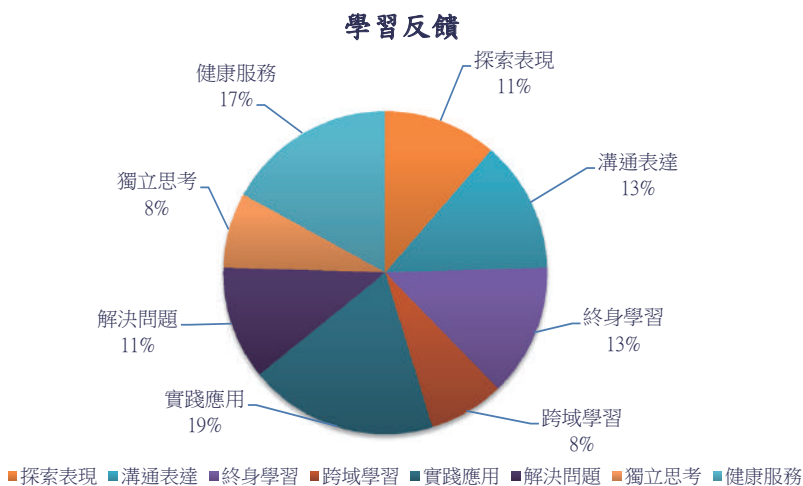


圖 10：出隊於學習反饋各項度成效統計圖

四、受服務者的實質回饋

以下就兩個出隊機構場次分述，分別是位於新北市淡水區的愛德養護中心與中正小型作業所，針對失能、失智長者與身心障礙之患者為服務對象。表演節目篩選，考量聆聽者的年齡、喜好與身心機能等綜合評估，以下是受服務者的實質回饋訪談：

（一）服務機構：新北市淡水區愛德養護中心志工、社工分享

分享 1.

Q：聽完演出後的感覺？

A：很感動，這是一個很難得的機會（志工）。

病患的情況皆不同，今天的對象是慢性病的較多，個案可能會有一些社交功能退縮的症狀，言語也非能流暢表達，甚至在生活方面有些無法自理。很感謝國立臺北護理健康大學的師生，為我們做這場演出，對病患來說是個很好的精神刺激，也對他們的精神復健與感官上的表達，有很大的助益。

分享 2.

Q：聽完演出後的感覺？

A：一位較無法集中精神的長者，平常情緒起伏較大，但專注地看著表演者，雙手一直鼓掌，社工說，這位長者平常較不跟人互動，有時也會言語不合，還擔心在我們表演，會不會鬧場！音樂的熱情感動他，他也一直點頭，還會與表演者互動，享受其中，沉浸在樂聲的溫暖。社工出乎意料的擔心，顯然是多餘的，音樂融化內心，情緒平和，少見這樣的歡樂，令人振奮（社工）。

（二）服務機構：新北市淡水區中正小型作業所身心障礙者、社工分享

Q：對於這樣的演出，有什麼感想？

A1：非常喜歡與開心（分享時一直點頭，二位日託身心障礙者的回覆）

A2：十分陶醉，手上拿著小樂器，應和著節拍，有時發出長音，有時起身站立，甚至手舞足蹈，眼神發亮，嘴角上揚，樂聲讓人充滿希望，隨著音樂身體搖擺且開心的唱和。音樂會結束了，他們還意猶未盡，拿著小樂器持續敲奏，社工捨不得打斷，直到我們收拾樂器，整裝離開，期待下次再相會（社工）。

五、課程遭遇困難與挑戰

由於出隊的地點，以鄰近本校坐落區域之北投區醫療院所為首選，不免面臨實際狀況與挑戰：

1. 區域性問題：考量活動行程往返時間因素，多年來均以鄰近之北投區為優先安排，礙於無法跨區域至外縣市之弱勢醫療院所，提供我們的社會關懷展現，甚為可惜。
2. 時間性問題：課程於時間規劃之始，除了機構院所的配合外，師生們的時間媒合亦是一項難度，參與本課程的同學們，平日課業繁忙。一場出隊服務的往返非僅 1-2 小時完成，時程若不夠充裕，機構醫療院所可開放的時間多數幾乎在週末假日，部分同學週末或有自行規劃的既定行程，在未能先選定機構、日期，多重條件的衝擊下，影響節目型態的策劃，倍感壓力。
3. 非音樂專長挑戰：經歷了三年疫情打擊，機構考量病患聆聽音樂的時間、體力負荷等，建議出隊服務的人員總數以不超過 15 人

為限。要準備一場 50 分鐘的節目，對於非音樂表現專長，不會樂器的同學們而言，卻是極大的考驗。

4. 節目策劃的挑戰：由於人數不多，於節目曲目的安排上亦受到限制，且學生準備曲目的比重相對的提高，幾乎每位學生都要輪番上陣上台演出，又需熟悉音樂、背誦歌詞、音樂與小樂器配搭、熟練舞步，更要化身後台幕後工作（報幕、主持、拍照、錄影、搬運樂器與 Setting 等臨時機動），煞費苦心。

六、課程實施與建議

個人欣喜樂見參與本課程計劃之實行與經年獲得肯定好評。對於非學習藝術領域的同學，由於在音樂與肢體的表現上非他們的專長，課程節數僅有 10 堂課，從無至有的教學、引導、創造產出並在舞台上成果展現，無法達成充分的練習，有趕鴨子上架般的急迫感，同學或有請假無法全程到場參與，影響團隊協作的效益，另於課後額外彌補不足的時間，或造成平日作息上的異動混亂，課堂數明顯不足。提供以下建議：

1. 課程延伸，提高學習時數，以致加強音樂專業知識、音樂與律動跨域結合、音樂療法於醫療院所之應用，提升總體計畫的專精成效。
2. 為促使師生良好協力，著實增進參與同學們另一項展能的探索、發展，希冀，第二階段「音樂關懷服務前置作業」銜接第三階段「移地出隊整合」，增加時數，併入課程的規劃及學分數合計，以達付出努力及收獲成就並進。

柒、音樂關懷融入北護大技職教育與對通識課程之影響

本音樂服務隊所開設的「音樂 DIY」與「音樂關懷服務」，內容涵蓋基礎實用樂理、擊樂實作、聲樂演唱技巧詮釋、肢體與音樂融合、創意教學、實際操作與體驗等，用音符啟發「創意思考」，落實於服務學習的新視野，並從實作中，實現激發潛能與創新改變。利用非言語表達方式，透過對音樂情感的感受，發展潛能的自然對話。並瞭解藝術對身、心理的反應，進而體認生命的價值功能與文化角色，使心理、生理、社會與心靈層面邁向良性的溝通，有效地做好自我情緒管理，最重要的是，透過「護藝共學」之理論與實務紮實訓練，引領學生，極力做好藝術與身心發展之橋樑。

將樂聲推進醫療院所機構團體，受惠病患約 600 人次，讓音樂藝術作為 USR 的具體行動，更透過「微型學分課程」落實人文藝術、音樂療法及音樂關懷，在病房裡都能即時獲得「美」一刻幸福！實踐聯合國兼顧「良好健康和福祉、優質藝術人文教育及永續城市與社區」之 SDGs 指標。讓音樂作為啟發藝術教育的開端，進一步帶入生活面，化音樂與服務，融入社會關懷的展現，共創利己利他的精神，實踐全人之宏觀精神，共享美好生命。

認識音樂與身心放鬆、音樂與醫護應用之間的關係，是此課師生在「教與學」上，不斷反思的一個重要課提。課程精心安排與設計，多元並切中主題。縱觀音樂療法雖是音樂發展史下的小小一環，近代則開始受到重視，並開始有相關研究，但其卻是影響人類精神文明重要的指標之一。

筆者認為若能善加使用，先獨善其身進而兼善天下，造福人群

並用行動進而影響社會，讓更多的人得到幫助，且由心靈治療取代藥物治療，幫助減緩病痛也相對減少醫療資源支出。用音樂影響社會，增添祥和之氣與正向能量，也是身為音樂教育工作者的敝人祈願的使命，及無愧身為藝術人肩負與盡到該有的社會責任與態度。

捌、結語《許給大學的未來》

多元瞬息萬變的時代，帶著不是只追求頂尖為目標，還要敢捲起褲管「跨越」，「跨越」讓我們對學習和成功有了新的定義，跨越學習，活力創意，世界何其大，知識何其廣，我們不懂的事，比我們懂的多太多了。跨界力的基礎在於就業競爭力和國際移動力，為了培養下一代，政府、學校、教師、家長也都必須具有跨界力的眼光與實踐力。服務與學習課程的存在性與必要性，也必須融合多元課程的趨勢及重要性，其中包含付出與願意跨越的心。

於此，已執行多年的「音樂服務隊」非音樂科系學生來說，不會樂器，不懂五線譜，從零開始，透過 10 堂短暫的微課程，大肆即以音樂作為服務人群之媒介，落實利己之外，也不忘利他的思維。取其本校各學院任務之優勢，包括「護理學院」、「健康科技學院」、「人類發展與健康學院」、「智慧健康照護跨領域學院」，皆與「活躍老化」為核心議題遠景紮根。續以「通識教育中心」富含多元教育資源，綜橫連結、內外相應，希冀達成綜合性、創意化、服務性、跨域性及精神性之長程優質指標，再造自我期許及展望未來。

「音樂服務隊」是一個熱誠與意志的旅程，更是一個對生命無所求，重新認識付出是一種榮耀與信仰，是一個有靈魂的使命，生命的經歷往往非文憑的高低，亦非財富的多寡。你幫助過多少人，

宇宙就幫你儲存多少「美感」與「良善」存摺，凡走過必留痕跡，讓愛與夢想發芽。

「社會關懷，不分你我」，助人是一個高層次的關懷行動。透過「音樂」，不斷地揭露，改寫自己的生命故事。經歷過，促使想法的改變；體悟了通透的生命，同時獲得淬煉。引述諾貝爾和平獎德蕾莎修女（1910-1997）的生命箴言：『「愛，是在別人的需要上看見自己的責任」』。

參考文獻

一、中文部分

1. 凌坤楨（2011）。療癒，藏在身體裡。張老師文化事業。
2. 曾焜宗（2006）。音樂的教育功能。復文圖書出版社。
3. 通識教育中心（2017）。微型通識課程要點。國立臺北護理健康大學 <https://shorturl.at/PbGLF>
4. 李映慧（2003）。音樂鐘滴滴答。揚智文化。
5. 漢斯利克（1997）。論音樂美音樂美學的修改芻議（陳慧珊譯）。世界文物出版社。（原著出版於 1854 年）
6. 中華民國應用音樂推廣協會作者群（2004）。音樂與治療。星定石文化出版。
7. 張乃文（2004）。兒童音樂治療。心理出版。
8. 王美珠（2017）。音樂美學歷史與議題。五南圖書。

二、外文部分

1. Juslin, P. N., & Laukka, P. (2004). Expression, perception, and induction of musical emotions: A review and a questionnaire study of everyday listening. *Journal of New Music Research*, 33(3), 217-238. <https://doi.org/10.1080/0929821042000317813>
2. Conway, M. A., & Loveday, C. (2015). Remembering, imagining, false memories & personal meanings. *Consciousness and Cognition*, 33, 574-581. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2014.12.002>

作者簡介

黃漢娟

畢業於美國紐約曼哈頓音樂院研究所，並獲曼哈頓音樂院傑出獎。現任國立臺北護理健康大學通識教育中心專任副教授。承辦北護大通識教育中心藝術與人文領域之活動，如「校慶音樂會」、「耶誕音樂會」、「校歌有一套・北護新風貌～校歌演唱競賽」與「來繪北護～繪畫競賽」擔任活動策劃人，深獲肯定，同時也致力於以音樂深耕弱勢團體和醫療長照單位，讓「移動音樂廳」能友善的傳愛，使成為非音樂科系之學生，投入社會關懷，作為一種生命實踐的具體行動。

出版十二張音樂即興、創作的專輯及《漢的音緣》專書外，也鍾情於創作，出版樂譜「自由的風在吹」鋼琴曲、改編「My Bonnie for 4 hands」鋼琴四手聯彈、改編「You Raise Me Up」鋼琴獨奏曲，「世界歌謠新編鋼琴曲集 1」鋼琴獨奏曲、「世界歌謠新編鋼琴曲

集 2」鋼琴四手聯彈，及以臺灣民歌改編的「臺灣當代臺語歌謠合唱曲」等等。曾多次獲得教育部專案計畫補助獎勵、國立臺北護理健康大學彈性薪資「教學類」優秀教師殊榮之肯定，及國立臺北藝術大學藝術教學創新「特優獎」等殊榮。

傳統與在地知識的保存、活化與包容

簡赫琳 / 國立屏東科技大學通識教育中心教授

姜宜君 / 國立屏東科技大學通識教育中心副教授

古佳峻 / 國立屏東科技大學研究總中心助理教授級研究員

摘要

聯合國教科文組織近年來不斷在推動「在地知識，全球目標」的策略及願景，並重視在地知識系統如何和科學與政策的互動發展。屏科大通識教育中心身為一個地處於偏鄉農村的科技大學，過去多年已致力於如何保存傳統與在地的知識，並進一步帶領學生做知識活化及包容入現代化的知識系統。此論文將用聯合國發展目標 SDG10 減少不平等及 SDG16 打造和平與正義的制度來切入，方法論上選用兩個與通識課程結合的師生行動方案及從「主流教育」、「主流知識」及「政府決策」三個分析面向來闡述：（1）如何透過【屏東多元音樂閱覽】通識課程，來縮小城鄉理解的差距及促進多元族群融合，並讓已快被遺忘的傳統歌謠，可以再次被納入現代的存在價值體系中；（2）如何透過【採訪實務與文化書寫】通識課程，來讓傳統知識與技藝重新活現於現在飲食文化，並找到可以被現代化呈現的新面貌，不但被保存，更被用科技輔助活化成影視作品或桌遊，讓被邊緣化的傳統農村文化，可重新被包容到都市與主流教育當中及進一步影響未來相關公共政策考量面向。換句話說，本論文希望凸顯傳統與在地知識並不是一個因為技術層面上，所逐漸被

邊緣化的知識體系，傳統與在地知識是一個社會產物，集體由社會組織中的所有成員促成，且在地知識在二十一世紀的發展受限是一個理論或政治的議題。

關鍵字：傳統與在地知識、減少不平等、包容性、社會產物、科學政策鏈結

壹、前言

為確保全球各國可達到「聯合國永續發展目標」（Sustainable Development Goals, SDGs），聯合國相關國際組織不斷在各地倡導「傳統與在地知識」（Traditional and Local Knowledge, TLK）可協助達標的重要性。聯合國相關會議正式納入傳統與在地知識的歷史追溯，可最遠回顧到 1992 年在巴西里約召開的生物多樣性大會（Convention on Biological Diversity, CBD），在該會議中已正式定義傳統與在地知識的範疇在包含世界各地原住民與地方社區所擁有的知識（knowledge）、創新（innovations）及實作（practices）（UN 2012）。在此，「傳統」特別強調是那些在一個特定地方、地景或生態系統世代傳承下來來的豐富經驗（Curci 2010, Kohsaka and Rogel 2021）。

此外，聯合國教育、科學及文化組織（UNESCO）更以「在地知識、全球目標」（Local Knowledge, Global Goals）作為主打口號，提醒產官學界在世界將經歷劇烈改變的當下，原生（indigenous）與在地知識系統是有能力協助我們了解、減緩和調適氣候變遷、環境退化及生物多樣性喪失（Nakashima et al. 2017）。生物多樣性和生

態系統服務政府間科學政策平臺（IPBES）更認知及尊重原生與在地知識對於保育及永續利用生物多樣性的重要性，在該單位 2019 年的全球評估報告（The IPBES Global Assessment）中就用科學數據指出全球陸地至少四分之一是傳統來說由原住民所擁有、管理、使用及居住，且也還有許多在地社區已長期使用各種不同方式在自我管理在地資源，以避免生物多樣性及棲地喪失。所以在制定生物多樣性保育公共政策制定過程中，務必需要包容入原住民與在地社區的建議與聲音，以便活化與再次有效使用他們的知識、實作、管理與治理系統，來確保人類與生態的福祉（IPBES 2019）。

換句話說，綜合上述國際組織近年來針對「活化」或「復原」傳統與在地知識的應用已逐漸進入或返回到主流論述中，本論文希望凸顯在地知識並不是一個因社會科技進步，或全球化發展後，作為一個落後或在地的技術層面上，自然被「邊緣化」的知識體系。在地知識其實是一個社會產物，集體由社會組織中的所有成員促成，或是 Antweiler 描述中的「文化產物」（cultural products）（1998），且在地知識在二十一世紀的發展受限是一個理論或政治的議題，是可以透過不同策略與政策來加強傳統知識重新被包容入主流價值與決策核心，以達到聯合國發展目標 SDG10 減少不平等及 SDG16 打造和平與正義的制度。

為了說明本論文的論點，本研究的問題意識將聚焦在探討「傳統與在地知識是如何可以被重新包容到現代的主流教育、知識體系或甚至進入政府決策等三個層面當中？」。我們首先用最相異系統設計比較分析法（most different system design, MDSD）選用國立屏東科技大學通識教育中心開授的兩門不同屬性課程－人文課程類別

的【屏東多元音樂閱覽】人文課程類別的【採訪實務與文化書寫】，來剖析與比較兩個相異個案中的「傳統與在地知識」在高等教育機構，是如何 1) 可以被重新包容到現在化的主流教育當中？共同策略有哪些？ 2) 授課教師如何將傳統與在地知識注入現代化後的知識體系或 3) 政府決策中？

貳、研究方法與個案背景

一、最相異個案系統設計比較方法論

此研究使用最相異系統設計比較方法論（Anckar 2008），來選擇兩個專業領域及內容相異的通識課程個案，並基於密爾的一致法（method of agreement）（Mill 1879）來分析有哪些課程中的「自變項」會影響兩個個案中共同的「依變項」，也就是「傳統與在地知識」的被包容與否變異。換句話說，透過這兩個變異性高的不同屬性課程，此研究企圖歸納推論出幾個會影響傳統與在地知識是否可以成功被包容入三個層面：1) 現代化主流教育層面 2) 現代化主流知識層面 3) 政府決策層面的幾個共同策略，並進一步建議相關政策之推動。

二、個案背景說明

基於最相異系統設計比較方法論，本研究選擇國立屏東科技大學通識教育中心開授的兩堂專業領域及教學內容都相異的課程－人文社會類的【屏東多元音樂閱覽】【採訪實務與文化書寫】，課程說明如下。

個案一：【屏東多元音樂閱覽】

在現今主流音樂衝擊下，屏東的音樂文化正面臨傳統樂師相繼凋零、創作傳習無以為繼的現況，珍貴的文化資產正消逝的危機，加上地處偏遠、人口外移、缺乏宣傳、及語言隔閡…等不利因素，導致現代年輕人不愛聽屏東傳統音樂、缺乏興趣。由本文共同作者開設通識課程「屏東多元音樂閱覽」，目標使屏科大學生能就近領受屏東各族群的音樂之美，學習在地知識。研究者長期觀察並參與屏東在地音樂節慶，發現很多精彩的展演活動卻是叫好不叫座，而前往觀賞的觀眾群以在地居民、年長者或家庭親子居多，鮮少看到年輕人參與。

然而，近年來這樣的景象開始有了變化。2008 年屏東縣政府舉辦「第一屆恆春民謠國際音樂節」，是首次由政府部門結合社區學校一起推動恆春民謠的大型音樂節慶（許裕苗、陳東瑤、周大慶，2008）。2018 年開始屏東縣政府以「品牌」的概念，委請屏東在地團隊「火箭人實驗室」策劃，將原本的「恆春民謠國際音樂節」轉型為「半島歌謠祭（Hear Here）」，和專業音樂人共創，融入老調新唱、音樂設計與表演藝術，吸引許多臺灣各地年輕族群造訪，帶動屏東觀光發展，更因為音樂祭邀請國外知名民謠藝人前來演出，「半島歌謠祭」逐漸擁有國際知名度與能見度，將恆春民謠提升到「世界音樂」的範疇，讓世界看見屏東，讓世界因為恆春民謠認識屏東。

「樂人 Session x 客語音樂新風潮 x 六堆音樂輕日記」則是由客委會策畫，結合客家創作歌手與影音平臺製作以南部客家六堆著名景點為背景的六支 MV，透過老歌新唱及新創歌曲，注入年輕人

喜歡的旅行元素重新編曲演唱，令人耳目一新，帶領觀眾走進客家文化最美的城市景點，讓客家流行音樂透過 Live 音樂的遊記呈現出來，引領出客家流行音樂新風潮。

而居住在屏東縣的排灣與魯凱族人自稱 kacalisiyan，意指「真正住斜坡上的子民」，即「斜坡上的藝術節」名稱由來（曾智勇、蔡文進、馮珮玲、許淑芳，2015），活動主要呈現在斜坡的山林土地間，族人的「手」與「心」交織形成獨特的、精緻的生活美學。由屏東縣政府自 2015 年起舉辦，2022 年藝術節內容包含原民藝術、原味市集、斜坡主舞台、寫生比賽、街舞大賽、聚落工作坊體驗、誰在斜坡那邊唱等項目，已成為獨樹一格的全國原民藝術品牌活動。

面對屏東音樂這樣的創新與改變，「屏東多元音樂閱覽」通識課程導入 PBL 問題導向教學，包含校外教學參訪、課堂討論、以及期末發表，請見課程大綱（附件 1），研究者設計原始問題「屏東音樂跟你想得不一樣?!」啟動師生對話並發散想法，請學生回顧先前經驗，探討一般人對屏東音樂的刻板印象與成因，例如年代久遠與語言隔閡，讓年輕人很難對傳統音樂感同身受。曾有學生反饋，雖然還是無法強迫自己平時去聽這種「傳統」類型的音樂，但至少透過通識課能了解到它的特色。之後研究者帶領學生前往恆春參加一年一度的「半島歌謠祭」，進行戶外教學，透過實際參與體會民謠傳統的內涵與故事，讓學生了解傳統歌謠「思想起」傳達生活奮鬥與思念情懷，現場感受《半島風聲相放伴》故事劇場女性長輩吟唱「牛母伴」的不捨與祝福，因身受感動而開始翻轉對傳統音樂的刻板印象。研究者於課堂中引導各組進行屏東音樂的 SWOT 分析與

盤點，從劣勢（Weakness）與威脅（Threats）看出目前屏東音樂現況的不利因素，但從優勢（Strength）及機會（Opportunity）可看出，屏東近年音樂品牌「三大日音樂節」、「半島歌謠祭」、「斜坡上的藝術季」...等活動所帶來的觀光人潮，對於喜歡文化探索的外國人較有吸引力，而「老調新聲」結合傳統歌謠創新及保存，將傳統恆春民謠結合新的元素如爵士、搖滾、與嘻哈，嘗試喚起新的生命和靈魂，也能讓更多人接受，推向「世界音樂」的廣度與深度，所以屏東音樂是非常有發展潛力的。

教學實務經驗方面，研究者除了將傳統課堂傳授知識延伸到校外，並將在地屏東正在蓬勃發展的音樂節慶品牌納入課程題材，讓學生就近並且關注正在發生的事件，也藉由課程臉書專頁進行即時心得分享與觀賞心得，在同儕中獲得共鳴與回響，提高對傳統歌謠的興趣與接受度。

個案二：【採訪實務與文化書寫】

「採訪實務與文化書寫」課程本位在於「建構採訪倫理與書寫創意」的實務經驗與文學應用，藉由課程規劃的口述歷史、商業報導、個人生命敘事等面向的知識與技術，能在學期課程中理解「非虛構創作」、「傾聽」與書寫的重要性、田野調查在生活應用中的各種「親身體驗」的生命感受及影響性。

因此本課程的教學規劃上，除了既定文本閱讀與寫作外，安排業師入班分享、文化體驗手做活動、及加強實務技巧（攝影、美學鑑賞、田野調查），有幾個關鍵焦點：

第一、在地書寫的文本案例檢讀：屏東縣政府自 2016 年開始逐步重整縣府刊物的行銷策略，例如將過去的文化處《文化生活》改

版為《撫浪屏東》，至 2017 年改版為《屏東本事》，觀傳處《安居樂業》也在 2020 年改版為《AMAZING PINGTUNG》，也陸續影響了之後鄉鎮市公所跟進的改版，如《泰武鄉刊》、《來義鄉刊》、《獅子鄉刊》等，其最主要是將過去政令宣導目的精進為在地知識的文化行銷，讓「地方／群眾」的主體性能高於執政者，引導學生檢視不同時期刊物的差異，從中認識本校位在的屏東文化，進而帶入實務操作的探索，例如同學分組討論地方刊物介紹的「地景」與「職人」，歸納網路資訊對目標地景與職人的採訪報導，整合觀察不同媒體的書寫角度，教師進一步邀請業師鄭記客家美食坊鄭鈺美負責人入班指導手做客家米食，同學從閱讀作品整理的資訊中尋找問題向業師提問、業師講解與手做部分的觀察筆記、學生完成屬於自己的客家米食採訪報導文章。

第二、結合計畫，帶領同學走入屏東主體：課程開設時配合高教深耕之大學社會責任計畫與創新教學課程，各學期以屏東縣境內不同的鄉鎮市（或族群）進行在地知識建構、文化梳理、創新應用，如 110 年以「大陳新村在屏東」為議題，並由教師與屏東市唯一一座的大陳新村為據點，設計遊程及飲食體驗，學生參與遊程，作為一個諮詢及觀察活動的建議者和書寫者，學生於場域走讀及創作所獲得的學習回饋多能正向表達「原來有大陳人專門住的村子，活動裡感受到與世隔絕的不同感受」。110 年以「移民」為議題討論飲食書寫的「流動性」而有內埔鄉及勝利新村等故事的轉譯，原規劃是兩個不同的族群聚落走讀參訪，因疫情圍限改為遠距教學的文獻共讀，參與計畫學生從屏東眷村及內埔客家文化的文本中尋找轉譯元素，因而有微電影、繪本、圖文書、桌遊、報導作品產出，再帶

進社區及國小進行分享，最大困難即是通識課的學生來自不同科系且屬單學期課程，18 週的成效比較像是「發想」，實務作品也較為簡單，為目前執行計畫的挑戰，111 年從高樹鄉大路關石獅公及內埔鄉內埔村韓昌黎文化的在地傳說與信仰的認識進行分組創作等，藉此走出校園，進入社區，從他者視角發現在地的殊異價值，也讓創意回饋在地。

第三、訪談與書寫如何成為一種本事：在學生的國文課程作業中往往能看見升學作文對其寫作的影像非常大，時有「虛構的」經驗在「片面的」修辭裡湊足字數的一篇文章，開設本課程時特別強調「非虛構的文學」以報導和紀實角度呈現真實情感的文字應用（柯品文，2020；李志德，2021），例如分組報告以「說清楚講明白」的 Podcast 課程規劃是讓學生與業師一起學習網路節目的製作技巧與基本概念，分組進行想要製作的主題構思、台詞腳本的文本創作、口語表達節奏及剪輯的風格呈現，再將各組 Podcast 作品傳播給更多人閱聽，評鑑分數則從點閱率和教師評分整合，能讓學生清楚一個影音作品的可讀性之重要，或者學期中採訪一位身邊認識的人，撰寫一篇訪談文章，練習訪談及逐字稿整理，克服不要像是一篇名人傳記的作品，而是一篇可讓更多人認識此人此事的深入訪談，發人省思的文化書寫。

參、個案比較分析

基於密爾的一致法，本研究用質化資料分析所選的兩堂相異課程中，有哪些「自變項」會影響兩個個案中共同的「依變項」，也就是「傳統與在地知識」的被包容與否變異，企圖歸納推論出幾個

會影響傳統與在地知識是否可以成功被包容入三個層面：1) 現代化主流教育層面；2) 現代化主流知識層面；3) 政府決策層面的幾個共同策略。

一、現代化主流教育層面

這兩堂學門及教學內容都相異的通識課程，在如何將「傳統與在地知識」包容入現代化主流教育層面卻有以下三個共同策略（表 1）：1) 採用屏東過去被邊緣化的在地知識作為課程的教學主題；2) 帶學生「走出教室」；3) 設計學生「主動學習」模組。

表 1：現代化主流教育層面個案共同策略比較

	【屏東多元音樂閱覽】	【採訪實務與文化書寫】
共同策略一：採用屏東過去被邊緣化的在地知識作為課程的教學主題	屏東傳統音樂記憶的歷史轉變 - 閩南 - 原住民 - 客家	屏東傳統飲食記憶的歷史轉變 - 眷村菜 - 客家粿
共同策略二：帶學生「走出教室」	帶學生「走出教室」帶領 32 名課堂學生參加屏東縣政府所舉辦「2019 半島歌謠祭」	讓學生帶著期末成果作品進入內埔鄉興南社區發展協及鄰近眷村的屏東縣屏東市仁愛國小進行發表，並與「原型人物」進行面對面互動，例如桌遊和微電影中的黃淑蓮和葉慶元親自到場欣賞不同世代的詮釋
共同策略三：設計學生「主動學習」模組	讓學生分組發想設計與屏東音樂相關的產品或歌曲	讓學生分組親自進入訪談現場實際訪查

二、現代化主流知識層面

在如何將「傳統與在地知識」包容入現代化主流知識層面則有以下兩個共同策略（表 2）：1）透過各項與社區合作計劃將大學校園內在地知識的「大學教育」推廣延伸到校外「社區教育」；2）透過「出版」的規劃和傳播將在地知識注入到現代化主流知識系統。

表 2：現代化主流知識層面個案共同策略比較

現代化主流知識層面	【屏東多元音樂閱覽】	【採訪實務與文化書寫】
共同策略一： 透過各項與社區「合作計劃」將大學校園內在地知識「大學教育」的推廣延伸到校外「社區教育」	授課教師自 2018 年起擔任共同計畫主持人：教育部第一期 USR：協力共做，重新看見「傳統領域」的生命故事與第二期 USR：「原鄉部落山林文化知識學習基地的建置與運用」 於計畫中參與佳平部落歌謠採集，記譜及展演的工作	授課教師透過 110 年跨校研究屏東市「大陳新村」紋理建構與遊程規劃讓社區重新思考頹圯社區和凋零人口的狀況如何讓外面的人認識 1955 年來自浙江外海的大陳地區文化 於計畫中協助社區資料整理、文物盤點、街區走讀企劃、導覽議題規劃、風味餐及菜單設計、海報宣傳等
共同策略二： 透過「出版」將在地知識注入到現代化主流知識系統	近兩年開始有了歌謠錄音及有聲書的出版，而 2023 年是佳平青年會成立十周年，將原住民文化復振這件事情從原本只是部落的事，拉高到社會的關注與更多人的參與，例如通識授課教師參與籌備歌謠音樂會	2023 年「屏東 solo/ 屏東蒐羅」的採訪及出版計畫特約採訪，屏東縣泰武鄉公所，《泰武鄉刊》半年刊改版出版計畫 2019 年～2021 年，與屏東縣來義鄉公所，《來義鄉刊》半年刊改版出版計畫

三、政府決策層面

教授這兩堂學門及教學內容都相異通識課程的授課教師，在如何將「政府決策」包容入現代化主流教育層面，基本上可以分成兩大共同策略，策略一是教師受公部門邀請擔任論壇與談人，截止 2023 年 11 月止，只有一位教師曾有受公部門邀請擔任與談，共同針對在地知識相關的政策和短中長程規劃提出建議（表 3）。共同策略二則是受公部門邀請擔任傳統及在地知識相關推動委員會委員，這兩堂課的授課教師還未受公部門邀請，或是屏東在地或中央公部門，除了原民或客家事務推動主管機關，也還沒有設置特定推廣傳統及在地知識的橫向聯繫委員會組成，換句話說傳統與在地知識要如何在「政府決策層面」可以被制度性的包容面對到的挑戰較大，機會也很有限，大學通識教育在推動科學與政策的鏈結還有很多空間可以繼續努力。

表 3：現代化政府決策層面個案比較

現代化政府決策層面	【屏東多元音樂閱覽】	【採訪實務與文化書寫】
共同策略一：受公部門邀請擔任論壇與談人	無	2020 年 9 月 2 日 擔任 短講分享人，以「民眾參與 x 公共議題」核心，持續深化公共參與的價值，討論屏東勝利新村場域「歷史活化」之觀察，為屏東縣政府主辦，應邀眷村住戶、商家、各單位代表一同成就的「屏東文化論壇」。

表 3：現代化政府決策層面個案比較（續）

現代化政府決策層面	【屏東多元音樂閱覽】	【採訪實務與文化書寫】
		屏東 SOLO 焦點座談工作坊，由屏東縣政府交通旅遊處主辦，分別於 2023 年 5 月 19 日於新圍鄉公所、8 月 17 日於枋山鄉公所、8 月 18 日於車城鄉公所，邀請此案串聯的周邊鄉鎮市公所單位主管及民間社團討論地方旅遊資源盤點及諮詢，授課教師擔任其中引言人，提供計劃執行需求，各單位能夠發揮想像提供建議。
共同策略二：受公部門邀請擔任傳統及在地知識相關推動委員會委員	無	無

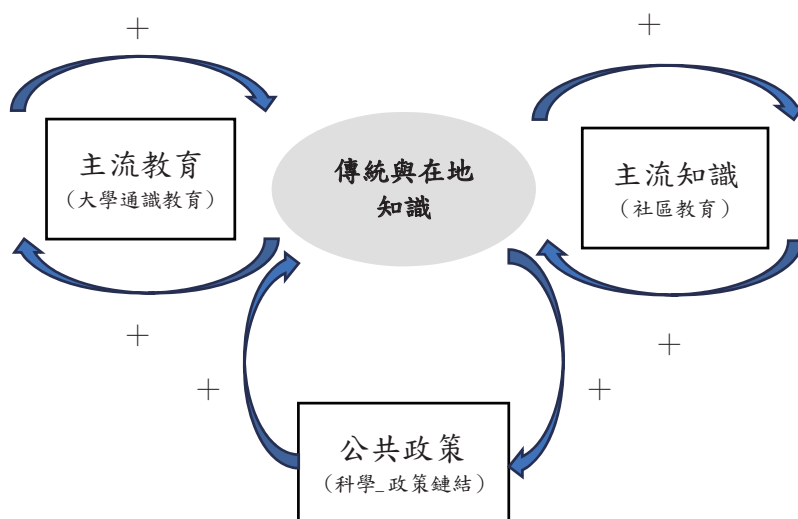
肆、傳統與在地知識包容策略建議與結論

本論文希望凸顯傳統與在地知識並不是一個因為技術落後，在科技發達的今天必然會被逐漸被「邊緣化」的知識體系，主要原因是傳統與在地知識一直是一個被社會建構出來的「文化產物」或「社會產物」，且既然是集體由社會組織中的所有成員促成，它的沒落或復興也是可以透過不同策略來推動。透過最相異個案系統設計比較方法規劃，本研究分析了兩堂完全不同學科及教學內容的通識課程，並從比較課程內容設計（現代化主流教育層面）、教學者延伸參與的社區知識建構（現代化主流知識層面）及教學者參與政府決

策（政府決策層面）等三個不同層面中，歸納出幾個從大學教育資源切入，較容易會影響傳統與在地知識是否可以成功被包容的共同策略（請參考表 1 到 3）或「自變項」。這三個不同的分析層面也同時點出，透過大學的通識教育課程開設、大學社會責任計劃的執行和教師擔任公部門籌辦之相關議題論壇與談人或委員會委員等機制，傳統和在地知識的教育對象可以從校內的學生延伸到社區大眾，甚至鼓勵公部門擴大其知識與政策制定參考面向。

此外，此通識課程個案比較研究也期望強調傳統與在地知識若需要「成功」被包容入主流的教育、知識或公共政策層面，這些「策略」無法只單一的被實施，需要持續性的不斷串連起各種策略成一個傳統和在地知識「增強系統環路」（reinforcing loop）（Lane et al., 2008；Monat and Gannon, 2015）（下圖），才能扭轉過去知識系統內出現傳統及在地知識被社會組織中成員集體系統性邊緣化或不平等資源發展情況。也就是說，為了要更有效且全面性的保存、活化及包容臺灣的傳統與在地知識，我國的傳統與在地知識公共政策可以更積極的將大學教育資源、社會資源和政府資源做橫向串聯規劃，並加強「科學與政策的鏈結」（science-policy linkage）（Diver, 2017）。不但大學教授要精進與多方利害關係人的不同科技溝通（science and technology communication）（Bielak et al., 2008）技巧，有系統地讓過去被忽略的傳統及在地知識透過一連串的策略推動，可以重新被包容到主流永續城市或國家永續治理當中。公部門也需要更重視在「知識中介活動」（knowledge brokering activities）（Godfrey et al., 2010；Chapman et al., 2017）的軟體基礎建設（soft infrastructure）（Nogueira et al., 2020）投資，例如：更積極的成立

傳統與在地知識相關的跨部門或跨界橫向聯繫委員會，並邀請學者和多方利害關係人共同擔任委員，從大學與社區教育深入扎根，一方面這樣的科學與政策平臺可以在制度內共同檢視縮小城鄉差距及資源投入不平等問題（SDG 10），也可用系統導向的方式打造一個更有正義的制度（SDG16），促進臺灣多元族群融合及奠定長遠社會和平安定的基礎。



圖：傳統和在地知識「增強系統環路」

參考資料

1. Ankar, C. (2008). On the applicability of the most similar systems design and the most different systems design in comparative research. *International Journal of Social Research Methodology*, 11 (5), 389-401.

2. Antweiler, C. (1998) . Local knowledge and local knowing. An anthropological analysis of contested" cultural products' in the context of development. *Anthropos*, 469-494.
3. Bielak, A. T., Campbell, A., Pope, S., Schaefer, K., & Shaxson, L. (2008) . From science communication to knowledge brokering: the shift from 'science push'to 'policy pull'. *Communicating science in social contexts: New models, new practices*, 201-226.
4. Chapman, K., Boschetti, F., Fulton, E., Horwitz, P., Jones, T., Scherrer, P., & Syme, G. (2017) . Knowledge that acts: Evaluating the outcomes of a knowledge brokering intervention in Western Australia's Ningaloo Region. *Environmental Management*, 60, 896-907.
5. Curci J (2010) The protection of biodiversity and traditional knowledge in international law of intellectual property. Cambridge University Press, Cambridge, UK
6. Diver, S. (2017) . Negotiating Indigenous knowledge at the science-policy interface: Insights from the Xáxli'p Community Forest. *Environmental Science & Policy*, 73, 1-11.
7. Godfrey, L., Funke, N., & Mbizvo, C. (2010) . Bridging the science-policy interface: a new era for South African research and the role of knowledge brokering. *South African journal of science*, 106 (5) , 1-8.
8. IPBES (2019) , The IPBES Global Assessment, Bonn.
9. Kohsaka, R., & Rogel, M. (2021) . Traditional and local knowledge for sustainable development: Empowering the indigenous and local

- communities of the world. In *Partnerships for the Goals* (pp. 1261-1273) . Cham: Springer International Publishing.
10. Lane, D. C., & Husemann, E. (2008) . Steering without Circe: attending to reinforcing loops in social systems. *System Dynamics Review: The Journal of the System Dynamics Society*, 24 (1) , 37-61.
 11. McElwee, P., Fernández Llamazares, Á., Aumeeruddy Thomas, Y., Babai, D., Bates, P., Galvin, K., ... & Brondízio, E. S. (2020) . Working with Indigenous and local knowledge (ILK) in large scale ecological assessments: Reviewing the experience of the IPBES Global Assessment. *Journal of Applied Ecology*, 57 (9) , 1666-1676.
 12. Mill, J. S. (1879) . Of the four methods of experimental inquiry.
 13. Monat, J. P., & Gannon, T. F. (2015) . What is systems thinking? A review of selected literature plus recommendations. *American Journal of Systems Science*, 4 (1) , 11-26.
 14. Nakashima D., Rubis, J., Bates, P. & Avila, B. (2017) Local knowledge, global goals, UNESCO
 15. Nogueira, A., Ashton, W., Teixeira, C., Lyon, E., & Pereira, J. (2020) . Infrastructuring the circular economy. *Energies*, 13 (7) , 1805.
 16. Thaman, R. R. (2013, September) . The contribution of indigenous and local knowledge systems to IPBES: building synergies with science. In *Report of the international expert workshop on the contribution of indigenous and local knowledge systems to the Platform*. UNESCO.

17. UN (1992) Convention on biological diversity. UN, Rio de Janeiro
18. 柯品文 (2020)。關於「非虛構 / 虛構」的文學技藝：回看作品中「生命史 / 身分性別 / 城鄉記憶」的多元並置。臺灣出版與閱讀。臺北：國家圖書館。
19. 李志德 (2021)。在媒體速食化的年代，談「非虛構寫作」。卓越新聞電子報，檢索於 2023.11.20，<https://www.feja.org.tw/62459>。
20. 許裕苗、陳東瑤、周大慶 (2008)。風之頌 - 亙古不朽的恆春半島民謠。屏東：墾丁國家公園管理處。
21. 曾智勇、蔡文進、馮珮玲、許淑芳。2015 斜坡上的藝術祭。屏東：屏東縣政府。

附件 1：屏東多元音樂閱覽課綱

通識課程：屏東多元音樂閱覽	
週次	課綱
1	屏東縣族群分布及其音樂概述
2	屏東在地文化書寫 說明 PBL 實施方式
3	單元一：屏東的原住民 排灣族傳統音樂：泰武古謠傳唱隊
4	鼻笛吹奏體驗 鼻笛紀錄片觀賞：愛戀排灣笛
5	戶外教學：前往恆春參加 「Hear Here 半島歌謠祭」
6	單元二：屏東的河洛音樂 恆春民謠：思想起、牛母伴
7	平埔調、五孔小調、四季春
8	陳達、張日貴

通識課程：屏東多元音樂閱覽	
週次	課綱
9	期中考週
10	單元三：屏東的客家音樂 客家傳統音樂：客家八音
11	六堆客家創作音樂：顏志文與山狗大後生樂團
12	S1：原始問題：「屏東音樂跟你想的不一樣？！」 S2：回想與分享相關（先前）知識與生活經驗。屏東近兩年辦過的音樂季活動有哪些，屏東有哪些音樂品牌？ S3：據 S1+S2，提出問題的相關假設與機制。屏東音樂 SWOT 分析。
13	S4：根據 S1~S3，決定學習議題（各組期末報告題目）。我們這組決定要 做什麼？需要再蒐集那些資料再學習那些技能？屏東音樂待解決的問題是什麼？一般人對屏東音樂的刻板印象是什麼？要如何翻轉這些刻板印象？ S5：分工尋找 S4 學習議題相關資料與決定議題的學習順序。
15	S6：將 S5 運用在問題上。實際參加半島歌謠祭後，自己對恆春民謠的認識與反思是什麼？提出屏東音樂推廣方案。
16	S7：回顧與總結學習到的新知與能力、自評與評量組員貢獻度、回饋全組合作學習表現。
17	期末報告內容修正
18	期末報告發表 - 屏東音樂推廣提案

附件 2：採訪實務與文化書寫課綱

通識課程：採訪實務與文化書寫	
週次	課綱
1	從「行銷企劃」到「國家記憶庫」：談田野調查法的學理與應用
2	訪談：動機、素材與前置作業
3	訪談：技巧、問題與倫理關係
4	圖文應用及刊物編輯基礎 （業師：如何拍出具有人文質感的手機攝影）
5	專題解讀：自媒體作品

附件 2：採訪實務與文化書寫課綱（續）

通識課程：採訪實務與文化書寫	
週次	課綱
6	專題解讀：地方刊物選論
7	田間講座：採訪人員實務分享 （業師：刊物特約採訪講座）
8	紀錄觀點：紀錄片與田野調查
9	期中考：閱讀地方文本進行評估報告
10	從「私我」到「家國」：文化書寫的類型與寫作特色
11	作品選讀：大歷史與個人記憶書寫 （選文：白先勇〈樹猶如此〉或陳俊志〈人間・失格〉）
12	作品選讀：生活隨筆與技藝報導 （選文：《尋百工》、民間藝師專論）
13	作品選讀：食旅議題 （選文：《漫遊鹽埔》）
14	地方協會與活動企劃 （業師：社團法人屏東縣愛鄉協會）
15	實務操作：分組選題、訪談人及採訪前置作業討論 （文獻閱讀與擬題規劃）
16	實務操作：分組練習採訪提問、速記及撰寫新聞稿 （業師手做體驗安排或講座）
17	實務操作：訪談後檢討及經驗分享
18	期末考：分組或個人採訪報導作品

作者簡介

簡赫琳

現職為國立屏東科技大學通識教育中心教授，擁有兩個博士學位，分別是政治學及永續科學，近年在聚焦在研究打造永續城市所需的公共政策轉變方向和了解人與自然的互賴關係，特別是著重用新興的社會生態系統理論切入分析實證資料。

姜宜君

現職為國立屏東科技大學通識教育中心副教授，為美國辛辛那提大學音樂院音樂藝術博士。曾獲第一屆全國 EMI 創新教學課程影片競賽互動與成果組特優（第一名），校內創新教學優良教師獎與推動全英語授課課程績優教師。

古佳峻

現職為國立屏東科技大學研究總中心助理教授級研究員，國立高雄師範大學國文學系博士。曾擔任屏東縣政府《撫浪屏東》刊物主編、社團法人屏東縣愛鄉協會理事長，已出版《穿越阿緱》、《漫遊鹽埔》、《紙有神技》等十餘本書。

國立澎科大社會參與導向的跨領域通識教育實踐：高齡社會與創新實踐

陳昱名 / 國立澎湖科技大學通識教育中心助理教授

陳瑞鴻 / 國立澎湖科技大學通識教育中心助理教授

邱詩涵 / 國立澎湖科技大學通識教育中心助理教授

陳秉阡 / 國立澎湖科技大學通識教育中心講師

壹、通識跨領域課程的理念、發展沿革與目標

人口老化已是臺灣社會必經的發展趨勢。加上社會少子化趨勢，傳統以家庭為主要長期照顧提供者的照顧模式、及過去的老年經濟安全保障模式都受到挑戰。加上高比例的高齡獨居與兩老共居的狀況，更使高齡社會下的高齡照顧或服務輸送規劃問題更加嚴峻。加之我國平均壽命與健康平均餘命之差距為 8.8 年（行政院主計總處，2018），揭示我國高齡人口群難以自理需要照顧的時間漫長，與衍生之對高齡服務與相關資源的高度需求。

然而，臺灣社會高齡化狀況又以離島偏鄉地區之挑戰更為嚴重，本教師團隊發現本校學生除了有學習輕忽、人際疏離、對社區無感等現象，近年來更頻頻出現世代衝突問題，世代之間無法相互同理。故國立澎湖科技大學做為澎湖縣唯一的高等教育學府，在肩負學生教育責任外，亦應整合本中心各領域專長師資，帶領學生深

入相關場域，以行動實踐回應澎湖社會的需求，才能真正實踐大學所應負之社會責任。

故本門課程：高齡社會與創新實踐，為提升本校學生經驗學習的能力與習慣，推動跨域整合之主動學習課程，擺脫傳統被動學習與教師傳授導向的教學方法，走向行動化與社會體驗實踐化的轉向，帶動教師教學之社會公共參與空間並孕育教育現場行動研究之契機，擬定以「體驗學習與生活學習是培養大學生現代公民素養最有效的途徑」為核心理念，定「理性批判與多元在地實踐」為主要指導概念，選擇「設計思考」以及「社會參與式學習」兩種學習方式為計畫主軸，橫向串連「通識課程」、「專業課程」與「生活學習」，廣泛地運用多元的教學模式，包括：1. 行動／問題解決導向；2. 以課程為基礎的服務學習；3. 探索式學習；4. 體驗式學習，以期達到啟發學生「做中學」與「起而行」的實踐能力，並且在學校長期關注合作的行動場域中，讓學生面對具體的社會議題，激發其社會意識與創造力，進而提出各種社會創新（Social innovation）的方案，在過程中讓學生習得知識整合、問題解決及行動抉擇等關鍵能力，藉以建構高等教育機構與社區合作攜手，透過教育、研發、社區服務等多元實踐方案，發現社區解決問題與深植永續發展量能開發之新模式。

貳、針對實際社區需求進行設計思考研發的實施特色成果

「高齡社會與創新實踐」課程內容，包含高齡社會議題之探究與思辯、高齡身心靈面面觀、高齡健康促進發想與實作、走出校園

行動實作等課程主題，以議題形式將高齡社會的政治、經濟、及文化現況，以及高齡化的趨勢與問題帶進課程，同時，以不老人生文學作品之閱讀與賞析，引領學生學習換位思考，同理體會長者的心靈世界，期能跨越世代鴻溝，共創美好人生；再透過全人化思維下的身心靈健康促進基礎課程，讓同學成為社區健康推廣與關懷照顧賦能的尖兵種子，帶給同學有別於過往單一慣習思考角度與年齡刻板印象之高齡社會知識與技能。除透過單元教學活動設計，深化學生對議題的探究與思辯，亦規劃有創意發想與實作課程，更帶領學生走出校園、走進社區，將相關發想與實作應用於生活實際場域，並於期末公開展現學生學習成果。

本課程於 111 學年度第二學期擇定鄰近本校之烏坎社區為田野實踐基地，位於馬公市最東端，屬市區之邊陲，許多都市發展必要之惡、嫌惡設施，亦相對集中於本社區，且社區之地理位置恰為澎湖機場起降飛機之必經低空航道，故每日從早到晚軍、民航機之噪音汙染與社區建物高度限制，亦造成社區發展之困難，漁業日漸萎縮，年輕人口外流，高齡者身處其中，更須面對多重挑戰與困難。

故本課程以正向、活躍老化之優勢觀點思維（the strength perspective）面對社區實際問題；一方面透過高齡科技跨域研發與整合，協助將本校高齡健康促進師資之研究實踐量能，導入高齡社會社區創新服務開發與實踐，運用人性思維與社會關懷之思維視角，佐以科技知識與技術研發作為提升服務品質與效率之實踐手段，進而能夠透過高等教育深耕社區、與社區合作，真正建構社區自主永續解決問題之能力；一方面又透過本課程團隊協助社區多元特色與優勢的開發與新創，凝聚社區意識並促進社區量能成長，將大學之

專業知識與服務量能擴散之社區，實踐社會責任與在地關懷，建立社區與高等教育機構之永續夥伴合作關係，以烏坎社區作為同學參與課程之田野融入與創新實踐場域，最終與社區在地組織合作提出創新提案 10 案，並經公開發表與新聞、自媒體露出，形成學校與社區合作之良好示範經驗。

112 學年度起，團隊決議擴大在地社會影響，再與風櫃社區建立合作關係，該里在馬公市風櫃半島的最西端，長期處於都市發展之末端，以近海漁業、觀光餐飲業與漁貨加工為經濟主力，社區青壯人口逐年減少並替代以外籍漁工為主力產業人力來源，而社區關懷照顧據點業務亦甫開辦，需大量仰賴志工人力，並極力試圖在青銀世代之間傳承傳統延繩釣漁業之清緄文化。

本課程與風櫃社區合作，創造出社區青銀共榮與文化創新實踐的永續有生力量。期末完成了九組同學在風櫃社區開發 11 件創意提案的豐碩研發實踐成果，由跨領域的 9 位老師組成教師團隊分工指導，來自跨科系與跨系級的多元學生團隊們，充分展現創意思考與社會創新實踐特色，內容多元豐富，包括風櫃文化遊程規劃案、人工智能運動訓練機、社區高齡團康活動與樂齡玩具開發設計、社區高齡桌遊優化方案、風櫃民情之拼圖遊戲、異國美食製作、高齡者賓果遊戲延伸、行動購物車、智慧公車亭、高齡者菜單、盟（冥）軍桌菜單設計等。充分發揮了奠基於社區、服務於社區、工作為社區的理念，突顯出融入社區營造的在地精神。並以高齡社會創新與實踐為主軸，展現跨領域設計思考實踐之通識新課程改革方向，充分提升同學理論學習與研發實踐能力之效果，體現大學深耕社區並實踐社會責任之合作精神，協助社區開發社會力潛能。



圖 1：本課程成果影片（陳秉柝老師製作，載於 Youtube 平臺，網址：<https://www.youtube.com/watch?v=TcNTXwvAQME>）

參、課程規劃、教學挑戰與克服策略發展

一、具體措施

Pinar（2004）認為課程除了要能使學生達成獲得知識的目標外，更應讓學生能將個人內化的價值、情感、直覺與外在環境交互作用，以提供學生藉由經驗改造建構有意義的學習歷程。本課程設計即是據上述理念，從主題式課程出發，以跨領域思維設計課程，引導學生從探究思辨去「構思」、從生活出發去「發想」、以行動實踐的「實作」、採取成就自我的「評量」、並以內化認同的「反思」為課程設計的核心，開展「高齡社會與創新實踐」跨領域課程推動

之策略。

在當前迅速變遷的社會環境中，社會問題的解決與相應的行動常常必須是跨領域共同合作才能達成結構性的全面認識與解決，故本校在社會參與融合設計思考課程的思考上，從一個系統化與長期經營的角度切入，透過討論篩選的行動場域與議題作為基礎，透過教師群組內彼此的交流與共構，營造出一系列的跨域跨專業交流學習的課程，來培養社會參與所需的公民素養與能力，並以此逐步勾勒出這些議題與行動背後的公共性。

因此，本校規劃了三階段的系列課程（基礎奠基、社會參與、專業回饋），並釐定三層次的行動場域（校園、社區、特殊場域），透過教師社群的組織與課程的經營，以實際社會議題的解決（包括理論與實踐層面）作為課程行動的導引，引發同學對社會參與的動機，並對生活周遭事務產生關心，並培養其能力分析社會發展與結構的內涵，如家庭、種族、階層、文化、性別、生態乃至於全球化發展等議題進行探討，其中特別是跟本校多元的社區、健康、照護等跨域專長師資之教學研發量能與方案實踐做聯結，亦是本校學生能夠透過教師引領實踐而發揮所長之處。

對於公共性的回應，團隊則透過較長的時間來經營，從教師教學社群的協同課程與行動基地的建構開始，凝聚教學意識與內容的共識，透過主題報告與社區參與之實際操作而進入田野，從而能夠發揮社會參與式課程所強調之公共性，不只實踐學生個人之認識興趣，更走入實際人類生活，關注公共生活與公民社會之發展，培養公共事務思辨參與能力，能透過本校通識教育中心實驗性之「自主學習訓練」，吸引有研究興趣與願意自主強化研究實踐設計實力的

同學參與，以行動者和研究者兼備之角色走入田野，進而應用社會科學知識、實踐人文精神、反思社會價值與社區精神，進而達成本課程對學生自主性學習與應用實踐能力培養之期盼。

二、課程創新理念與作法

本課程，為跨域整合之主動學習課程，擺脫傳統被動學習與教師傳授導向的教學方法，走向行動化與社會體驗實踐化的轉向，帶動教師教學之社會公共參與空間並孕育教育現場行動研究之契機，使課程由被動填鴨記憶知識，轉換為主動探索、發現議題、解決問題，最後能自我實現之主動活化學習式課程，透過尋找合適的教學場域與生活實踐田野，逐步向其他專業系所合作推廣教學理念，結合社會公民參與與專業知識延伸合作。

故本課程以「體驗學習與生活學習是培養大學生現代公民素養最有效的途徑」為核心理念，定「理性批判與多元在地實踐」為主要指導概念，選擇「反思性設計思考」以及「社會參與式學習」兩種學習方式為計畫主軸，橫向串連「通識課程」、「專業課程」與「生活學習」，廣泛地運用多元的教學模式，包括：1. 行動／問題解決導向；2. 以課程為基礎的服務學習；3. 探索式學習；4. 體驗式學習，以期達到啟發學生「做中學」與「起而行」的實踐能力，並且在學校經過選擇與意圖長期關注的不同行動場域中，讓學生面對具體的社會議題，激發其社會意識與創造力，進而提出各種社會創新（Social innovation）的方案，在過程中讓學生習得知識整合、問題解決及行動抉擇等關鍵能力，藉以建構高等教育機構與社區合作攜手，透過教育、研發、社區服務等多元實踐方案，發現社區解決

問題與深植永續發展量能開發之新模式。

三、教學困難與自我革新改善機制

（一）組織通識教育中心跨領域課程教師團隊

本課程教師團隊包含藝術人文領域、社會科學領域、國文、體育共同科目等 10 位專兼任教師，切合高齡社會研究實踐之多元專業。

為鼓勵教師參與本課程，設下列之獎勵制度與課程設計思維策略，以將本課程之精神與策略內化為通識教育之核心概念與策略：

1. 教師參與獎勵之行政配合制度：以現實論，教師參與社會參與式課程之開設必須灌注心力於田野行動基地之營造經營，又有課堂以外學生與教學研究團隊實際社會參與實踐行動的規劃與落實，故本校希冀透過推動教師教育成長與授課時數的制度性改革，例如：「教師社群 mentor 制」，由有此類課程經驗教師輔導並且協助新進教師投入課程，加強經驗傳承。並透過「共時教學」制度的推展，讓共同參與授課與行動方案的教師都可得到共同授課學分數承認，並修改學校教師獎勵辦法，獎勵教師投入，有效協助計畫吸納更加多元化之教學與研究團隊成員。
2. 問題解決導向與「設計思考之整合學習實踐模式」之課程設計：課程中，教師們將廣泛地應用以問題導向為基礎的教學方法，分別針對需要多元友善教育的各年齡社群、非營利組織、社區組織、傳統文化保存地點與相關社區照護機構等不同場域，以其個別的专业落實社會參與的精神。整體而言，教師們的課程因其個別專長所做的嘗試多元且豐富，但在教師社群彼此間的溝通與對話則需大量磨合，故以問題解決導向之實務導向提案教學模式，

佐以「設計思考之整合學習實踐模式」，以社區之實務需求與狀況為依歸思考研發，成為教師團隊整合之最大共識。

3. 籌組經營學生團隊：為順利實施本課程，除跨領域教師團隊外，另籌組經營學生團隊，以本校各系所有社區參與經驗學生為對象，透過公開招募、教師推薦等方式徵求合適學生組織學生團隊，擔任課程助教，擔任師生之間的溝通橋樑，協助課程進行。

四、教學策略挑戰與克服策略發展

（一）教師凝聚與銜接溝通機制

為凝聚授課教師對課程主題的共識，確實掌握課程實施的橫向統整與授課內容的縱向銜接，本課程以每週 1 次菊島咖啡共識凝聚暨課程討論日、每 2 月 1 次增能研習、每學期 1 次增能工作坊與每學期二到三次參訪交流等定期循環之活動，使教師團隊成員們能夠確切掌握設計思考教學方式與問題解決導向教學法之技巧與應用，並溝通課程議題、賦權團隊成員並管控課程執行進度，課程團隊活動規劃如圖 2 所示。

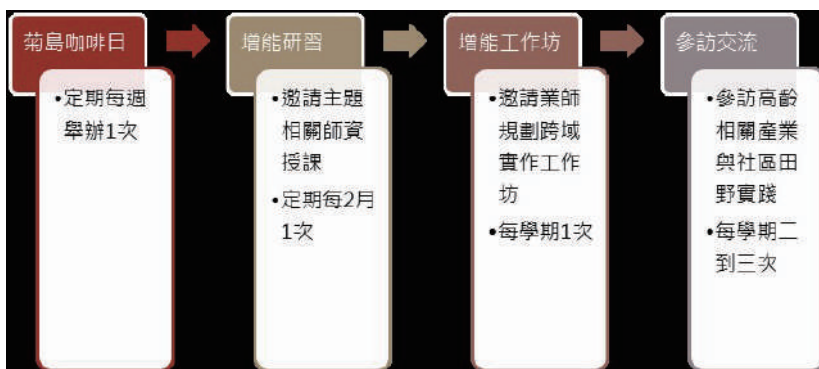


圖 2：本課程團隊活動規劃圖



圖 3：教師團隊參與設計思考教學工作坊凝聚共識

除此之外，「高齡社會與創新實踐」課程亦積極運用建構 FB 學習社群、Ecampus 教學網站、舉辦學生成果發表、運用新聞與網路媒體等主要方法與技巧協助課程實施，以切合資訊化時代效率需求與多元資訊分享。

（二）課程設計與同學實踐能力賦權（empower）

在課程設計與教法上，本課程主要有幾個教學策略改善創新特色：一、循序漸進的三階段課程規劃；二、三層次的行動場域建構；三、搭配本校多元專業優勢所融入的通識課程。

1. 課程創新與專業融滲部分

在通識諸課程的總體設計上，我們會考量同學的專業背景，並透過與社區連結強化行動方案的教育意義與社會實踐目的。為達成科際間的整合，本校整合全校資源，將不同領育的各門通識課程以如下節所述之三階段的漸進方式合作，促成校際間跨學門、跨科系與跨領域的課程與師資整合，並持續引入新師資與在地業師，期盼

未來能夠開設更多高齡社會議題之相關基礎課程，最後使學生具備能力能夠融入每學年開設橫跨上下學期的本課程，以行動導向、問題解決導向學習為主要教學模式，並以實際解決在地社群與全球性重要議題為課程宗旨，透過本門通識核心跨領域課程，完成整合學習與實踐应用能力之全人教育目標。



圖 4：課程師生前往菓葉健康園區暨日間照顧中心參訪長照 2.0 政策之社區創新照顧

2. 課程設計與教學創新部分

社會參與式課程的創新：延續過去在社會參與式課程深耕的成果，採三階段的方式將相關經驗擴展到專業學系促成校際間社會參與課程的整合。

(1) 第一階段的人文社會基礎入門與方法學課程

透過通識教育中心必選修基礎入門課程，建立理解社會的框架性知識，奠定理解人與社會互動 係之理論基礎，並協助培養學生觀察社會 / 理解社會運作的基本學養。

(2) 第二階段的進階課（通識社會參與式課程）

為了提升本校學生經驗學習的能力與習慣，本校持續推動通識教育課程的行動化，除了推動行動／問題決解導向課程外，並推動以課程為基礎的服務學習、社會參與式學習及體驗式學習等，讓學生對社會萬象有更深入的觀察與體驗。且為培養同學觀察社會及參與社會之實際能力，尤其是以批判性觀點提出改革方案之能力，因此本校社會參與課程之內容，引入參與式觀察（Participatory observation）、田野工作（Fieldwork）等社會科學研究訓練，使同學從事社會參與，不僅是從事服務學習，而能獲得對於社會現象之深入了解，並培養對於社會各階層之敏感性當同學藉由通識所開設的多樣化社會參與式課程，實際進入社區，接觸人群，並開始發覺與思考社會所面臨的種種問題。



圖 5：同學社區實踐與長輩互動合作

(3) 第三階段的专业課（健康科技與人文社會的問題解決導向課程與持續專業深研）

第三階段設計進階的科學、人文與社會整合課程，以發現及解決社區場域中的現實問題為核心，引導學生進行問題的發現、探索及提出解決方案或提出倡議。在課程中結合專業學系或研究所之師資與實務專家，改善教學方法，置入探究式教學、行動／問題解決導向教學，引導學生整合知識，解決社區場域中的真實問題，並鼓勵同學將社區所想所得帶回自己的科系與專業領域中持續精進深研。



圖 6：同學報告創新實踐成果原型與海報（一）



圖 7：同學報告創新實踐成果原型與海報（二）



圖 8：同學報告創新實踐成果原型與海報（三）

肆、學習資源與學習成效

在教學成效與學生滿意度方面，教學評量意見回饋多屬正面，在執行回饋意見中常可看見同學表示能活用知識與技能實際解決社區需求的喜悅，面對如自己爺爺奶奶輩的社區長者們，能協助長輩並看見問題解決後社區長輩的喜悅與便利滿意，為了與長輩溝通也讓自己的在地語言能力與在地認識大有提升，往往也讓自己十分有成就感和感動，且在期末成果發表會中與長輩偕同報告的經驗中，也記錄下許多同學對自身修課學習產生的創意與提案，最後竟能對社區產生實際貢獻，並得到媒體關注與相關政府機關重視，都感到十分有成就感，為自己和社區、長輩感到自豪，異地求學的自己終於有做為澎湖在地社區同一份子的生命共同體之感，並激發出許多後續研究甚至是社會創新創業的靈感。

本課程所產出之創新方案，在課程結束後，均會將發明創意之智慧財產權無償轉移授權供社區自由使用，如老吾老計畫、暗角照明裝置目前已成為烏坎社區持續實施推行之方案，在風櫃社區所設計出之數個益智遊戲與活動規畫方案，目前也都提供作社區據點之照服員日常活動帶領使用，亦有數組同學規劃將提案成果帶回系上專業課程持續精進，預備作為國科會大專生研究計畫之主題，帶來之改變足堪稱之深刻。

反映在量性教學滿意度與學習成效評分分數上，也皆高於本校平均值，長年維持平均高於 4.5 以上（滿分 5 分）的滿意度評分，且教學滿意度評分與學習成效評分亦呈現逐漸升高之趨勢，顯示同學對本課程實施與教學成效的滿意度。

一、學生上課之滿意度情形

111-2，本門課程之整體滿意度平均分數為 4.5。（如下統計表）

課程滿意度問卷統計結果表		每小題平均分數
	範例：課程內容豐富多元，能切合課程主題	範例：4.8
1	課程內容豐富多元，能切合課程主題	4.5
2	講師教學認真，課堂氣氛良好	4.6
3	講師重視教學互動，鼓勵學生表達意見	4.5
4	使用創新方式教學，能更吸引我學習	4.3
5	整體而言，本門課程對我有正面幫助	4.5
總平均分數：4.5		有效問卷份數：41 份

112-1，本門課程之整體滿意度平均分數為 4.7。（如下統計表）

課程滿意度問卷統計結果表		每小題平均分數
	範例：課程內容豐富多元，能切合課程主題	範例：4.8
1	課程內容豐富多元，能切合課程主題	4.6
2	講師教學認真，課堂氣氛良好	4.8
3	講師重視教學互動，鼓勵學生表達意見	4.8
4	使用創新方式教學，能更吸引我學習	4.7
5	整體而言，本門課程對我有正面幫助	4.6
總平均分數：4.7		有效問卷份數：38 份

伍、學生學習成效提升情形

111-2 本門課程之學生學習成效提升人數為 40 人。（平均分數 4.0 以上的問卷數）

學習成效提升問卷統計結果表	
問卷平均分數區間	份數
1.0-1.9	0
2.0-2.9	0
3.0-3.9	1
4.0-5.0	40
平均分數 4.0 分以上的問卷數：40 份 有效問卷份數：41 份	

112-1 本門課程之學生學習成效提升人數為 35 人。（平均分數 4.0 以上的問卷數）

學習成效提升問卷統計結果表	
問卷平均分數區間	份數
1.0-1.9	0
2.0-2.9	0
3.0-3.9	2
4.0-5.0	36
平均分數 4.0 分以上的問卷數：35 份 有效問卷份數：38 份	

陸、心得與建議

本高齡社會與創新實踐課程以正向、積極、活躍老化之優勢觀點思維（the strength perspective）面對社區實際問題；一方面透過高齡科技跨域研發與整合，協助將本校高齡健康促進師資之研究實踐量能，導入高齡社會社區創新服務開發與實踐，運用人性思維與社會關懷之思維視角，佐以科技知識與技術研發作為提升服務品質與效率之實踐手段，深耕社區、合作，建構社區自主永續解決問題

能力；一方面又協助社區多元特色與優勢的開發與新創，凝聚社區意識並促進社區量能成長，將大學之專業知識與服務量能擴散之社區，實踐社會責任與在地關懷，建立社區與高等教育機構之永續夥伴合作關係，讓同學在多元專長師資的帶領與引導，透過實際場域問題的融入理解與實踐演練，發展高齡社會創新實踐之多元視野與實務能力，成為社區創新實踐的永續有生力量。

故本課程跳脫過往傳統被動學習的課程模式，提升同學實作意願與動力，並透過自媒體影片紀錄，在發揮宣傳及合作效應擴散的功能之餘，也使同學能夠看見自己努力的身影與和社區長輩們互動的經驗，發展出同理心與社區責任意識，體認到作為一個知識分子與有能者之責任與成就感，不僅使得同學對於相較於其他通識課程負擔較重、且又須獨力設計思考發展創新實作提案的本課程仍有好評，更多了一份對社區的認同與感恩，願意與社區工作者偕同發展，才使得具有實踐意義與創新效果的智慧結晶成果得以出爐。

以上經驗讓本課程團隊著實體認到，大學生們本就是一群有能力、有想法且具有創意實踐能力的有能者，除透過課程設計的多元性與跨領域性吸引同學的學習興趣與廣度外，如何將他們的同理心與熱情激發，更是實作課程最重要之成功關鍵，其中的關鍵，便是將學生帶到社區之中，與長輩真實相處互動，透過真正的生活體驗感受社區的需求，從而帶出自發性的創作渴望與社會責任感，動機充足，自然就不再是被動地回應教師的教學要求，而能基於自身能力與創意，去完成幫助社區與長輩們的大志，回應了本課程設計的初衷，故回頭檢視，社區生活的深度實際融入與社區長輩們的互動，實是課程能夠得到初步發展的重要關鍵。

建議未來有志發展跨領域課程之教學團隊夥伴，雖然跨領域跨科技教學研究合作已逐漸成為當代教學現場肯定的合作模式，但要真正實踐跨領域，則需要有許多溝通磨合的機制，如創造教師們面對同一主題之議題一起共同學習交流之機會，並透過彈性調整策略，將做中學學中做之問題解決導向教學模式，也融入在各自職掌之課程發展的機制中，透過團隊溝通協調凝聚共識與行動策略，發展出適合自己單位的優勢能力與實踐方向，如此方是發展創新跨領域課程的團隊合作基礎。

柒、附件

附件 1：高齡社會與創新實踐課程大綱

國立澎湖科技大學 111 學年度第 1 學期課程概要			
課程名稱 (中文)	高齡社會與創新實踐		
授課教師	蔡明惠、洪櫻芬、王璟、邱詩涵、陳昱名、胡蘊玉、周舜瑾、鍾怡慧、陳秉陟	學分數 / 上課時數	2.0/2.0
上課時間	週二 15:30-17:15	教師輔導時間	週二 12:00-13:00
電子信箱		教室	
聯絡電話			
教科書 (書名、作者、出版日期、版本)			
參考資料：			
1. 書名：離別賦、作者：張輝誠、出版社：臺北 - 印刻文化、版次：098 年			
2. 書名：2025 無齡世代、作者：陳亮恭、楊惠君出版社：康健雜誌、版次：104 年			
3. 書名：人瑞大調查、作者：陳雨鑫出版社：遠流出版社、版次：107 年			
教學方式			
協同教學法、講述法、問題教學法、探究教學法、發表教學法。			

附件 1：高齡社會與創新實踐課程大綱（續）

國立澎湖科技大學 111 學年度第 1 學期課程概要
成績評定方式 學習評量按課堂出席表現、課堂報告、FB 課程社團發表與討論、課堂實作及期末成果展出等評量項目進行評量。
課程說明 「高齡社會與創新」課程擬透過全球高齡社會現況、高齡平權、高齡文學與高齡健康促進等課程單元，讓學生瞭解高齡問題對社會的影響與衝擊，以建立學生對人口老化及相關問題正確的體認；並以高齡運動、高齡手機應用與高齡遊戲設計等實作課程，引領學生對高齡社會的嘗試性參與，消弭世代歧見，促進青銀對話，以強化學生探究與思辨之能力，厚植學生公民素養，進而在實際場域中運用課程所學，培育高體會高感性之未來人才。
課程內容與範圍 「高齡社會與創新」課程包括高齡社會議題之探究與思辯、高齡身心靈面面觀、高齡健康促進、生活場域運用與實踐等四大課程主題，並依課程主題設計單元內容。
教學目標： （一）增進學生高齡化社會知能。 （二）增進學生對高齡者的關懷與同理。 （三）強化學生問題思辨能力。 （四）強化學生問題解決能力。 （五）強化學生團隊合作能力。 （六）強化學生創意實作能力。 （七）提升學生公民素養。

附件 2：高齡社會與創新實踐課程逐週進度表

課程計劃表（進度與內容）		
週別（日期）	預定進度（包括章、節、扼要內容）	實際進度
第 1 週	課程與授課教師介紹	
第 2 週	臺灣的高齡社會結構與發展趨勢	
第 3 週	品味閱讀與寫作下的不老人生	
第 4 週	高齡者的性平之路、從社會現象談高齡性別歧視	
第 5 週	高齡者體適能概論	
第 6 週	設計思考方法	
第 7 週	實踐場域之認識與發現	
第 8 週	實踐場域田野調查（一）	
第 9 週	調查結果之問題與討論	
第 10 週	校外實踐設計與發想	
第 11 週	實踐場域田野調查（二）	調至第 8 週末
第 12 週	校外實踐模擬練習	
第 13 週	校外實踐（一）	調週六、週日
第 14 週	檢討與反思	
第 15 週	分組成果討論（一）	
第 16 週	校外實踐（二）	調週六、週日
第 17 週	分組成果討論（二）	
第 18 週	課程成果發表	

參考文獻

1. 行政院主計總處（2018）。國情統計通報（第 218 號）。臺北：行政院。
2. Pinar, W. F. (2004). *What is curriculum theory?* New York: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

作者簡介

陳昱名

國立澎湖科技大學通識教育中心助理教授，國立中山大學社會科學博士、臺北醫學大學醫學研究所碩士，具專技高考社會工作師、澎湖縣社區規劃師認證等專業資格，近年來之學術專長為地方文史創新應用、教案設計創新應用、社會福利政策論證分析、東亞福利體制比較分析、性別社會學、媒體建構再現分析，電子信箱：yumingchen@gms.npu.edu.tw。

陳瑞鴻

國立澎湖科技大學通識教育中心助理教授，國立臺灣師範大學美術學系創作理論組博士，近年來之教學研究專長為：水墨創作、膠彩創作、裝置藝術與複合媒材、策展、文化創意產業、藝術教育，電子信箱：juow11019@gms.npu.edu.tw。

邱詩涵

國立澎湖科技大學通識教育中心助理教授，中國文化大學體育系運動教練研究所博士，近年來之教學研究專長為：運動質性研究（敘說探究）、運動經驗、體育教學法、哈達瑜伽、正念陰瑜珈、有氧舞蹈、街舞、愛派對（iParty）、愛健走（iWalk），電子信箱：sfccho@gms.npu.edu.tw。

陳秉阡

國立澎湖科技大學通識教育中心講師，中國文化大學美術系學士，近年來之教學研究專長為：藝術與創意表現，電子信箱：tsuochen1004@gmail.com。

國立勤益科技大學的行動通識— 社會參與式學習

唐屹軒 / 國立勤益科技大學基礎通識教育中心副教授暨歷史組召集人

胡志佳 / 國立勤益科技大學基礎通識教育中心教授

陳東賢 / 國立勤益科技大學基礎通識教育中心教授暨通識教育學院院長

摘要

本文旨在探究國立勤益科技大學通識教育學院以「行動通識」為「主題」，透過通識教育社群，串接各類課程，跳脫單打獨鬥，邁向共學共好。此篇以胡志佳老師與唐屹軒老師合開課程「歷史與文化」及陳東賢老師開設「創意遊戲與數學思維」、「空間幾何與都市景觀」三門課為主。雖然課程有各自獨立的專業性，但卻又具共同趨向，即引導學習者社會參與式學習，進一步積極走入臺中這片土地裡的人事物，深入在地的行動實作，以實踐大學的社會責任。

關鍵詞：社會參與式學習、數學通識、數學文化、獨立思辨、
多元觀點

壹、背景與理念

本校屬技職校院，學生多以高職生為主。因此，過去教育重心

多強調學生實作技能及其專業技術知識，減少重視文史相關知識，學生在數理方面表現也普遍不佳。加上長期以來，受到「考試領導教學」的影響，歷史與數學科目多以成績高低作為習得知識與否的判別標準，致使學生容易產生歷史僅需背誦即可獲取高分、數學只是升學的工具，逐漸忽略了歷史與數學的核心精神。通識教育開設的目的之一是希望學生除修讀自身科系專業課程領域之外，能多點生活樂趣與社會關懷，藉由廣泛學習來美化生活，讓生命更有意義。緣此，我們藉由歷史與數學通識課程之教學，引導學生對歷史與數學的學習興趣與自主學習的動機。修讀歷史類與數學類通識課程可能是學生生涯中最後一次的課程接觸，如何扭轉部分學生對歷史與數學的刻板印象，讓學生好好運用中、小學所學習到的豐富知識與技巧，重新燃起對歷史與數學的興趣，回到了最初有趣的型態與本質，將是教學目標之一。

一、通識課程概要

為嘗試解決上述問題，109 學年度唐屹軒老師與胡志佳老師規劃一學年的「歷史與文化」必修課程，在原本的校定共同課綱基礎下，上學期內容以宏觀的視野出發，帶領學生認識西方歷史發展的脈絡，下學期聚焦中國歷史發展脈絡，聚焦於提升學生對歷史課程的學習興趣，進而讓學生在教師引導下展開積極的自主學習，冀期達到獨立自主判斷、批判性思考的思辨能力訓練。陳東賢老師自 107 學年度起上下學期各開設「創意遊戲與數學思維」與「空間幾何與都市景觀」課程，前者以玩遊戲方式讓學生獲得數學內容與思維方法，讓學生實際動手操作具數學成分且有趣的遊戲和題目，藉

由玩數學、欣賞數學、學習數學、思考數學；「空間幾何與都市景觀」透過「數學」語言，經由人與空間的對話，運用數學文化與藝術美學的分析探索空間景觀藝術，呈現數學的不同面向，看見數學的美。

三門課程期盼扭轉部分學生對歷史與數學的負面態度，課程走出傳統學習教室，運用社會參與式學習，呈現歷史與數學的多樣性，共同觀察與探討社會環境，找回歷史與數學本質。

二、課程設計理念

「歷史與文化」課程從設計歷史知識遊戲、安排臺中史蹟走讀出發，搭配學生課堂報告，同時加入文字寫作與口語報告訓練，進而讓學生在教師引導下展開積極的自主學習。在一整學年的課程中，採用同時段不同科系的兩班共同授課、班級競賽、交互分組互動等，進一步擴大課程效益，並藉此提昇學生學習樂趣。「創意遊戲與數學思維」與「空間幾何與都市景觀」課程設計是讓數學文化走進課堂與社區，讓學習者體驗數學的不同面向，「從學中做」培養學生「獨立思考」的能力，以引發觀察、探索、發現、分析、論證等一連串數學活動。運用數學素養面對問題、瞭解問題與解決問題，在地關懷，與社會共好。兩門課程都曾獲國立清華大學「大學教師優良創新課程及教學競賽」優等，本篇文章部分內容會與發表於大學教學實務與研究學刊論文（陳東賢，2017；陳東賢、鄭明政、陳廷育、廖明誠，2018）理念與教學相通。

三、課程學習目標

「歷史與文化」課程學習目標為：

1. 學習歷史的重要性與史學基本概念，訓練獨立思辨，而非單向吸收內容，引導學生進一步探問歷史，開拓眼界。
2. 從微觀的角度出發，探問大航海時代以降各國盛衰緣由，再由宏觀的視野剖析世界歷史發展的重要軌跡。
3. 跳脫傳統以中國近現代史為單一視角的論述方式，努力呈顯歷史的多元面貌，綜觀東亞社會的發展脈絡。
4. 呼應近年來以臺灣為主體的視野，描繪大航海時代以後，臺灣躍上世界舞臺的重要履痕。

「創意遊戲與數學思維」與「空間幾何與都市景觀」課程學習目標為：

1. 提升數學素養。
2. 培養學習者觀察、探索、發現、分析、溝通、論證與問題解決之能力。
3. 在學習的過程中「學會如何學習」，以培養知識整合的能力。

「空間幾何與都市景觀」更導入「空間思維能力」，兩門課皆以實際行動去面對並關懷多元化社會與區域環境，增進公民責任感。

貳、課程內容綱要

一、「歷史與文化」課程

上學期內容以宏觀的視野出發，帶領學生認識西方歷史發展的脈絡：大航海時代、宗教改革、工業革命、一次大戰、二次大戰

等，下學期聚焦中國歷史發展脈絡，包括：晚清民初的政局與思潮、國民政府的建立與發展、對日抗戰與國共內戰等。但因內容涵蓋東、西方近現代歷史，不論時間長度或地域廣度，對於減少接觸歷史課程的學生而言，稍嫌吃力。不少學生已反應因內容過於廣泛，不易掌握和理解課程內容。

課程活動聚焦於提升學生對歷史課程的學習興趣，從設計歷史知識遊戲、安排臺中史蹟走讀出發，搭配學生課堂報告，同時加入文字寫作與口語報告訓練，進而讓學生在教師引導下展開積極的自主學習，冀期達到獨立自主判斷、批判性思考的思辨能力訓練。在一整學年的課程中，採用同時段不同科系的兩班共同授課、班級競賽、交互分組互動等，進一步擴大課程效益，並藉此提昇學生學習樂趣。上學期時間，加入：大航海時代知識王班內初賽與班級交互分組後的複賽、校園街訪、街訪心得報告、知識王比賽心得報告與專家座談等活動。課程活動設計採取聚焦大航海時代的歷史知識，引導學生在課堂授課結束後，積極回饋學習心得、設計比賽題目和答案選項，並透過校園街訪、多次上臺心得報告，訓練學生的口語表達能力，達成強化口語表達能力的培育。時序進入下學期，課程活動的設計包括：主題授課、專家演講、「臺中走讀」的實地參訪和心得分享、「歷史上的今天」計畫、成果的寫作和口語報告等。其中，走讀行程（圖 1）有：臺中火車站、宮原眼科、新盛橋、彰化銀行總行、臺中州立圖書館、臺灣省城儒考棚、臺中市役所、臺中州廳、第二市場、中央書局、臺中公園等。除了先在課堂上介紹史蹟的重要性外，更帶領學生實地感受史蹟的溫度，見證歷史的履痕。相關課程活動皆圍繞在培育文字敘事寫作與口語表達能力等，

同時，著重提升同學歷史課程的學習興趣、自主學習的動力等。

學生的回饋：

S1：這一次歷史課做了以往歷史課不曾做過的，比起自己看圖片，直接讓我們去現場看更讓我們加深對這些歷史文物的了解，感謝老師如此用心的安排課程。

這一次歷史課做了以往歷史課不曾做過的，比起自己看圖片，直接讓我們去現場看更讓我們加深對這些歷史文物的了解，感謝老師如此用心的安排課程。

S2：原本第一次看到行程的時候想說都是很熟悉的地方了，結果走了半天下來還是覺得收益良多，發現了很多以前沒注意到的細節與故事，身為臺中人的我，看著火車站的轉變以及能夠向外地人介紹自己的故鄉，覺得很值得。



圖 1：走讀行程

二、「創意遊戲與數學思維」課程

廣義上，數學可以視為是一種遊戲。狹義上，透過遊戲是一種學習數學與思維的有效方法之一。課程基於遊戲的學習方式，誘發孩子學習興趣，課程會先介紹遊戲，內容包含「中國古典益智遊

戲」、「生活中的數學」、「數的特性及其相關問題」、「魔方陣與數獨」、「邏輯推理及其相關問題」、「數學魔術」、「圖論、七橋問題、四色問題及其相關問題」、「賽局理論」等單元。透過動手思考具數學成分的有趣遊戲或題目，依題型設計讓同學思考或小組討論，或許有些問題短時間無法解答，但至少要求同學瞭解問題，試著嘗試去思考解決之道。讓學生獲得數學內容與思維方法，以引發觀察、探索、發現、分析、論證等一連串數學活動。為深化本課程的知識承載度，在各種遊戲活動結束之後將輔以數學文化說明，從「學中做」過程中有助於學生思考習慣的養成，將有利學生數學與邏輯思維能力的培養。如兩位同學的期末心得：

S3：一開始選課可能看到數學思維會非常恐懼，可是實際上過課之後發現老師教得很好，把數學融入進了遊戲裡面，非常慶幸我有選到這堂課。

S4：我覺得這堂課帶給我的東西就是「不把自己限制在既有的想法裡面」。有時候在題目或是其他方面的時候可以讓自己跳出既有的想法及印象，就會有不同的方式去解決問題，讓問題得到不同答案。

課程有達到教學目標。課程更期盼激發學生「創新思考」，透過教室延伸的教學法，走出教室，帶同學進入校外社區關懷據點，學生依長輩狀況設計一些創新數學遊戲（圖2），藉由實踐與反思做整合，從「做中學」過程中獲得數學遊戲設計與課程學習連結，藉由與長輩互動，以實際行動去面對與關懷社會。



圖 2：學生設計創新數學遊戲與長輩互動

三、「空間幾何與都市景觀」課程

課程以科技大學學生知識承載度，利用數學的幾何元素來發掘空間藝術，課程利用「數學」語言，經由人與空間的對話，引領同學關心周遭的空間景觀。如同一位同學期末心得，呼應出課程的教學目標。

S5：「空間幾何與都市景觀」我覺得是一個受益良多的課程，不僅讓我對數學運用在都市景觀有更多的認識，還讓我認真的觀察我們生活的周遭有什麼是我們未曾注意到的運用在生活中的數學及目前都市的問題。

課程前三週規劃「人與空間的對話」、「幾何解析」與「多面體」單元，透過幾何脈絡探索空間景觀藝術，呈現數學的不同面向，看見數學的美，扭轉部分學生對數學的負面態度。課程第 4～8 週走出傳統數學學習教室，利用「空間中的比例」、「造形與構成的創意思考」與「社區參訪」來幾何解析學校環境與社區，呈現數學

的多樣性，學習者與居民共同觀察與探討社區環境，課程期盼激發學生「探索創造」素養，以臺中市豐年社區為發想場域，跨科系小組合作挑戰創新構想，提出新的社區規劃與設計。接著我們將探索「設計型思考」、「古典建築中的數學」與「現代建築的數學意象」等單元，引領學生瞭解隱藏於設計師、藝術家與建築師構思的設計理念與原則。我們規劃第 15～16 週進行期末報告與聯合成果展（圖 3），邀請校外專家與社區長輩共同參與作品評分與意見交流。最後兩週引領同學對空間幾何物件進行抽象思考與推理，找回數學本質，期盼喚起大家內心對區域環境的重視。如同一位同學心得：

S6：老師讓我學到很多在生活中關於數學的一些知識，讓我發現數學原來一直在我們身邊。

這門課讓孩子重新發現數學就在生活周遭。



圖 3：聯合成果展展示學生設計作品

參、特色成果

「歷史與文化」經過一整學年的課程實踐，教學者皆深感有必要將本學年的課程精神形諸筆墨，方能延續「歷史與文化」必修課程的精髓，改善學生對歷史／人文課程的學習態度。緣此，透過與基礎通識教育中心歷史組專、兼任老師們的多次開會討論，從110學年度開始著手撰寫教科書《歷史與文化：大航海時代以後的世界》，將一學年的「歷史與文化」課程分為史學導論、世界篇、亞洲篇與臺灣篇等四大部分，因內容聚焦於大航海時代以後世界歷史的發展，故副標題訂為「大航海時代以後的世界」。在教科書的四大部分內容中，「歷史—過去與現在永無休止的對話」簡述學習歷史的重要性與史學基本概念，俾使同學對「歷史」這門學科有初步認識。世界篇的內容，從大航海時代開始，依序解析葡萄牙、西班牙、荷蘭等九個國家如何投入海洋航行、商業貿易與世界殖民等活動，內容間或涉及各國文化與該國重大歷史事件。是以世界篇各章內容皆嘗試從微觀的角度出發，探問各國盛衰的緣由，再由宏觀的視野剖析世界歷史發展的重要軌跡。亞洲篇的內容，從西力東來的第一個重大衝突點——鴉片戰爭談起。除了介紹清朝野士庶因應時代大變局的諸多舉措外，更嘗試加入日本的視角，解析同為亞洲國家，如何從黑船來航後的劣勢中，逐步維新強國，以及二戰後在美國監管下的發展復甦。此外，二戰後亞洲地區的冷戰對峙與去殖民化，也是全球發展的重要環節之一。是故，亞洲篇希望跳脫傳統以中國近現代史為單一視角的論述方式，努力呈顯歷史的多元面貌。臺灣篇的內容，從大航海座標下的福爾摩沙開始，呼應近年來以臺灣為主體的視野，描繪大航海時代以後，臺灣躍上世界舞臺的

重要履痕。為了讓同學對臺灣歷史有初步認識，也簡要敘述了清領、日治與二戰後的重大歷史發展。本書在各章末均附上若干「問題與討論」，提供同學在閱讀後能搭配問題，重新省思相關知識內容。

面對臺灣超高齡社會來臨，需要照養的長輩人口愈來愈多，勢必對臺灣經濟發展與社會發展造成重大危機。未來青壯年的責任越來越重大，大學端需明瞭未來臺灣人口超高齡發展趨勢與協助社會改善，我們希望以學校鄰近太平區豐年里為行動研究場域，透過教育現場提出問題，並藉由「創意遊戲與數學思維」與「空間幾何與都市景觀」通識課程設計，讓數學文化走進課堂與社區，讓學習者體驗數學的不同面向，運用數學素養面對問題、瞭解問題與解決問題，在地關懷，善盡大學社會責任，與社會共好。從兩門課程同學期末心得可以發現時下青年很有創意，瞭解問題意識後，他們可以運用所學有所發揮。同學對於課程的安排是肯定的，如同：

S7：我覺得這堂課滿充實的，能學習到很多數學相關的遊戲，還能透過自己的創意帶給年長者歡樂。

S8：課程內容十分樂趣性，當老師帶動活動時，同學也很積極的參與。對於課程的講解，老師會用許多的遊戲來解釋，這是在別的課程上看不到的。

S9：這門通識課我覺得十分有趣，是少數我不會使用手機的課，課程內容豐富，結合小遊戲的方式，讓我們了解遊戲含有的理論，其他課程幾乎都只講理論，但我們卻不知道如何應用，但這門課以輕鬆的方式來教學，東賢老師也很友善，上課十分認真，對於我們不懂的部分，也會放慢速度再次說明內容，很榮幸能選到這門通識。

S10：上了創意遊戲與數學思維這門課程後，發現了原來有許多遊戲其中都有包含數學概念，只要運用了數學遊戲就變得簡單很多，因此學到了不少知識。

肆、心得、回饋與建議

三門課程除了可確認有無掌握知識與學習重點外，更能訓練獨立思辨，而非單向吸收內容而已，進而回饋學習心得。書末與學習網站附有參考及延伸閱讀書目，提供有興趣的同學延伸自主學習，進一步探問歷史與數學，開拓眼界。「歷史與文化」課程綜合教學現場的實際感受，以及學生課後回饋內容，相關成果可從三大面向得知：首先，在多元且活潑的課程內容，已跳脫出傳統單向式授課的刻板模式，在此過程中，也讓學生們更加願意親近人文／歷史相關課程，不再封閉學習的興趣。其次，在課程中安排許多讓學生們自主學習的環節：融會貫通課堂講授內容以蒐集、設計問答题目與解答選項；自行討論街訪議題、報告內容，蒐集所需各式資料，並在實地走訪臺中歷史文化古蹟後，進一步探索古蹟活化及其歷史意義等議題。唯有讓學生們自主學習，方能留下更深刻的印象。最後，課堂中反覆要求學生們上臺分享與報告，包括：知識王競賽活動心得分享、街訪心得分享、「臺中走讀」報告、「歷史上的今天」之計畫和成果的寫作和口語報告等，透過不同類型的分享或報告，協助學生們更加熟練文字敘事寫作與口語報告的能力。該課程的教學意見回饋，上學期為 4.31 分，下學期為 4.7 分，若綜合下面所附統計圖來看，略可說明因為推行課程活動，不僅有助學生相關知識的學習，也提升了學生對教師授課的肯定。

問卷題目	回應	提升 很多	提升 一點點	沒感覺	一點 也沒有
經過「大航海時代」、「臺灣歷史暨台中史蹟主題」與「歷史知識王競賽活動」等，有無提升你／妳的自主學習動力？		33.7%	62.7%	1.1%	2.5%
臺中走讀・史蹟漫遊」活動，有無讓你／妳對歷史相關課程改觀？		65.1%	27.7%	5.2%	2.0%
「臺中走讀・史蹟漫遊」活動，有無提升你／妳對歷史課程的興趣？		39.8%	50.6%	6.0%	3.6%
「歷史上的今天」學期報告，有無提升你／妳的文字敘事能力？		43.4%	50.6%	5.8%	0.2%
「歷史上的今天」學期報告，有無提升你／妳的口語表達能力？		27.7%	55.4%	15.7%	1.2%

兩門數學通識課程激發學生「創新思考」，讓學生設計一些適合長輩的創意數學遊戲、空間幾何規劃與活動。從「學中做」過程中有助於學生思考習慣的養成，將有利學生數學與邏輯思維能力的培養。課程預期培養的核心素養主要為「邏輯思辨」、「溝通表達」與「問題解決」。在面對超高齡社會議題時，運用獨立思考，做出有根據的審慎評估，提出有效與最有利的方案與規劃，這也正是大學生所需具備的「邏輯思辨」。課程學生來自各系所，易有不同的思想或觀念，如何善於傾聽與他人溝通，有效表達個人的觀念與思想，並與長輩分享不同的見解或資訊，表現理性溝通，這是每位學生必備的「溝通表達」核心素養。面對課程相關社會議題，從科學、建築、景觀、環保、文創與法規等面向引領同學思考和討論，做出理性溝通與分析，有根據地批判思考，以培養「問題解決」能力。大部分長輩對同學設計作品讚不絕口，感謝一些長輩的回應，讓我

們孩子得以重新思考與設計：

H1：有些設計太用腦，吸引不了長輩。

H2：有些遊戲較適合年輕的長輩，據點長輩為高齡者居多，故會有些難度。同學們都很用心，感謝大家！

H3：有一些遊戲對我一個近 90 歲的老人，比較吃力。

期末我們請同學需要重新思索關懷據點展示的設計作品：

S11：我覺得我們設計的遊戲對老人家似乎要點太難了，是真的需要動腦思考的，但是也有來玩一次以上的老人家，因為他覺得很有趣且是真的需要動腦，所以他才來嘗試第二次，代表我們設計的還是不錯的！

S12：我認為可以不用設計單純動腦的遊戲，多點互動的話效果更好，不用把遊戲變得這麼枯燥乏味，相對的是可以多點互動！跟老人家玩！

S13：遊戲本身雖然已經夠簡單了，但是依然有長輩聽完規則還是不會玩，所以我覺得，我們的口述能力可能要在加強。

S14：我覺得能夠把我們的創意帶給老人歡樂，自己也會感受到快樂。在遊戲設計這方面沒有考慮到老年人的力氣，把推瓶子的距離設計太遠了。

S15：我們這組做的遊戲很棒，長輩們來都說小時候有玩過，而且簡單好上手，但我覺得我們障礙物的擺放可能要再改變，基座也要換比較滑順的板子，不然球很容易卡住。

年長使用者的回應都是我們孩子未來成長的養分，「沒有最好，只有更好」，學生以實際行動去面對並關懷多元化社會與區域環境，增進公民責任感。

通識課程的修課學生來自不同系所，兩門數學通識課程，我們都採用混成編組，一組有六位同學，一位同學可以搭配自己認識的好友同組，另外組員會安排不同科系同學，避免好朋友或同班同學一組，缺乏與外系同學溝通與合作機會，希望激發大家在學期間培養團隊合作能力，然而每次期末報告總會發現慢熱型的同學很不適應這種混成編組，如：

S14：…，可能就覺得分組比較尷尬一些，需要一些破冰的遊戲，不然大家就跟平常上下課一樣，坐在那裡不會互動。

S15：我希望我組員可以再熱情點

我覺得我選擇這門課是對的，可以跟小組員一起互動和跟長輩互動玩玩遊戲很開心。

雖然多數同學是可以接受混成編組，如：

S16：這真的是個很有趣的課程，與組員互相討論學習團隊合作規畫項目讓我受益良多。

S17：因為這堂課，難得可以交到其它系所的朋友，蠻值得的。

建議混成編組除了需要破冰遊戲外，需要設計一些問題與討論，產生同組意識，讓同學在合作中相互磨合。通識課程另一個大問題是同學缺曠問題，每週一次 2 學時的課程，曠課一次後，兩週後見面，陌生感又會再次產生，針對缺課同學，教師需更關注該組互動情況，若是組員都是慢熱型，就需要協助增溫。

伍、結語

三門課均為常設性課程，「歷史與文化（一、二）」為學年型上、下學期必修 2 學分基礎通識課程，「創意遊戲與數學思維」與「空間幾何與都市景觀」分別開設於每學年上、下學期 2 學分博雅通識課程。三門課程透過多元教學設計與課程活動，引導學生對歷史與數學的學習興趣與自主學習的動機，瞭解「歷史是生活的一種方式」與「數學就在生活周遭」。進一步探問歷史與數學，開拓眼界與多元觀點，並期許達到獨立自主判斷、批判性思考的思辨能力訓練。藉由社會參與式學習，進一步積極走入臺中這片土地裡的人事物，深入在地的行動實作，以實踐大學的社會責任。此三門課程係首度合作，因此仍有若干部分略顯不足，然合作主旨在於嘗試建構有關社會參與式學習的教學模型，摸索如何保留各學科特色、帶領學生走出校園、進入社區親身實踐，以尋求長期跨域教學合作的基礎。在此基礎上，我們已持續規劃、執行相關課程，期待延續課程設計初衷，讓更多學生能獲得學習樂趣，進而理解思辨的重要性。未來我們將繼續思考課程的演進與社會的脈動，有效提升學習效能和學生能力。

參考文獻

1. 陳東賢（2017 年 7 月）。「創意遊戲與數學思維」教學與研究。大學教學實務與研究學刊，2016 年大學教師優良創新課程及教學競賽專刊，第 75-111 頁。

2. 陳東賢、鄭明政、陳廷育、廖明誠（2018）。都市環境課群教學歷程。大學教學實務與研究學刊，2018 年大學教師優良創新課程及教學競賽專刊，第 157-188 頁。

作者簡介

唐屹軒

國立政治大學歷史學博士，專長中國近現代史、學術思想史、東亞文化交流史。希望能透過多元課程設計，引發學生對歷史的興趣，了解「歷史是生活的一種方式」。現為基礎通識教育中心副教授，曾任基礎通識教育中心歷史組召集人。

胡志佳

文化大學史學博士，專長中國中古史、歷史與文物研究、文化創意行銷。在教學過程中，一直嘗試用不同的方法引發同學的思考力，以及透過實作或走讀，讓學生在生活周遭能更親近歷史。現為基礎通識教育中心教授暨歷史組召集人。

陳東賢

國立成功大學應用數學所博士，專長代數、數學教育。希望呈現數學的多樣性，化解在學生心中築起的那些屏障，找回數學本質，培養數學素養，進而傳遞數學文化，現為基礎通識教育中心教授，曾任通識教育學院院長。

社會參與式通識課程之理念與實施案例

廖賢娟 / 大葉大學通識教育中心助理教授
邊瑞芬 / 大葉大學休閒事業管理學系副教授

壹、前言：社會參與式通識課程¹之教育理念

通識教育是一種教育理念，旨在培養學生的綜合素養和跨學科知識，使學生能夠更好地理解世界、思考問題並做出貢獻，使學生成為具有社會責任感和公民意識的個體。而社會參與式學習是一種教育方法，強調學生在學習過程中的積極參與社會互動，其鼓勵學生參與社區活動、社會服務和公民參與等實踐，通過與他人合作解決問題、推動社會進步。社會參與可以提供學生實踐課程所需的真實情感和實際環境，通過參與社區活動義工工作，學生可以與真實的世界互動，直接接觸社會問題和需求。這種參與學習方式培養學生的社會意識、批判思維、合作能力和領導力，也可以因此激發學生的學習動機，使他們更關注所學的內容，並認識到學習的實際應用價值。

¹ 本文內所稱與「社會參與式通識課程」相同意義之名詞有「社會參與式學習」、「社會參與學習」、「社會式參與學習」等。

實作體驗的「動手做」精神則為學生提供應用所學知識和技能的機會。通過參與實作體驗活動，學生可以實際操作、解決問題、合作交流，從而深入理解學習內容，將所學應用到實際的體驗，讓學生能夠更全面地理解學習內容，增強他們的實踐能力和問題解決能力。因此，社會參與和實作體驗互為補充：社會參與為學生提供實作體驗所需的情境和應用場景，同時激發學習動機；而實作體驗則讓學生能夠參與社會活動的過程中，運用所學知識和技能，並進一步提升其實際應用能力。

社會參與式學習與聯合國永續發展目標相關聯之處，如：一、可持續社區參與：社會參與學習鼓勵學生參與社區活動和社會服務，實現可持續社區發展（SDG11 永續城鄉），二、教育和性別平等：社會式參與學習可以推動學生對教育和性別平等（SDG4 優質教育、SDG5 性別平等）的關注，並促使學生參與相關倡議和行動，三、公正社會和消除貧困：社會參與學習可以幫助學生認識和關注社會的發展等（SDG1 終結貧窮、SDG10 消弭不平等、SDG16 和平、正義與健全制度），皆具重要關聯。

學校所在社區是讓大學生投入學習之最生活化、最直接的社會參與場域，其中讓大學生體驗社區文化，認識與投入生活所在地區，面對社區中特有的價值觀、傳統、習俗、藝術和語言等，其與社會發展之間的幾個關聯點：如社會凝聚力與身分認同、社區參與與民主發展、文化創新與生活品質提升、社會價值觀與道德規範等，都有緊密的關係，所以，將學習融入社區文化中的行為，存在著互助、尊重、公平和責任等倫理價值觀，是為通識教育社會參與式教學的關懷核心，應有助於塑造學習者健康的社會關係和道德理念，直接促進社會和諧與持續發展。

貳、社會參與式通識課程於大葉大學所實施之機制

一、服務學習 (Service-Learning)

大葉大學鼓勵每學期每系至少開授 1 門以服務學習為教學方式的課程，由學校給予課程經費補助及提供學生成果競賽獎金，且安排授課教師將教學成果分享全校教師。初期的推動是於 97 學年度由通識教育中心的通識課程開始，持續推行至今，受服務團體包含社區協會、社福機構、各中小學校教育單位等，不一而足。

眾所周知，服務學習結合學術學習和社區服務的教育方法，旨在讓學生參與社區服務，實際應用所學知識，同時提升社會責任感和公民意識。這種學習機制包含五項主要元素，如下所列，這些元素相互融合，形成一個循環過程，使提供服務者與接受服務者能夠在實際互動中，促成雙向式的受教育與被學習，其中至少包含：

- (一) 教學設計：服務學習首先涉及教學設計。教師或教育機構結合學術課程的學習目標和社會服務的實踐，設計機制須相應到課程內容和活動。
- (二) 社區參與：服務學習要求學生主動參與社區服務活動。學生可以參與社區機構、非營利組織或其他社會服務項目，為社區提供有利於改善或解決問題的服務。
- (三) 學術整合：服務學習將學術學習與實際服務相結合。學生在參與社會服務的同時，將所學的學術知識評估解決現實問題。運用學科的概念和技能，分析問題並提出解決方案。

- (四) 反思評估：服務學習強調學生的反思和評估。學生通過反思自己的服務經歷，深入思考他們所學到的知識和技能，以及服務對他們個人和社區的影響。評估包括個人與團體的反思報告、學生與教師的討論和評價等。
- (五) 互惠關係：服務學習強調建立互惠的關係。學生不僅為社區提供服務，同時也從服務中提昇學習機制。通過與社區互動，學生可以開拓視野、培養觀察、發展實踐技能，同時也增強自身的學習動機和對社會的責任感。

二、大學社會責任實踐 (University Social Responsibility, USR)²

教育部於2017年正式以大學社會責任 (University Social Responsibility, USR) 作為大學的重要推動計畫³，又於108學年度(2019年)的教學實踐研究計畫中增列大學社會實踐專案的提案分項⁴，形成了著重於「以學校為主體的大學社會責任計畫」與「以教師教學實踐研究為主體」兩種類型的USR計畫，一為以地方社區為主體的發展需求，一為以教學現場學習者或教師教學精進為主之訴求。

² 作者邊瑞芬感謝教育部補助110-111學年度教學實踐研究計畫「跨時性社區參與學習模式建構：以通識課程融入地方常民生活傳承與創新課程設計」(計畫編號：PSR1100638)文中為部份課程計畫執行成果之整理。

³ 教育部大學社會責任推動中心，<https://usr.moe.gov.tw/tw/about/usr>，2023/10/10。

⁴ 教育部教學實踐研究計畫，組織架構|教育部教學實踐研究計畫(moe.edu.tw)，2023/10/10。

將大學社會責任理念融入校務治理，以人為本，從在地需求出發，透過人文關懷與科技導入，協助解決區域問題，以持續朝向深化聯合國永續發展（SDGs）議題，讓大學善盡社會責任，現今臺灣各大學全力進行學校與地方社區的連結。大學具研究與服務的社會責任以培力地方發展，「社區化」已被視為是公共治理的第三條路，政府透過三 T 途徑（Triple T approach），即信任社區（Trust the community）、訓練社區（Train the community）以及資源與權力移轉（Transfer of Power and Resource）給社區⁵，達成社區培力與社會創新發展之嘗試，是多方效益的重要工作，期以大學教學課程，實踐「社會責任」與「培力地方」。茲此探討大學社會責任的公共意義要點，應包括：

- （一） 社會貢獻和公共利益之提升：大學被視為社會的重要資源，其主要目標之一是為社會提供價值。這包括促進高品質的教育、培養優秀的公民，以及提升大學師生參與社會問題解決的能力。這種教育方法的推動旨在提高公共利益，使大學成為社會發展與進步的重要力量。
- （二） 社區參與和地方合作之連結：社區參與是建立大學知識資源與社會實踐之間的關鍵元素。這種關係應建立在互惠、互相尊重、共創與共享資源，共同地創建目標和成果的基礎上。社區參與具有跨學科的本質，超越學科和大學「專業」知識，並牽涉到大學外有效且合法的知識資源。跨學科學習的框架和方法影響了教學和學術研究，同時也影響

⁵ Pandey, R.S. (2010). Communitization: The third way of governance. Concept Publishing Company. p16.

了組織邏輯。為實現參與社區教學、學習和知識生成，大學需要調整其實踐策略、組織結構和學習文化。

- (三) 學習倫理與道德價值觀之重建：大學是塑造師生間、社會倫理與道德價值觀的重要關鍵場域。大學社會責任強調了教育的深層次探索，包括培養大學生的社會責任感和道德價值觀。
- (四) 大學研究與社區永續之發展：大學社會責任還包括對生存環境和永續發展的承諾。大學應該採取措施來減少人類發展對生態環境的負面影響，並提供永續教育的研究機會。

以學校進行 USR 的推動與以教學課程為主的 USR 公民培力，都須本著科學研究態度進行理路的澄清，但兩者之間確實有所不同，以大學為主體所進行的大學社會責任計畫是一種學習文化的建構，所進行的是教育體制與社會文化創新的塑造，可稱之為「學校社區化」。對於以教學課程為主的 USR 公民培力，或者稱之為「教學社區化」，當以學習者為中心的社區教學設計為是，以下案例，皆是以通識課程「教學社區化」為主的設計討論與經驗分享。

參、社會參與式通識課程之規劃與成果案例一： 「社區劇團」服務學習⁶

一、「社區劇團」服務學習案例概述

通識課程「跨領域知識研讀」與學生社團曾連續 3 個學期採用

⁶ 作者廖賢娟曾將此案例發表於〈走進灣東：在社區實踐跨領域學習〉，收錄於《大葉大學通識教育學報》，第 15 期（2015 年 5 月），頁 277-288。

服務學習教學方式，分別由不同的 3 個班，選習學生到同一社區與社區民眾、學童進行「社區劇團」芻型的圓夢，課程主題發展區塊，如圖 1 所示。

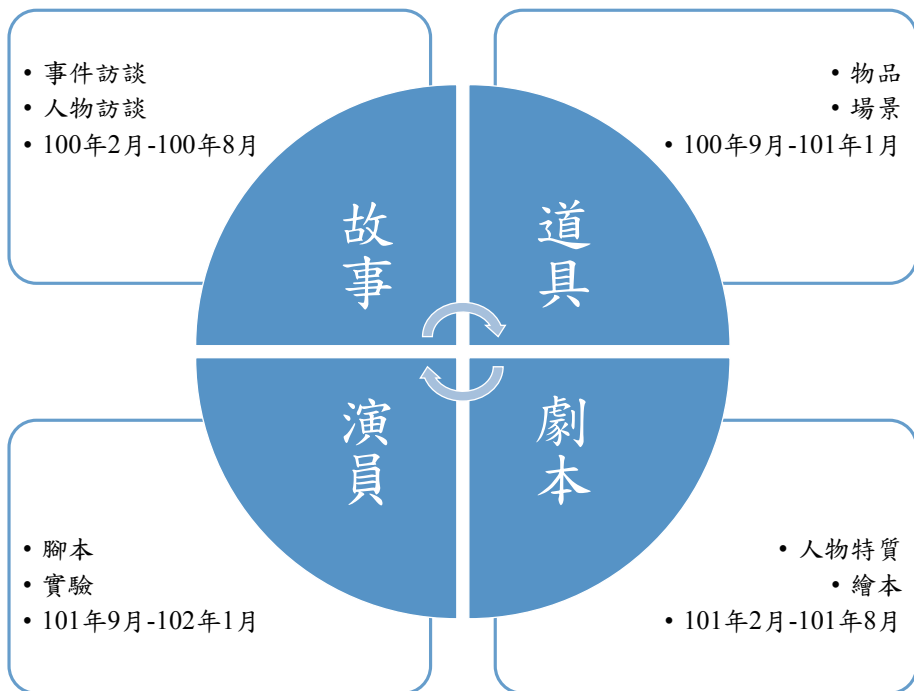


圖 1：幸運草—築夢四部曲

圖 1 中，圓心是四個主題，四個邊塊則是事件，每個邊塊的進程是 1 學期；後來進程縮短為 3 個學期，當時這嘗試使得社區開始醞釀進一步思考要如何朝永續社區的方向發展。以下說明四個主題

概念的發想。源自 1960 年代蘇格蘭的研究者與教學者期望幫助學生理解世界是一完整的連結、非一組分離的經驗或學科，而發展的「故事線」（Story path）教學策略係參酌建構主義⁷的理念，應用故事的「情境」、「人物」、以及「情節佈局」等基本要素組織課程內容，發展出「創造情節」（Creating Setting）→「創造角色」（Creating Character）→「建立脈絡」（Building Context）→「重要事件 1」（Critical Incident 1）→「重要事件 2」（Critical Incident 2）→「重要事件 3」（Critical Incident 3）→「結束事件」（Concluding Event）的教學策略⁸，此教學策略的特質與傳統教學策略者之比較如表 1。

⁷ 建構主義者認為知識是靠建構（constructed）而不是靠傳遞的（transmitted），教學是幫助學習者從他們自己的經驗中去建構自己的意義。因為知識的建構是從活動中產生，所以知識是嵌入於活動中，我們無法將知識從經驗中予以分開。從建構主義的主張，教與學活動的主角不是教導者，而是學習者。江南發，〈創造學習者中心的教學環境以落實九年一貫課程改革〉。論文發表於國立高雄師範大學主辦之「九年一貫課程改革下的創新教學研討會」，2001 年，頁 95-108。轉引自王建堯，〈故事線教學策略對教師專業發展的意義〉，《中小學教師專業發展學術研討會》，2011，頁 147。

⁸ 王建堯，〈故事線教學策略對教師專業發展的意義〉，《中小學教師專業發展學術研討會》，2011，頁 146、148、150。

表 1：故事線教學策略與傳統教學策略之比較

項目	故事線教學策略	傳統教學策略
理解	深度的研讀	主題的膚淺範圍
知識解釋	學生知識的解釋	要求學生知道許多有關的主題
脈絡化	學習脈絡化	以連續性的形式列出訊息
多樣性	考慮觀念與表徵的多樣性	與多樣性議題的相關是依賴作者的訊息
文本	學生使訊息意義化與個人化	文本站在它自己的位置
標準	連結國家社會科標準	文本如何與標準相關，經常是不清楚的
因果關係	透過故事線連結因果關係	來自文本的因果關係經常是缺席的
觀點解釋	多元觀點的解釋	反思教科書作者的觀點
參與性	鼓勵學生主動參與	學生所閱讀的課文與其經驗無關
公民資質	培養負責的公民資質	很少證據顯示公民資質的實施
觀念連結	透過故事線連結重要的概念	課文所提觀念未必互相連結
理論基礎	建構主義	傳輸理論
創造性	創造知的需求	來自教科書的格式，知的需求是不存在的
統整性	學生、知識、經驗、社會的統整	學生、知識、經驗、社會是切割、分離的
主體性	學生中心	教師中心
教學方式	合作學習、協商、問題導向為主	教師講演、問答為主
教學類型	間接教學	直接教學
教師角色	轉型的知識分子	服膺型或霸權型的知識分子
多元聲音	聽得見學生的多元聲音	不容許學生有多元的聲音

資料來源：引自王建堯，〈故事線教學策略對教師專業發展的意義〉，《中小學教師專業發展學術研討會》，2011，頁 149。

由於故事線教學策略裡的「情境」、「人物」、「情節佈局」要素如同歷史中常見的「地」、「人」、「事」，而此教學策略的特質與服務學習所需具有的「解決問題」、「學習省思」的能力有相同的精神，所以，就用「情境」、「人物」、「情節佈局」來發展課程主題，架構圖如圖 2，圖中所示「灣東話劇」則另藉教育部「大手攜小手計畫」由大葉大學修課學生與灣東三春國小學生共同完成〈咱的灣東〉臺語話劇展演，也帶來三春國小學生參與協助花壇鄉農會推廣茉莉花茶的契機。

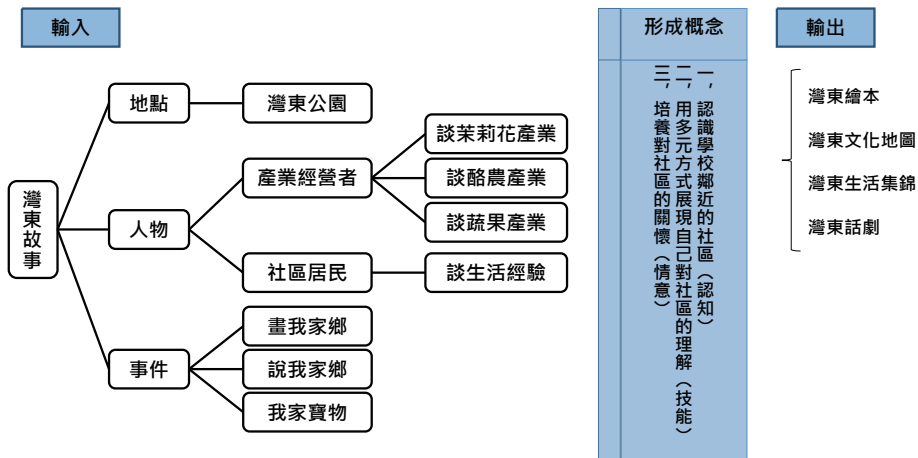


圖 2：「灣東故事」架構示意圖

二、「社區劇團」服務學習案例特色

(一) 學生引導，社區長幼皆參與

分組採取自由入組，分 5 組，1 組約 8 人。第一組是彩繪組：帶領社區小朋友畫出對社區的印象，而且用文字描述畫中的內容，

如果是幼小的孩子，則請家長加入協助。第二組是講古組：協助社區年長者說記憶中的社區生活、產業發展的故事，這組因為要會說閩南語方能與社區民眾互動，所以會請社區的國小高年級以上的學童協助，共同完成訪談的紀錄。第三組是文物組：將社區耆老提供的文物，如地契、照片、器具等攝影且口述內容做成紀錄，上網查詢有關這些文物是否有其發展脈絡，將這些可能的源流說給耆老參考。第四組是地景組：主要是根據社區民眾所述，與國中以上的青少年合作，完成文化地圖摺頁。第五組是數位組：教導社區國小高年級以上的學童與少年如何將前述資料數位化，且將其傳上「臺灣社區通」網站及使用 eBook 電子書製作軟體製作社區文件電子書。

（二）志願支援社區的議事及節慶活動，增進情感互動

除了必須邀請社區專家耆老到課座談，以便學生有機會就自己這組的任務內容與專家耆老對話，為增進與社區民眾互動，另行到社區參與社區活動，如社區發展協會會員大會及中秋端陽敬老等歡慶活動的接待等，也都是需事先協調安排。

（三）分組教學與活動，以利深度學習

這個安排主要是協助小組完成活動計畫書。各組學生代表先分別到社區拜訪耆老（多是社區協會幹部或志工隊成員），討論組內負責的任務，再擬定計畫書。因為灣東社區是個高齡化的農村，社區發展協會成立於民國 98 年 3 月，算是「年輕」的社區，而選習課程的學生們又多屬低年級學生，考量社區負荷及學生能力，所以特別勉勵學生了解：我們的服務學習沒有高遠的目標，只是陪著社區走一段路。或許是這段話產生影響，使得學生在與社區耆老互動中，不但沒有壓力，還反應社區民眾很熱情。

分組活動的集中場地選在灣東社區的公園「灣仔口公園」，主要是這座公園是灣東社區成立之後，第一個「整治」的公共空間，使得其由荒蕪雜亂、龍蛇雜處的境況搖身一變成為社區活動集結的場所。五組在這裡舉辦的活動有：1. 彩繪組：「畫我家鄉」繪畫比賽，2. 講古組：「說我家鄉」說故事比賽，3. 文物組：「我家寶物」徵件與賞析活動，4. 地景組：「觀光景點與產業發展」文化地圖發表會，5. 數位組：「灣東與大葉攜手」成果會，另外，選擇在社區活動中心讓學生與村民討論事情，而產業發展的訪談則到茉莉花文物館、大山牧場、楊桃園休閒農場進行。

（四） 強調觀察與思考兩項記錄的反思

雖然強調社區觀察與現象紀錄、問題與思考，如此，有助於反思活動的聚焦；不過在實際操作時，或許因為學生已累到不記得在服務學習過程中即應隨時做記錄，使得透過反思得到的實質意義一指分析、思考問題，如：村民中的外配不少，為何很少看到她們參加社區活動、社區幅員不算小，如何凝聚村民的共識、社區產業產品多樣，是否有可能形成社區產業聯盟，而文物是否考慮集合收藏、社區內的觀光景點是否有可能連結成半日遊甚至一日遊的行程等，不是很多，但學生仍不吝於給予正面回饋，表達他們從中了解到：社區歷史的整理似乎是他們從未思及的事，而透過參與，讓他們看見社區可以挖掘的故事是如此豐富，使他們了解原來「歷史」離他們這麼近。

（五） 督促學生閱讀多種資料，鼓勵學生以當地常用語言交流

課程名稱既然為「跨領域知識研讀」，在規劃課程與教學過程裡，提供有關「資訊社會」、「社區概念」、「田野工作」、「資

料利用」等主題的簡易文章讓學生分工閱讀與分享，可以說是以閱讀串聯課堂與社區，讓學生感受在不同空間學習的趣味。學習當地語言是了解當地文化的關鍵，請學生嘗試用當地語言與社區在地人們進行交流，如此不僅可以增進溝通，也顯示對當地文化的尊重。

三、「社區劇團」服務學習教學覺察

「跨領域」有三種不同的語意：1. 常常被理解為兼具不同學科專業，其實這種想像只算是多領域並存的學習（Multi-disciplinarity），2. 強調學科之間的對話與融合，類似結合舊知識變出一個新學門的做法，這接近於 Inter-disciplinarity 和 Trans-disciplinarity 的融貫領域，3. 利用某專業學科的立場來註解另一學門知識的過程會比較像 Cross-disciplinarity 的原意。為了讓學生具有不同領域的視角或觀點進而與異專業人合作的能力，對應這些不同「跨領域」的理念，它們的教學想像也就有所不同。臺灣的大學生經歷以累積知識條目為主的高中學習之後，需要強調的知識態度及問學方法與歐美國家的年輕人不同。作者認為新式的臺式跨領域課程至少要有一個避免：避免不著邊際，各說各話；還要有二個強調：強調以通識為基的教育專業，強調民主參與的合作程序⁹。有了前述說法的引導，省思「社區劇團」芻型的教學案例是否有所謂「跨領域」（Cross-disciplinarity）的精神：

⁹ 楊倍昌，〈在飛馳的火車上豎立一只銅板與跨領域的本領〉（收錄於國立成功大學醫學科技與社會研究中心，《大學轉骨方：在地觀察、行動與實踐》，2013年），頁85。

(一) 教學過程中，是否有以某專業學科的立場來註解另一學門知識

歷史學與社會科學的「質」的研究，使用的方法如：參與觀察（participant observation）、深度訪談（in-depth interview）、文件分析（document analysis），皆屬於自然情境下的研究，重視社會文化脈絡的整體性、人事物情境間互動、符號語言功能以及現象意義等。雖然在教學過程中使用文件分析的機會很少，不過，鼓勵學生將觀察及訪談的資料寫下來，試著分析或整理中間的關係，例如：當時訪談的時候，有茉莉花農不斷提及花壇鄉的茉莉花產量占了全國 70% 以上，可是花農的收入每況愈下，因為農會收購價錢太低，這情況就可以讓我們想像生產者與收購者之間的關係。當然，要從這些觀察、訪談的資料中，重新建構「過去」事情的發展是很困難的，因為時間是連續的變成過去，但留下的資料卻是斷裂的；可是，「歷史」與「過去」的不同就是歷史並不在於完整的重構過去，而是經過選擇與史學方法的操作（史料與詮釋），賦予「過去」更具深度的解釋與意義。

(二) 教學過程中遇到不同學門知識的對話，是否會產生共鳴或共識

雖然這點尚想不到在教學過程中有可供印證的實例，但是，學生來自不同系級，社區的民眾亦屬有足夠生活經驗的「社會專業人」，不論談到任何事務與知識，能夠先吸收，進而反芻，都是須要學習的。如在教學過程中，學生們接觸及知道社區組織運作、彰化縣休閒觀光產業及酪農產業的情形與知識，這些對學生來說，可

能是陌生的，要開啟對話得假以時日，惟有機會參與即是日後產生共鳴的開始。

（三）教學過程中，是否會強調運用通識為基礎的專業知識或素養

即便很難為「通識為基礎的專業知識與素養」找到周延的定義，仍可以引教育部有關通識教育課程計畫強調的「三性」核心精神——「公共性」、「自主性」、「多樣性」¹⁰，據以省思課程。服務學習的場域在校園外，即表示與社會有一定程度的連結，這是無庸說明的，只是參與的事務是否屬於公共事務且運用到學生的專業知識，則是需花點心思安排的事。社區協會（屬 NGO 組織）多具有公共事務服務的屬性，將服務學習的場域與之結合是很不錯的安排，但能讓學生發揮多少專業所學，則是看機運；有些組織不會放心讓學生參與太多。灣東社區協會在當時是個新興的組織，組織力不算嚴密，在接受與外部團體合作的態度上是友善的，因此，學生們在與其互動上，算是順利，且能產生成果，如雙方攜手合作完成三件作品——畫冊、地圖、故事集（含電子式），可以說是在社區協助之下，學生發揮所學的具體呈現。

至於專業知識或素養，楊倍昌說的一段話很值得參考，他說「利用現存知識，註解另一學問的『跨領域』會比較注重研究的旨趣，在教學上可能只是一種摸石頭過河的課程安排，對話過程的展

¹⁰ 公共性：注重引導學生認知社會問題並親身實踐，強調知識與社會之連結，培育學生關懷社會，主動參與公共事務。自主性：強調教學歷程中，教與學雙方互為主體，反應在地性，發現並解決問題。多樣性：宜呈現當代社會多元的存在、文化與價值，引導學生理解、體驗、進而尊重。

示比實質新知識重要」¹¹。以歷史學門想要對「社區」課題有所著墨的通識教學，在對話過程中，或許可以試著讓學生理解德國歷史教育學者 Hans-Jürgen Pandel 說的歷史意識中的社會性，包含了認同意識、政治意識、社會經濟意識、倫理意識¹²——尤其是對社區中的弱勢群體與貧富差異的關懷，讓歷史不再只是「過去」，在時間的變遷中，試著使它能成為過去與現代之間永恆的對話。

肆、社會參與式通識課程之規劃與成果案例二： 「社區常民文化專題實作」¹³

一、投入通識課程教學的初衷

筆者自 99 學年度（2010 年）以「臺灣民俗與休閒文化」課程計畫投入通識教育，對於促使學生在課程出席與作業投入的心力上，常覺得黔驢技窮，不知如何在通識課程教學上激勵多數修課學生自主學習與自我要求，以提升學習成效，通識課程的學習成果缺乏對社會關懷與實踐改善社會的設計活動；直至近兩年以專業課程投入大學社會責任專案之教學實踐研究計畫後，深深反思與讚嘆古人在《禮記·學記》中指出教學為師的道理以及學習的功用、方法、目的、效果（張崑將，1997）；深感「不善學者，師勤而功半，又

¹¹ 楊倍昌，〈在飛馳的火車上豎立一只銅板與跨領域的本領〉，《大學轉骨方：在地觀察、行動與實踐》，2013 年，頁 95。

¹² 陳恒安，〈專業與歷史意識〉，《大學轉骨方：在地觀察、行動與實踐》，頁 164。

¹³ 作者邊瑞芬感謝教育部補助 110-111 學年度教學實踐研究計畫「跨時性社區參與學習模式建構：以通識課程融入地方常民生活傳承與創新課程設計」（計畫編號：PSR1100638）文中為部份課程計畫執行成果之整理，所有公開的課程資料，皆取得參與修課學生們之研究知情同意書。

從而怨之」，想想能否營造出「師逸而功倍」之優良學習環境，對《禮記·學記》提出的理想「君子如欲化民成俗，其必由學乎！」筆者心中升起對學習「大環境」的文化塑造，寄託於民俗文化的通識課程與落實大學社會責任之社區參與工作，試想設計規劃有「小成」、「大成」，「夫然後足以化民易俗，近者說服，而遠者懷之」實踐社會學習的大學之道。若果能「學而無疆」、學習成果可從「小成」不斷累積到「大成」，營造一個可跨越學期制、可集體共學、持續累積與精進的超時空「成果」學習模式，並最終也有助益地方與社區需求的教學發展，應是談大學社會責任的基本理念，也是解決學習場域問題，問題解決之道即是目標的達成之處。

二、課程進行教學社區化的建構

筆者在 110-111 學年度進行教育部大學社會責任專案的教學實踐研究計畫的目的不僅在學校的人才培育課程上，更重要的是教學活動與地方發展的連結，因此，除選定通識課程「臺灣民俗與休閒文化」2 學分的教授外，亦進行臺灣米倉田中馬拉松選手村宿營與景點導覽的志工服務以及微學分「社區常民文化專題實作」。以彰化地區常民生活文化探討為主要內涵，實作選定至少包含三種以上的生活文化元素，輔以地方生活中的食衣住行育樂以及彰化地方三級產業的結合，進行文獻資料中「人物」、「文史」、「地域」、「產業」、「景觀」等五個面向收集，以進行地方采風、田野現象資料分析。輔以選定實作呈現方式，如，出版品、電子書、線上影音等，實作成果進行公開創用 CC 宣稱，並將實作改善的精實內容進行教學傳承，指導接續之修課者。

三、課程規劃與執行成果概述

(一) 教學設計與研究方法

為使課程間的學習內容系統化建構，以讓學習者社會參與符合地方社區發展需求的真正效益，因此，提出跨越學期限制的規劃。為落實「臺灣民俗與休閒文化」課程修課者在投入社區工作前的先備知識，過去課程已有不少彰化地區的專題作業報告，其中雖有學生以電子書進行地方節慶相關資料整理，卻因一些資料未取得授權，基於智慧財產權的保護原則，無法公開發表，無法提供社區進行文史推廣，故筆者鼓勵學生深入進行微學分實作實習，成為專題再優化的深層學習，惟需更多時間與技術訓練指導，賦予學生提高其自我期許與自我實現的機會，也能提供社區進行實用的成果為教學宗旨。

課程執行中邀請彰化縣路跑協會理事長鄭宗政先生擔任課程的協同授課者，帶領修課者在彰化地區推動創新的大學投入社區社會與文化發展的工作。為加強文史資料正確引用並深化於實作成果中，亦邀請國立彰化師範大學前駐校文學家康原先生協助進行彰化民俗文學影像化的協同教學專家、葉連鵬教授與江武昌先生進行專題演講等，如表 2 整理。

具體而言，此實務教學工作透過三階段訓練課程來進行，包括：

第一階段：社區連結與民俗活動參訪－由授課教師推薦與選派修課者參加田中馬拉松志工服務，以及認識社區協同合作人員，至少 6 小時。

第二階段：社區常民專題實作基礎研習課程－社區營造與地方文史結合策略探討，以及確認社區需求以及專題主題規劃與執行方案，共 12 小時；

第三階段：完成社區常民文化專題實作後，須於「臺灣民俗與休閒文化」通識課程進行發表後，蒐集回饋意見、反思與實作修正檢討，改善意見與改善指標建立，進行傳承與精實實作計畫報告。

表 2：110-111 學年度通識跨時性社區參與學習修課紀錄統計表

時程 (年度 / 學期)	課程資料與 選修人數	課程活動與學習測量	學習成效：修課者成績 表現 未通過（不及格人數）
110-1 學期 2021/08- 2022/01	1-1 通 識 延 伸 2 學分課程「台灣 民俗與休閒文化 J1」（科目序號： 2284） 修課人數：50 人	# 課程計畫說明與同 意參與者簽名 1. 第三週葉連鵬教授 專題演講：食在磺 溪－彰化市飲食產 業故事 （演講回饋意見與 地方依附量表前 測） 2. 分組期中報告與期 末專題報告同儕互 評 RUBICS 表制定 3. 課程學習成效評量 （地方文化依附量 表後測）	不 及 格：6 人（ 通 過 者：44 人） 平均分數（標準差）： 73.7(24.62) 中位數：83 及格率：88% 無效學習（出席率低於 50%）人數：6 人（不 及格率 12%）
寒假	選定社區常民文化專題實作場域（因疫情未舉辦田中馬拉松） 社區需求評估：參訪田中鎮新庄里里長、社頭鄉枋橋頭 72 庄天 門宮管理委員會		

表 2：110-111 學年度通識跨時性社區參與學習修課紀錄統計表（續）

時程 (年度 / 學期)	課程資料與 選修人數	課程活動與學習測量	學習成效：修課者成績 表現 未通過（不及格人數）
110-2 學期 2022/02- 2022/07	1-2 通 識 延 伸 2 學分課程「台灣 民俗與休閒文化 J1」（科目序號： 0160） 修課人數：40 人	# 課程計畫說明與同 意參與者簽名 1. 第三週康原先生專 題演講：逗陣來唱 囡仔歌：台灣民俗 節慶篇 2. 課程學習成效評量 （演講回饋意見與 地方依附量表前 測）	不 及 格：8 人（通 過 者：32 人） 平均分數（標準差）： 69.3(29.33) 中位數：83 及格率：80% 無效學習（出席率低於 50%）人數：8 人（不 及格率 20%）
	1-2 通 識 延 伸 1 學分課程「社區 常民文化專題實 作 與 實 習 J1」 （科目序號： 2283） 修課人數：19 人 （110-1 學 期 修 課同學選修延伸 微學分專題實 作）	3. 期 中 分 組 報 告 Rubrics 同儕評量 4. 課 程 學 習 成 效 評 量、地方文化依附 感量表後測 5. 社區文化參訪與需 求評估 6. 辦理微學分一日工 作坊（6 小時）制 訂實作手冊 7. 辦理微學分實作發 表與通識修課同學 進行同儕評量與意 見回饋	通過人數：11 人 未通過人數：8 人 完成 2 支公開影片
暑假	社區常民文化專題實作場域回饋修正意見（因疫情以線上聯繫為主） 社區居民進行實作成果回饋：田中馬拉松選手與新庄里選手村宿 營志工、社頭鄉枋橋頭 72 庄天門宮管理委員會		

表 2：110-111 學年度通識跨時性社區參與學習修課紀錄統計表（續）

時程 (年度 / 學期)	課程資料與 選修人數	課程活動與學習測量	學習成效：修課者成績 表現 未通過（不及格人數）
時程 (年度 / 學期)	課程資料與選修 人數	課程活動與學習測量	學習成效：修課者成績 表現 未通過（不及格人數）
111-1 學期 2022/08- 2023/01	2-1 通 識 延 伸 2 學分課程「台灣 民俗與休閒文化 J1」（科目序號： 1490） 修課人數：49 人	修正地方文化依附感 量表並進行前測 期 中 分 組 報 告 與 Rubrics 同儕評量 課程學習成效評量與 地方文化依附感量表 後測 修正實作 Rubrics 評 量指標	不 及 格：8 人（通 過 者：41 人） 平均分數（標準差）： 68.3(29.63) 中 位 數：83 及 格 率： 84% 無效學習（出席率低於 50%）人 數：8 人（不 及格率 16%）
	2-1 通 識 延 伸 1 學分課程「社區 常民文化專題實 作 與 實 習 J1」 （科 目 序 號： 2258） 修課人數：15 人	第八週江武昌先生專 題演講：彰化戲曲與 俗民生活 辦理微學分兩次工作 坊（3 小時 / 次） 辦理微學分實作發表 與通識修課同學進行 同儕評量與意見回饋	通過人數：13 人 未通過人數：2 人 完成 1 支公開影片
寒假	進行田中馬拉松志工服務以及參訪與社區實作改善作業評估		

表 2：110-111 學年度通識跨時性社區參與學習修課紀錄統計表（續）

時程 (年度 / 學期)	課程資料與 選修人數	課程活動與學習測量	學習成效：修課者成績 表現 未通過（不及格人數）
111-2 學期 2023/02- 2023/07	2-2 通 識 延 伸 2 學分課程「台灣 民俗與休閒文化 J1」（科目序號： 1873） 修課人數：38 人	1. 第三週江武昌先生 專題演講：彰化戲 曲前衛性 2. 修訂地方依附感量 測表 3. 課程學習成效評量 4. 制訂實作通過與不 通過指標 5. 制訂 Rubrics 評量 指標 6. 訪談修課同學不選 修微學分原因 7. 社區參與者與教學 成果檢討	通過者：41 人 不及格：8 人 平均分數（標準差）： 48.8（39.73） 中位數：73 及格率： 55% 無效學習（出席率低於 50%）人數：17 人（不 及格率 45%）
總檢討	量化分析：地方文化依附感修課前後與參加實作與否之間表現差異分析 質性分析：微學分實作修課者自我學習成效以及對社區文化參與的反思紀錄 課程對學習模式設計檢討與修正 持續推動跨時性社區參與學習模式方案與策略		

資料來源：筆者自行整理。

（二）教學成果概述

四學期計有 177 位學生選修 2 學分課程，34 位學生進行微學分實作。經由第一學期 2 學分的學習作為投入社區參與學習經驗的知識基礎，透過專題演講、同儕評量等，發掘在地社區常民生活文化，續修另一學期微學分者則辦理實作工作坊，進行社區重要領袖的訪談、跨學期與同儕集體累積學習成果，進行專題實作的修正，

成果回饋地方作為臺灣米倉田中馬拉松的活動使用，以提升社區賽會活動的服務效益，共計完成 3 部公開影片，進行創用 C C 宣稱，8 份可持續修正的腳本與未成熟影片、訪談錄音、腳本等資料，以量化與質性分析蒐集的學習紀錄，以地方文化依附感量表¹⁴以及學習者的反思紀錄，分析學習成效工具，亦進行專家信、效度修正，包括：1. 學生自述與訪談紀錄、實作，進行 Rubrics 同儕評分分析，2. 社區專家參與實作與協助審查成果，3. 實作成果可以公開發表，獲大眾回饋意見以進行分析修正。

在 177 位選修課程者進行地方文化依附量表的測量，結果獲 139 位有效回饋問卷，其中 111 位學生僅選修 2 學分通識課程，28 位學生為延續一學期完成微學分實作，茲將所獲得有效觀察結果，分析如表 3 所示。結果顯示學習者在生長場域「彰化地區是我自小生長的地方」的回應上，未達顯著性差異。對於地方文化依附感共 18 題測量結果分別以「地方認同」、「地方依賴」、「意圖忠誠度」以及「自我表現與其他」進行四構面向度分析。其中，續選修微學分者在各構面都明顯高於初選修微學分者。

另外以開放問題再進行深度訪談學習者，在 14 位回覆者中，都肯定符合其修課需求；在教學內容的改善意見中，有同學指出自己「變成時間管理大師、需要做的事情太多，需要好好管理時間」、「不用有太多課堂討論」、「可以彈性教學」以及「可以對未來工作出路有相關」等，實際上也有一位同學已進入彰化縣路跑協會任職。

¹⁴ 此地方文化依附量表修正自曹勝雄、孫君儀（2009），建構地方依附因果關係模式，地理學報，55，頁 43-63。

表 3：通識課程選修與微學分實作修課者在地方文化依附評量前測差異比較分析表

* 李克特量表 (Likert Scale) 使用李克特 10 點選項 (Likert item) 測量，1 = 非常不同意，10 = 非常同意。

題項 *	第一學期選修 「台灣民俗與休 閒文化」通識課 n = 111		第二學期續選修 微學分實作 n = 28		t 檢定 P 值 * < .05
	平均數	標準差	平均數	標準差	
向度一：地方認同	5.680	1.216	7.490	0.887	.000*
1. 彰化地區的人文歷史對我很深的意義	5.65	1.196	7.42	0.857	.000*
2. 我對彰化地方的文化非常有感情	5.68	1.228	7.58	0.945	.000*
3. 我對彰化地區的民俗文化有強的認同感	5.71	1.224	7.46	0.859	.000*
向度二：地方依賴	5.770	1.274	7.660	0.905	.000*
4. 我喜歡參加彰化地區的民俗文化活動	5.76	1.245	7.58	0.941	.000*
5. 比起在其他地方，彰化地區的生活讓我得到的樂趣更多	5.73	1.286	7.65	0.902	.000*
6. 彰化地區的民俗文化，比在其他地方更為重要	5.77	1.272	7.69	0.936	.000*
7. 對我來說，沒有其他地方的生活比在彰化地區好	5.77	1.300	7.77	0.884	.000*
8. 我覺得彰化地區是很好的生活空間	5.81	1.269	7.64	0.863	.000*
向度三：意圖忠誠度	5.830	1.284	7.780	0.925	.000*
9. 我會告訴其他人彰化地方的優點	5.78	1.246	7.81	0.895	.000*
10. 若有人請我推薦來臺灣旅遊，我會推薦彰化地區	5.78	1.303	7.81	0.981	.000*
11. 我會鼓勵親朋好友來彰化地區玩	5.83	1.242	7.77	0.951	.000*
12. 我會將彰化地方列為未來居住的首選之地	5.86	1.292	7.73	0.962	.000*
13. 我未來會想定居彰化地區	5.84	1.304	7.81	0.895	.000*

表 3：通識課程選修與微學分實作修課者在地方文化依附評量前測差異比較分析表

* 李克特量表 (Likert Scale) 使用李克特 10 點選項 (Likert item) 測量，1 = 非常不同意，10 = 非常同意。

題項 *	第一學期選修 「台灣民俗與休閒文化」通識課 n = 111		第二學期續選修 微學分實作 n = 28		t 檢定 P 值 * < .05
	平均數	標準差	平均數	標準差	
14. 我對彰化地方的生活感到滿意	5.86	1.318	7.77	0.863	.000*
向度四：自我表現與其他	5.680	1.725	7.670	0.938	.000*
15. 從民俗研究中，可表現我的學習愛好	5.86	1.313	7.77	0.863	.000*
16. 因為參訪社區民俗活動，可以讓我更了解地方文化	5.89	1.282	7.81	0.849	.000*
17. 參加社區常民文化實作，讓我能真正增長見聞	5.89	1.296	7.81	0.849	.000*
18. 我希望透過民俗學習活動，認識地方文化	5.87	1.315	7.85	0.834	.000*
19. 彰化地區是我自小生長的地方	4.91	3.421	7.12	2.142	.070
總平均	5.750	0.117	7.674	0.172	.000*

資料來源：邊瑞芬、鄭宗政（2023）通識課程教學社區化：探討地方文化依附感的提升。2023 大葉大學教學實踐研究與創新研討會論文集，pp38-48。臺灣彰化：大葉大學出版。（ISBN：978-986-99257-9-2）

（三）學習成果反思

此跨學期的實作教學活動，基本上參加續選修微學分者，在學習的表現上以及社區的連結上，具以下的特徵：1、自主學習的提升，修課者將臺灣民俗文化研究成果展現於地方社區需求的實作中。2、以社區發展來拓展學習者的學習成效與實作貢獻於田中馬拉松選手村宿營場地服務成效。3、透過跨學期學習機制進行實作機制

的創新與精實學習。簡言之，此實作課程達成以下教學目標：1、對修課者而言：提供一加強知能實踐之輔助學習活動以及提供投入社區中的真實認識機會，2、對社區發展專家與地方意見領袖提供認識大葉師生在社區活動中的角色與功能並建立大葉師生與地方的信任與互助機制。

伍、小結：心得與建議

社會參與式學習強調學習者在社會互動和參與的過程中主動構建知識和意義，其理論基礎包括要素如：一、當下主義：認為「學習」是最關注的過程，學習者乃通過與他人和環境互動的方式關注知識，二、社會學習理論：認為「學習」是通過觀察和模仿他人行為來實現的，並強調社會互動對學習的影響，三、人本主義：強調學習者的優越體驗和學習重要性的情感因素，以及教育應該關注學習者的整體發展。但因真實情境和真實問題的多變繁雜，使得在知識建構上，社會參與式學習也關注結合多個學科知識和觀點，從不同學科領域中整合和應用的知識。因此，社會參與式學習與跨學科之間也有聯繫，如：促進知識整合、培養跨學科思維能力、強調真實情境和問題解決。綜上，社會參與式學習若與跨領域緊密對接，可以共同促進學習者在認知、技能與情意上的建構與感知。

從現代公民社會式參與的通識課程學習中，須是知與行合一的落實，如王陽明（1472-1528 年）所提出的「格物致知」以及「致良知」。茲此，大學投入在地社區的實作學習中，連結地方所建立的行動轉譯過程中，應重塑師生關係的共責學習，從校園課堂的假設理念轉而面對真實世界不可控風險的實際挑戰，將專業學科分工轉

型為跨領域整合的學習，師生個體間的學習範式轉為學校與社區間集體的知識共享體系，才能達成社會參與式共責與共榮的學習文化營造。

參考文獻

1. 王建堯，〈故事線教學策略對教師專業發展的意義〉，《中小學教師專業發展學術研討會》，2011 年。
2. 尹虎彬，〈從「科學的民俗研究」到「實踐的民俗學」〉，《中央民族大學學報》3，頁 11-17，2017 年。
3. 江南發，〈創造學習者中心的教學環境以落實九年一貫課程改革〉，國立高雄師範大學，《九年一貫課程改革下的創新教學研討會》，2001 年。
4. 陳恒安，〈專業與歷史意識〉，國立成功大學醫學科技與社會研究中心，《大學轉骨方：在地觀察、行動與實踐》，2013 年。
5. 黃光國，《內聖與外王：儒家思想的完成與開展》，臺北：心理出版社，2018 年。
6. 張崑將，〈從《禮記》〈學記〉篇看古代教育的教與學關係〉，《史原》20（1），頁 1-32，1997 年。
7. 曹勝雄、孫君儀，建構地方依附因果關係模式，《地理學報》55，頁 43-63，2009 年。
8. 楊倍昌，〈在飛馳的火車上豎立一只銅板與跨領域的本領〉，國立成功大學醫學科技與社會研究中心，《大學轉骨方：在地觀察、行動與實踐》，2013 年。

9. 顏思婷、江岷欽，〈論「學校社區化」教育資源之運用：以臺北市為例〉，《實踐博雅學報》33，頁 81-92，2022 年。
10. Grossman, R. W. , “Encouraging critical thinking using the case study method and cooperative learning techniques” , *Journal on Excellence in College Teaching*, 5(1), pp.7-20, 1994.
11. Pandey, R.S. , *Communitization: The third way of governance*. Concept Publishing Company ,2010.

作者簡介

廖賢娟

大葉大學通識教育中心專任助理教授，中國文化大學史學博士。講授通識課程：「海洋文明與臺灣」、「中國文化與華人社會」、「中國現代化歷程」、「文藝賞析與評論」、「圖書資訊利用教育」、「跨領域知識研讀」、「口述歷史與敘事」、「人類文明的省思」等課程。

邊瑞芬

大葉大學休閒事業管理學系暨通識教育中心合聘專任副教授，美國俄亥俄州立大學人力資源與社區發展學博士。講授通識課程：「臺灣民俗與休閒文化」、「發現原生藝術生命力」、「社區常民文化實作與實習」等課程。

探討以參與式學習融入大學社會責任 跨領域微學分課程——大葉大學 USR

陳宜清 侯雪娟 蕭揚基 林康捷 /
大葉大學

壹、跨領域學習與大學社會責任及參與式學習的理念

在現今詭譎多變的真實世界，所面臨的重大議題或問題已無法由單一學科可以瞭解與解決，而是需要結合不同領域的觀點，去獲得妥善的解決，例如聯合國於 2015 年提出的永續發展目標 SDGs 中的 17 項目標就是指出全球目前所面臨的重大議題，也有賴全球各國共同努力達成及邁向永續。人們必須擁有全方位（well-rounded）知識，透過跨領域學習，來培養因應未來多變世界的能力，才是人類自然的狀態。目前許多所大學的修業規定慢慢朝向跨領域方向設計，正是為了因應跨領域時代的來臨，以培養學生成為跨領域人才為教育目標。

在促進高等教育跨領域學習上，大致有三類策略，即：透過制度鼓勵、透過課程或方案促進及結合業界進行合作發展（阮孝齊，2020）。其中，各大學多以透過特殊課程或方案，鼓勵學生達成創新跨域的教學目標為最普遍，因為嘗試從原有的分科學習課程中挑選幾個值得探究的主題，結合兩種以上學科知識進行深度教學，此一方法最容易達成。通常是透過整合計畫或教師社群交流，以團隊共創的歷程來決定議題，教師們確定學習目標及決定學習概念，即可發展整體課程架構，進行跨領域課程之開發及申請。

然而，跨領域教學更是強調培養學生在傳統學科的基礎上，做橫向整合的素養以及統整學習的能力，跨領域學習的過程不只涉及的是多個領域，而且這些領域還需要相互影響。不宜以「為跨領域而跨領域」，跨領域僅是一個過程，並不是目的。試問，為什麼要跨領域學習？可能要先思考一下：（1）透過學習跨領域的知識，是否能連結真實世界的問題；（2）透過學習跨領域的知識，是否能幫助學生了解與嘗試他們感興趣的新領域；（3）透過跨領域的學習交流，是否能刺激創新創意；（4）透過混合多個領域的專業後，是否能幫助學生具備 $1+1>2$ 的獨特思維優勢。

國內自 107 年度起推動「大學社會責任實踐計畫」（University Social Responsibility，簡稱 USR），以「在地連結」與「人才培育」為核心，引導大學以人為本，從在地需求出發。期望透過 USR 計畫，能協助大學師生在洞察、詮釋及參與真實問題過程中，整合相關知識、技術與資源，聚焦於區域或在地特色發展所需或未來願景，強化在地連結，吸引人才群聚，促進創新知識的運用與擴散，帶動地方成長動能。教育部大學社會責任推動中心（2018）提出

USR 計畫的核心價值是讓大學成為地方永續發展的重要參與者及貢獻者。USR 計畫的推動主軸包含「在地關懷」、「產業升級」、「環境永續」、「健康促進」等，也希望透過計畫的實施達成「強化區域產學鏈結」、「協助城鄉發展」、「在地資源挹注」、「推動師生社會創新」四項主要目標。

關於大學社會責任實踐計畫的推動與執行，就是跨領域學習與應用的最佳詮釋，同時也能提供參與式學習之場域。教育部其實希望各大學能呼應 USR 人才培育初衷，規劃跨領域實踐課程之政策觀點；也能從計畫推動角度，了解為回應實踐場域的地方需求，USR 課程往往需要融合多學科、多領域的專業知識（宋威穎，2023）。透過大學社會責任計畫的實踐，在教學方面，如果教師不再侷限於既有分系教育，而是採用跨領域、共時共授、參與式學習等方式，可以讓學生不僅有專業動手能力，更具學科整合視野。

參與式學習最主要的精神，是以參與者為中心，讓參與者透過參與過程，對自己該學些什麼有更加深入的思考。梁鎧麟（2020）認為 USR 計畫可以說是一場大學的睦鄰運動，透過大學師生團隊的參與，翻轉過去從大學出發的主體概念，重新重視在地需求與問題，並運用大學所長共同與在地社群組織或民眾，發展滿足需求的創新解決方案。如圖 1 所示，發展 USR、服務學習、專業必選修或跨領域等社會參與式課程，以及搭配專業實習與自主學習等不同的課程操作模式與概念，主要的關鍵都在於希望藉由場域探索到深入參與的過程，能夠激發修課學生對於議題的認知與投入，進行多元化的學習與實踐（陳宜清，2022）。

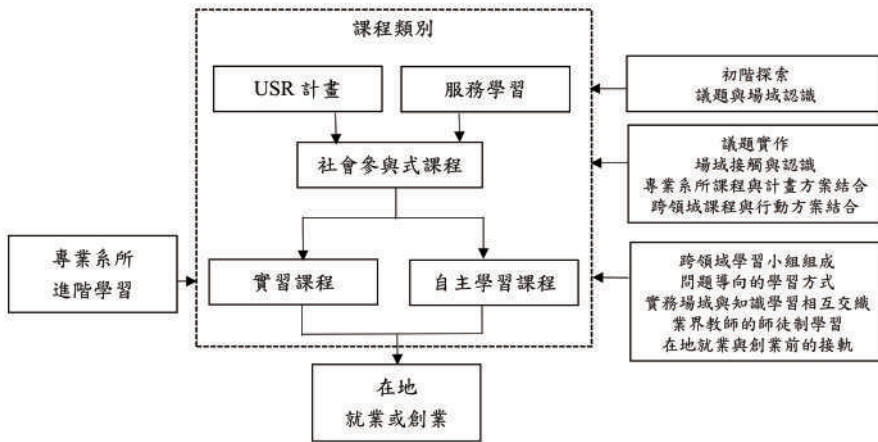


圖 1：參與式課程整體設計概念架構圖（修改自：梁鎧麟，2020）

貳、跨領域微學分在大葉大學 USR 實施的機制

大葉大學於 109-111 年度執行教育部第二期萌芽型大學社會責任實踐計畫：「實踐里山精神—八卦台地聚落產業共創共學計畫」，其中「在地連結」之服務場域為彰化縣之芬園鄉及彰化市等 6 個社區。此外，因為「人才培育」是 USR 的核心理念，因此 USR 與課程的連結相形重要。在創新課程與實踐課程規劃中，因應高等教育多元課程發展，期許由傳統修課制度中，尋求各種開課限制的突破與新觀點，共同擬出搭配 USR 的可行的解決方案。USR 創新課程與實踐課程的目標主要有四大項，包括：（1）如何鏈結 USR 計畫，開設能串連不同面向及領域的課程；（2）如何鏈結 USR 計畫，開設能跨科系及年級的合作學習課程；（3）如何鏈結 USR 計畫，開

設由淺而深的進階課程；（4）如何鏈結 USR 計畫，開設連結在地特色及資源整合的課程。

在推展「在地連結」與「人才培育」的核心任務，並因應高等教育多元課程發展下，本 USR 計畫跨了本校四個學院：工學院、生物資源學院、設計藝術學院及觀光餐旅學院等，為配合本計畫各個面向之人才培育，以通識教育中心及各學院原有課程為準來編排，共 17 門課程區分為初階、中階、高階循序漸進（圖 2），課程會連結文化保存、生態保育、友善農業、農廢再利用及文創及影像紀錄等鏈結 USR 計畫各面向（陳宜清，2022）。

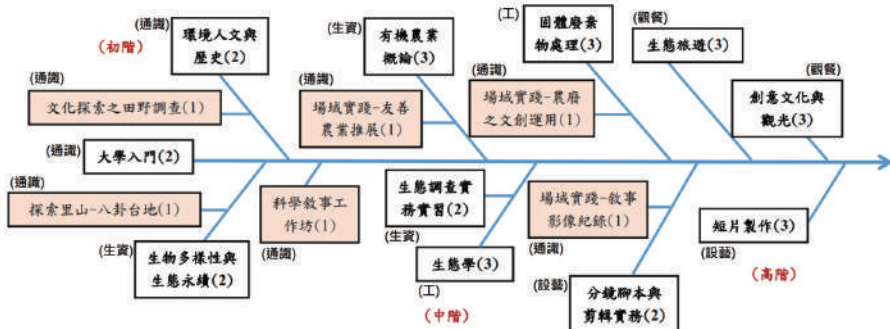


圖 2：大葉大學 USR 計畫執行人才培育課程發展之魚骨圖

註：課程名稱後（ ）內數字為學分數

為搭配課程連結場域實務實習，擬採用 2+1 或 3+1 課程實施模式，以每週固定時段之學理課程搭一門可彈性運用時間之微學分，讓學生學用合一，體驗場域及參與實務實習。在教育部推動 USR 計畫中，其實也有很多大學運用微學分課程讓學習能更彈性多元化，也同時帶領學生參與場域之社會實踐。依據「大葉大學通識教育中

心微學分課程辦法」，所稱微學分課程係指開課學分以一學分為原則，以授課十八小時為標準，雖一學分之微學分課程亦可以有更具體之規畫，以 3~6 小時為一單元，課程區分為 3~4 個單元，時間安排可密集（如搭配工作坊、參訪、場域實踐等），將更有效率及彈性。開設微學分是為培養學生具備跨領域知識之學養、使學生掌握各門基礎知識與專業知識之發展趨勢、協助學生獲取有助於深化或廣化所學基礎知識與專業知識之相關知識、養成學生將所學之基礎知識與專業知識予以實際應用之能力。

參、參與式學習之跨領域微學分的經驗

一、參與式學習之跨領域微學分概述：

本文以大葉大學 USR 初階微學分課程之「探索里山 - 八卦台地生態」與「文史探索之田野調查—八卦台地」兩門課程來探討。課程內容將使學生在學校之外能親自實作及探訪，以及合作學習完成所需面對之問題，而課程中所期望學生學習到可應用的知識、技巧與理念。

環境資源之調查是執行 USR 計畫之基本工作，特別在於協助社區發展前，自然生態及人文歷史兩方面之社區資源有必要先行瞭解。在自然生態空間方面，將自然環境視自然環境為生態空間主體，著重社區內物種本身及其生存環境之組成、分布及改變之主要場域。在文史空間：從「資源」角度出發，則文史空間是一地方具有可識別的差異性與共同性的部分，不僅呈現族群生活面貌，著眼於產業文化層面去探討，讓地方文史資產與地理及生態空間搭配，

足以成為發展社區旅遊場域的主要基本功。這些文史空間往往顯示了社區重大議題與關注之所在，或資源發展應用之主題、範圍與機會之所在。

研究者在調查對象所在處直接蒐集社區資料而進行的研究，又稱現場研究或田野調查。研究的主要方法有觀察法、個案研究法和訪問法等，其中以參與觀察法運用最多（洪伯邑等，2021），因此非常適合規劃成參與式學習之課程。

本文以參與生態及文史兩門課之田野調查學生為對象，探討參與式學習之動機與成效（蔡恩智，2021）。主要目的在了解學生藉由實際行動的參與式學習過程，來探查學生之學習成效，包含參與態度、群性發展及課程專業學習。而參與式學習之重點是學生的學習，而不是在教學知識，學生究竟能否學習到事物，與其學習態度與學習意願有關，可透過分析學生之參與態度、阻礙因素以及學習成效來得知（張同廟，2011），希望藉由參與式學習激發學生對主動學習的意願，期望學生未來能夠藉由參與式學習中所獲得之經驗，在未來能夠繼續應用。探討參與式學習之跨領域微學分成效之待答問題如下（蔡恩智，2021）：

- （一） 比較實施參與式學習前後之學生對學習態度及動機之影響是否有差異？
- （二） 比較實施參與式學習前後之學生對於阻礙因素是否有差異？
- （三） 比較實施參與式學習前後之學生對於學習成效是否有差異？

二、案例一「探索里山—八卦台地生態」微學分：

（一）背景說明

「探索里山—八卦台地生態」微學分課程是從生態系運作機制以及生物多樣性面向導入生態永續經營之概念，從探索周遭的生物多樣性與問題的發掘為學習出發點，進一步以案例介紹現今臺灣及世界所面臨的生態保育課題、生態的「永續性」受到破壞所引起之環境問題，以及生態永續精神應用在自然保育、環境保護以及農林漁牧業經營之道，並引導學生產生反思、明白正確的觀念與作法，從而重新認識保護生物多樣性與實現人類永續發展間之密不可分本質，以參與式學習模式進行人與生態環境共存共榮之社區生態探索，進而更體認生態不是侷限在生態資源豐富的天然美地裡而已，而是更擴大到自己身邊可及的住家、農地等生活中的生態永續精神。期待學生能夠從課程中學習如何進行生態實地調查及了解八卦山特有生態與社區生活互動模式，教學方法以參與式學習、實務實習、小組生態調查報告、小組合作為主，利用觀察、體驗、紀錄等技巧將社區生態以地圖型式展現，以讓學生熟悉生態調查實務方法及工具、報告撰寫能力為目標，並且強化與人合作互動完成目標之技巧。

（二）課程執行

109 年度起，環境教育中心申請並執行教育部第二期萌芽型大學社會責任實踐計畫：「實踐里山精神—八卦台地聚落產業共創共學計畫」，以系所課程搭配通識教育中心微學分課程，採用 2+1 或 3+1 課程實施模式開始運作。其中「探索里山—八卦台地生態」微

學分搭配「生物多樣性與生態永續」通識課程執行（表 1），3 個學期開課之修課學生共 67 人（109-1 學期有 20 人、110-1 學期有 21 人、111-1 學期有 26 人），學生跨不同院系修課。實作場域有：芬園鄉中崙社區、芬園鄉舊社社區、彰化市石牌社區、社頭鄉清水岩社區。課程採雙師共授，從認識 USR 及社會責任實踐開始，並與聯合國永續發展目標 SDG 相結合，透過基礎之生態田野調查功課開始，藉由教師的帶領及組內學習，將於 USR 場域實作，並導入社區營造及旅遊規劃實踐要素，由教師指導學生盤點 USR 場域生態現況、綠地圖製作、面臨問題探討，並討論解決問題方案。

表 1：大葉大學「探索里山—八卦台地生態」微學分課程相關資訊

開課學期	學分數	課程目標	課程內容	教學策略
109-1 110-1 111-1	1	1. 體認「生態保育」在社區農業生態的重要性。 2. 體認「生態」不是侷限在生態資源豐富的自然美地裡而已，而是更擴大到自己身邊可及的住家、農地等生活中。 3. 利用觀察、體驗、紀錄等技巧將社區生態以主題地圖型式展現。	1. USR/SDGs & 里山生態—八卦山 (3 小時) 2. 規劃社區生態田野調查及演練 (3 小時) 3. 社區生態田野調查實務—1(6 小時) 4. 社區生態田野調查實務—2(6 小時)	講述法 ● 小組合作 ● 小組討論 ● 校外參訪 ● 實務操作

(三) 成果展現

教師須預先培養學生進行自然探索、觀察記錄及展示整理資料的基本功，並成立 FB 社團—「探索里山八卦台地生態」與學生互

動及展現成果，於校內進行生態調查演練（圖 3）。



圖 3：「探索里山—八卦台地生態」微學分課程—教師帶領校內演練

學生分組於社區展開生態田野調查，並隨時記錄社區生態資源點。之後，學生進行分組討論及以生態主題地圖海報展示生態資源田野調查成果，也向所有同學分享其觀察結果。整個課程學生都相當用心，在社區中有觀察到許多生物與生態特色，成果如圖 4 所示。



圖 4：「探索里山－八卦台地生態」微學分課程 - 田野調查成果展示

以 110 學年度成果為例，學習成效量表問卷量化分析結果顯示：各問題得分皆有 4.0 分（五等量尺）以上，學生非常肯定教師的專業知識（4.05）；學生能用心參與這門課程的課堂活動並深入瞭解內容（3.90）；學生都感受到課程將創意融入課程與平常的課程不同（4.00）；但對於創意融入課程，提升自我知能仍未適應（3.52）；跟同學進行小組討論尚不積極（3.67）。質化分析結果顯示：學生認同以製作主題地圖等方式能對社區有更多印象和了解；學到了生態保護的重要；在過程中觀察和思考的能力更加提升；用不同角度去看待一個地方；開始去注意到平常會忽略的小事物，像是關懷周邊植物及小昆蟲；和組員的互相合作和討論，也更用心放眼周遭。

三、案例二「文史探索之田野調查－八卦台地」微學分：

（一）背景說明

「文史探索之田野調查－八卦台地」微學分課程之教學目標

以體認八卦台地之文史環境變遷及了解八卦山社區之文化與生活互動模式，談社區資源的文史探索（包含歷史、文化、地理、生態空間等）是指在進行社區規劃時，能從人文與自然的兩大結構中去追查與分析，任何探索都是具有目的性的，被賦與角度的，而加以空間場域的觀點，是為了社區在發展議題時，明瞭其整體關係性，而又能辨別資源在不同面向的結構、類別與等級，同時也具有在社區空間裡去尋找資源性質落點與範圍，加以整合以供相關發展規劃的作用。以參與式學習模式進行人與社區環境共存共榮之社區文史探索，進而更體認保護及善用社區文史資源為其將來發展與再生之基礎，社區文史資源存在於歷史、文化、地理、生態之空間，而是更隱含在人的生活環境中，透過採訪與人溝通的方法，讓學生分成小組針對社區之文化或歷史做人文採訪，利用觀察、體驗、紀錄等技巧將社區文史資源以地圖型式展現，再將採訪內容製作一份成果海報並且上台報告，期望學生熟悉田野調查實務方法、採訪時的技巧、與人溝通互動、報告撰寫能力、小組合作之技能。

（二）課程執行

109 年度起，環境教育中心申請並執行教育部第二期萌芽型大學社會責任實踐計畫：「實踐里山精神—八卦台地聚落產業共創共學計畫」，以系所課程搭配通識教育中心為學分課程，採用 2+1 或 3+1 課程實施模式開始運作。其中「文史探索之田野調查 - 八卦台地」微學分搭配「環境人文與歷史」通識課程執行（表 2），4 個學期開課之修課學生共 60 人（109-1 學期有 20 人、110-1 學期有 14 人、111-1 學期有 16 人、112-1 學期有 10 人），學生跨不同院系修課。實作場域有：芬園鄉中崙社區、芬園鄉舊社社區、彰化市石牌

社區、社頭鄉斗山祠、田尾鄉新生社區、田尾鄉南鎮社區。課程採雙師共授，從認識 USR 及社會責任實踐開始，並與聯合國永續發展目標 SDG 相結合，透過基礎之文史田野調查功課開始，藉由教師的帶領及組內學習，將於 USR 場域實作，並導入社區營造及旅遊規劃實踐要素，由教師指導學生盤點 USR 場域文史現況、綠地圖製作、面臨問題探討，並討論解決問題方案。

表 2：大葉大學「文史探索之田野調查—八卦台地」微學分課程相關資訊

開課學期	學分數	課程目標	課程內容	教學策略
109-1 110-1 111-1 112-1	1	1. 體認「社區文史資源」對社區發展及再生的重要性。 2. 體認「社區文史資源」存在於歷史、文化、地理、生態之空間，而是更隱含在人的生活環境中。 3. 利用觀察、體驗、紀錄等技巧將社區文史資源以綠地圖型式展現。	1. USR/SDGs & 八卦山社區文史概論 (3 小時) 2. 規劃社區文史田野調查及演練 (3 小時) 3. 社區文史田野調查實務—1(6 小時) 4. 社區文史田野調查實務—2(6 小時)	● 講述法 ● 小組合作 ● 小組討論 ● 校外參訪 ● 實務操作

(三) 成果展現

在規劃社區文史資源田野調查及社區實務演練前，教師說明田野調查來熟悉現地研究基本功，先手繪大葉大學校園綠地圖，並以各組同學練習 KJ 法一研擬社區田野調查方案 (圖 5)。

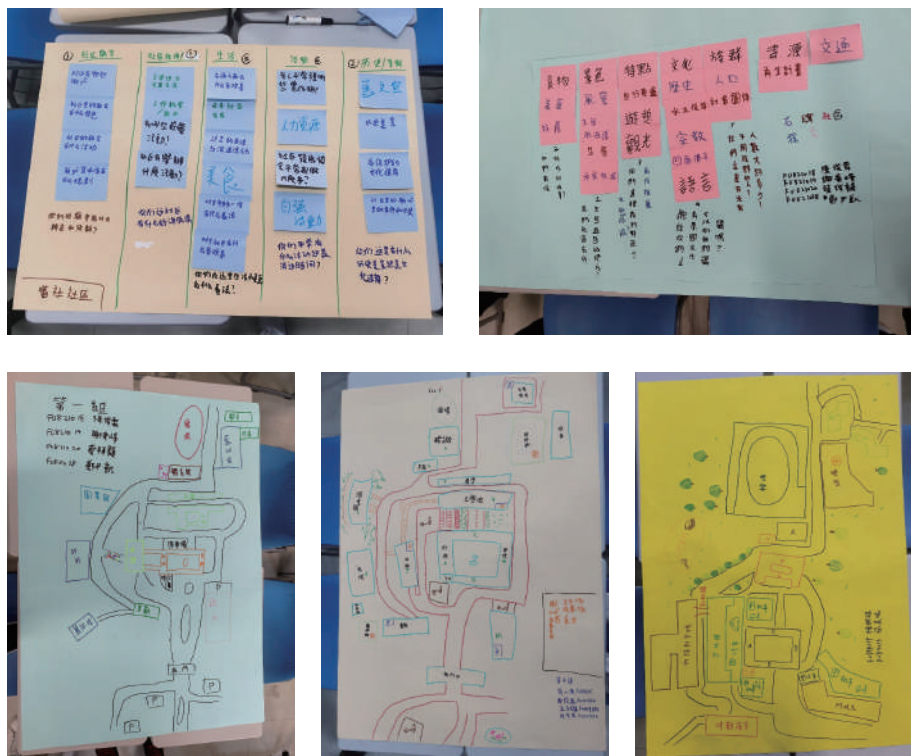


圖 5：「文史探索之田野調查—八卦台地」微學分課程—教師帶領校內演練

學生分組於社區展開文史田野調查，並隨時記錄社區文史資源點。之後，學生進行分組討論及以綠地圖海報展示文史資源田野調查成果，各組也解說其觀察結果。整個課程學生都相當用心，在社區中有觀察到一些細節，成果如圖 6 所示。



圖 6：「文史探索之田野調查—八卦台地」微學分課程—田野調查成果展示

以 110 學年度成果為例，學習成效量表問卷量化分析結果顯示：各問題得分皆有 3.5 分（五等量尺）以上，學生非常肯定教師的專業知識（4.00）；學生能用心參與這門課程的課堂活動（3.77），且深入瞭解內容（3.77），能增進自我專業提升（3.54），仍會積極參與其他類似創意融入課程（3.62）；學生都感受到課程將創意融入課程與平常的課程不同；但對於創意融入課程，提升自我知能仍未適應；跟同學進行小組討論尚不積極（3.54）；學生來自不同科系，專業有所不同，可能尚無法深思對文史調查與本科系專業產生連結。質化分析結果顯示：學生學習到以畫地圖等方式使我對社區有更多印象和了解；常忽略社區的歷史和特色，未來要多注意及瞭解；在過程中觀察和思考的能力更加提升；用不同角度去看待一個地方；原來社區這麼多元及有趣；和組員的互相合作和討論，也更用心放眼周遭；要勇於用生澀的台語跟阿公阿嬤進行訪談。

四、參與式學習微學分之動機與成效分析：

透過 109 學年度之微學分參與式學習之動機與成效量表問卷分析結果（蔡恩智，2021），多數學生並無田野調查經驗（約 91%），經前後測之「參與態度」分析方面：整體參與態度有所提升（正向值 4.03 提升至 4.11），尤其在期待了解社區之生態與文史方面，以及合作態度方面上提升較多（正向值 3.81 提升至 4.04）；然而在期待能精進田野調查能力方面反而略有下降（4.15 降低至 4.00），可能尚未體認此一能力對其為學業發展的必要性。在前後測之「阻礙因素」分析方面：整體及各項目的阻礙因素都是大幅減少的（負向值 2.36 降低至 2.14），對田野調查的興趣也有提升，在與人合作或溝通方面略有成長，想到野外走走的動機也提升了（負向值 1.97 降低至 1.94），尤其在自認知識能力不足的阻礙減少最多（負向值 3.38 降低至 2.79）。在前後測之「學習成效」分析方面：除了熟悉調查方法上有所提升外（正向值 4.06 提升至 4.15），在強化自身能力、感到有成就感及對環境關注卻是略有下降（正向值 4.13 降低至 4.03），學生仍保有事不關己之想法，只是認為修習一門課而已，尚未體認田野調查可以對其分析及溝通能力提升之必要（正向值 4.09 降低至 3.94）。

肆、心得與建議

一般而言，各大學為培育學生跨領域專長及培養多元能力，常有規劃設置跨院系的「學分學程」，學生可依套裝內容靈活選擇修課，修滿各學程規定之科目與學分者，得向學校申請學分學程修讀

證明，此為透過制度鼓勵之校訂或院訂之機制。本文所論述為為搭配 USR「人才培育」之課程組合規劃，並未納入校訂或院訂之機制，嚴格說來，校方教務處單位並未提供太多行政資源，只靠 USR 團隊自行規劃對應課程組合，因此在宣傳推廣及學生招募上受到限制，只能透過參與 USR 之教師或是開設通識教育課程之教師來私下招募，很是辛苦。建議教務處可更主動積極來主導課程組合併納入校方制式跨領域學程。

此外，雖然教育部推動 USR 是因為大學扮演著培育人才、研究學術、提升文化等重要角色，同時也肩負著服務社會、促進國家發展的使命，也期望能解決近年臺灣大學生「學用落差」危機。洪文綺（2021）曾探討某大專院校於 2018-2020 年持續參與 USR 學生的各年級專業課程成績表現，並與未參加 USR 同學做比較，藉以瞭解參與 USR 對學生學習的影響。其發現該校學生參與 USR 活動對於其專業課程的學習是有所幫助的，從參與 USR 活動中能獲得師長的肯定，也提升自我責任感，更願意去承擔重要的社會角色。同時藉由社會參與的學習模式，翻轉傳統教學，增進學習動機與專業知能。

但是，由於本計畫並針對未所有參與 USR 課程之學生行大規模之比對問卷，但教師觀察到在本校 USR 計畫中尚未能發現有前述之類似成效，可能由於參與 USR 之教師及學生在校內仍是少數，學生也僅有短時間接觸社區，學生也還是執著於本科系專業的精進，對於要求學生自我責任感能提升及更願意去承擔重似乎太沉重了。然而，對於翻轉傳統教學，增進學習動機與專業知能方面是有觀察到學生修習參與式學習微學分課程後的改變。

多年 USR 計畫執行下來，對於參與 USR 學生的學習態度或責任感之改變，建議未來仍有進行更深入研究的必要。另外，對於相對於 USR「人才培育」之課程及學程規劃，也有再精進之空間，期待能真正解決臺灣大學生「學用落差」隱憂。

參考文獻

1. 宋威穎（2023）。大學社會責任跨域課程規劃歷程與策略—以三所學校 USR 課程為例。課程與教學季刊，26(2)，65-90。
2. 阮孝齊（2020）。面對跨領域學習各國有哪些策略？國家教育研究院電子報，198。https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?edm_no=198&content_no=3497。
3. 洪文綺（2021）。參與大學社會責任計畫 USR 對學生專業課程之學習成效研究。耕莘學報（校慶特刊），75-85。
4. 洪伯邑、黃舒楣、黃書緯、呂欣怡、陳怡杼（2021）。田野敲敲門—現地研究基本功。臺北市：國立臺灣大學出版中心。
5. 張同廟（2011）。參與態度、阻礙因素與學習成效之關係模式—以南部四所大學服務學習課程學生為例。國立虎尾科技大學學報，30(1)，87-104。
6. 教育部大學社會責任推動中心（2018）。透過人文關懷協助城鄉永續發展。2024.2.1 引自 <http://usr.moe.gov.tw/about-2.php>
7. 梁鎧麟（2020）。大學睦鄰運動：大學社會責任計畫的場域議題探索與課程設計。臺灣教育評論月刊，9(2)，38-43。
8. 陳宜清（2022）。探討以參與式學習融入大學社會責任實踐之成效—以大葉大學 USR 為例。臺北市：五南圖書出版公司。

9. 蔡恩智（2021）。參與式學習之動機與成效探討－以參與田野調查學生為對象。大葉大學環境工程學系碩士論文，彰化縣。

作者簡介

陳宜清

大葉大學環境工程學系暨通識教育中心合聘教授。擔任教育部 109-111 年度 USR 計畫－「實踐里山精神－八卦台地聚落產業共創共學計畫」之計畫總主持人。此外，於 107、109~112 年亦曾五次通過教育部教學實踐研究計畫之核定。

侯雪娟

大葉大學傳播藝術學士學位學程暨通識教育中心合聘教授。曾擔任 111 年、112 年教育部永續循環校園示範計畫及智慧化氣候友善校園先導型計畫主持人。

蕭揚基

大葉大學教育專業發展研究所暨通識教育中心合聘副教授。擔任教育部 109-111 年度 USR 計畫－「實踐里山精神－八卦台地聚落產業共創共學計畫」之分項協同主持人。

林康捷

大葉大學環境工程學系暨通識教育中心合聘助理教授。擔任教育部 109-111 年度 USR 計畫－「實踐里山精神－八卦台地聚落產業共創共學計畫」之分項協同主持人。此外，於 107、111 年亦曾兩次通過教育部教學實踐研究計畫之核定。

永續發展與社會參與

指 導 單 位 教育部

經 費 補 助 教育部提升大學通識教育中程計畫 -- 通識教育
國際交流與出版分項計畫

出 版 者 教育部提升大學通識教育中程計畫

發 行 人 李蔡彥

主 編 宋秀娟

著 者 群 徐輝明 黃琬雅 何昕家 謝佳穎 林世凌 吳佩儀
洪武雄 陳悅生 林香汶 周淑媚 廖珮如 王國安
魏明敏 楊秀雯 關婉玲 蕭百芳 林子晴 劉素芬
黃漢娟 簡赫琳 姜宜君 古佳峻 陳昱名 陳瑞鴻
邱詩涵 陳秉阡 唐屹軒 胡志佳 陳東賢 廖賢娟
邊瑞芬 陳宜清 侯雪娟 蕭揚基 林康捷 宋秀娟
編 輯 委 員 蔣偉寧 劉金源 陳昭珍 王俊秀 洪瑞兒 丘慧瑩
謝玉玲 宋秀娟

編 輯 助 理 張榕玲 姚成瑞

出版地址：116011 臺北市文山區指南路二段 64 號

通訊地址：515006 彰化縣大村鄉學府路 168 號

出版日期：2025 年 6 月

電子書 ISBN：9786263455979(PDF)

本專書經審查通過出版

通識教育是大學教育的靈魂，是大學培育人才的基石。

鄭英耀 / 教育部部長

通識教育是一生的學思過程。 李蔡彥 / 國立政治大學校長 / 教育部提升大學通識教育中程計畫總主持人

先做人，再做專業的人。

黃榮村 / 前考試院院長

通識教育可作為永續發展和實現的推動力。

徐輝明 / 國立東華大學校長

通識教育是知識養成的基石。

陳同孝 / 國立臺中科技大學校長

通識教育，以人為本。

楊慶煜 / 國立高雄科技大學校長

通乎古今曰博雅，識及天人稱英才。

洪明奇 / 中國醫藥大學校長

通，是通才；識，是知識。

張金龍 / 國立屏東科技大學校長

通識教育要培養現代公民需要的核心能力。

張傳育 / 國立雲林科技大學校長

AI 是下一世代的通識教育。

黃能富 / 南臺科技大學校長

通識教育引領學生增廣見聞、跨域學習、觸類旁通。

李承嘉 / 國立臺北大學校長

通識教育是專業人才培養不可或缺的歷程。

吳淑芳 / 國立臺北護理健康大學校長

通識教育的核心在於啟發學生的求知慾。

黃有評 / 國立澎湖科技大學校長

通識教育是培養科技心、人文情及時代公民素養。

陳文淵 / 國立勤益科技大學校長

大學教育培育專精、通識與跨領域π型人才。

方文昌 / 大葉大學校長

「通」有通達知識之意，「識」為見識、器識。

宋秀娟 / 本書主編 / 大葉大學教授

