

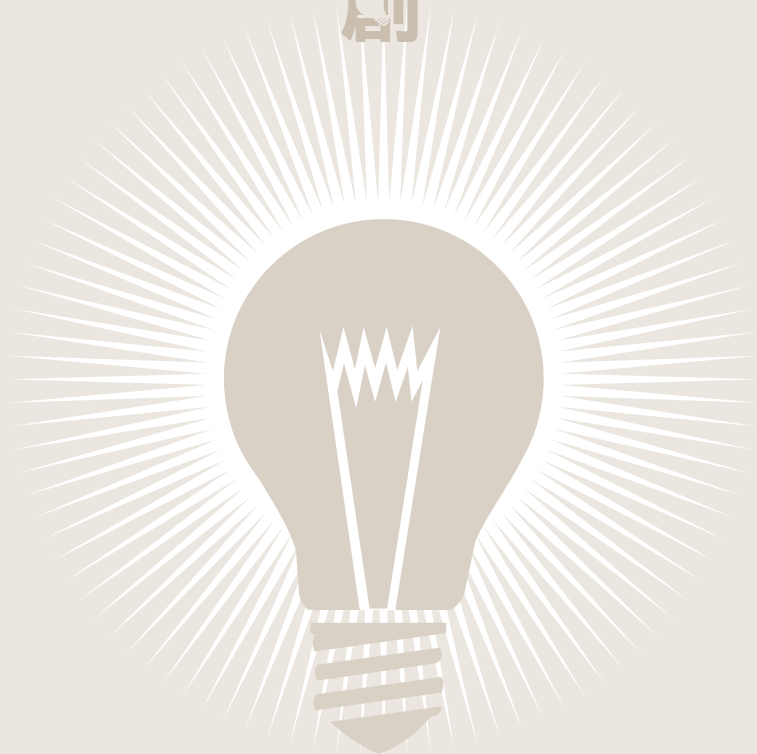


農學共創

42個熱血老師
應用創新教學
帶領大學生
探索解決農村問題
跨界共創火花的
美好故事



農學
共創



點燃農學共創的火花

2017年春天起，台灣各地農村社區多出了許多年輕面孔，一批批大學生跟著老師來到鄉下上課，有的「教室」在社區活動中心、有的在廟口、有的在山上……；「老師」的面孔也不太一樣，有時是社區代表、有時是農民、有時是某個領域的老師傅……。

這些大學老師和學生們參與的是農業委員會水土保持局第一屆「大專院校農村實踐共創示範計畫」，計畫的主軸在於鼓勵各大專院校教師運用課程，調整教學內容，引導學生參與農村相關事務，並將核心知識或技術實踐應用於農村場域，解決農業及農村等相關問題，同時達到跨界共創和教育創新的目的。

長期以來，水土保持局致力於從教育扎根培育台灣的農村人才，也積極搭建平台，讓大專院校師生有機會將不同領域的知識帶入農村。像是2011年啟動的「大專生洄游農村計畫」，提供大專生各種接觸農村的方式，如「大專生洄游農STAY」、「大專生洄游農村競賽」、「大專生洄游農村二次方」等，鼓勵年輕學子以自身創意或所學專長，投入農村社區公共事務；透過駐村方式與農村社區居民互動，共同參與農村發展之過程。過程中讓年輕學子發現農村的機會在哪裡？農村需要他們的地方在哪裡？知道農村社會有哪些資源？進而願意「洄游」農村，實現互惠雙贏。

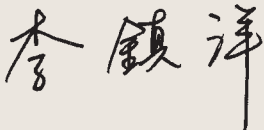
多年下來，「大專生洄游農村計畫」不論引導農村問題解決和培育青年人才上，以及翻轉高等教育學習方面，均已獲得很明顯的成效，更於2015年獲得美國華頓商學院與全球大學評比機構QS合作所頒發的「全球教育創新獎」殊榮，獲獎原因在於這項計畫連結高等教育創意以解決農村問題之核心，因而得到來自Google、Apple、QS等數十位國際頂

尖企業及大學專業評審肯定。

有了「大專生洄游農村計畫」成功的基礎，首辦第一屆的「大專院校農村實踐共創示範計畫」，更將計畫執行時間拉長、層面拉廣，從教師的課程設計就開始著手，於是我們看到不同科系的老師們，為了達到幫助農村或農業的目標，且更能發揮跨界共創的力量，在課程教學上做了許多創新設計與改變，例如透過參訪、工作坊、實習、駐村、應用學校設備資源，將專業的研究及技術著眼於農村，來引導啟發學生協助農村發展。

第一屆通過申請的共有四十二個計畫，從計畫主持人的科系看得出涵蓋多元專業背景，計畫類型更展現不同特色，從社區行銷、休閒農業經營、農業物聯網到食農教育等，面向繁多，展現不同創新。當中不乏跨科系、跨校師生一起實踐計畫，更具體落實了跨域參與共創的目的。學生透過共創計畫的實踐，學到了課本以外的知識，尤其農村提供他們所學一個絕佳的實踐場域，是以往課程沒有的經驗。當老師和學生的專業知識、技術、創意走出校園，成為足以影響農村或農業的實際產出，這份成就感無以言喻。

這項首度上路的「校園共創計畫」，不管在農業及農村的回饋或農業人才的培育，以及改變高等教育的困境，培育具有領導能力、創業精神及獨立思考能力的學生，都已經起了正面的作用。期待這項計畫能得到更多學校與農村社區支持，讓我們一起為台灣農業及教育努力！

行政院農業委員會水土保持局 局長 

看見照亮農村角落的火花

2015年，我意外的受到水保局的邀請，擔任「大專生洄游農村計畫」中「大專生洄游農村二次方」的業師，幫助大專青年回農村做創新跟實驗計畫，據說是獲選的學生廖怡雅特別指定我為業師，協助她發展苗栗苑裡社區藺草產業的公平貿易，儘管當時我才剛坐完月子不久，就毅然的接下這個邀請，也才跟水保局「大專生洄游農村計畫」結下不解之緣。

為了當業師，我搭著火車到苑裡，迎接而來的是在地社區協會的長者，以保存因為產業逐漸消失而凋零的藺草編織技藝，與外界持續的交流著。而怡雅所帶領的團隊，本身有工業設計的學養，用設計思考的方式，企圖嫁接新的產品價值到這個老化凋零的技藝上，保存這個在地文化與產業，也讓社區的媽媽們，重新有生命的寄託與收入。但社區協會營利能力不足的問題，始終讓社區面對永續經營的議題，因此怡雅希望成立社會企業，讓協會累積下來的能量，能持續的運轉。

台灣的農村社區，面臨人口老化、醫療不足、青壯人口外移、產業凋零、農業勞動力缺乏、農業廢棄物、農舍老廢等許多問題，除了農業發展需要政策來引導與支持，各種農業不振衍生的社會問題，也等待各種力量來協力解決。透過水保局的「大專生洄游農村計畫」，鼓勵了大專院校的師生，將農村當成動手實踐的場域，把知識灌注到現實中，連結學術知識與實作，在眾多的案例裡，我看到的是一股新的攪動力量，帶給農業與農村源源不絕的活力。

深入的跟參與計畫的學生交流，透過他們的眼睛，看到的不是棄機而是契機，看見他們在有限的時間與預算內，一件又一件將創意化成實踐。相信累積的不只是他們的生活經驗，更重要的是，給予他們不

同的生活場域，淬鍊出獨有的價值觀、思辨能力、創業精神與領導能力。在培育台灣青年世代的同時，也為這片土地累積創新的視野，點滴的改變農業與農村的風貌，緩緩的補足在主流經濟發展中，失落的那一份能量。

令人欣喜的是，水保局在多年推動「大專生洄游農村計畫」後，再推動了「大專院校農村實踐共創示範計畫」，鼓勵大專院校老師從課程設計開始，就把幫助農村或農業訂為課程目標，透過老師和業師的引導，深入農村踏查、實作、駐村，參與社區活動。部分師生團隊將這兩項計畫一起執行，擴大執行成效。雖然沒有人可以準確的預期，這股力量什麼時候會大爆發，翻轉城鄉，但這本《農學共創》所集結的案例，可以帶著讀者關照農村+創新所激發的火花，擾動你的心緒，也開始關注與投入這股力量，讓台灣的每個角落，都有機會被照亮。

立法委員、台灣第一家公平貿易認證商生態綠創辦人 余宛如

大地就是最佳教室

我是職業婦女，也是三位大專生的媽，其中一個孩子所學的也是與農相關的科系，我們現在最大的話題討論是如何學以致用、學習過程如何與時俱進不脫節、就學領域與自身職涯規劃無縫接軌的可能性。

世界處於高速的變動之中，一刻都不停歇，如今各行各业都面臨轉型與多元的翻轉，教育的腳步隨著科技資訊的更新與數據化系統的經驗累積，「在學實作」的設計更屬應該與必要，落實在農村的多元創新與跨領域的運用，其包容性又更大一些。

對於學生課程來說，未來沒有標準答案，課堂之外，孩子更需要超越分數的競爭力，積極培養孩子的膽識、視野、思考力，才能自信滿滿的與世界接軌。

農村不是鄉下，而是更接地氣的生活型態，農村的發展是一份更自主的發現，因為它是在大地之中與天氣對話、與物種變化及產能的對話、與社區人們的對話、與當地歷史文化對話的所在，它是人類生活的核心產業。

創新是同樣一件事情用不同的方法解決，每家公司需要有與時俱進的思維，也是企業永續經營的必要條件，有敢於創新的勇氣及善用新的科技，才能在快速變遷的環境下，持續發揮影響力。但最重要的是，我們希望看見大專學子們要具有放膽射月、躍進思維，以及改變世界的能力。

我所服務的《商業周刊》，三十年來報導跟隨社會脈動，發掘企業成功基因和路徑，也試著對失敗抽絲剝繭，提供職場上的你我超越自我的競爭力；我們相信，唯有培養「帶著走的能力」，相互驗證的實作翻新，並且養成終身學習的習慣，才能蓄積成功能量，奠定人生基

石。

最近一年，我十分榮幸受邀擔任水保局「青年回留農村創新研究計畫」及「大專生洄游農村競賽」評審委員，親身感受到大專學生的熱情和創新能力。在這本《農學共創》書裡，也看到大專學生進到農村實作時，他們那種可以發揮所學的渴望，以及可以實踐所學的成就感。而來自農村和農業方的回饋，也讓過去輿論對大專生的負面印象得以翻轉，我們看到的是農村社區民眾對學生們的需要、肯定，還有更多因為深刻交流而生的感人情誼。

我不懷疑現在大專學子的能力與潛力，我也好奇企業人力面臨斷層的現象，在尋找與媒合過程中，其實是欠缺溝通平台的橋梁與不斷嘗試的持續力。

站在生命的高度，大地就是最佳教室，生命的精采取決於生活中食衣住行的抉擇與感受，民以食為天，非常樂見政府扮演橋梁，尤其水保局著力於推動大專院校師生發揮所長，進駐到農村角落進行實踐共創的計畫，讓每一個計畫猶如滋養大地的養分，遍地開花結果！

商周集團執行長室 總監 林秋寶

目錄 | Contents

- 04 序 點燃農學共創的火花 李鎮洋
- 06 推薦序 看見照亮農村角落的火花 余宛如
- 08 推薦序 大地就是最佳教室 林秋寶
- 16 「大專院校農村實踐共創示範計畫」成果



翻轉學習 · 共創農好印象

- 22 中華大學景觀建築學系副教授 陳湘媛
扎根小學教育 推動清水轉型生態學堂
- 26 國立聯合大學文化觀光產業學系副教授 馮祥勇
灌注文化內涵 讓農遊體驗更深刻
- 30 弘光科技大學文化創意產業系助理教授 涂卉
用心聆聽土地的故事 翻轉龍井印象
- 34 亞洲大學休閒與遊憩管理學系副教授 呂佳茹
發揮創客精神 創新「活盆地」玩法



- 38 亞洲大學經營管理學系副教授 許昌賢
種下遊程人才種子 提升賽德克部落觀光產值
- 42 國立中興大學行銷學系副教授 吳志文
應用行銷4P 規劃深度農遊商品
- 46 國立臺中科技大學商業設計系副教授 侯純純
以文創加值亮點 作伙來感受隘寮的美
- 50 國立暨南國際大學觀光休閒與餐旅管理學系教授 鄭健雄
民宿與鄉村旅遊實作課程 翻轉學習在桃米
- 54 國立虎尾科技大學通識教育中心暨休閒遊憩系副教授 黃士哲
文化保存×創新發展 重塑眷村新優勢
- 58 長榮大學台灣研究所教授 溫振華
發掘地方文史特色 活化田寮地景優勢
- 62 長榮大學經營管理研究所副教授 莊立民
找出中生里品牌價值 打造專屬行銷策略
- 66 長榮大學美術系助理教授 利庭芳
在地藝術創作 重現中生里人文風情

- 70 崑山科技大學公共關係暨廣告系副教授 蔡佩芳
鏡頭記錄龍崎新風貌 引領新旅潮
- 74 國立成功大學醫學系副教授 蔡美玲
大學生攜手國中生 讓世界看見不同的左鎮
- 78 國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所教授 劉修祥
咖啡、琉璃、生態「三原素」 再造原鄉生機
- 82 國立臺東大學生命科學系教授 劉烱錫
深化原始部落生態旅遊 培力達魯瑪克產業發展



創新啟發 · 共創農好經濟

- 88 東南科技大學休閒事業管理系副教授 施君翰
發展園藝治療 開拓休閒農業新客群
- 92 國立聯合大學文化觀光產業學系副教授 范以欣
創意相遇流東社區 推動茶產業轉型六級化
- 96 靜宜大學會計學系副教授 劉沂佩
發揮會計人專業 化身農村的創業好夥伴



- 100 大葉大學餐旅管理學系副教授 鄭信男
農副產品 加**值** 搖身一變**創意烘焙餡料**
- 104 國立暨南國際大學觀光休閒與餐旅管理學系教授 丁冰和
產學實踐共創的社群平台 讓農產價值被看見
- 108 國立虎尾科技大學休閒遊憩系副教授 林俊男
以「感心體驗」 重新詮釋虎尾花卉產業文化
- 112 國立嘉義大學園藝學系教授 沈榮壽
在田間實習基地 培育新農業接班人
- 116 長榮大學媒體設計科技學系助理教授 黃婧華
中生社區農產換新裝 賣滋味更賣理念
- 120 長榮大學資訊管理學系助理教授 陳建勳
智慧農作管理上路 智慧農夫farm輕鬆
- 124 長榮大學數位內容設計學系助理教授 林清峰
智慧環境監控夥伴 全天候捍衛農地安全
- 128 崑山科技大學公共關係暨廣告系助理教授 陳薇薇
NG水果大改造 打響玉峯水果品牌名號

- 132 國立屏東大學商業自動化與管理學系副教授 李國榮
多元角度看農業創業 發揮跨領域綜效
- 136 國立屏東大學電腦與通訊學系副教授 劉仁俊
不怕天有風雲！物聯網和大數據幫你顧農田
- 140 蘭陽技術學院時尚美容設計系副教授 王全祿
柚香入味時尚美妝 碰撞在地農作新可能
- 144 慈濟大學通識教育中心副教授 邱奕儒
自己開自己的店！啟動在地經濟



跨域參與 · 共創農好生活

- 150 中華科技大學生物科技系助理教授 胡寶元
廢棄太空包再利用 為菇農開發另筆好生意
- 154 中華大學景觀建築學系副教授 李奕樵
社區農創基地學習 形塑人與自然共生空間
- 158 亞洲大學室內設計學系講師 詹鎔瑄
新舊融合設計 打造農村新生活美學



- 162 靜宜大學台灣文學系助理教授 劉仲倫
業師團隊驻村開課 為農村打開心裡的窗
- 166 國立嘉義大學景觀學系副教授 江彥政
人·耕·塾 可食地景與教育實踐
- 170 中華醫事科技大學餐旅管理系專技助理教授 黃裕文
用在地好食材 傳遞綠能餐飲新主張
- 174 台南應用科技大學商品設計系助理教授 郭藤安
年輕人引導陪伴 激出阿公阿嬤文創力
- 178 國立成功大學通識教育中心助理教授 蕭惠中
以綠農和食農為起步 邁向城鄉永續轉型
- 182 國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所助理教授 黃琴屏
開發高齡活化創意課程 融入社區經營
- 186 大仁科技大學環境與職業安全衛生系副教授 李正忠
香蕉殘莖變除臭聖品 產學合作循環經濟好點子
- 190 國立屏東大學科普傳播學系副教授 鄧宗聖
環境探索計畫 共創身心美好

「大專院校農村實踐共創示範計畫」成果

行政院農業委員會水土保持局為了鼓勵各大專院校教師運用其專業課程，發揮跨界應用價值解決農業及農村等相關問題，結合核心知識實踐應用於農村場域之方式，以達跨界共創及教育創新之目的，於2017年開辦第一屆「大專院校農村實踐共創示範計畫」。這項計畫的補助對象為全國公私立大專院校，以教師為計畫主持人提出申請，第一屆共有二十五所大專院校、四十二件計畫通過申請。

在計畫執行期間（三月至十二月），參與計畫的老師應用現有課程、專題討論或社團輔導課程，調整教學內容，來開設實踐共創課程。課程主題可由老師依據各領域自行界定能引導學生探索、調查及解決之農村問題；老師也可協同校外專家學者、外部農企業、社會型企業或非營利組織，依農村實際需求建議設計課程。最大重點在於必須選定合作之農村場域，導引學生進入農村，並以此進行實習、實作、專題設計或駐村等課程執行，藉由專業知識及技術導入，以及現場實際問題之回饋，共同於執行過程中解決農村真實問題。

在十個月的計畫執行期間，超過三十個農村社區參與共創課程實踐，主要的有形成果包括：

- 舉辦或協助農村社區活動：三十五場
- 為農村或農業提出遊程或經營提案：二十個計畫
- 與農村場域共創產品設計案：十個計畫
- 為農村或農業創作影片、電子書、網站、攝影作品等：九個計畫
- 與農村場域共創空間設計案：八個計畫
- 與農村場域共創農作物創新應用：四個計畫
- 架設智慧農業或環境監控系統：四個計畫
- 農業環保生技研發：二個計畫

此外，無形的成果包括學生藉由翻轉學習、跨域學習，獲得更大的學習動機及成就；農村在潛移默化中得到經營的模式；亦有助培育未來投入農業或農村社區的人才。

第一屆「大專院校農村實踐共創示範計畫」申請名單

申請單位	科系	計畫主持人	計畫名稱
大仁科技大學	環境與職業安全衛生系	李正忠 / 副教授	創新具除臭功能之香蕉殘莖環保液
大葉大學	餐旅管理學系	鄭信男 / 副教授	白河區農副產品研發：烘焙內餡原料開發
中華大學	景觀建築學系	陳湘媛 / 副教授	從偏鄉到人文生態學習場域的創新思維與在地實踐：以清水社區為例
中華大學	景觀建築學系	李奕樵 / 副教授	寶山新城社區農村實踐共創示範計畫
中華科技大學	生物科技系	胡寶元 / 助理教授	篩選有益微生物將廢棄太空包木屑堆肥化可行性評估
中華醫事科技大學	餐旅管理系	黃裕文 / 專技助理教授	綠能餐飲設計計畫
台南應用科技大學	商品設計系	郭藤安 / 助理教授	鯤喜灣傳統社區之魚菜再共生計畫
弘光科技大學	文化創意產業系	涂卉 / 助理教授	用心聆聽土地的故事－文創的農村實踐
亞洲大學	休閒與遊憩管理學系	呂佳茹 / 副教授	在「活盆地」搖擺漫步
亞洲大學	室內設計學系	詹鎔瑄 / 講師	材料多元應用實務－打造農村新生活美學
亞洲大學	經營管理學系	許昌賢 / 副教授	跟著蝴蝶飛舞－農村遊程設計計畫
東南科技大學	休閒事業管理系	施君翰 / 副教授	建置園藝治療工作坊產業示範點開拓新南向客群研究－以宜蘭休閒農業發展協會為例
長榮大學	資訊管理學系	陳建勳 / 助理教授	智慧農夫 farm 輕鬆
長榮大學	經營管理研究所	莊立民 / 副教授	中生里社區品牌價值深耕及行銷策略

申請單位	科系	計畫主持人	計畫名稱
長榮大學	媒體設計科技學系	黃婧華 / 助理教授	活絡農村文創 實踐「中生」好朋友
長榮大學	台灣研究所	溫振華 / 教授	田寮月世界的人文歷史
長榮大學	數位內容設計學系	林清峰 / 助理教授	提升果園生產安全的智慧型環境監測系統
長榮大學	美術系	利庭芳 / 助理教授	藝起中生
國立中興大學	行銷學系	吳志文 / 副教授	策略行銷與管理課程－以農村旅行為專題
國立成功大學	通識教育中心	蕭惠中 / 助理教授	綠農台南：以農作為城鄉永續轉型的樞紐
國立成功大學	醫學系	蔡美玲 / 副教授	成大「全球化與人文關懷」課程的農村實踐－與台南公館社區共創國際化之「生態環保教育旅遊」
國立虎尾科技大學	通識教育中心暨休閒遊憩系	黃士哲 / 副教授	後眷廬時代：生命史下的文化復育
國立虎尾科技大學	休閒遊憩系	林俊男 / 副教授	社區即教室：感體驗農村文化整合平台建置－以虎尾花卉產業為例
國立屏東大學	商業自動化與管理學系	李國榮 / 副教授	農業創業管理之應用與實踐
國立屏東大學	科普傳播學系	鄧宗聖 / 副教授	共創身心美好：環境探索計畫
國立屏東大學	電腦與通訊學系	劉仁俊 / 副教授	種植環境自動化監測與物聯網之應用
國立高雄師範大學	科學教育暨環境教育研究所	黃琴扉 / 助理教授	農村老人關懷據點創意課程開發－農村高齡教育產業創新服務課程
國立高雄應用科技大學	觀光管理系暨觀光與餐旅管理研究所	劉修祥 / 教授	咖啡琉璃－香樹大道

申請單位	科系	計畫主持人	計畫名稱
國立嘉義大學	園藝學系	沈榮壽 / 教授	培育新農業農村發展人才—走出校園到農村學習一年帶領成長
國立嘉義大學	景觀學系	江彥政 / 副教授	人耕塾—可食地景與教育實踐
國立暨南國際大學	觀光休閒與餐旅管理學系	鄭健雄 / 教授	桃米社區民宿與鄉村旅遊實踐共創計畫
國立暨南國際大學	觀光休閒與餐旅管理學系	丁冰和 / 教授	愛 E 農村樂
國立臺中科技大學	商業設計系	侯純純 / 副教授	農村亮點大躍進—以文化探索與設計運用於南投縣集集鎮隘寮社區之實踐
國立臺東大學	生命科學系	劉焜錫 / 教授	臺東大學民族生態課程與達魯瑪克部落生態旅遊
國立聯合大學	文化觀光產業學系	馮祥勇 / 副教授	鄉野芳蹤—苗栗農村人文風貌實踐共創示範計畫
國立聯合大學	文化觀光產業學系	范以欣 / 副教授	農村產業轉型為六級產業之可能：以苗栗流東社區茶產業為例
崑山科技大學	公共關係暨廣告系	蔡佩芳 / 副教授	發現農村多元新風貌 科技觀光引領新旅潮
崑山科技大學	公共關係暨廣告系	陳薇薇 / 助理教授	山部曲
慈濟大學	通識教育中心	邱奕儒 / 副教授	綠色公民經濟—創意農村大作戰
靜宜大學	台灣文學系	劉仲倫 / 助理教授	心事窗
靜宜大學	會計學系	劉沂佩 / 副教授	農村 × 創業好夥伴
蘭陽技術學院	時尚美容設計系	王全祿 / 副教授	柚香時尚夢工坊



翻轉學習 · 共創農好印象

台灣農村社區的美好，
需要被更多人看見。
跟著師生走出校園，把教室搬到農村，
用年輕人的觀點與觀察，
讓農村社區展現不同姿態新活力。

中華大學景觀建築學系副教授 陳湘媛

扎根小學教育 推動清水轉型生態學堂

撰文：戴卓玫

八月暑假的一個週末，三十多位來自全台各地的小朋友到了新竹縣新埔鎮清水社區，他們跟著大學生腳步走進了有機菜園。「原來蔥是這樣生長！」小朋友驚呼著，拔菜、釣魚、用石磨磨米製作客家水粄，兩天的清水社區夏令營活動，所有小孩都玩得不亦樂乎。

這群大學生來自中華大學景觀建築學系，因為參與陳湘媛副教授主持的「校園共創計畫」來到清水社區。有別於傳統課程是由老師繪製學習藍圖，這一次學生和老師攜手，邀集在地農民一起描繪發展願景，並和社區居民一起設計夏令營的內容。學生因為有了真實對象的基地，結合景觀設計課程，為社區改善環境，更能明白社區營造服務的精髓，是最真實的學習體驗。

陳湘媛和同系吳宗矜助理教授十多年前就開始關注台灣偏鄉農村議題，尤其是扎根小學教育。她說：「偏鄉的青壯年人口嚴重缺乏，往往只剩老年人和幼兒，導致學校招生困難；但若沒有小學，青壯年更不願回鄉，社區就瀕臨瓦解邊緣。期待以學校為核心，結合周邊產業，活絡整個社區後，青壯年願意帶家庭回鄉。」



計畫主持人說

清水社區位置偏僻，在地產業一直無法有效發展，導致青壯年人口嚴重外移，當地兩間小學也面臨減校或併校危機。一旦減校，社區便可能跟著瓦解，因此初始擬藉由大學生在此地辦活動與小學課程做結合的方式，吸引都市人到這裡戶外學習，也帶動當地經濟效益。未來預計利用小學閒置教室舉辦老年長青課程，達到孩童與老人共享樂活的目的。



學生在大太陽下為社區農場進行休憩平台和導覽指標的施工。

● 師生協助溝通在地需求，凝聚社區意識

清水社區是新埔鎮上規模較小的社區，陳湘媛透過課程引導，讓學生從生態教育的角度，幫農民找到內化在產業生活中的新穎價值，並藉由提醒和編撰成故事的導引方式，讓農民理解到原來自己的生活、產業或環境對許多人來說是一種嶄新的體驗，是應該被珍視以待的著力點。

位於新竹和桃園交界的清水社區鄰近有著九芎湖、箭竹窩等觀光區，在磁吸作用下，人口往觀光區移動，清水社區反而顯得冷清，加上這裡的景點不夠凸顯，且在地產業較為保守，默默變成了偏鄉。然而這裡純樸的鄉野風情很具特色，茶園、養雞場、有機農園等，都是可以發展的亮點特色。

陳湘媛認為，過往偏鄉的社區營造總是由規劃師為農村描繪出藍圖，然而若真要改變社區就必須做到觀念的改變，由社區共同討論參與，這樣的共識才能落實。所以計畫期間花了很多時間溝通，師生以協助者的角色，幫助社區農民找到亮點，重點是讓農民自己發掘特色並且願意去做，這樣社區才会有共識、規劃內容深度才會夠。



重要活動歷程

月

4 清水社區座談，確立社區居民願景

5 休憩平台和導覽指標設計

6 實質環境設計成果發表



7 暑假夏令營

7 休憩平台、古圳步道和導覽指標施工

8 暑假夏令營



10 培訓環境教育導覽解說人員；專業團隊與社區意見領袖座談

● 發揮景觀設計專長，親手為社區整頓環境

陳湘媛說：「社區是慢慢彼此影響的，只要用心去做，別人一定看得見，慢慢就會讓整個社區改變。」例如開心農場休憩平台和導覽指標的施工，就是運用這次「校園共創計畫」的成果，在大太陽下，師生們努力展現景觀設計系的專長並實際操作，砌石牆、灌漿、木作加工、整理古圳步道等，每一滴汗水最後都換來居民的信任，打開彼此的心。

值得一提的是，學生所提社區環境的設計，有社區人士參與評圖過程，學生藉此讓所學與現實更加結合，社區也得到創意啟發。

經過幾次夏令營活動、景觀環境的施工，居民們慢慢改變心態，擁有有機菜園的老闆范光添，看見師生都在努力，便主動整理魚池旁的解說與釣魚空間、增設養殖河蜆的淺水道供孩童捕撈、整理老石磨設施等，變身為歡迎大家前往參觀的開心農場；清水國小的校長則很熱心，總是當師生和社區的橋梁，配合活動並協調溝通。

● 目標打造清水國小成為親子共學園地

陳湘媛師生們對清水社區是有期待和計畫的，第一階段是協助找到社區可

農村代表說

社區比較偏僻，老人較多，大家態度都比較保守，沒辦法立即改變；感謝中華大學師生對這塊土地的耐心和用心，像是規畫了水圳步道、意象指標等，讓我們也開始珍惜在地。看到小朋友喜歡這裡的泥土，把人帶來這裡外，也希望社區可以更快腳步走出去。～開心農場主人 范光添



學生代表說

老師一開始就提醒我們，這是個做中學的課程，因為沒有設定困難點在哪裡，所以遇到了狀況，就要想辦法因應。實地走入農村，學習理解和溝通，也學習如何規劃夏令營、團隊合作。而有基地讓我們實際運用景觀設計、種植植物和實際操作混凝土與木作施工，都是難能可貴的學習。～中華大學景觀建築學系學生 周育璇



清水社區的茶園、養雞場、有機農園等，都是可以吸引親子共學的場域。



學生為夏令營活動設計出植栽DIY、花器製作等文創課程。

以吸引人的亮點，例如暑假所舉辦的兩個梯次夏令營主要是在試人氣和水溫，也間接提醒居民自己的社區是如何受到小朋友的喜愛和歡迎，建立社區的信心。學生們也在夏令營活動裡結合課堂所學，設計出植栽DIY、花器製作等文創課程，頗獲小朋友好評。

接下來的階段將是課程行銷，協助規劃農村特色與小學社會與自然課本相結合的單元活動發想，將農事體驗、生態與教育文創結合，像是傳統客家建築就是一例；規劃好的完善遊程可以推廣至各學校，成為戶外教學的內容。而在此階段還可以結合農產品銷售和農村美食推廣，增加社區收益。

第三階段的終極目標則是親子共學，將清水國小打造成假日學校，讓整個社區成為生態學堂，吸引更多親子家族來這裡體驗客家農村生活或食育課程，成為教育和學習的全新場域，一步步活絡社區經濟。

清水社區有很多資源面向，像是客家米食，就有草粿、湯圓、地瓜湯圓、紅粿、麻糬、石磨水粿等，可以納入親子共學課程；利用各季節生產之蔬果設計特色客家餐點，更可以建立節氣飲食的在地農產特色。

但計畫畢竟短暫，要讓農村永續經營，陳湘媛認為成立社企公司有其必要。她說：「社企公司將延攬退休專業人士進駐，讓社區產業成為知識產業。」可以將清水社區及汶水溪沿線不同的產業鏈結，例如有機農園、茶園、柑橘柿樹果園、養雞場、牛場、豬場等，搭配特色景點設計觀光主題，規劃一日遊；還可擴展至霄裡溪沿線據點，如宗祠博物館、百年廣源記圳、巨埔農場等。藉由自然、文化、產業與專業知識整合，將清水社區轉型為教育與休閒的示範場域，未來值得期待！



國立聯合大學文化觀光產業學系副教授 馮祥勇

灌注文化內涵 讓農遊體驗更深刻

撰文：戴卓玫

微風徐徐的向晚，踏在苗栗西湖鄉杳無人煙的田埂上，鄉村的純樸面貌清新宜人。尤其是秋收的時節前來，黃金稻穗與田野小屋交相映襯著薄霧遠山，很能夠體現西湖鄉「黃金一路」的唯美畫面。雖然不是大山大水的風光，但這迷人的小景祕境，卻更讓人感受到台灣農村的單純美好。

聯合大學文化觀光產業學系副教授兼系主任馮祥勇很早就發現，許多台灣鄉村發展休閒觀光時都較側重農產品，但是對消費者來說，買完、吃完，若能有更深刻的感受才會是再次前來的主因，因此他一直致力於將「文化觀光」導入農村旅遊，期望讓農村可以更有內涵，也更能發展長久。

● 深入農村，進行文學、藝術、生活探索

馮祥勇認為，文化的層面其實很廣，像是文學、藝術、音樂、生活等都是，重點在於幫助農村找到一個可以施力的著力點，就能夠形塑出有故事、有內容的旅遊，再串聯主要景點成為可以實行的動線，讓旅人來農村時可以更深入地優遊其中。



計畫主持人說

對於課堂上的理論，如果沒有實際的基地去實踐，那麼學生必定不會知道問題所在；藉由這次「校園共創計畫」，以文化導入式教學方式重塑農村價值，帶著學生實地參與農村相關事務，讓學生了解鄉村社區的發展現況，並推動體驗型態的農業旅遊空間與活動，是很寶貴的實務學習。對農村和學生來說，都是農遊概念的創新。



重要活動歷程

月

3 新竹北埔、苗栗公館等地社區參訪



3 學生組成創意實踐團隊，提出十件創新提案，遴選出可具體實踐的兩社區

6 舉辦苗栗苑裡蘭草編織及日式生活體驗市集活動

7 苗栗銅鑼、西湖農再社區田野調查實地採訪

8 苗栗銅鑼、西湖地方特產及文學旅遊

10 舉辦「苗栗騎遇記—西湖地產市集」活動



10 計畫課程中共邀學者專家演講十場次

同樣理念，馮祥勇也延伸到對文化觀光產業系學生的教學上，希望這些未來台灣觀光產業的生力軍能培養出深度農村旅遊的思維；而這次因為參與「校園共創計畫」，正好讓師生有了更多深入農村，進行文學、藝術、生活等文化探索的機會。

在西湖，有著一間以日治時期台灣文學家吳濁流為名的「吳濁流藝文館」，吳濁流有鐵血詩人稱號，著作《亞細亞的孤兒》、《無花果》等均相當膾炙人口，雖然出生在新竹新埔，但他從二十三歲開始就在四湖公學校與五湖分教場任教，時間長達十五年，也是在教書期間開啟了他新文學的創作，書中常以西湖做為故事背景。有了這樣的故事和人物，打造西湖成為吳濁流客家文學之鄉可以說是順理成章。

為了引導學生深入了解文學家的背景和故事，課程安排同學參與吳濁流藝文館的活動與策展，學生並和當地居民們一起設計在地的食衣住行旅遊動線和文創商品等，讓大家來西湖旅遊時，還可以探索吳濁流的一生精采故事，讓農遊之旅更有味道，也更雋永。

以文學角度激盪創意，帶動地方行銷

馮祥勇說：「每個農村都有其歷史背景與人文故事，都值得細細探究。」他在帶領學生進入鄉村

之前，都會要求學生們先做足功課，將其歷史、背景熟知，再藉由和當地居民對談，彼此腦力激盪，創造屬於這個地方與眾不同的文化角度。

另外像在苗栗苑裡一帶，透過研究，發現了這個地方和日本有名的電視劇作家和小說家——向田邦子的奇妙緣分。向田邦子是日本昭和時代有名的國民作家，有著「日本張愛玲」的美稱，沒想到第一次搭機來台，就在三義上空發生了空難，最後葬身台灣。向田邦子的著作像是《父親的道歉信》、《女人的手指》等都有其獨到的昭和式語言，格外令人心動。

師生們在三義、苑裡一帶發現了這個故事，細究小說背景裡的時代氛圍和苑裡鄉野其實很靠近，於是帶著學生參訪當地、分工合作，希望把這裡也打造成可以緬懷向田邦子的文學農遊路線。六月的苑裡，師生邀集居民規劃出一場有趣的市集活動，在山腳國小日式屋舍裡的浴衣體驗、賞玩古早味的童玩、和風茶食和茶點、結合在地的藺草編織手藝創作，營造出向田邦子喜愛的生活場景情境，也呼應了在地的美食和產業，讓農遊增添不少風味，是可以一直執行下去的一種行銷思維。

● 整合與轉化，文化加值後的農遊體驗更雋永

一次計畫或一場活動其實不一定能帶動地方的轉變，但是若把這樣的行銷



師生邀集苑裡居民規劃出一場日式生活體驗市集活動。



農村代表說

本身是土生土長的苑裡人，和聯合大學師生一起參與苑裡蘭草編織及日式生活體驗的市集活動，雖然當天天空不作美，卻能感受到學生們的熱情。尤其現場布置的日式氛圍，真的可以吸引不少外地觀光客。年輕人有創意的表現方式是我們要學習的對象，新的思維、新的行銷概念思索農村休閒的多種可能，是一場很有意思的腦力激盪。～苑裡好咖咖啡廳老闆娘 吳若安

學生代表說

從大三下學期開始參與老師的計畫，收穫真的非常多。以前看鄉村只有一個面向，深入地方後，發現其實各地都有不同的特色和文化；而實地接觸農村，也讓我明白做事不是只為對方想，要先理解對方是怎麼想才是關鍵。不論是多麼微小的著力點，如果我們慎重以待，就越顯珍貴。～聯合大學文化觀光產業學系學生 毛胤文



技巧，把農村可以融入文學的轉化思維交給農村，結合在地元素，鼓勵年輕人回鄉操作，就有機會讓農村活化、讓農村再生。

「每個地方可能不只有一種文化內容，很多反覆交錯的人物故事，與地方產業串聯，就有機會找出最具魅力、又符合在地需要的新旅遊模式。」

像是向田邦子書中所提到的甜點，可以結合地方糕餅業者複製重現；向田邦子喜愛的陶藝瓷盤，可以邀集地方窯燒產業一起發想文創商品，就可以造就令人感動的文學甜食宴，讓趣味度更升華。

當農村不再侷限於農業，可以施力的方向就不再設限；對於學生和農村來說，這都是必要的學習過程。文化加值後的農遊體驗，或轉化成更深刻的文創商品，可以實現的成品其實無限多，學生未來創業也可能發生在農村舞台上。品味、質感、雋永的文化遊，一定可以讓農村休閒風貌變不同。



苗栗騎遇記活動，邀請民眾來西湖體驗鄉間踩踏腳踏車的樂趣。



弘光科技大學文化創意產業系助理教授 涂卉

用心聆聽土地的故事 翻轉龍井印象

撰文：詹鈞如

「小朋友，你們知道『油車間』是做什麼的嗎？是壓榨花生油的地方。」在小學教室裡，弘光科技大學文化創意產業系的學生，拿著精心所畫花生從收成到榨油過程的繪本，跟小朋友及家長們解釋花生油的好處。在此場活動之前，同學們不僅拜訪了種植花生的農夫，體會農民揮汗如雨的辛勞，並實地造訪製油場，了解台中大肚山一帶製油產業的製造過程，之後同學們便策劃了這場名為「樂遊油」的活動，透過宣傳推廣，讓在地居民能更深刻地理解自己腳下這片土地，以在地為榮。

學設計的人基本上都嚮往著某種美學，追求藝術的境界，希望從中表現出自我。弘光科大文化創意產業系助理教授兼系主任涂卉認為，這是同學的優點，但如果過於著重表現自我，往往會覺得自己設計的東西就是好的，反倒忘了考量使用者、環境、文化等，導致做出來的作品可能傷害環保，甚至是社會不需要的。

● 從社會設計的理念出發，關心土地

「所以同學們需要進入一個實際的場域去學習，真正去體驗、去執行，與人群



計畫主持人說

近年來，社會設計（Social Design）這樣的理念越來越受到重視，學設計的人不該只是關在象牙塔裡，侷限於追尋自我的美感價值，而是應該走出來接觸環境、接觸人群，為「社會」而設計。這就是我希望學生們能夠學到的，藉由農村這個場域，讓同學更深入地去思索人與自然、與文化、與社會的關係，創作的作品可以為更多人帶來幸福！



透過圖畫，讓在地小朋友認識龍井花生的製油過程。

互動，與環境共存，與現實連結。」秉持著這樣的初衷，涂卉決定引領學生參與這次的「校園共創計畫」，之所以選擇農村做為學生的實踐場域，而不是一般的商場或企業，是因為她更希望同學在設計作品時，能少一些商業化的考量，多一些人文的思考，尊重人群，尊重自然，從社會設計的理念出發，從自己關心的土地做起。

身為計畫主持人，涂卉結合文化創意產業系原有的課程，分為三種不同類型的實踐計畫型式。第一種是連續三學期的「專題製作」課程，同學分組後，以田野調查法、深入訪談法及文獻回顧法，選定農村的議題做更深度的探討與研究，在老師和業師協助下提出計畫並執行；第二種是學期制課程，主要是為農村場域的產品或空間，進行文創設計與行銷提案，培養學生具有農村文創作品發想、製作與行銷規劃的



重要活動歷程

月

4

專題組進行田野調查，並向農村說明專題計畫內容



5

支援龍井西瓜節各關卡與活動的進行

6

第一階段專題初步成果發表

7

同學至農村進行324小時專業實習

8

指導老師至農村進行實習訪視

9

實習成果發表及業界專家協同教學，讓同學熟稔社區營造與聚落文創

10

專題組至沙鹿兒福中心舉辦活動，參與龍井農夫市集，推廣專題作品



能力；第三種則是為期兩個月的專業實習課程，至少324小時，以農村相關單位或機構做為實習場域，除了讓同學「做中學」，也增加畢業後投入農村產業的興趣與就業競爭力。涂卉希望藉由三種不同型態的課程模式與不同年級同學進入農村場域，可以帶來更多的體驗與創意提案。

● 不同型態課程模式，帶來多元創意提案

弘光科大鄰近台中龍井及沙鹿地區，是典型的農業鄉鎮，農田面積龐大。龍井區地理景觀多樣，山林與海景兼具，擁有多變的自然景色，農產主要以水稻、地瓜、甘蔗、花生、西瓜為主，大肚溪河川地近年則多改種植金蘭西瓜。

為了推廣在地農產，龍井區農會絞盡腦汁，每年舉辦西瓜節及各種各樣的活動，但總是少了些新意與趣味。文化創意產業系的學生們來到龍井區農會實習，不僅協助設計了各式Logo、海報及明信片、西瓜冰品包裝，更推出新的禮盒包裝，並提出禮品不一定要品項單一，可以任意組合，比如白米搭配花生油等。西瓜節活動也不再只是吃各種西瓜製品，藉由幾項闖關遊戲，提高民眾參與的熱情，民眾得到樂趣，農會也達到了想要的行銷效果。

另有一組同學則走進南寮村，與當地農民近距離接觸，總共訪談了六位農夫，深入了解屬於他們的生活與故事，再編成一本刊物，之後將會放在本地的小學圖書館、農會以及有機商店等處，隨時供人取閱，讓農民的影像及心聲能夠散播出去，被更多人看見聽見。

更有同學取沙鹿、龍井簡稱為「沙龍」的概念，提出「in沙龍」的構思。

學生參與龍井西瓜節活動企劃與支援。



農村代表說

近年來，農會一直想推廣休閒農業，今年是第一次跟大學合作，提供實習場所，弘光科大的同學帶來許多新意，協助展售中心的文案設計、西瓜冰品的包裝設計以及客製化禮盒等，也參與各項活動。我認為這樣的計畫可以說是魚水相幫，雙方互利，希望以後能引進更多年輕人來接觸農會，了解基層農業，為農村留下新血。～龍井區農會供銷部主任 林富美



學生代表說

這次計畫，我主要負責策展，為了設計畢業專題製作的展場，我們實地去訪談了龍井、沙鹿地區的農夫，更了解到農夫們在種植與採收時所面臨的問題，也在每次與農夫的訪談互動中，得到不同的收穫。我個人非常喜歡這種人與人之間的互動，而且在這裡，還可以看到最自然的風光，是在都市裡看不到的。～弘光科技大學文化創意產業系學生 黃筑稜

「沙龍」曾是西方貴婦人所主辦，一個暢談文學藝術及政治等議題的社交場所，這回巧妙的被同學引用在在地文創小物的設計發想上；而「in」可以是來自鄉土的聲「音」、是曬著花生農產的陽光「映」耀、是文創與農村共榮的「影」響力、是同學們對這一切上了「癮」……依據每種不同的「in」，同學設計出不同的貼紙標籤，來行銷「沙龍」印象。

● 與實務接軌，校園與農村雙贏

涂卉向來主張，教育學生最重要的就是教育他們的「態度」，尤其是必須學會自行解決問題的態度。能夠鼓勵他們走出校園，踏進農村，用自己的耳朵去聽，用自己的眼睛去看，才能發現理論與現實的落差。

她舉例，這次去到龍井區農會實習的同學，設計好禮盒包裝後，去跟廠商交涉，才發覺當初自己的設想根本不敷成本，可是若要將成本納入考量，盒子採用比較軟的材質，東西放進去就可能變形。最後經過幾次來回折衷，同學們才找到了可以用雙層瓦楞紙來摺禮盒，底部再墊上厚紙板的解決方案。

「像這樣的實務問題，就是同學在課堂上埋頭設計時想不到的。」涂卉表示，同學們能學會真正與實務接軌，做出來的作品才更能符合社會需求，為農村帶來改變的同時，也令自己有所成長。



亞洲大學休閒與遊憩管理學系副教授 呂佳茹

發揮創客精神 創新「活盆地」玩法

撰文：詹鈞如

南投魚池鄉頭社村，豔陽高照的時節，一群來自台北的遊客坐在由貨車改裝成的接駁車上，四周視野開闊，迎著徐徐微風，嘖嘖喳喳地笑鬧著，打趣自己好像坐在送豬仔的貨車上，成了那一頭頭豬仔，要被送往未知的目的地……。大家越說越樂，這趟農村體驗之旅也因而有了美好的開頭。

這樣的接駁創意來自亞洲大學休閒與遊憩管理學系的同學，他們在駐村時，發現村裡有一條大排水溝，對當地農民來說，這只是灌溉水道，但近年來發展觀光，這條水道成了遊客進行獨木舟划船體驗的最佳場所。從村裡的停車場走到現場約莫要六、七百公尺，不算長的距離，在火辣辣的日頭底下，走起來卻是令人汗水淋漓。同學們靈機一動，何不讓這段路也變成遊客一個新奇的體驗？於是成就了這幅有趣的景象。

「當地的村民都覺得這有什麼好玩的啊？不就是普通的載貨車嗎？但對來自都市的遊客來說，這很可能是他們第一次有機會坐在貨車後的平台上，當一隻傻傻的豬仔。」副教授呂佳茹笑道。這就是她希望學生學到的，藉著深入農村，找出農村的機會，而「校園共創計畫」就成了實踐教學想法的機會。



計畫主持人說

畢業專題製作是本校學生都必修的一個科目，身為指導教授，我希望他們不只是在課堂上紙上談兵，而是能夠將在學校所學的各项專業課程應用至實際案例。進到農村後，同學會發現事情不像自己想像的那麼簡單，那些在課堂上想當然爾的事，親自去體驗、去執行後，才發現有落差；能夠發現問題，才能憑藉專業所學分析問題，並嘗試解決問題。



呂佳茹到頭社社區開課，教導如何利用社群軟體行銷，開放村民一起參與。

● 問題導向學習法，培養學生解決問題能力

呂佳茹表示，參與共創計畫課程的學生會根據主修學程領域分組，且採取問題導向學習法（Problem-based learning, PBL），在教學過程中，以實務問題為核心，透過在合作的農村場域上課、實作或專題執行，培養學生主動學習、批判思考和問題解決能力。同學們以在校所習得的理論做為基礎，結合實務，了解當地需求、農特產品或服務特性後，撰寫一份營運或活動計畫書，與教師及相關業者共同討論執行細節，最後以專案成果報告及競賽方式進行成效評估。

另外，部分課程也直接搬到農村開課，特別的是，上課的人不只是學生，還開放在地居民參加，每堂課四個小時，教導關於社群行銷軟體的應用與實作、消費者分析以及服務品質升級、農產品美學及設計等，透過居民與學生共學，增加交流互動，有效提高彼此合作的默契。

● 親自體驗遊程，提出改良對策

頭社擁有盆地地形的草泥炭土地質，該地原為日月潭之日潭一處水潭，後來因泥沙淤積，逐漸成



重要活動歷程

- 月
- 4 與合作場域人士開會，凝聚共識
 - 5 學生至頭社實際探索與調查當地的環境與特產
 - 6 分組構思觀光旅遊短片，進行絲瓜水產品的包裝設計
 - 7 學生駐村，拍攝觀光旅遊小短片
 - 8 學生駐村，拍攝絲瓜水介紹影片，並進行各項創意體驗活動
- 
- 9 頭社生態解說牌的设计與製作
 - 10 在社區開設觀光及服務行銷等相關課程，提供在地居民報名上課

了沼澤，千年來的水草一層層地堆積，成為含水量高的草泥炭土，通氣及滲水性佳，富含天然營養成分，又因為含高量腐植酸，為天然有機肥料，使得本區作物品質及經濟價值極高。最特別的是，踩在這片土地用力跳動，便猶如踩在一座會舞動的水床上，因而有「活盆地」之稱，而這樣的活盆地，全世界僅有三處。

這樣的活盆地生態除了發展休閒農業，也成了號召遊客的一面閃亮招牌，近年來，頭社極力發展觀光，潮溼的土壤是孕育絲瓜的絕佳環境，六至九月，絲瓜結實纍纍，遊客可以運用絲瓜做絲瓜麵、包絲瓜水餃。昔日用來排水和灌溉的頭社大排則變身為生態運河，盪著輕舟航行於河道上，兩岸田園風光盡入眼簾；八月金針花開，又是另一片燦爛景致，美不勝收！

看似蓬勃發展，但同學們親自體驗後，仍發現了一些遊程設計上的缺陷，比如讓遊客手工DIY絲瓜茶樹香皂，只是把所有材料都擺在桌上，加在一起拌一拌就好，過程不免枯燥無味；而當地的特產絲瓜水，包裝並無特色，只是裝在一個普通罐子裡，較難引起購買欲。

經過一番實際調查，同學們對於如何行銷頭社當地的特色以及特產，有了一些想法，決定從生態導覽及設計行銷雙管齊下，協助頭社更進一步發展。

● 從生態導覽及設計行銷，優化社區休閒農業

在DIY絲瓜茶樹香皂的過程中，單單混合各種材料可能顯得無趣，但如果能讓遊客自己去收集材料呢？材料中需要絲瓜絡，但很多人其實不曉得那是什麼，



在活盆地跳動，猶如踩在一座會舞動的水床上。

農村代表說

這些年來頭社一直想好好發展休閒農業，但居民都是老農，學生進來正好可以帶來年輕人的想法與創意。比如他們就以遊客的觀點，針對原本遊程的內容不足部分，給予具體的建議，也為在地特產絲瓜水設計了質感很好的包裝。尤其網路行銷更讓老農們耳目一新，很感謝透過這次計畫能得到亞洲大學同學們的協助。～頭社活盆地休閒農業區促進會理事長 陳佩君

學生代表說

頭社是世界少見的泥炭土活盆地環境，處處栽植絲瓜，幾乎每戶農家都會親手製作絲瓜水。這次藉著製作畢業專題參與計畫，來到這裡幫忙規劃生態解說牌的內容，我才了解到這裡豐富的生態，以及許多平日常見卻不知其名的植物。能夠邊玩邊學習，還能運用自己所學，幫助別人，真的是一件很快樂的事！～亞洲大學資訊傳播學系學生 蕭宜娟



帶領遊客親眼去看絲瓜絡，親手去剪下茶樹枝條，他們才會有參與感，也才真正能夠將當地的產業特色融入整個體驗活動中。秉持著這樣的理念，同學們重新做了一系列的觀光旅遊規劃，充實各項活動的細節，比如在獨木舟體驗的水道兩旁，沿路設置生態解說的立牌，利用文字導覽，以及相關觀光旅遊影片的製作，補足導覽員口頭解說不足的部分，使得遊程內容更加豐富。



同學們親自體驗獨木舟後，有了在水道設置生態解說牌的提案。

另一方面，則是加強絲瓜水的設計與行銷，原本的瓶裝很陽春，同學們應用專業所學，分別設計出了束口袋及禮盒兩種外裝，精美的包裝頗為吸睛，自用送禮兩相宜。再經由APP及FB粉絲團等網路行銷方式，將當地絲瓜水的口碑傳遞出去，以達到更好的宣傳效果。

「農村常有留不住年輕人的問題，所以對於亞洲大學的同學，當地居民不僅歡迎，還熱情地招待。」呂佳茹認為，這樣的環境正有利於同學敞開心房去學習，去接觸在地需求，對自身的成長必然有所助益。



亞洲大學經營管理學系副教授 許昌賢

種下遊程人才種子 提升賽德克部落觀光產值

撰文：詹鈞如

換上賽德克族傳統服裝，把自己當成是生活於僻靜山區的神之子民，摘下芭蕉葉，剪成合適的大小包裹在食材上，DIY製作的特色菜餚便因此透出一股自然的芳香。滿足口腹之欲後，踩上曲折的蝶道，身邊是形形色色的彩蝶翩翩飛舞，偶然經過一棟茅草及石頭蓋成的傳統家屋，一根根木柴呈現積木式的交錯堆砌，既是圍牆，隨時抽出一根，又可以做為燒火的材料。累了，便在當地民宿休憩一晚，沐浴著漫天閃耀星光，圍著熊熊篝火跳舞，聽上幾曲賽德克族拿手的口簧琴演奏，人生豈不樂哉！

這是亞洲大學學生與南投縣仁愛鄉南豐社區居民共同設計的觀光遊程，結合蝴蝶生態及賽德克原民文化，足以帶給遊客新奇且難忘的回憶。

● 實作體驗，引發學生更高的學習動機

在教學的現場，亞洲大學經營管理學系副教授許昌賢越來越體認到給予學生實作機會的重要性，唯有進入場域親自體驗並實踐，才更能引起學生主動學習的熱情。藉由參與此次「校園共創計畫」，許昌賢指導兩組從事畢業專題製作的同



計畫主持人說

傳統教學只有教師與學生的直線關係，加入社區做為實踐場域，連成一個三角，就可以激盪出不同的化學反應；從由教師主導教學，變成以學生為主、教師為輔的新教學模式，引導學生自主學習。而對社區而言，這樣的三角關係也幫助他們藉著引進新的創意，活化社區，最終三方都能夠得利。我認為本計畫最重要的意義即在於此。



學生跟著專家認識南豐社區環境生態。

學，與南豐社區合作，身為經營管理系的老師，他認為同學們在進入社區後，最能夠為社區加值的部分，就是協助其建立一套可行的商業模式。而部落已有許多單點式的觀光景點，師生希望由這些「點」規劃出系統化的套裝行程，以提升部落觀光產業產值。

就像研究生準備論文一樣，同學製作畢業專題，從閱讀社區的文獻資料開始，建立初步的了解，接著實際去部落參訪，驗證文獻內容，並定期與指導教授meeting、報告進度。第一階段先進行問卷調查、駐村訪談、規劃遊程等；第二階段則是實驗，邀集外部的旅行社業者及內部的當地居民，共同來「踩線」，真正將規劃的遊程試行過後，才能不斷修正落差，改善細節。

許昌賢表示，遊程的設計其實並不如一般人想像中簡單，沒有實際去踩線不會了解其中的困難，



重要活動歷程

- 月
- 4 舉辦眉溪部落原住民旅遊文化工作坊
- 5 擬定既有景點與活動，呈現系統化的套裝行程
- 6 舉辦眉溪部落生態旅遊座談會
- 7 參觀綠生農場
- 8 舉辦眉溪部落食農教育工作坊
- 9 學生前往部落駐村服務十天



- 10 進行東岸部落生態教育園區食農教育遊程體驗活動



從最初的蒐集資料到之後的踩線體驗，需要一段很長的時間，而學生就在過程中發現問題、解決問題。透過這樣的訓練，學生不再依賴教師給答案，在教學關係上取得了主導權，才能真正有所進步成長。

● 設計部落遊程、協助部落培育導覽人才

南豐社區包括楓樹林、楓林口、南山溪及天主堂四個主要聚落，八成左右的居民為原住民，其中天主堂與南山溪兩聚落以賽德克族居多，統稱為眉溪部落。眉溪部落向來是國內外蝴蝶研究與採集的重鎮，擁有豐富的蝴蝶生態，在民國五十到七十年間，捕捉蝴蝶曾是許多家庭的重要經濟來源之一，致使目前蝶況已經大不如前，居民警覺到棲地破壞的問題，近年來已逐步推動蝴蝶生態課程，重新建構人與自然的和諧關係。

東岸部落產業促進發展協會理事長王嘉勳出身於眉溪部落，是新世代的賽德克人，懷抱著滿腔理念與抱負回到故鄉，希望在保存該地自然生態並發揚部落文化的同時，也能為社區帶來新的發展。他曾是許昌賢的學生，因此和亞洲大學經營管理系牽上線，連結學界的力量，將社區的工藝、生態旅遊及賽德克歷史文化整個串聯起來，創造青年就業機會，鼓勵年輕人回流家鄉。

在課程期間，師生每個月都會前往部落和在地居民討論遊程；也透過座談會，向專家學習如何行銷及永續經營台灣地景與生態美景、生態旅遊資源如何活

農村代表說

我本身畢業於亞洲大學經營管理研究所，和許老師是亦師亦友的關係，這次許老師帶領學生來部落，給予我們不少協助，尤其關於遊程設計，同學們提出許多想法與具體的建議。對於部落，我向來有種使命感，希望能夠扮演橋樑，引進更多部落青年返鄉奉獻，大家一起來傳承歷史文化，讓這裡變得更好！～南投縣仁愛鄉東岸部落產業促進發展協會理事長 王嘉勳



學生代表說

在上部落前，我就決定抱著平常心，將自己當成一張白紙，努力去吸收東西，後來也證明這裡的確出乎我之前的想像。我們在這裡採集植物，製作傳統菜餚，也去參觀家屋，在蝶道上散步時，各色蝴蝶就活生生地在我身旁飛舞。這次經驗不僅讓我了解部落傳統文化，更強烈感受到他們對大自然那份尊重與和平共處的精神。～亞洲大學經營管理學系學生 張惠荳



同學透過體驗，深入了解部落生活，並據此經驗來設計與改善遊程內容。



絡地方產業，並了解當地風土民情。也透過工作坊，招募居民學習導覽解說的課程，包括部落傳統文化記憶及環境生態與部落安全、原住民的飲食文化與原住民食農教育行動計畫等，協助培育部落未來的導覽人才。

而同學在駐村服務時，也與當地居民有了更多的溝通與交流，體驗並深入了解部落生活，並據此經驗來設計與改善遊程內容。比如勇士飯糰，就是同學與居民的共同創作，紅豆糯米飯裡夾著山豬肉，再附上幾片蝴蝶愛吃的刺蔥，成就了獨一無二的特色。

● 旅行社業者及居民共同「踩線」，完善遊程

目前同學總共為南豐社區規劃出五套遊程，分別是生態與文化的一日遊、兩日遊，以及半日遊行程，預計2018年初對一般遊客正式推出。許昌賢表示，如果以商業上的術語來說，現在就是產品「試產」的階段，接下來才是真正的商業化，這個商業模式，就是亞洲大學的同學們為南豐社區所做的貢獻。

南豐社區雖然離都市並不遠，但是生態保持得很完整，部落裡隨處可見的大型蜘蛛，起初可是嚇壞了女同學。隨著幾次駐村服務，同學們看到蜘蛛移動已慢慢習慣，不會再繞道躲著走，而是學會與牠們和平共處。

跳出水泥森林，同學們看到了不一樣的世界。許昌賢說，其實部落遊程的賣點正是如此，針對身處水泥森林的遊客，吸引他們來這裡，接觸美麗的蝴蝶生態，浸淫於原始的賽德克部落文化，讓身心靈獲得洗滌。而遊客們快樂的回憶與迴響，也會成為當地居民點點滴滴的養分，呵護部落更加茁壯！



國立中興大學行銷學系副教授 吳志文

應用行銷4P

規劃深度農遊商品

撰文：賴黛玉

走在台中新社協成社區，中興大學行銷學系副教授吳志文和學生們仔細聽著新社區休閒農業導覽發展協會理事長侯文亮的導覽，協成社區每年十一月都會舉辦為期兩週的「花海節」活動，算是具有觀光知名度，然而其他季節卻缺少吸引遊客前來的誘因，是目前推動社區營造及社區業務執行上的一大困難點。

長期投入台灣農村旅遊研究的吳志文說，農委會水土保持局近年來積極推動農村輕旅行遊程，開發出中苗農村十條特色遊程，包括新社協成社區及中和社區的「尋找螢火蟲・菇菇輕旅行」在內，都頗受到市場歡迎。不過有些開發出來的行程，商品無法穩定提供，同時缺乏在地導覽、供餐，活動的執行模式標準化，而無法打造出能夠符合市場期待的深度旅遊產品。

● 課程涵蓋農村旅遊產品、價格、通路、推廣策略

看在吳志文眼裡，覺得甚為可惜，因此希望透過這次執行「校園共創計畫」的機會，利用現有的策略行銷與管理課程，引導學生運用核心知識，實務參與農



計畫主持人說

行政院農委會將農村旅遊列為重要政策目標，並推動「農遊國際化」，打造國際的農村旅遊新樂園，促進產業升級與創新。農村旅遊政策，已從單純的農產品，轉向多元化的觀光發展；從產品、工廠、到園區的整體規劃，都是產業發展重點，而農遊國際化亦符合近年來旅遊的潮流。本課程計畫選定農村旅行為實踐共創主題，以呼應政策及國際潮流。

村旅遊等相關事務，並搭配到農村場域進行實習、實作、專題設計、駐村等教學課程，找出社區特色與潛在商機，設計規劃出更符合市場的農村深度旅遊商品，為農村社區帶來收益。

為了達到策略行銷管理課程與農村旅遊共創，以及教育創新的目的，吳志文利用完整的課程架構、搭配四場校外學者專家的演講，以及農村訪視，引導原本對農業並不熟悉的學生學習如何為農村旅遊規劃產品策略、價格策略、通路策略、推廣策略。

「例如這次的產品策略我們就有五項教學活動，包含田間觀摩、手作體驗、產地餐桌、行動菜籃及農村特色產品開發；而價格策略也是非常重要的一環，經常價格定錯了，不是商家賠錢就是商品或行程推不動，到最後就是失敗收場，課程教導學生如何將既有或新開發的農業旅遊景點結合成套裝遊程，訂出合理訂價。」吳志文說。此外，學生還要學習如何辦公關活動、促銷活動；如何安排媒體或部落客宣傳農村旅遊等。

● 實際走訪農村，結合課程理論，一點就通

實際走訪新社之後，學生大都能提出自己的觀



重要活動歷程

- 月
- 3 與農委會水保局進行農村旅遊座談
- 4 農村旅遊的產品策略課程及參訪
- 5 農村旅遊的定價、通路與推廣策略課程及參訪
- 8 選定合作之農村場域，進行實習、實作、專題設計等課程執行
- 9 新社協成社區與大里竹仔坑社區訪談
- 10 協成社區農村旅遊實地參訪



- 11 學生遊程設計期中報告初評完成
- 12 舉行學生遊程設計發表會

察與見解，例如張品潔就表示：「中和社區的抽藤坑，2013年已被劃定為台中第六處休閒農業區，但當地卻不見人潮，環境也缺乏維護管理，完全不像觀光區。我覺得該地的各項工程，如：河川整治、環境維護，這些都應該要持續追蹤，並可結合附近白冷圳、親水公園、賞螢步道規劃一整套農村套裝行程。」

也有其他同學表示協成社區的行程是以菇菇體驗為主，但整條街上至少有十間以採菇導覽、菇類餐食及伴手禮為主的商家，同質性太高。同學認為商家必須做出「商品差異化」，發展出不同以往的商品或體驗行程，各商家如果都擁有與眾不同的特色，遊客也會覺得「香菇街」不再那麼單調、了無新意了。

侯文亮理事長也非常熱心的提供花海場地與遊客中心讓學生實習與駐點。「同學們雖然只能利用專題課程或假日的時間來，但大家都非常積極的參與行銷與推廣社區的食農教育等。」侯文亮微笑著表示：「他們也協助規劃舉辦新社花海節的各項促銷活動；有時也會利用空檔的時間，到處走走，看看是否有新的亮點來做農村旅遊專題的素材。」

「這就是我把同學拉出教室，直接來駐點的意義。」吳志文笑著說：「實際走出來與業者和消費者直接接觸、實際體驗、親眼觀看，回到學校再與理論做結合，就能一點就通。」

● 學生規劃遊程，業者參與指導，串聯產學

吳志文也將同學以小組方式分組，讓同學實際規劃農村旅遊行程和農村特色

學生走訪新社，了解菇類產業並體驗採菇。



農村代表說

這次的「校園共創計畫」，除了讓學生了解新社花海節和很多有趣與特色景點，也希望學生們在學習共創計畫課程之下，能夠為新社協成社區規劃出嶄新的農村旅遊路線，藉由學生的創意發想，推廣至旅行業者，成功行銷新社，讓新社不只在花海節能有大批觀光人潮，也能提供其他季節來新社旅遊時的豐富度，延續此計畫的初衷。～新社區休閒農業導覽發展協會理事長 侯文亮

學生代表說

這次藉由「校園共創計畫」的課程安排，實際走訪一趟新社，能以不同的角度認識這個地方，透過與在地協會、民眾的對談，漸漸了解農村發展的難處，並不是一個政策、一個口令這麼簡單就能做到的，面對傳統農業的轉型，必須考慮許多因素，也要完善的規劃以及足夠的時間，而後續的長久維持也很重要。～中興大學行銷學系學生 張品潔



產品開發與包裝，並著重在行銷上的價格、通路、推廣策略，協助社區觀光與農產品行銷推廣活動，希望能形成產學互助合作的功效。「我們會在年底舉辦一次遊程設計的說明會，邀請幾位業界的負責人來參與，同學們必須提出自己小組所設計的遊程規劃內容，向業界的老闆們說明，同時也接受業界人士的指導。」吳志文說：「希望用這樣的方式，能將產學串聯起來，同學們也可以從中了解業界到底需要什麼。」

這次的新社踩線駐點，讓同學們深入探討農村旅遊發展的目的，和農村旅遊活動推廣績效評量工具的建立，也對農村旅遊推廣活動所需各項的推廣與行銷策略的執行機制，都有了初步的認識，並建立農村旅遊行銷計畫的撰寫能力。吳志文期望這次計畫課程結束後，能對農村社區規劃帶來持續性的正面貢獻，並且具有實務的應用性。

像是學生成果發表會將有具體且可應用於農村旅遊推廣活動的實質建議，期望在業界人士加入之後，輔導有亮點的遊程上架，讓學術、制度、政策與環境面向的議題結合，驅動產官學農村旅遊推廣活動所需各項策略的發展。



新社擁有白冷圳虹吸管的特有景觀，值得好好規劃發展。



國立臺中科技大學商業設計系副教授 侯純純

以文創加值亮點 作伙來感受隘寮的美

撰文：許翠瑄

九月一個尋常上午，幾個大學生和研究生帶著作畫工具來到南投集集鎮隘寮社區，在綠色隧道旁的樟樹樹洞上彩繪「石虎」，活靈活現的可愛模樣，馬上吸引路過遊客的駐足目光。

這群學生來自臺中科技大學商業設計系，從今年四月開始，他們就跟著侯純純副教授主持的「校園共創計畫」走進隘寮社區，不同於以往設計系的課程，這一次他們將農村社區當成實踐設計所學的場域，而樟樹彩繪石虎正是該系師生為隘寮社區規劃的設計案之一。

侯純純原本就對台灣農村特別關注，她表示：「商業案子有太多人可以做，但農村缺少人才幫助他們；對學生來說，商業性的客戶經常因為預算、成本、時效等考量，無法讓學生實際去實踐，而農村社區正好讓學生的設計有了『服務』的對象。」因為過去和隘寮社區發展協會曾有接觸，知道他們近年正積極改善社區軟硬體，也申請了「農村再生計畫」，雙方在理念吻合的情形下便展開合作。



計畫主持人說

農村社區有很多在地故事非常有趣，但來到農村的遊客往往不知道，大部分的原因是在地居民自己認為這個很稀鬆平常、不值得一提；此外，農村社區往往沒有共同行銷的品牌概念及富有在地特色的產品。我希望以文化探索的方式，從社區的亮點出發，挖掘在地有溫度的元素，透過學生的創意及活力，設計規劃出專屬隘寮的產品與遊程，讓前往社區的觀光旅客，留下深刻的印象。



透過創意實驗工作坊，學生與社區長者深入互動，挖掘在地價值。

● 深入社區訪談，感受在地人文特色

選定了隘寮社區做為計畫實踐場域，接下來侯純純更將計畫和「文化探索與設計運用」這門課結合，為什麼特別強調「文化探索」？她說，對學生而言，Google可以蒐集到全世界的資料，但實際到現場與人們互動，所看到、聽到的東西才會有感動力，才能做出有底蘊的設計。而對農村來說，如果少了文化探索，那給A農村和B農村的設計就不會有什麼不一樣。所以他們在計畫前期花了很多時間深入隘寮，希望找出在地的特色文化，最重要的是，要做出一個對隘寮居民來說是有認同感的東西，因為有認同才能觸發他們自發性做下去。

隘寮位處集集鎮最西邊，有著綠色隧道的天然景觀優勢，甚至有一段公路和集集線鐵道並行，景致相當優美，但因距離集集熱門景點較遠，整個社區也只會有一間「柑仔店」，所以遊客多半不會到隘寮停留，頗為可惜。

侯純純為了引導學生們深切觀察社區的潛在特色，在課程設計上除了到社區拜訪幹部，五月一個下午，學生們更和二十位隘寮的阿公阿嬤齊聚社區活動中心進行一場特別的工作坊活動，希望透過工作坊



重要活動歷程

月

4

隘寮社區實地訪查探勘，與居民深度訪談

5

舉辦隘寮社區創意實驗工作坊，挖掘在地價值

6

舉辦成果展，由社區幹部評選學生的設計服務提案



9

學生到隘寮綠色隧道實踐「樹洞彩繪石虎」提案

10

追風市集形象及農產品包裝設計完成，並提出設計打樣

10

舉辦「石虎在哪兒？」彩繪體驗活動



的互動，挖掘在地價值，並轉換成創意體驗遊程的元素。當天學生們用著不太輪轉的台語問阿公阿嬤：「佇這個社區你上甲意是啥米？」「若跟別人介紹隘寮你會講啥米？」侯純純說，一般看農村總是垂直思考的從「現有問題面」下手，問這兩句的用意是希望學生不要用外界的角度來探索，而要學生單純的找出社區亮點來著手設計。當天年齡相差一甲子的阿公阿嬤和學生們，天南地北聊著一輩子在隘寮的故事，中途還有人把蒸鍋整個搬來活動中心做包子分享，讓師生感受到滿滿的鄉土人情味。

在地人票選真正適合社區發展的提案

透過多次深度訪查、訪談，他們感受到隘寮社區因為集集鎮長期推動觀光的關係，所以居民們很歡迎觀光客來。最後學生們從在地的特色元素，包括：綠色隧道、曾在集集隘寮出沒的台灣特有保育類動物——石虎、人情味等，發想出七個設計服務提案，再透過成果發表會選出最具創意、可行性高的方案。特別的是，侯純純特地邀請集集鎮長、隘寮社區發展協會理事長、總幹事等人來參加評選，並進一步討論實踐的可能性。因為老師認為經由在地代表的票選，才能選出真正適合隘寮發展的提案，也才能真實反應設計的目的。

農村代表說

侯老師和集集鎮淵源很深，了解不同農村社區的需求。侯老師帶著學生們來到我們社區後，居民看到他們是真的有心在幫社區，也做出了成效，大家慢慢相信社區改變是有可能的。這對於我們即將展開的農村再生計畫，起了很正面的影響。我們將會延續學生們規劃的設計提案，和社區未來發展願景做結合。～隘寮社區發展協會總幹事 李盈節



學生代表說

透過實地到農村走訪，讓我們有機會真正接觸農村，認識隘寮社區的居民，了解他們的日常，感受到一起唱卡拉OK的歡樂，和他們一起做包子。發現農村的問題與需求後，還能運用所學的設計思維嘗試為農村做些改變，更棒的是，社區還有意願將我們的想法落實，這對於還是學生的我來說，是很大的鼓勵。～臺中科技大學商業設計系碩士生 莊婷鈺



在成果展上，黃貴慈、莊婷鈺、顏良憲（左起）介紹他們為社區規劃的「等來盛」創意遊程。



學生在隘寮社區綠色隧道旁的樟樹樹洞上彩繪「石虎」。

以樟樹彩繪石虎這個設計案來說，張義、朱唯瑜、沈里均、蘇芸蓉、楊蕙任利用綠色隧道兩旁樟樹上天然形成的樹洞，在盡量保持原生態、天然的基礎下，融合石虎出沒的圖樣，打造成創意景點裝置藝術，希望成為吸引遊客拍照打卡的熱點，透過社群網站打響知名度，最後達到吸引人潮在隘寮久留的想法。

學生們也以「人情味」和「分享」為主軸，為社區規劃了「等來盛」創意遊程，以邀請遊客前來社區一起吃飯、體驗農村生活的方式，感受到回家的溫馨。此外，也針對社區的追風市集進行形象設計企劃及農產品包裝設計，藉由文創提升社區農產品價值。還將利用綠色隧道廢棄樟木，開發文創商品。

● 創造社區共同參與感，擴大延續效益

侯純純強調，農村社區要發展得好一定是由內而外，社區自己本身要動起來，才有可能永續發展下去。因為隘寮社區幹部們對改變很有心，所以目前學生們在做的設計案只是開端，後續社區將延續這股動能，完成相關配套（如廁所、停車場等）、規劃假日追風市集的商業攤販活動、打造看火車和賞花的觀景平台等，希望和集集其他遊程串聯，讓效益擴大延續。

十月，社區就舉辦了一場「石虎在哪兒？」彩繪體驗活動，與隘寮國小的小朋友一起彩繪石虎，未來小朋友的作品將用於妝點追風市集。「當居民感覺這些作品是大家一起完成的，也會主動介紹給他們社區以外的朋友。這樣的過程，可以創造出社區居民參與感，這才是農村和校園共創的重點。」侯純純笑著說。 🍷

國立暨南國際大學觀光休閒與餐旅管理學系教授 鄭健雄

民宿與鄉村旅遊實作課程 翻轉學習在桃米

撰文：賴黛玉

位於南投埔里的桃米社區和暨南國際大學從921震災後就是夥伴的關係，在將近十年重建過程中有著很密切的互動。如今，桃米社區已是一個全國知名的社區，現在約有三十多家民宿。長期協助桃米社區發展的暨大觀光休閒與餐旅管理學系教授鄭健雄指出，在觀光餐旅的八個業態：「吃住行遊購娛育美」中，桃米還需要加入更多元素，才能有利於永續經營。這次「校園共創計畫」，他選擇桃米社區做為學生實作的場域，便是希望透過學生駐村學習，可以把新的創意帶入，撞擊出新的元素。並找來同系的曾喜鵬助理教授一起執行計畫及指導學生。

課程設計以民宿經營、解說導覽、農遊設計、農事體驗、農村餐飲、組織運作等六大主題進行規劃，除了讓學生入村實作，學習民宿、餐廳、農場、組織運作等技能外，也邀請社區經營者到校演講，並透過工作坊，以及讓學生實際提出創意創業企畫書等方法，訓練學生解決農村與農遊問題。

像是每年四月，是埔里茭白筍盛產的季節，「但以前盛產的時候，茭白筍的價格都不好，如果賣不完，也保存不了幾天。」鄭健雄說：「我們想到將茭白筍製作成泡菜，除了好吃，又可以保存。」師生也跟當地餐飲業者合作，



計畫主持人說

這次的「校園共創計畫」我們選擇了桃米社區，一是希望藉由這個計畫課程，讓年輕的學生、工作坊和社團，可以協助桃米在產品與行銷上再創新，讓社區更有活力；二是在翻轉教育的理念下，希望同學有一個實作的場域，能夠提升活動企劃、餐飲研發、服務接待、行銷與溝通的能力，最終能夠真正解決產業所需要的人力問題。



學生到桃米社區的民宿實習。

舉辦茭白筍農事體驗，讓遊客除了可以吃到新鮮的茭白筍大餐，還可以DIY茭白筍泡菜，讓活動更多樣。

● 「一日民宿主人」實習，深入了解民宿作業

五月的第一個小週末，天才剛要亮，來到桃米社區民宿實習的學生已開始準備客人早餐，這是「一日民宿主人」實作課程。學生在實習期間，必須跟著學習怎麼當一個合格稱職的民宿主人，小至毛巾牙刷的擺置、床鋪的鋪墊、餐盤的擺設，大至餐點的設計等都是實作項目，還可累積和客人應對的經驗。「學生實際到工作場域實習，對於將來正式工作，助益是很大的。」曾喜鵬表示，今年因為共創計畫的資源，得以讓更多學生分批到多間民宿實習，對學生的學習收穫絕對是更多的。

而在六月，一處社區的生態農場內，學生們正在「桃米野餐」活動現場忙著布置。「桃米野餐」是桃米休閒農業區與暨大觀光休閒與餐旅管理學系師生共同研發的創新農遊體驗課程，近來頗受遊客歡迎，幾乎每月都會舉辦。設計初衷是想透過野餐，讓遊客以最接近土地的方式認識社區，並



重要活動歷程

月

4

舉辦茭白筍農事體驗；農遊行程設計工作坊

5

一日民宿主人實作；學生進行「桃米工作假期」踩線



6

一日民宿主人實作；舉辦「桃米野餐」活動



6

社區導覽解說與農村餐飲製作課程

10

桃米社區發展課題診斷工作坊、發展願景工作坊

10

標竿農村社區參訪

12

桃米創意創業成果發表會

放慢腳步，以不同角度欣賞台灣鄉村的美。餐食的部分，都是由學生設計與製作。

「為了製作出好吃的餐點，我們不知有多少個日夜，都窩在系上的廚房裡製作、試吃。」同學們苦笑著說：「都胖好幾公斤了。」不過辛苦是有成果的，大夥設計出的野餐菜單內容：桃米大飯桶、金瓜粿、蔗香火腿三明治等，配上一壺好喝的日月潭紅茶，都廣獲好評。

● 參與社區各種體驗遊程，從中學學習解說導覽

社區除了「桃米野餐」外，也推出了「桃米遠足」，曾喜鵬表示，今年因有「校園共創計畫」的加入，讓活動的推展和內容更加多樣與靈活，比如將茭白筍泡菜DIY、遊憩體驗、美食享用等單項活動整合成新的體驗。學生們會帶著遊客，手作自己的遠足餐盒，並跟著導覽人員帶領遊客去踏青，也從中學學習解說導覽技巧。

而另一項創新的體驗「桃米工作假期」，是以生態復育為主題的旅遊模式，如桃米社區的蝴蝶青蛙復育、一新社區的白魚復育等，結合食農教育、農業體驗活動、環境保護志工服務，透過這樣的參與形式，讓參與者與社區產生更多的情感連結。



「桃米野餐」餐食的部分，都是由暨大學生設計與製作。

農村代表說

學生有一日民宿學習的機會，是非常棒的。學生除了上課外，最重要是將自己所學，如民宿業、旅宿業、餐飲業等內涵，深入了解與落實。這次老師讓學生分組到桃米社區的民宿來做實作課程，從學生的報告中，可以看出獲得很好的學習成果。桃米非常歡迎學生來這裡交流學習，這樣也可以讓桃米更年輕與充滿活力。～桃米休閒農業區推展協會理事長、三茅屋民宿負責人 廖永坤

學生代表說

經由學校的理論課程之後，再透過一日民宿主人的實習課程，讓我更了解民宿旅館的相關作業，在相互學習交流的過程中，民宿主人也透過很多方式讓我了解他們愛護這塊土地的情感；而我也希望用我在課堂上所學的知識回饋給他們，例如餐飲設計與食品安全的議題等。～暨南國際大學觀光休閒與餐旅管理學系學生 汪玉佩



● 學生發表「桃米野餐」、「工作假期」創意創業企畫書

曾喜鵬指出：「這次『校園共創計畫』，我們選擇了『桃米野餐』和『桃米工作假期』這兩個課程活動，讓同學們以畢業專題的方式，於年底在桃米的社區活動中心，舉辦一個創意創業企畫書的發表會，再由桃米當地的業者和旅遊業人士、暨大休閒餐旅系的教授們，來幫學生的創意創業企畫書做診斷，期望在產官學的合作之下，讓有心想從事相關行業或創業的同學，目標更明確與順遂。」

此外，這幾年，桃米社區旅遊發展雖然相對成熟，但面對日益來訪的外國觀光客，亟待解決導覽問題。為此，暨大已展開外語領航員培訓計畫，目前以僑外生為主，之後將加入新住民學生。「導覽人員是直接面對客人的，如果無法提供好的服務與品質，會直接讓客人對社區的印象打折扣，影響是很大的。」曾喜鵬說：「不管是在地的導覽員或是外語領航員，我們都會跟業者合作，嚴格的執行訓練。」這也是將桃米推向國際化的第一步。

透過參與農遊行程設計等工作坊討論，以及親身投入各種體驗活動及遊程，學生們都得到豐富的實作學習，也會和社區回饋產品與行銷的創新想法。鄭健雄也期盼政府單位繼續推動這類校園共創課程的計畫，讓學生能豐富學習旅程，為往後就業打下最好的基礎。



國立虎尾科技大學通識教育中心暨休閒遊憩系副教授 黃士哲

文化保存×創新發展 重塑眷村新優勢

撰文：賴黛玉

歷史需要刻劃多少年代，鑿痕才會如此深刻！在這個時代洪流的軌跡中，它總是靜靜的在那裡，身上塵封的線條，正在告訴著後人，一段段過往的故事。

「虎尾建國眷村」是全台唯一農村型的眷村，在1996年《眷村改建條例》頒布後便閒置，成為無人居住的廢墟，後登錄為雲林縣歷史聚落型文化資產，2016年列入文化部「再造歷史現場」示範計畫第一階段的執行範域。

翻著建國眷村文史資料，虎尾科技大學通識教育中心暨休閒遊憩系副教授黃士哲悠悠的說：「這是一塊具有歷史與文化的場域，保有完整日治時期眷村聚落型態，以及國民政府接收後修繕增建的痕跡，是雲林縣與台灣大歷史演進緊密連結的重要聚落文化景觀。」「我認為，農業應該回歸在地文化關懷的本質面。」在這樣的核心理念下，這次的「校園共創計畫」，黃士哲選擇了建國眷村做為教學創新課程的實踐場域，以「文化保存」與「再造歷史現場計畫」為課程的兩大重點，並連結眷村再造協會以及長期關注建國眷村的在地文化工作團隊「自然生活工坊」，開展跨界的共創合作，期望眷村場域出現兼顧文化保存與創新發展的新優勢。



計畫主持人說

農村永續發展的根本在於「教育」，若沒有理念價值的傳承，永續無法真實呈現；沒有實質場域的演練，所學無法真正落實。參與這個計畫，是相應於這樣的格局與走向，也希望實質的教學付出，能夠形成共同的推力。我相信這些計畫的推動，效益不會只是農村創新發展的榮景，在於這些學子所積蓄的能量，在未來必然會絢麗璀璨。



學生在建國眷村和社區居民互動。

● 眷村訪查、駐點學習，建立社區基地的想像

學生們除了須完成專題製作外，黃士哲在課程上也做了不同以往的設計與改變。在理念觀念上，透過每週的主題探究和議題研討，黃士哲希望學生不斷反思「何謂文化？」「文化保存是為誰而做？」「再利用與保存之間是否存在著矛盾？」對於社區發展與觀光，他也要學生從「觀光文化」審視「文化觀光」、從「休憩生活」回觀「生活休憩」。最終希望大眾旅遊的經濟文化，走向更具精緻深度的生命體驗與尊重在地文化的生活休憩，並能永續發展。

課程施作上，除了安排同學至北中南的眷村訪查，了解並記錄台灣眷村的生態與文化的發展，也透過不同的駐點學習，引導學生建立社區基地的想像。包括前往桃園三洽水環境教育中心的三和社區，學習環教設施據點的建置和融入在地文化的方式；前往全台第一個以生態博物館為理念的黃金博物館園區，並以「工作假期」的型態參與勞動，則讓同學深入了解該園區如何將金瓜石的自然景觀、礦業遺址、歷史記憶、人文資產做完整保存。黃士哲表示：「帶同學參訪這麼多眷村和駐點學習，最



重要活動歷程

月

5 台南321巷藝術聚落、高雄岡山眷村訪查

6 台中審計新村、光復新村訪查



7 桃園三洽水環境教育中心駐點學習

7 大溪老茶廠、憲光二村與眷村故事館訪查

8 體驗式劇場學習



9 金瓜石黃金博物館、九份與水湳洞駐點學習

10 劇場式解說與虛擬實境專題製作



終希望他們能有新的想法，找出建國眷村的特點與如何做才能將在地文化好好保留下來，並傳承下去。」

● 以「劇場式解說」與「虛擬實境」再造歷史現場

年底師生以「劇場式解說」的文化體驗為主軸，希望透過視角的改變和立場的轉換讓人們重新認識眷村；而且把第二、三代眷民邀請回來參與劇場，讓遊客與居民連結在一起，實際感受眷村的生活文化。也讓眷村後代透過「虛擬實境」互動體驗，延續眷村生活文化的內涵與共同記憶。

為了「劇場式解說」演出，同學們都將粉墨登場，扮演當時眷村時代的路人甲乙。但表演這門課，大家都是門外漢，為使同學們了解不同劇場形式和歷史文化場域的運用原理與方式，黃士哲特地跨校邀請樹德科技大學表演藝術系李鈺玲老師帶領同學們參訪高雄哈瑪星舊社區聚落，並以「工作坊」型態，引導學生針對此次演出進行實際的發想和擬定實踐計畫。黃士哲笑說：「事前讓同學們好好上一下表演課程，不然到時同手同腳表情僵硬就尷尬了。」

而虛擬實境部分則連結學校「自造中心」的課程與設備，讓同學們加強休憩專業以外的知識與技能，和跨域合作的體認與實作方式。黃士哲說：「想想看，如果將來到建國眷村參訪時，只要戴上VR，可以從另類的角度，重新看視，藉

農村代表說

我們團隊在建國眷村蹲點大約四年，這個村子，有歷史堆疊的痕跡，有多族群與文化互相交織的生活記憶，縱使用了這麼長的日子，還是無法看清眷村的全貌。但我們希望能將這些故事告訴下一代，讓新世代對眷村的歷史文化有深刻的認識，所以只要年輕的世代願意理解這片土地，我們都會持續不斷的訴說眷村的故事。～自然生活工坊 劉志謙



學生代表說

深度的體驗讓我直接接觸到每一個參訪地點的人事物，並在過程中學習觀察與了解，找出每個地方的優缺點後，請益老師並深入的探討與反思。參訪多處後，發現每個地點與人、周邊都有相當緊密的連結，雖然這些互動交流看似平凡無奇，卻也因為有了互動所產生情感的串流，才能促成一個有溫度的地方。～虎尾科技大學休閒遊憩系學生 劉怡婷



同學扮演眷村時代的人，以「劇場式演說」詮釋眷村的生活文化。

此發現猶如廢墟的眷村，有著歷史堆砌的文化厚度……。當然這是需要時間的，也是激勵我們往前走的動力。」

在地文史工作者豐富創新課程內容

歷史資料的蒐集與文化傳承的研究，其實都是需要時間的淬鍊，這次也參與在「校園共創計畫」當中的自然生活工坊團隊，都是虎尾科技大學畢業而留在當地的學長姊。黃士哲表示：「他們在課程和暑假期間，提供我們很多協助，讓課程可以順利進行。而『校園共創計畫』給了我們豐富課程的空間，對我們助益真的很大。」

「我們希望這個計畫的精神可以持續下去，所以往後將不定期舉辦駐村活動，並將持續參與社區文史團隊所推動的各項眷村計畫的執行與體驗。」黃士哲表示：「包括酷酷掃勞動日、眷土重來青年工作營、文資工作坊等，建立持續關懷與服務農村社區的態度。」

「同學們了解自己和家鄉的連結越多，越能從心來愛這片土地和家鄉的文化，進而想要保護它，這樣文化就自然而然被留存下來了。」黃士哲說，這也是這次「校園共創計畫」課程的目標之一，希望引導學生們找出自我生命成長歷程的「文化保存」部分。



長榮大學台灣研究所教授 溫振華

發掘地方文史特色 活化田寮地景優勢

撰文：陳泳翰

2012年前後，為了進行二仁溪流域的自然人文研究，長榮大學台灣研究所教授兼所長、現任人文社會學院院長溫振華第一次踏入田寮月世界。即使做了將近半輩子的田野考察研究，這處以惡地地貌聞名的所在，依舊給了他十足震撼。從那之後，溫振華不時便會前往田寮走走，不解之緣便這麼延續到今天。

「這裡的歷史很有研究價值，不但有許多古老的地契和文獻保留了下來，就連廟宇都能維持每月犒賞五營兵將的習俗，這在台灣已經非常少見了。」溫振華有感而發：「孔子說過，禮失求諸野，就是這個意思。許多本來偏僻的地方，正因其偏僻，反而能夠保存都會區已經衰微的習俗。」

如果選在週末踏進溫振華口中「世界級景觀」的田寮，就會見到馬路旁停泊的車輛隊伍，綿延長達四、五公里，這時候的田寮，是觀光客的地盤，不只本地遊客，外國臉孔也所在多有，大家都是為了一窺月世界的特殊風貌，不遠千里而來。

溫振華一方面欣慰於月世界的惡地風貌，得到了海內外肯定，一方面卻又遺憾，目前既有的解說資料，往往偏重在地質元素，沒能凸顯出地方的人文特色。多年來，他一直想帶學生進行更廣泛的田野調查，補足這塊缺漏之處，調查途



計畫主持人說

田寮月世界的地貌，絕對是世界級的景觀，很多外國遊客還會慕名專程來訪。過去這邊的導覽，已經將自然景觀的特色解說得鉅細彌遺了，我們希望在這個基礎上，透過田野調查，將人文、歷史的內容融合進去，成為未來旅遊產品開發加值的依據，並讓田寮成為遊客們更加了解台灣鄉間社會的一扇窗口。

中，如果能夠留下各種圖像、影片素材，提供給在地文史團體做加值應用，更是再好不過。溫振華說：「田寮連風景區常見的明信片都買不到，我想至少可以幫他們拍照、做設計，而我們調查過程的紀錄影片，也能放在遊客中心播放，讓大家看見除了月世界外，田寮原來還有另外一面。」

● 深度採訪課程，深入文獻記載內容

「校園共創計畫」正好給了溫振華實現心願的大好機會。

十月的某一天，溫振華才剛帶領學生，拜訪完田寮當地的鄭家宗祠，記錄下了從清朝乾隆年間至今，鄭氏家族的遞嬗演變。在這個計畫中，類似的深度採訪課程，溫振華已經帶領碩士班的學生們進行十多場了。

實地考察和課堂講述有個很大的不同，參與計畫的研究生毛毓翔舉例道：「我們從文獻記載上發現的部分古地名，在現今的地理資料庫多半無從找尋，或者因為發音改變而出現歧異。唯有直接訪談耆老，才能得知該古地名究竟位於何處，代表什麼意思，這些都是過去在教室內研讀文獻無法深入之處。」



重要活動歷程

月

4

蒐集整理田寮呂家族譜



5

蒐集整理田寮朱家族譜

5

蒐集整理田寮鄭家族譜

6

進行古契約文書資料解讀

7

專題講座講授田寮人的傳統生活與民俗信仰

8

參與水保局計畫師生及人員進行踏查及社區參訪



11

舉辦長榮大學農村實踐聯合成果展



● 密集田野調查，蒐集留存珍貴文史

「我在長榮大學開授鄉土史的課程已經有七、八年，雖然每年所裡例行都會帶學生從事古蹟調查，但是進到聚落做密集的田野調查，這是第一次。」溫振華說：「田寮有些地方交通不甚方便，一般人不易知道路徑，我們有幸遇到熱愛鄉土、熟路的在地人，帶著學生們一塊探路、調查，自然也希望能夠整理出好的成果回饋他們。」

溫振華特地找出一本影印資料，秀出其中一張地契，那是清朝乾隆年間的土地買賣契約，引人注目之處在於，上頭除了漢字之外，還有密密麻麻的拉丁字母，溫振華說，這就是所謂的「新港文書」。

十七世紀來台的荷蘭傳教士，教導西拉雅族人使用羅馬文字拼寫其語言，後來這所謂的「新港語」，被應用在地契上頭，成了台灣最早出現的文字系統。如今傳世的新港文書數量不多，溫振華卻在田寮蒐集到了一些，他計劃將地契的內容翻譯成白話文，甚至在月世界泥岩地質生態解說中心展示，讓不同國籍的旅客，認識曾經在台灣並存過的多元文化。



溫振華和學生討論蒐集到的地契資料。



溫振華帶領學生至田寮鄭氏娘祖媽宗親會館講解開臺祖之祠。

● 盼以跨域角度，詮釋更多樣的田寮

調查成果完整出爐後，溫振華相信運用空間非常廣泛，除了可以補足既有導覽內容的不足外，還能順便盤點出別具特色的文史景點，擴大整個田寮地區的旅遊版圖，讓遊客有機會走

農村代表說

過去許多田寮的在地故事，只有口傳卻沒有文字記載，傳統風俗很容易就會遺失。有了長榮大學師生的幫助後，我們就能在真實的資料基礎上，將地方文史融入導覽解說，透過詮釋來活化地景，讓遊客了解為什麼先民能在這處寸草不生的地方生活，對我們住在本地的居民來說，也是不忘本的飲水思源表現。～月世界人文協會總幹事 朱裕寬



學生代表說

課堂上老師介紹過的許多概念，比如像是祠堂裡面開臺祖和唐山祖的差別，聽課時留下的是模糊的印象，但是實際走進一間真正的祠堂，看了沿革介紹後，本來模糊的概念就會變得深刻起來。身為一名台南人，未來希望透過已經習得的媒體技巧，比如攝影、剪輯，把台南、高雄一帶的在地歷史和觀光結合起來，服務自己的家鄉。～長榮大學台灣研究所碩士生 毛毓翔

進周邊社區深入了解，若是見到祠堂、廟宇、公廨等建築，既能欣賞其外觀，也能了解它興築的來龍去脈。

「我們希望透過田寮，讓我們對歷史的理解，可以建立在具體、不空洞的基礎上，不至於淪為抽象名詞或是走馬看花。」「更棒的是，這是一個教學相長的過程，不僅學生吸收到了知識，這些知識經過反芻後，還能回饋地方，產生無可限量的效益。」溫振華說。

其實，溫振華想做的事情還有很多，他向日語系提議，不妨請學生將田寮的導覽手冊翻譯成日文；他也向書畫藝術系建議，可以將月世界納入師生水墨寫生的題材之中。「事實上，我們已經找來資工系的老師，操作無人飛機進行空拍，留存下整個大田寮地區的空照畫面。」溫振華越說越起勁：「我覺得之後還可以加入VR（虛擬實境），長榮大學新開辦的創新互動設計學程，曾經拍過以日出聞名的二寮，我認為月世界同樣非常適合製作VR影片，樂見美事促成。」

將各種想像得到的資源、師資都一塊拉入記錄田寮的計畫中，溫振華的夢想不被傳統的學科劃分所侷限，他說：「我相信受過不同學科訓練的人，看地方的角度一定會不一樣，田寮是如此特別的地方，只要大家願意集思廣益，一定能為它留下一些什麼。」



長榮大學經營管理研究所副教授 莊立民

找出中生里品牌價值 打造專屬行銷策略

撰文：蔡明原

從台南火車站搭乘南下區間車，十五分鐘不到的時間就抵達了中洲車站。從後站出口走約十分鐘，就會來到二仁溪河堤。在這裡，可以眺望夕陽美景，也能一睹百年歷史、獨特工法搭建的舊式鐵道遺跡。

長榮大學經營管理研究所副教授莊立民說，中生里不僅地理位置優異，亦具有發展觀光產業的潛質，如果加入行銷思維，地方發展將會令人相當期待。在他所提出的「中生里社區品牌價值深耕及行銷策略」計畫中，是以雙主軸模式來推展，分別是「品牌價值」和「行銷計畫」，並結合碩士班和學士班四門課程共同執行。

● 聽社區耆老說故事，挖掘地方特色價值

莊立民認為，所謂的「品牌價值」就是找出地方的定位是什麼？它為何值得推廣給大眾認識？回應這個疑問的第一個步驟，便是帶著學生進入社區和地方的耆老、長輩訪談，挖掘中生里的歷史縱深。在一場名為「特色價值」解說故事媒材工作坊上，長桌兩旁一邊坐著的是歷經風霜的長輩，一邊是神采飛揚的大學生們。一



計畫主持人說

中生里是一個具有人文潛質及文化特色的地方，更有質量均優的農產品。但因為年輕人移居他地生活的比例逐年高升，地方人口老化，當地社區提倡地方文化特色動力缺乏，成了不得不面對的課題。因此，如何提高社區能見度、活絡地方經濟，便是此次計畫執行的主要目標。



課程中師生應用企業經營的手法，為中生里創造品牌價值，擬定行銷計畫。

則又一則精彩的故事在耳邊流淌，每位年輕人莫不聽得津津有味，老人家們露出心滿意足的神情。透過口述、訪談彙整起文史資料庫，就像是為地方厚實根基、站穩了立場，而多重視角下故事間的差異也成就了地方文史的駁雜性格。

除了天然美景，寶貴的文化資產也讓學生們大開眼界，例如宋江陣的演出，親臨實境的震撼感受只要見過就很難忘記；還有像是百年古厝、日治時期舊鐵道遺跡，這些看似不起眼的景致背後都有著豐富、迷人的歷史故事。莊立民說，他要求這些孩子實際走訪的原因是，唯有如此才能真正體驗到地方需求，思考「我們能做些什麼？」

● 應用企業經營理論，為農村創造品牌價值

在課堂上，老師則提醒同學，行銷的意義在於找出「產品」的真正價值，不是自己認定的，而是所有人都會肯定的價值。換言之，把自己當成是中生里的一份子，去想要怎樣把這個地方推薦給更多人知道，進而讓人們想要來這裡走走，便是一門學問了。課程中老師和學生共同發想，應用了「行銷策略」、「服務設計」、「顧客旅程」等企業經營的手法製作「模式原型」。換言之，透過課堂上的



重要活動歷程

月

3

到社區進行地方耆老之「特色價值」解說故事媒材工作坊

5

實地踏查中生里



5

編列中生里特色價值據點與整合周邊景點，規劃成旅遊行程

7

與當地居民深度訪談並體驗農事

9

撰寫中生里行銷企劃書

10

完成中生里品牌行銷影片；完成中生里行銷企劃書

11

舉辦長榮大學農村實踐聯合成果展

11

協助中生里籌備2018年花海節；協助推廣行銷在地農產品

想法激盪，設計出了「市場目標定位」（STP）、行銷4P方案來提升學生策略行銷相關知識及創造品牌價值。

莊立民說，經由網路吸收資訊已經是現代社會的表徵，尤其透過影像傳遞訊息是最為快速且易於聚焦的方式，因此拍攝一部以「中生里」為主角的影片便成了行銷計畫的內容之一。「這有點像是到企業參訪，首先會看到形象影片。影片內容傳達出中生里是一個什麼樣子的地方、有哪些地方文化特色、提供了哪些價值給社會。」然後透過網路社群的分享、傳播，期盼能達到行銷的最大值。

● 編列特色價值據點及周邊景點規劃成旅遊行程，引導遊客深度走訪

莊立民表示，他們對中生里的計畫執行分成短、中、長期，短期目標就是讓中生里變成一個「觀光景點」，但這個「觀光景點」不是急就章式的、短效操作出來的，而是建構在深厚人文底蘊、具在地特色的賣點上；中期目標是週期性的舉辦花海節並搭配小農市集等周邊活動，讓它們成為地方的印象。「有活動就會有人潮，有人潮就可以促進地方經濟的流動。對地方人士來說，不僅能提高參與的興趣，也會增加對土地的認同感。」長期的目標便是希望透過觀



宋江陣演出是中生里寶貴的傳統文化。



學生透過實地踏查中生里，深刻感受當地的人文風情。

農村代表說

我是在中生里出生、成長的在地人，對這個地方有很深的情感連結。中生里即使鄰近奇美博物館、十鼓仁糖文創園區，但民眾似乎不知道只要再多走幾步路，就會遇見「台南最後一塊綠地」。這個地方有歷史、民俗文化和優良的農產品，欠缺的就是將這些東西推廣出去的方式。老師和學生們來到社區討論行銷策略，恰巧就是我們所需要的。～中生里里長 葉清仁

學生代表說

當初老師很推薦我們去做這個計畫，我們很多是都市小孩，比較少跟農村接觸。一開始雖然覺得陌生，甚至有點抗拒，但後來發現和長輩們互動、聊天其實很有趣。很多同學都是利用課餘時間過去看看宋江陣的練習、拍攝採訪廟會活動，在了解地方文化之餘，其實也保留住了即將消逝的歷史光影。～長榮大學科技管理學位學程學生 蔡丞翔



光帶動其他產業的復甦與發展，讓年輕人願意留在家鄉發展。

為此，學生為中生里整合出特色價值據點及周邊景點，並規劃旅遊行程，標示出中生里具有特色價值、值得參觀的景點景致，讓民眾不會沒有頭緒，能深度走訪地方並能清楚知曉附近景點，方便民眾一併前往。此旅遊行程也將和其他地區景點，例如奇美博物館、十鼓仁糖文創園區連結，把中生里納入這個範疇的旅遊路線中，成為觀光重點。

這次計畫和課程緊密結合，莊立民說學生們的學習成效因此變得更為立體，在走訪中生里的過程中，學生們還發現了一項可以當作商品銷售的東西——廢布編織品。社區裡面有很多從織布工廠退休的婦女，有著一手高超的編織技術，諸如杯墊、保溫杯袋、收納包等製品對她們而言都不困難，所以利用廢棄不用的布料做成各式各樣的產品，可以成為一種增加工作機會、開源的方式。

莊立民認為現在的中生里缺少的是「模式」，如產品展現給消費者的模式、地方增進能見度的模式等，因此同學在課程中依三大方向：廟宇文化、農產品、花海節，為中生里撰寫行銷企劃書。但更重要的是，要讓居民們理解為什麼要做這些事情，提高大家的參與度，畢竟以老年人居多的中生里，要做出改變並不是件容易的事情。不過當成效逐漸累積，接著行銷模式建立了起來，社區就能持續而穩定的發展與進步。



長榮大學美術系助理教授 利庭芳

在地藝術創作 重現中生里人文風情

撰文：蔡明原

早上九點多，沿著台南歸仁區中生里保生宮隨意的散步，最為直接的感受是靜謐、恬適的氛圍，路上行駛的車輛不多，較多的是皮膚黝黑、騎著摩托車載著耕作器具在街道穿梭的農民們。地方的風景是這樣的，鄰近宮廟的大榕樹下一群長輩坐在塑膠椅上或休息或聊天，突然有人起身橫越馬路跑到早餐店裡幫忙洗餐具、搬東西，不一會又回到位子上安坐。眼光再放遠一點，視野並不會被高聳的建築擋住，因為在這裡大多是帶有點時間感的透天厝或低矮平房，大片的、正值休耕有著點點綠意的田野遍布，和印象中的鄉村社區沒有太大的不同。

長榮大學美術系助理教授利庭芳說，因自身求學歷程和專長背景的關係，讓她很喜歡鄉下這樣的環境，所以有機會可以深入地方，透過自身的藝術創作長才，去做一些改變和貢獻當然是很樂意的。

在和里長溝通後，了解到中生里在社區美化這方面，本來就有很強烈的需求，師生們馬上著手尋找適合的場域進行空間改造，他們原本選定日治時代的舊鐵道旁的一個廢棄軍營，但土地所有權屬於水利署河川局，溝通協調過程中一直難有交集；後來又尋到一處有百年歷史的老屋，不過在探勘過後認為原本想像中



計畫主持人說

中生里是一個頗為傳統的社區，大多數人都從事務農工作，而且人口老化問題嚴重。第一次來到這裡，會覺得這個地方似乎沒有什麼特色，不過仔細走訪過後，就會發現在樸實面貌背後有著深厚的人文底蘊。這樣的特質如果和藝術創作結合，相信會有令人驚豔的表現。

的美好規劃難以具體實踐……。

這樣的結果有點讓人沮喪，不過利庭芳認為這對同學們來說，是很好的經驗。尤其對有著高度獨立性格的藝術創作者而言，要在現實場域當中發揮、實踐，迎面而來的諸多狀況，正好是讓他們社會化的最佳嘗試。

● 戶外創作，培養學生自主與問題解決能力

經過多次討論、實地勘察後，大夥重新決定進行幾項工作。第一是繪製社區地圖，介紹中生里的宋江陣、獅陣等文化傳統，也會標出廟宇、舊鐵道等位置，另外再以自創發想的人物透過故事串聯帶領遊客走一趟中生里。第二是在主要地區和景點以「點對點」的方式搭建木棧道，目的是推廣「慢行」的概念，讓遊客可以隨著木棧道的延伸緩步前行，好好認識社區的多樣面貌；木棧道的路線會經過二仁溪畔，師生會在此搭建觀景平台，可以遠眺二仁溪、舊鐵橋和傍晚時分的夕陽景色。第三，團隊將會製作五到六件大型的藝術雕塑品放置在活動中心附近，形象呈現以地方民俗文化為主，例如宋江陣、獅陣，以及農產品等。

談到這次的藝術雕塑品製作，利庭芳認為這是培



重要活動歷程

月

4 農村場域勘查，拜訪當地居民與里長，資料採集

4 討論創意發想、材料選擇

5 培訓學生木結構教育與實作能力



6 戶外雕塑發想與模型製作；中生里地區地圖草稿製作

7 戶外雕塑作品與馬賽克拼貼實作

9 中生里地區地圖製作完稿



11 觀景平台搭建製作與裝置

11 舉辦長榮大學農村實踐聯合成果展

養學生自主與問題解決能力的好時機。因為施作的地點在戶外，首先要面對天候的變化，由於施作的時間正逢酷暑，所以同學們的因應之道，是在約一週的施工期，把固定作業的時間從早上十點提早到清晨六點半就開工，避免中暑的危害。利庭芳指出，這都是學生自行討論、協調後的決定，她樂見其成。

也正因為是在戶外，雕塑品不可避免將被風吹雨淋，材質的選擇就顯得相對重要。此外，社區範圍廣大，雕塑品必須要夠大才能吸引目光，甚至成為地標。雕塑品的規格從五、六十公分到一百多公分高都有，學生們的做法是先用鐵絲網編織外型，再用紙漿一層一層敷上，最後使用防水塗料。總而言之，諸多狀況的產生既是衝擊也是刺激；利庭芳說過程中她扮演提供方向的角色，學生承擔起主導的任務，希望藉由這樣的過程讓他們知道自己有獨當一面的可能。

● 透過了解社區，找出藝術與社區的相容性

利庭芳指出，這次參與「校園共創計畫」在課程執行上和以往最大不同，在於這次是為真實的地方做藝術創作，做出來的東西就是要放在地方、成為意象之一，因此必須要根據地方需求去進行，目的性非常強烈。

學生們的收穫更是出乎意料的多，王資皓就提到，剛開始加入這個計畫時，心態上新奇的成分偏重，期待能透過自己的創作改變社區；進到社區後，漸漸學



同學專注製作室外雕塑作品與馬賽克拼貼。

農村代表說

我們這裡是鄉下地方，房子看起來也沒什麼特別的。現在長榮大學的老師和學生在這邊做社區美化，還有做許多藝術作品，我想以後中生里應該會變得很不一樣。自己的家園感覺變得很有活力、很活潑，我們自己其實會覺得很光榮。～中生社區發展協會總幹事 劉文擴



學生代表說

參與這次課程最大的改變是心情上。首先它不再是苦悶的個人創作，而是一個促進發展的方式，多了一份挑戰與期待感；再者，與其說推廣觀光，我個人認為更能活絡社區的氛圍，過程中遇到問題，熱心居民都會參與提供協助。我也學到許多新事物，大至材料應用，小至工程上的訣竅，這些都會成為我日後成長的養分。～長榮大學美術系學生 王資皓

習到自己要做的並不是將一個充滿自主性的公共藝術作品，強行置於社區內，而是要收起姿態，透過了解社區，找出藝術與社區的相容性，才是課程中所要學習的重點。在施工期間社區的長輩們也會好奇的圍靠過來觀看，有時候會問這是要做什麼，有時候則是擔心學生會熱昏頭要他們休息；這樣的熱情是眾人持續不懈的動力來源。



為真實的地方做藝術創作，對學生是難得的學習經驗。

● 藝術成品激發社區民眾對地方發展的積極度

另外，中生里的里長認為這些藝術成品的品質、水準相當高，也主動和學生接洽討論其他的社區美化案子。老師的態度是完全不介入，不論是報酬、工作內容等細節，都讓同學自己去商討。這不僅會讓學生們擁有成就感，也逐漸明瞭一些很現實的問題。利庭芳說：「學生的生活其實稍嫌封閉，如果有機會可以跟外界接觸，視野、想法會更開闊、更多元。而且，這也會為他們的藝術創作注入活水，展現出不同以往的風貌。」

藝術品完成後後續的照護工作將由地方人士負責，如果有維修上的需求，利庭芳也會到場察看。她最大的期待是，藝術品完成後民眾能夠藉此產生認同感，並進一步激發出他們對地方發展的積極態度。對外來的民眾而言，藝術品將會是深化印象、認識在地的歷史文化的最佳象徵。



崑山科技大學公共關係暨廣告系副教授 蔡佩芳

鏡頭記錄龍崎新風貌 引領新旅潮

撰文：莊舒仲

「先起油鍋，紅蔥頭與香菇煸香後，加入菜脯米、芹菜與絞肉，最後倒進筍絲拌炒調味後起鍋，接著將餡料搭配花生粉包入鼠麴草製成粿皮蒸熟，就是草仔粿。」影片中老阿嬤示範做法，剛出爐的草仔粿（又名鼠殼粿），一口咬下滿溢餡料的扎實感，讓人看了口水直流。

這部記錄台南龍崎古早味的網路短片，是崑山科技大學參與水保局「校園共創計畫」中，學生所企劃拍攝的「龍崎新旅潮」系列影片之一。公共關係暨廣告系副教授蔡佩芳表示，當時為了更快深入地方了解民情，找出龍崎轉型瓶頸和遊客需求，要求學生設計問卷，從訪談居民和旅人兩個角度展開調查，「草仔粿就是做問卷時，從老人家口中探知的在地隱藏版美食。」

● 跨系合作共學共創，帶來更多學習收穫

過去六、七年來，蔡佩芳帶著學生以志工或競賽型式投入不同農業社區服務，體會到社區必須深耕才能深入，心中一直有個念頭想結合課程實施，剛好



計畫主持人說

過去幾年帶著學生投入偏鄉社區服務，多次來到台南市龍崎區與之結緣，觀察龍崎雖有泥岩惡地等特色景觀，但網路觀光資訊多半來自學校與政府單位，內容更新緩慢且屬資料型態。選擇此地為「校園共創計畫」實踐場域，希望發揮師生專長，搭建友善旅遊導覽平台行銷地方，同時吸引地方人士關注，激發參與經營自媒體興趣，帶動旅遊人氣並探索轉型契機。



公廣系與企管系學生深入龍崎，進行主題旅遊公關推廣。

水保局推出「校園共創計畫」，於是邀請企業管理系助理教授陳怡昌一起參與，擔任計畫共同主持人。

蔡佩芳認為，如何讓旅人方便取得導覽資源，並持續更新具吸引力的活動情報，是農村社區發展觀光必須正視的問題。看到龍崎在這方面的不足，所以課程鎖定「龍崎區主題旅遊推廣」，藉由指導學生以第一人稱視角拍攝不同主題導覽短片，吸引旅人來訪和強化遊程體驗深度。「短片內容涵蓋交通指引、環境生態、在地美食、休閒遊憩及產業體驗等，呈現龍崎好玩多元的情報。」

跨系合作是此次共創課程特別之處，場域實踐由公廣系與企管系學生共組團隊執行，課堂上則依據各系教學目標融入不同課程。跨系共學共創，為學子帶來更多新刺激和學習內容。陳怡昌表示，企管系要找到可以實作的場域不容易，農村社區正好適合切入「非營利組織」或「社會企業」等課程。此外，實踐過程中，企管系學生同樣要拍片、採訪和寫稿，不同於平常所學行銷理論、財務管理，因此必須常向公廣系學生取經；而公廣系學生進行市場調查與分析時，也要借助企管系專長，教學相長讓兩系學生得到更多。



重要活動歷程

月

- 4 YouTube建置「龍崎新旅潮」，訪問地方人士，進行資源盤點問卷調查



- 5 以「社區八達通」、「社區好好玩」及「社區尋寶趣」主題，拍片上傳

- 6 規劃「我的龍崎小旅行」並拍攝影片上傳

- 7 至龍崎社區與地方人士說明成果及討論修正方向

- 9 至龍崎社區與地方人士確認後續旅遊平台維運作業

- 10 配合龍崎國小95週年校慶，進行紀錄活動

- 11 於龍崎國小辦理成果發表會

● 分析問卷蒐集地方和遊客需求，再拍攝短片

陳怡昌坦承，企管系學生過去修習課程從未踏入農村社區，剛開始指導老師仍得扮演母雞帶小雞角色，陪同學生拜訪地方意見領袖，包括龍崎區長、龍崎國小校長、里長和社區發展協會理事長等，「這樣才能知道龍崎這裡到底有什麼，才能找到當地旅遊的痛點。」

此外，當地受訪對象多為高齡長輩，有的只會台語、有的不懂問卷意思。蔡佩芳表示，我們告訴學生要改變表達方式，嘗試用淺顯易懂的詞語，思考如何解說問卷的內容。「雖然過程有難度，但回收的問卷量還不錯，共有兩百多份，足以反映當地居民需求和現況。」

師生經由分析問卷蒐集地方和遊客需求，規劃出不同旅遊主題並拍攝短片，



龍崎國小陳新昌校長介紹社區概況。

再借助網路傳播力量讓地方被看見。陳怡昌表示，課堂中除了訓練學生如何說故事的能力，也搭配業師指導拍片技巧和現場注意事項。學生拍出來的短片，必須要被別人看見才算到位，「我把『按讚數』列入評分，有些學生會因為短片沒人看而不好意思，悄悄自己下架修改後再上架。」陳怡昌說。



業師指導學生拍片技巧和現場注意事項。

● 協助社區經營旅遊平台，讓共創成果永續

統計在YouTube平台「龍崎新旅潮」專區上的短片，公廣、企管兩系學生共拍攝介紹交通、景點、特產和遊程的四類短片五十七部，有近六千多人點閱。

農村代表說

龍崎過去給人印象，多停留在偏遠，透過崑山科大師生影片，讓外界看到不一樣的龍崎，也讓地方人士進一步思考如何利用平台行銷龍崎。社區老人有被眾孫關懷的感覺，平常賴以為生的手藝成了鏡頭焦點，長輩變得自信開朗。不少學生更願意常來農村走動，原本對媒體報導大學生的負面印象，全都因孩子的情緒和行動力改觀了。～龍崎國小校長 陳新昌



學生代表說

對首次跨系學習的我來說，採訪、攝影、做電子書、手作在地美食和竹編等，都是企管系少碰或不會碰觸的。以往認為農村就是種田種菜，深入現場才明白還有許多可以發展的特色特產和手工藝。即使課程結束，我仍會和同學回到龍崎找阿公阿嬤聊天，且又跟著老師參與官田的社區志工服務，因為我發現，在農村不只有付出，相對學習更多。～崑山科技大學企業管理系學生 朱珮慈

蔡佩芳強調五十七部僅是起步，作用在拋磚引玉，「學生拍片品質不是每部都好，但已達到先衝量再求質的第一階段目標。」蔡佩芳說，日後仍會持續擴充「如何來龍崎」、「龍崎玩什麼」、「龍崎一日遊」等主題區內容，下個階段會安排業師和學生團隊進駐社區，指導居民學習製作數位內容，鼓勵地方人士自創影片攬客，同時開放旅人上傳旅遊見聞，在平台上形成良性互動。

陳怡昌表示，計畫結束後，建置在YouTube平台的龍崎觀光頻道管理權，將轉移給地方發展協會和數位機會中心共同經營、應用。設在龍崎國小的數位機會中心也打算以平台為窗口，串聯龍崎當地景點、商家、餐廳，並考慮增加代訂隱藏版美食等服務，「比如透過上傳影片兌換消費折抵或舉辦競賽、活動，帶動遊客參與和回流，都是可行的方向。」龍崎國小校長陳新昌說。

蔡佩芳表示，不敢說師生為社區帶來什麼效益，面對農村現狀和問題，學生也還沒有足夠能力解決，但變得很在意與這塊土地有關的議題。「幾位女學生聽到老人家談及天災造成農作欠收慘況，竟感同身受般地哭了起來，畫面讓人記憶深刻。」

回顧計畫實施成效，兩位教師不約而同認為，幫助最大的不是農村社區而是學生，學生經過歷練，更願意用深入角度去看待這片土地，也比較願意為農村付出。「至少不再以外來者的視角看農村，懂得用同理心看待這塊土地。」



國立成功大學醫學系副教授 蔡美玲

大學生攜手國中生 讓世界看見不同的左鎮

撰文：蔡明原

這天是台南左鎮國中學生的重要日子，在教室裡大家七嘴八舌討論待會和大哥大姊姊碰面時要說些什麼。一位同學說：「說完hello後要自我介紹嗎？」「當然要啊，不然要大眼瞪小眼喔。」「好期待，這是我第一次和外國人聊天耶。」「我怎麼覺得段考都沒有比這個來得讓人緊張？」原來十幾位來自世界各國、目前正在成功大學就讀的外籍生們來到了左鎮，他們準備要領略認識這個地方的人文歷史、地理風景，並要和左鎮國中的中學生們合作撰寫編輯一系列的雙語旅遊電子書，一場多元文化的交流即將展開。

串起這項大學生和國中生合作的人物之一，是成功大學醫學系副教授蔡美玲，說起和左鎮的合作淵源，起因是在她所教授的「全球化與人文關懷」課堂上，修課的外籍學生曾經提過，想要為台灣多做一點事情，他們希望可以多親近這塊土地。於是，蔡美玲便帶著一群本籍生和外籍生來到左鎮公館社區，與社區進行對話。

左鎮因為有著知名景點「草山月世界」，經常吸引許多遊客前來，但這種淺層旅遊的觀光心態，並無法帶給在地居民生活實質提升，大量汽機車的湧入也對社區



計畫主持人說

地方發展觀光很重要，但包括遊客的汽車、機車帶來的噪音、廢氣排放、車輛違停等現象，對自然環境及社區安全的影響往往不可避免，成為需要面對的問題。台南左鎮因地理特色，發展生態環保旅遊是增加當地經濟，又不會破壞環境的可行之道。而如何讓世界認識地方的旅遊亮點？雙語旅遊手冊的編撰將會是最佳途徑之一。

環境造成負面影響。成大師生和社區人士在考量如何兼顧觀光發展和環境保護下，遂提出了發展「生態環保教育旅遊」的主張。

● 編製雙語旅遊電子書，傳達生態環保旅遊

蔡美玲指出，社區有了推動環保旅遊的共識和目標，下一步就是要思考，如何吸引遊客選擇用低碳、慢遊的方式來玩，而不是走馬看花。因此，透過水保局「校園共創計畫」，蔡美玲帶著學生和社區展開撰寫編輯雙語旅遊電子書的行動，要把左鎮在地的歷史人文與生活、自然景觀與生態，系統化的記載下來，期待透過人文與生態導覽的雙語電子書，向外界宣傳左鎮生態環保教育旅遊的概念；也可供在地民眾使用，提升社區導覽能力。

● 跨國籍、跨年齡學生合作，學習接納異文化

有著年齡差距的台籍大學生、外籍大學生和國中生的合作很有趣。初次見面時，成大學生先用一些團康活動拉近和國中生們的距離，大家很快就熟悉了起來。在將近三個月的雙語電子書撰寫編輯期間，由國中生擔綱「導覽」和蒐集資料的工作，大哥哥大姊姊們騎著腳踏車，跟著國中生們的騎跡，



重要活動歷程

月

3

造訪左鎮國中，規劃設計雙語旅遊電子書、教材與行程



4

左鎮國中學生蒐集資料；大學生學習如何設計電子書，透過網路討論

6

舉辦「成功大學x左鎮國中雙語電子書」成果發表會

7

修正電子書，並建置展示網頁與社群媒體

8

電子書展示網頁與社區、左鎮國中等網站建立連結

9

重新規劃腳踏車生態旅遊路線

10

進行數位典藏與數位內容轉化

11

帶領外籍學生進行腳踏車生態旅遊

探訪他們介紹的景點，聽他們說明特色為何？好玩有趣的地方在哪裡？

在騎行鄉間小路的過程中，最有意思的是，有些國中生覺得平常無奇的事物，外籍生看來卻是嘖嘖稱奇，例如宗教信仰。在左鎮這裡就有四種宗教信仰存在，包括平埔族的阿立祖、藏傳佛教、基督教和天主教。讓外籍生覺得新奇，因為對某些信仰對象較為單一的國家而言，宗教多元並存的型態似乎不常見。外籍生還發現在台灣宮廟裡面，竟然提供了老人休憩、日間照護的功能。這種高度人性化的包容性格使外國人驚奇。

在地學生增加了英語力、數位力、家鄉認同

蔡美玲認為這種文化衝擊對在地學生也是一種難得的學習機會，原本覺得稀鬆平常的事物在他人眼中卻是意義非凡。左鎮國中校長蔡宜興也說：「在整個活動中，我們學生要先做功課、找資料和請教長輩關於左鎮的歷史文化，要對自己的家鄉有更全面深入的認識，再把家鄉的事情以說故事的方式介紹給大家；因為大學生們會問問題，所以我們的學生一定要有充分的準備。」

透過跨校分組，不同組別的學生進行編採的主題不同，有的是宗教信仰，有的是特殊地形地貌，有的是美食佳餚，所有題材的抉擇、照片的拍攝、雙語文字內容的敘述都是由大學生、中學生合作完成。除了見面討論，學生們也在網路社群成立討論群組，隨時交換意見、提供圖片或資訊，逐步修正電子書內容。而為了完成此次雙語電子書製作，成大學生還先上課學習如何設計電子書。

目前雙語電子書已經製作完成八本，並放在左鎮國中網路平台上提供閱覽，分別為《左鎮白堊節Zuojhen Chalk Festival》、《左鎮二寮Zuojhen



成大學生騎著腳踏車，跟著國中生的騎跡，探訪他們介紹的景點。

農村代表說

以往教學學習的活動裡，學生面對的頂多是高一、兩個年級的同伴，不像這次有大學生和外籍生，如何協調整合分歧的想法來完成工作，對我們的學生、成大學生一定都有正面收穫。國中生這次透過網路討論編撰電子書，他們就會知道上網不只是玩遊戲，還可以談論公事、溝通想法和找尋可用資源，網路給他們的功能就會更多元。～左鎮國中校長 蔡宜興



學生代表說

雖然這次編撰雙語電子書的成員很多元，但溝通上沒什麼太大問題，大家感情都很好，我們也會協助國中生翻譯英文給外籍生，遇到不知道怎麼表達的字眼，就比手畫腳。關於左鎮，我的感覺是鄉下絕對沒有比城市差，這裡最大的優點是走出門就是大自然！而且左鎮國中的學生也有很多我們不會的技能，這都是值得學習的。～成功大學藥學系學生 陳姿樺

Er Liao》、《細說月桃leaves of shall flower》、《左鎮一日遊Zuojhen One Day Trip》、《北極殿Beiji Temple》、《左鎮旅遊指南Site Introduction in Zuojhen》、《前進左鎮Zuojhen Go》、《宗教建築：北極殿與左鎮教堂Religious architecture: Beiji Temple and Presbyterian Church》。下一步，師生將把這一系列電子書進行數位典藏與數位內容轉化，並協助社區利用網站與世界連結。



跨年齡、跨國籍學生的合作，為左鎮碰撞出了許多火花。

蔡美玲提到兩校跨年齡的學生們，因為這次的合作碰撞出許多耀眼的火花，雙方都收穫了甜美的成果。成大的外籍生看到了台灣土地真實的面貌，認識了它的身世背景；而左鎮國中學生因為必須嘗試著用英文對話，自信心大大提升，也增強了數位能力，並且重新認識了自己的家鄉，建立起堅定的認同感。

而對於社區來說，透過雙語旅遊電子書的呈現，讓語言不再是隔閡，全世界遊客都可透過網路資訊認識台南左鎮不一樣的面向，實現國際化的生態環保教育旅遊的目標。



國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所教授 劉修祥

咖啡、琉璃、生態「三原素」 再造原鄉生機

撰文：莊舒仲

在屏東縣三地門鄉公所，旁邊有間咖啡店飄出濃郁香氣，氣味來自正在烘焙機裡攪拌的阿拉比卡咖啡豆，咖啡豆出自山裡頭的德文部落。德文部落種植咖啡已逾百年，曾是日治時期地方官員獻給日本天皇的貢品，在當地人復耕後，以部落之名取名德文咖啡，並在德文部落和三地門附近開設多家咖啡店供人品嚐。

這間鄉公所旁的咖啡店，店名叫「KADUVOO卡督夫咖啡文創廊道」，由德文咖啡產銷班班長馮生財的女兒與女婿經營，KADUVOO是馮生財的排灣族名，這裡是他長年研究咖啡豆後製技術，打造文創咖啡村的理念展示點。可惜的是，德文咖啡雖推廣已有段時間，銷量卻有限，德文咖啡如何擴大消費市場，成了馮生財等當地咖啡農一直以來的希望。

● 田野調查、業師課程，激發多元點子

機緣巧合下，因高雄應用科技大學曾與三地門鄉公所合作舉辦「咖啡評鑑」相關競賽，又有校內在職研究生、目前擔任中華民國社區產業永續發展協會理事



計畫主持人說

產於屏東縣三地門鄉的德文咖啡歷史久遠，當地雖不遺餘力推廣，但市場接受度仍與台南東山咖啡、雲林古坑咖啡有落差，加上八八風災毀掉「德文八景」的多處景點，難以帶動民眾上山品嚐咖啡風氣。正巧水保局首辦「校園共創計畫」，讓師生有機會和當地農戶攜手，藉遊程規劃與開發文創伴手禮等體驗行銷推廣德文咖啡，再造區域觀光生機。

長的邢聖得牽線，讓觀光與餐旅管理研究所教授劉修祥，決定藉水保局「校園共創計畫」結合課程，帶著研究生發揮所學，為咖啡農助拳，「課程難得有實地實作機會，加上部分在職專班研究生從事旅遊、餐飲等相關行業，點子會更多元。」

劉修祥表示，課程重點鎖定在咖啡、創新與體驗行銷（三原：琉璃原創、咖啡原味、生態原始）的構思討論，最終希望發展出具競爭優勢的在地產業。

由於師生對咖啡產業了解有限，因此課程讓學生實際走訪三地門進行田野調查，蒐集地方產業資源和旅遊環境資訊，了解咖啡農需求並找出潛在問題。還安排社區產業永續發展協會的邢聖得、陳俊義擔任業師，同時邀請校內文化創意產業系主任翟治平，分別教授休閒農業的人力組織規劃、特色餐飲開發、市場行銷策略、文創商品開發、品牌經營管理等課程，藉此引導學生學習整合地方資源，協助優化咖啡文化特色產業，塑造原鄉休閒農業形象，帶動地方發展。

● 學生文創商品及旅遊提案，獲鄉公所採用

排灣族的琉璃珠文化曾因電影《海角七號》一夕爆紅，運用琉璃珠的知名度拉抬德文咖啡，成了



重要活動歷程

月

- 4 前往三地門、德文村、舊達來等部落進行遊程體驗與觀摩訪查



- 6 休閒產（農）業遊程設計課程、分組報告、座談與討論

- 7 「體驗遊程設計」之行銷推廣策略及意象產品設計討論和提案

- 8 「異業策略聯盟合作機制」、「咖啡休閒廊道規劃」討論和提案

- 9 針對原鄉規劃工作假期與假日市集活動提案

- 10 三地村及德文村推出「咖啡愛—工作假期」、「琉璃情—假日市集」

- 11 師生為三地門鄉公所設計「遊程手提袋」製作與啟用



可以借力使力創新的方向。一開始師生的構想是製作存放咖啡豆的琉璃杯罐容器，但和業者洽談後卻因現實問題卡關。後來學生們立刻變通，把琉璃「元素化」，反而蹦出不少好點子，找了「沙滔舞琉璃藝術空間」合作，這次純粹著眼在遊程配套上，將琉璃手作與原住民傳統舞蹈等體驗課程結合。

透過課堂不斷討論修正，加上劉修祥不斷以「還可以更好」要求強化提案或文創創意，他表示：「學生在課堂的表現和創意，已經超出我的想像。」比如學生們把三地門套裝遊程當成另類情報圖飾，設計出兩款「遊程提袋」，已獲得三地門鄉公所青睞採用；試水溫的遊程規劃，已調整到旅遊業可以接受的程度，尤其把工作假期概念與農場體驗等元素結合，更受到鄉公所認可，納入推薦遊程宣傳名單，十月初德文部落咖啡農便開始在網路推出咖啡採收工作假期攬客。

● 琉璃意象、原民作物，都能開發創意產品

就讀在職碩士班的楊家欽，本身從事西點行業，因為剛學會製作星空棒棒糖，想到把棒棒糖結合琉璃珠圖騰，開發出可以DIY教學的星空琉璃棒棒糖；還有學生想到把當地農作物像小米、紅藜、芋頭、南瓜等食材做為染料與配料，開發出色彩亮麗搶眼，不輸蝶豆花的琉璃剉冰；甚至他們還留意到當地交通不便問題，打算設計行動餐車，讓「伴手禮」可以隨時出擊，不必苦等遊客上門。

學生黃淑英表示，從課程中體會到必須走進部落才能了解農民真正需求，為了讓計畫真正對咖啡農有幫助，同學會主動持續關心部落現狀，希望想出更多創意和點子，協助咖啡農行銷農產品。學生周信福也說：「大家真的很投入，真心



學生透過遊程體驗了解三地門部落文化。



學生以原住民琉璃工藝為元素，開發星空琉璃棒棒糖。

農村代表說

學校師生願意來幫助咖啡農推廣咖啡，對地方一定是好事，只要有越來越多的新刺激進到村子來，相信點子一定會跑出來，無形中也給了部落求新求變的動力。看見這股動的力量，政府和外界資源才會願意投放進來；希望政府繼續支持學校投入更多協助地方發展，讓剛起步的合作和成效不會中斷。～三地門德文咖啡產銷班班長 馮生財



學生代表說

深入部落後，發現當地交通、人口外流、文化隔閡等問題，但也找到不少具有開發價值的素材。過程中深刻體會到，除了外人要學習了解部落文化，部落也需要接觸和接受外界資訊與行銷觀念。能有機會看見原鄉真實需求，對學生來說實屬難得，尤其付出帶來的成就感，有如源源不絕動力，讓我們更有意願投入部落經營。～高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士生 鄭安村

想為咖啡農做點事，甚至打算到當地設點傳授商家DIY伴手禮的製作流程。」

劉修祥坦承，原本單純只想藉擅長的旅遊規劃與行銷幫助農民銷售咖啡豆，接觸越深越覺得咖啡行銷沒有想像容易，除了行銷策略，專業田間管理人才和咖啡豆後製品質控管，更是原鄉咖啡農提升產業更迫切的需要。「未來課程會更側重到原鄉或農村現場觀察與調查。」

劉修祥指出，實際走到產地與咖啡農接觸，才發現台灣的咖啡在世界上有很強的競爭力，適合走精品路線，可採取類似葡萄酒莊的手法經營，若進行品種改良，栽種出具特色風味的莊園品牌咖啡豆，加上台灣擁有咖啡農地到咖啡店最短的距離，轉型「從產地到餐桌」一條龍經營方式，有助德文咖啡取得競爭優勢。再搭配遊程和特色文創商品，勢必能吸引遊客慕名而來，未來不光喝咖啡、買咖啡豆，從咖啡採摘到烘豆整個過程，都可以包裝成體驗遊程，創造更豐厚的經濟附加價值。



從咖啡採摘到烘豆都可以包裝成體驗遊程，創造更多經濟價值。

國立臺東大學生命科學系教授 劉焜錫

深化原始部落生態旅遊 培力達魯瑪克產業發展

撰文：林書帆

達魯瑪克部落是東台灣歷史最悠久的部落之一，領域涵蓋台東縣卑南鄉、台東市新園里及延平鄉鹿野溪南岸山坡，具有獨特的文化，因語音系統被歸類為魯凱族，但其社會文化則近似卑南族。部落豐富的生態資源、與自然和諧共生的環境倫理，對於隔鄰的臺東大學來說，可說是環境教育最理想的場域，而生命科學系教授劉焜錫與部落的多年合作，更為這次參與「校園共創計畫」打下深厚的基礎。

劉焜錫與達魯瑪克的緣分始於1996年。1995年前後，正值台灣第一波社區總體營造開跑，當時的東興村村長蘇金成爭取到經費，於1996年開始推動社區營造計畫，邀請劉焜錫擔任計畫協同主持人，自此開啟了他與達魯瑪克長達二十年的夥伴關係。

但達魯瑪克的社造路，一開始走得並不順遂。原因是早在日治時期，日本政府為便於管理，將許多位於中高海拔的原住民部落強制遷移到山下，達魯瑪克也是其中之一，部落原有的文化傳統，在當時幾乎喪失殆盡。劉焜錫以一個小故事說明文化流失的情況：

「1996年三月蘇金成辦了一個活動『懷念的母親卡帕里瓦』，卡帕里瓦



計畫主持人說

部落中有許多值得學習的普世價值，比如說人權、對女性的尊重、對萬物的尊重，這些在部落都有，但我們的現代文明卻直到1948年才有人權宣言、才發展出環境倫理。因此所謂文化重建不是要復古，而是為了邁向未來，藉由推動原始部落生態旅遊，讓更多人接觸部落生態智慧之餘，也能促進在地就業機會，使文化永續傳承。

(kapaliwa) 是他們的舊部落，那時總共找到十一位在舊部落出生的老人家，他花了好大力氣才邀請到其中五個人，希望他們能在山上和祖靈過一晚，結果老人家卻說山上會鬧鬼，聽他們的描述，應該是日本鬼吧！」

為了找回部落對自身文化的自信，劉焜錫與蘇金成、長老會議林得次主席、東魯凱教育文化協進會創辦人林富德老師、頭目古明德、部落會議主席胡進德等人，開始設想、推動各式各樣的計畫，其中之一是2005年成立的「南島採集館」，以達魯瑪克固有的野菜文化為發想，族人將自山林中採集的糯米團、長梗盤花麻、長葉腎蕨等可食植物，製作成水餃等野菜風味餐，同時也開始規劃發展生態旅遊。

● 讓課程不只是課程，更能發展產業

而為了培養產業人才，劉焜錫也將生態旅遊的內涵、規劃，納入他所開設的民族生態學授課重點。在一學期的課程中，同學們從小米田開墾、種植到收穫，體驗了完整的小米歲時祭儀，也參與達魯瑪克部落山林文化體驗，以奠定對部落的基本認識與民族生態學的視野，並學習如何規劃生態旅遊遊程。最終目標是使本課程不只是課程，更發展成一項和生物與旅



重要活動歷程

月

3 同學至部落參與小米田開墾

5 達魯瑪克部落代表至宜蘭不老部落參訪；同學至部落參與小米田除草



6 部落會議討論生態旅遊遊程草案；同學至部落體驗傳統文化

7 達魯瑪克部落小米收穫祭

8 種植花環植物、美化環境

10 京都府立大學建築系師生到原始部落石板家屋建築調查



11 焚耕開墾新小米文化園區



師生與長老在祖靈屋前。

遊相關的產業。

雖然臺東大學的生命科學系歸屬於理工學院，但劉炯錫希望二、三類組的學生們，能接觸到實驗室之外真實的大自然，並學會重視傳統生態智慧的人文層面，因此實地走訪部落、拜訪耆老一向是課程的固定內容。達魯瑪克因為地緣因素，一直以來都是民族生態學重要的教學場域，劉炯錫在達魯瑪克深耕多年，已培養出幾位熱心投入部落文化重建的學生，如部落青年團副團長便曾是他指導的碩士生，也是未來原始部落生態人文旅遊成熟後的重要人力。

● 原始部落生態旅遊將走向精品路線

在將近十年的經驗累積下，劉炯錫表示，讓達魯瑪克的生態旅遊朝向精品路線、嘗試與星級旅館合作，最後成為部落穩定的經濟來源之一，是下一個階段的目標。「與舊時相比，部落認同感已強化很多，解說人力也更成熟了，特別是我們今年到宜蘭不老部落參訪後，對如何推動生態旅遊、解說導覽也更有心

農村代表說

我們部落有幾千年的悠久歷史，傳統領域有兩萬八千多公頃，森林中有非常豐富的動植物，希望藉由劉老師的計畫，能與企業結合，帶動部落產業。生態旅遊更成熟後，未來也可能推出天數更長、距離更遠的遊程，希望藉此增加部落就業機會，讓年輕人可以不需要出外工作，因為我們周遭的山林其實就是天然的銀行。～達魯瑪克部落會議主席 胡進德

學生代表說

跟我們一起上山的原住民阿嬤說：「以前很辛苦啦！有時候下田除草很無聊，大家會你一句我一句地唱歌，吹一吹山林裡的微風，又有力氣工作了。」聽她說完，腦海中浮現一些原住民在山林裡種田並且合唱的景象。雖然那樣的日子辛苦，卻是與自然和諧共存的方式，這也是原住民文化珍貴的特色之一。～臺東大學生命科學系學生 李尚昀





學生在部落體驗傳統烹飪法「yichibi」。



達魯瑪克小米收穫祭，是部落最重要的祭典。

得。不老部落的環境景觀營造得很不錯，這點將是達魯瑪克未來繼續努力的重點。」

在劉焜錫與部落成員所設計的原始部落生態旅遊遊程中，遊客會沿著規劃好的生態步道進行一段部落巡禮，在聆聽導覽員解說歷史文化的同時，一邊沿途採集可食植物來煮野菜湯，並體驗稱為「yichibi」的傳統烹飪方法。yichibi就像是原住民版本的焗窯，做法是直接在地上挖一個淺坑，在坑中放入柴薪並點火將石板烤熱，接著只留下最下層的木炭，在坑洞中放入月桃葉包覆的地瓜、豬肉等食材，再蓋上烤熱的石板將食物燜熟。最後回到山腳下的聚落，聆聽魯凱古謠吟唱。學生們在民族生態學課程最後一次上課時，也親身體驗了達魯瑪克的原始部落山林文化。

● 部落帶給學生的「心靈的禮物」

在卡帕里瓦的一株老雀榕下，劉焜錫說道，達魯瑪克的獵人捕獲獵物後，要點燃雀榕氣根所做的繩子，以雀榕的香煙引領獸魂回到家屋祭祀。「不熟悉原住民文化的人，看到他們家屋裡放了很多動物骨骸也許會覺得殘忍，實際上那是在祭祀獸魂。例如山豬的下顎非常有力，達魯瑪克人認為山豬的靈魂就在牠的下巴。我們希望能帶給遊客這種精神層面的『心靈的禮物』。」

藉由民族生態學課程的開設，劉焜錫也將這些心靈的禮物傳達給學生。他說道：「從學生的報告中，可以感受到他們對這些體驗印象深刻，也產生了一些觀念上的改變。雖然不見得所有學生都會投入相關行業，但至少往後他們會抱持著多元文化的開放心態，在看事情時會有所不同。」除了實質的產業經濟效益，這些藉由課程建立起的多元觀點，也正是「校園共創計畫」隱含的不可量化價值。💡



創新啟發 · 共創農好經濟

傳統農業持續轉型，
不論是注入新商業模式或新農業技術，
都需要各領域人才加入，
以創新思維改變台灣農業現況，
創造更高附加價值。

東南科技大學休閒事業管理系副教授 施君翰

發展園藝治療 開拓休閒農業新客群

撰文：陳泳翰

教學大樓二樓的陽臺上，十來只木箱交錯陳列，只見一群大學生手握鏟子和鋤子，不時翻土和鬆土，聽從老師的指令，栽下一株株香草盆栽。他們的動作已經因為多次練習而不顯生疏，但是僅僅半年前，許多人可是連土壤都不敢碰觸，就怕裡頭藏了什麼奇怪的致病細菌。

另一側的教室裡，年輕的園藝治療師高偉傑助教引導學生重新沖洗海砂，再將它連同水蘊草，一塊灌入燈泡造型的生態瓶中。在學生眼中，生命力旺盛的水蘊草，不太需要精細照顧，非常適合擺在床頭案前，看著枝條在水裡搖曳生姿，心情不知不覺也會跟著放鬆了起來。此外，也有學生開始栽種起香草植物，購買精油提煉設備，自己做起了販售天然手工香皂的生意。

● 培育學生投入新農遊產業

對東南科技大學休閒事業管理系的老師來說，學生們對生養萬物的大地，能從懼怕到喜愛，其中暗藏著課程設計上的用心良苦。從研究所階段就參與休閒農業推廣，任教東南科大多年的施君翰副教授說：「一講到農業，年輕人就會聯想



計畫主持人說

台灣的休閒農業雖然發展得早，但近年開始被亞洲各國急起直追了，這個產業需要更多年輕人加入，帶進新的創意，才有辦法持續升級。透過和第一線業者的共創合作，我們不但可以讓課程更貼近實務需求，也能增強學生的自信心，相信自己能夠做出很有貢獻的事。畢業後，他們不管是要進入休閒農場服務，或是自行創業，絕對都大有可為。



教學大樓二樓陽臺上一株株香草盆栽，都是師生合力栽種的成果。

到彎腰播種、鋤草，排斥之心油然而生。可是台灣的農業面向，其實還包括了二級的加工和三級的服務產業，只要我們能透過適當包裝，循序漸進做引導，學生們就會慢慢改變刻板印象，從農事操作中得到樂趣，成為未來農業新創的生力軍。」

近年來，結合心靈提升、反身關照，具備紓壓效果的「園藝治療」，從歐美風行到了台灣，正好成為東南科大老師們勾起學生對休閒農業產生興趣的誘餌。園藝治療師游苑瑋表示，園藝治療是指藉由實際接觸和運用園藝材料、維護美化植物或盆栽和庭園、接觸自然環境，來達到紓解壓力和復健心靈。施君翰認為，如果能把相關課程與休閒農場結合，不但能讓學生在實際場域參與相關園藝治療活動，培養學生具備園藝治療及地方休閒農業產業的規劃與管理能力，同時也能協助國內休閒產業創造新的園藝治療體驗遊程，發展新的客群。

● 實作課程移地教學，與社區業者共同成長

從東南科大所在的新北市深坑區出發，跨越雪山隧道，就到了休閒農業發達的宜蘭縣。由於這層地緣關係，東南科大很早就與宜蘭在地業者合作，幾年前便將部分農產加工的實作課程，拉到宜蘭的農



重要活動歷程

- 月
- 4 園藝治療工作坊赴宜蘭，舉辦業者說明會
- 5 資源調查及盤點討論會
- 5 青年學生教育訓練
- 6 園藝治療工作坊赴宜蘭現勘
- 6 園藝治療培訓
- 6 舉辦證照認證課程說明會
- 7 辦理試玩團，與在地業者進行遊程設計共創
- 10 遴選未來實習合作休閒農場



家裡頭進行，並且安排學生進入休閒農場實習，提早了解職場樣貌。

這次，在「校園共創計畫」支持下，東南科大休閒事業管理系主任陶翼煌表示師生們再度改變了教學型態，包括休閒農業及園藝治療等相關課程，校方不再只是向業者租借場地或安排實習，而是帶著學生和業者一塊上課、一塊討論，與社區業者共同成長。對業者來說，也是在老師引導下，才認識園藝治療的概念；並且和學生一塊設計全新的體驗行程，討論範圍從園藝治療出發，一路延伸到密室脫逃、定向運動、夜間生態觀察等。

新的特色產品規劃出來後，施君翰認為，有機會吸引到港澳、東南亞等地，尋求心靈成長的深度旅遊愛好者。此外，連續幾場移地共創實作課程辦下來，對業者和學生也是雙贏的局面。說到底，活動再有特色，如果沒有本職學能充足的現場執行者也辦不起來，在這項勞力缺口上，最不缺創意點子的年輕人，自然是當仁不讓。

● 協助休閒農業往高端市場轉型

宜蘭縣休閒農業發展協會總幹事柯銳杰直言：「多數休閒農場的經營者，平日還是以務農為主，沒有太多精力發想創意體驗活動，過去做些簡單的彩繪、在地食材烹飪，大家還遊刃有餘，但是同樣類型的活動辦久了，遲早也會遇上瓶



園藝治療師游苑璋（中）帶領學生種香草植物。



帶領宜蘭青農體驗園藝治療。

農村代表說

多年來，我們一直在宜蘭推廣綠建築，想把美學的觀念放進來，讓蘭陽平原擺脫過度消費土地的形象。但是推動不是一蹴可幾之事，園藝治療將會成為我們的第一步。打響名號讓業者看到效果之後，就可以逐漸加強植披綠化，讓宜蘭民宿的樣貌更加多元。透過年輕學生帶入新思維後，宜蘭的休閒農業也會獲得提升契機。～宜蘭縣休閒農業發展協會總幹事 柯銳杰



學生代表說

我的阿公以前就在務農，所以我對農業不算陌生，六年前開始接觸休閒農業課程後，務農基因好像被喚醒，而且又增加了不少知識和整合行銷概念。我現在一邊念博士班，一邊回來課堂擔任助教，協助老師們操作休閒農業的實作練習，將來我也希望能夠自己創業，在產品設計、旅程規劃上，做出叫好叫座的成果來。～東南科技大學休閒事業管理系系友、溪南休閒農業區執行秘書 呂友銘

頭，畢竟消費客群也在持續成長，不可能一直接受大同小異的內容，當來客數下滑了，就更需要年輕人帶入新思維，讓業者們知道從何改變起。園藝治療就是一個很新穎的切入點，除了一般遊客、銀髮族遊客，也能吸引國際觀光客。」

「傳統上，園藝只能在市場上販售獲取利益，而園藝治療強調園藝栽培過程中所得到精神上的利益，範圍更廣泛。」施君翰指出，另一方面，也希望藉由這次計畫課程，輔導學生及參與業者取得園藝治療師證照，協助業者轉型園藝治療體驗遊程開發，帶動宜蘭休閒農業往高端市場轉型。

施君翰補充道：「多年下來，我觀察到一個現象，當休閒農場的經營者看到新的成長機會點，往往會更有意願投資未來。舉凡網路行銷、微電影拍攝、深度導覽解說等活動，多數業者自己做不來，這時候他們就更願意拉高雇用員工的價碼，好吸引擁有相關能力的年輕人投入其中。」施君翰就曾經遇過一名具備深度導覽能力的學生，被民宿業者祭出百萬年薪挖角，這讓他更加確信，提升從業人員的附加價值勢在必行，在草根中找到新思維，絕對是一條有前景的路。

「技職體系的孩子更喜歡動手操作，更具有創業的企圖心。」施君翰說：「只要能將學生們的興趣和信心點燃，就會有源源不絕的創業點子跑出來，而且學生們真的會將它付諸實現，不會害怕失敗。」



國立聯合大學文化觀光產業學系副教授 范以欣

創意相遇流東社區 推動茶產業轉型六級化

撰文：戴卓玫

「沒想到小小的一杯茶，竟是如此辛苦的栽種過程。」在大太陽下揮汗如雨，體驗著採茶姑娘採摘一心二葉的聯合大學文化觀光產業學系學生，拚命地擦著汗，悠悠地吐出了這麼一句。採茶工作其實只是製茶工序的最開始，接下來參觀製茶工廠還要體驗更多茶農工作時的辛苦，像日光萎凋、室內萎凋、炒菁、回潤、揉捻、解塊、乾燥、焙火等工序，農忙時可能連睡覺時間都沒有，那才真的是製作茶葉最辛苦的一段。

苗栗頭份的流東社區在過往歲月裡曾經風光，不只以製茶出名，也是三灣、南庄等苗北生活圈的貨物集散地，後來因為鄰近道路擴寬成為交通主要動線後，讓市區樞紐位置的社區趨向沒落。當地青年對農作和製茶工作也不感興趣，所以人口流失嚴重。社區發展協會多年前參與了水土保持局「農村再生計畫」，將復興茶產業列為重點，推出許多讓返鄉青年可以有所發展的各類計畫，期待可以讓農業再興，更多人走回鄉村。

聯合大學文化觀光產業學系副教授范以欣之前在台三線的走訪中，就對這個很有想法，也有凝聚力的流東社區印象深刻，有了這次水保局的「校園共創



計畫主持人說

位於苗栗頭份的流東社區，因青年人口流失嚴重，造成社區多剩老人和小孩留守，原來以茶為主要生產產業，也因為人力問題無法振興。透過這次「校園共創計畫」，讓年輕人有機會接觸現代農村，正視目前面臨的農業問題；也讓農村反向思考，找到可以吸引年輕人進來農村一起努力的誘因。讓在地茶產業可以在六級產業中，覓得嶄新出路。



學生與社區發展協會在工作坊上共同討論社區與茶產業的發展。

計畫」，於是想帶著學生實地了解鄉村面臨的危機和困境，透過「專題製作」及「創意概論」課程，引導學生將社區做為研究主題，將台灣農村的現況及未來發展的可行性融入教學活動，希望可以讓年輕人珍視在地，也讓農村能在年輕人的思維裡找到新活水，產業有振興的機會和能力。

● 從產業歷史，量身訂做新農村

參與這個計畫的學生以大一至大三的學生為主，總人數有兩百多人，除了文化觀光產業學系的專業之外，也導入體驗經濟的理論知識和資源，採分組方式進行。透過課堂上對於「體驗經濟與行銷」、「創意概論」、「里山里海」、「六級產業」學術理論的講解，奠定學生們的知識基礎，在未來社區發展及茶產業與茶文化的建構，提供完整並適切的規劃。

范以欣強調：「外部資源參與社區的文化觀光規劃時，最重要的成功關鍵就在了解在地需求。」因為是第一年帶學生深入流東社區，因此前期花了很多時間在田野調查、訪談社區幹部，以及和村民的溝通互動上。流東社區一直致力於茶產業的復耕，這個方向便成為師生和村民共同



重要活動歷程

月

4

至流東社區進行深度訪談與初步田野調查、文獻調查

5

與流東社區討論計畫內容；進行第一次駐地工作坊、茶園體驗



6

駐地工作坊檢討會議；專題演講（茶產業的發展與現況）

7

大稻埕茶行參訪；專題演講（何謂六級產業？）

9

專題演講（社會設計）

10

進行第二次駐地工作坊；專題演講（產品規劃與包裝設計）



努力的目標，以創造自有品牌、故事包裝行銷，做為未來合作的方式。老師透過講解並訓練學生從事文獻蒐集與分析的工作，以理解社區與茶產業發展的歷史背景，深化社區與產業的文化，做為產業將來故事行銷的基礎。此外，並讓學生嘗試蒐集海外的案例，以做為流東社區發展的借鏡。

● 不同領域專業人士演講，帶進多元觀點

在課程設計上也與以往大不相同，走出課堂實際進到農村裡，感受自然不同。課程的安排分幾個面向，一是校外參訪活動，邀請當地人士導覽並解說社區現況與產業。對社區而言，可提升地方人士對社區的認同感，亦透過學生們的反應和提問，讓社區人士發現到此造訪的客人對社區看法，進而刺激社區自我省思。對學生而言，這樣的活動可以促進學子們了解台灣社區的現況與困境，並進而激發學子們對於社區的關懷，對土地產生認同感。

二是邀請校外專業人士到校演講，像是以開發友善服務為主的眾社會企業創辦人林崇偉、擅長為地方觀光產業發想創意的「故事人」洪震宇、國立臺灣藝術大學工藝設計學系助理教授范成浩等，都曾來課堂演講，把實務經驗以及不同觀點帶進計畫，刺激學生們用不同且多元的角度看事情。

農村代表說

農村村民對農村的地貌、產業常常習以為常，藉由年輕人的嶄新觀點和角度，常常可以有不同的發現；農學互相交流，可以彼此激盪出不同的思維，是很好的一件事。社區的經營不只產業，也可以借助年輕人擅長的设计、社群經營、動畫等長才，協助農村不一樣的發展或行銷，期待以後有更好的互動。～流東社區發展協會總幹事 吳梅蘭

學生代表說

以前的課程都是在課堂裡看 PPT 或影片，這次的課程設計可以深入農村，實際走一趟後才發現台灣農業的問題真的不少，實際見識過就能感到震撼。這次的課程讓我想到我的家鄉嘉義，思考著畢業後的未來發展，其實不一定要在城市，鄉村或許才是需要我們的地方。～聯合大學文化觀光產業學系學生 張雅雯





茶園體驗採茶工作。



學生利用流東社區的茶葉製作茶包。

三是到社區舉行工作坊，除了學生與流東社區發展協會共同討論社區與茶產業的發展之外，更邀請當地居民分享與交流生活記憶與產業經驗，並透過小組討論的方式，讓學生為社區提供新的創意想法。此外，工作坊還邀請專家學者為駐村的學生及地方居民們演講，共同學習。

● 從茶產業體驗活動，激盪六級產業創意

為了讓學生可以更了解茶產業的辛苦與細節，課程安排了一系列茶產業的體驗活動。學生透過親自到茶園採茶、到茶場了解製茶的過程、到大稻埕的茶行體驗泡茶與品茶活動以及行銷方式等，促使了解並習得六級產業的理念與操作模式。

由於雙方今年是首次合作，主要的工作在於彼此的認識與默契的培養，同時也建立起未來合作的模式，像是規劃未來學生的實習課程可至社區服務，為社區解決人力短缺，特別是年輕勞動力缺乏的問題；未來社區若有舉辦活動，將鼓勵學生們多多參與並協助。

范以欣強調，任何計畫要看出成績絕非一蹴可幾，尤其是農學共創，重點應該是放在如何讓農村永續發展，讓年輕人願意回鄉投入與參與。這次計畫對學生和農村而言，都將發揮一定的影響力，是一種蝴蝶效應式的學習，未來值得期待。



靜宜大學會計學系副教授 劉沂佩

發揮會計人專業 化身農村的創業好夥伴

撰文：詹鈞如

沐浴在滿天星光下，聽著田間的蛙鳴，赤腳踩在土地上，隨著設計過的動作緩緩地舒展肢體——這一場星光瑜珈，讓年輕人感受到大自然的奧妙，這一刻，彷彿身心靈都與這個社區，這個農村結合在一起。

位於彰化縣鹽埔鄉的大有社區曾將一棟社區內的古厝改建成背包客棧，可惜缺乏行銷營運的觀念，沒有發揮功用。在靜宜大學同學們的協助之下，進行各種空間再利用的發想，比如進行「世界咖啡館」創意思考活動，並趁著今年暑假在背包客棧舉辦了「大有看頭創新營」，招募大學生來報名參與，安排各種課程，如社區導覽、農事體驗等，星光瑜珈就是其中一項廣受好評的活動。

● CTM模組教學，給予學生體驗式學習環境

由於年輕時一場突如其來的車禍，靜宜大學會計學系副教授劉沂佩的人生轉了彎，她不再以進入會計師事務所為目標，反而走上了教職之路，希望自己的教學理念與熱情能夠幫助學生學習成長。



計畫主持人說

我一直覺得，課堂上的理論講解得再詳細，都不如直接讓學生進入現實的環境親身體驗。就好像學騎腳踏車，什麼技巧方法都不必多說，就讓同學們騎上去，跌跌撞撞個幾次，自然能夠掌握平衡的訣竅。而這次的「校園共創計畫」，就是我給予學生的一次體驗式教學，讓他們可以藉著駐村實習，發現問題、解決問題，協助改善農村的困境。



「大有看頭創新營」的農事體驗活動——戳吉蓋被被。

在多年帶領學生團隊參加各種競賽及活動後，她設計了一套CTM課程模組。所謂的C是指「Coach」教練，即教師與學生進行一對一的個人診斷，將學生依照其人格特質及本身經歷進行跨域分組；T是指「Training」訓練，由教師及業師一同配合學生進行課程訓練及教學，將業師產業界的知識導入，讓學生在學習期間能夠逐漸與社會接軌；M是指「Management」經營管理，指導同學們自行經營團隊，並從實作中學習如何團隊合作，增進實作能力，最後達到自我成長。

這次的校園共創課程，劉沂佩就導入了CTM，針對學生面試，進行分組。而之所以選擇農村為學生實踐的場域，劉沂佩主要著眼於農村的生活步調比較慢，人情淳樸，較能夠允許學生有嘗試的空間。而同學們從做中學，自然會逐漸熟悉產業情況，未來就能類比理解別的產業。

劉沂佩舉例，對於會計系的同學來說，他們所學的專業就是成本控制及核銷，而農村社區最欠缺的也是這部分的知識。藉由場勘來發現農村的需求，接著在工作坊或輔導會議上討論形成共識，提出企畫案，之後要開始幫忙找資源，這個資源可能是經費、也可能是人脈。「參加水保局



重要活動歷程

月

- 4 協助大有社區至市集擺攤，行銷金碳稻、米香



- 4 參訪大有社區和媽厝社區，了解社區產業現況



- 6 舉辦系列工作坊及召開輔導會議

- 7 洽談行銷金碳稻之異界結盟通路

- 8 舉辦「大有看頭創新營」

- 9 彙整「大有看頭創新營」企畫書交予社區，協助社區了解舉辦營隊流程及財務

的『校園共創計畫』或者『大專生迴游農村競賽』，就是一種找資源的方式。」劉沂佩解釋說道，有了經費，就要依照預算來執行活動，活動就是產出，活動結束後必須做結算，做差異分析，思考預算跟實際成果為何會有落差、將來可以怎麼尋求改善。

「所以當初在看到水保局提出這個『校園共創計畫』時，我就覺得太妙了！」劉沂佩笑道，因為這正好提供了她能夠實行自己CTM教學理念的最佳管道。

● 異業結盟，幫助農村產品做行銷

這次與靜宜大學會計系進行共創合作的主要是彰化縣大有社區及媽厝社區，其中大有社區在經過多年的社區營造後，從歷史、文化、環境、教育等各方面而言，可以說已經是個模範社區。但他們仍在夢想起步的路上，大有社區發展協會希望能夠成立一個真正能吸引青年返鄉的創業平台，因此決定將社區產業「金碳稻」建立為社會企業，打進市場。

金碳稻是將生物炭應用於稻田中種植出來的，是一種有機無毒米，但因為成本高，一直有著銷售上的困難。靜宜大學的同學們診斷過後，認為是市場知名度未打開，根本沒什麼人聽過金碳稻的存在，於是決定先從提升金碳稻品牌知名度

農村代表說

對社區來說，能夠有這群年輕同學來駐村，就像引進了一股活水。無論是推廣社區的遊程規劃或者建立金碳稻行銷管道，他們都提供了各種嶄新的創意與想法。比如這次同學們舉辦的創新營，設計多種課程與活動，讓前來參加的青年更了解農村，進而發現農村問題，也思考如何解決，未來就是社區可以持續經營的方向。～大有社區發展協會代表 李佳緣

學生代表說

身為大學生的我們，一直都在象牙塔中，常常誤以為世界就是我所看到的面貌，聽說過很多目前社會的問題與現象，卻不曾親身體驗過。這次和靜宜會計系的同學一同參與駐村及營隊活動，讓我學到很多，藉由與社區老人家的相處，也看到農村的危機與轉機，希望以後能用自己的專業來協助農村。～東海大學企業管理學系學生 廖宇宸





創新營學員跟著在地老師挖掘大有社區景點特色。



在通路行銷工作坊中，學生討論社區農產的行銷方式。

及建立行銷管道兩方面著手。同學們積極談過幾條通路，百貨公司由於上櫃成本太高，不划算；有機餐廳雖然願意下單，大有社區能夠提供的量卻不夠多；在各種市集擺攤販賣則遇到人力不足的問題，農民們很難抽空去做。經由種種嘗試之後，同學們想到也許可以利用異業結盟的方式，將庫存的金碳稻先行請廠商設計包裝，再與一般公司行號洽談做為員工禮品來銷售。目前已經找到合適的廠商，計畫正在進行中。

劉沂佩認為，在同學們嘗試替大有社區打通通路的過程中，其實就是潛移默化教給社區居民一套商業經營的模式，無論成敗，都是珍貴的經驗，以後不管是用在行銷金碳稻或運營背包客棧，必能有所幫助。

● 駐村交流，凝聚社區共識

在同學們駐村的過程中，最讓他們印象深刻的往往不是活動的執行，而是在日常中與當地居民的接觸與相處，陪老人家用餐、跟農民們聊天，實際感受到他們對生活的熱情以及殷切想改變這個在地社區的希望。

劉沂佩以大有社區為例，「最令我感動的，就是宿營前幾天，大有社區的理事長跟幹部意外出了車禍，兩人都有氣胸情形，身體很虛弱。可是在宿營開幕當天，他們都親自來參加了！」身為整個計畫的主持人，劉沂佩最能明白一個社區能不能改造，靠的不是同學這邊單方面的努力，更需要的是整個社區從幹部到基層都團結一心！她更期望計畫結束後，學生們所留下的產品銷售及活動舉辦經驗，能幫助社區延續經營。



大葉大學餐旅管理學系副教授 鄭信男

農副產品加值

搖身一變創意烘焙餡料

撰文：林媛玉

在大灶上揮舞著大鍋鏟，老師、學生和社區媽媽們一起，在台南白河區虎山里社區活動中心旁的鐵皮屋簷下揮汗進行炒料工作。一旁的桌上，還冒著熱氣的是稍早炒好的鳳梨餡。

只見大葉大學餐旅管理學系副教授鄭信男吆喝著大家，注意鍋子裡正在拌炒的木瓜絲，他說：「現在這些木瓜絲已經炒得差不多了，只要把剛剛炒過鳳梨的醬汁拌下去，木瓜絲的味道就和剛剛我們炒的鳳梨餡一樣好吃。」

這是運用料理創意，為當季盛產的木瓜創造更多價值的新做法。下午，大家就要一起用這些準備好的餡料來包鳳梨酥。

而走進活動中心，學生和業師吳文宜正向社區居民示範如何將米壓揉成麵條，現場氣氛相當熱烈，因為這些揉擀好的麵條搭配早上才挖起、剛剛炒好的筍絲，將一起成為今天的午餐，實現從產地到餐桌最短的距離。

午餐後，大家還要一起做雞蛋糕、包鳳梨酥、做糕點。由於正值暑假期間，活動中心裡除了一起共餐的爺爺奶奶、社區媽媽和小朋友們，還有鄰近地區到活動中心打工的年輕大學生，大家聚在一起，說說笑笑間學習將農作產品製作成好吃的美食。



計畫主持人說

因為看見農村長期潛在的農產品行銷問題，尤其當遇到天災時，光靠補助並非長久之計，提升農民產銷能力才是根本之道。因此，本計畫希望幫助農民跟上時代潮流，同時，藉由年輕學子的創意與活力，共同進行農副產品的開發，提升產品附加價值與知名度之餘，更讓年輕人接觸農村、認識農村，未來有機會成為推升農村發展的種子。

● 跳脫餐飲學習既有模式，從農村現場換位思考

談起這項計畫、這堂課的源起，鄭信男笑說：「我們是以專題課程的形式呈現，調整教學並運用核心知識，引導學生參與產品開發，到農村場域進行實習、實作，協助農民解決真實生活中的問題。」有別於過往在課堂上的製作技巧傳授，或是在專業教室的實作學習，「我們之所以帶學生進入農村，就是希望他們跳脫正統餐飲學習的既有模式，從農村現場既有的環境與條件中去換位思考。」

比方說：社區活動中心的鍋盤、爐子等設備比不上專業廚房，學生該如何設計流暢的施作動線、加快製作的速度？又有哪些現成的器具可以使用？「這樣的訓練，對於學生未來面對職場大有幫助。」鄭信男如是說。

● 重量級餐飲業師加入，搭起產學與社區共好平台

虎山社區位於白河交流道通往關仔嶺的主要道路旁，過去曾因為「農村再生計畫」，在水保局的協助下，漸漸為人所知。但社區居民老化、產業發展不振的情形始終存在。幸好近年來虎山社區發展協會積極推展社區事務，在水保局、臺南市政府等



重要活動歷程

月

3

了解社區問題與需求、了解在地農產品食材

4

以柳橙與柑橘進行金桔醬餡開發製作



4

以龍眼進行桂圓餡開發製作

5

竹筍拌合豆沙餡開發製作

6

餡料融入各類中西點心製作、產品包裝設計教授

8

虎山社區烘焙技藝實務教學



10

農副產品研發成果發表會



在社區活動中心烹煮，能學到在烹飪教室內學不到的能力。

公部門的計畫與活動挹注下，讓社區改頭換面、耳目一新，也開啟了和鄭信男老師的合作，把產學的經驗與能量，帶入農村，活化社區。

白河地區盛產水稻、綠豆、蓮花、柳橙、柑橘、龍眼和竹筍等，有時雖然盛產卻遇到供需失調，或是不幸遭遇天災、颱風，農損無法估計。「我們課程的目的就是希望以白河的作物為原料，開發出社區能簡易加工包裝、無衛生之虞的產品，幫助農民降低損失、增加收益。」鄭信男說。

他也帶著學生開始了解白河地區的農作物與社區遭遇的困難，選定開發的農副產品主題，規劃健康易操作的食譜，同時思索這些產品未來可能的創新應用。

當從社區里長的口中得知白河農業發展與觀光現況，鄭信男表示：「農業產銷如果能和觀光結合，輔導農民學習基礎的農產加工技藝，相信能事半功倍。」為此，他還特別邀請了四位重量級的餐飲界業師吳文宜、楊光宗、鄭博文、劉邦傳，一起

農村代表說

感謝水保局跟鄭老師團隊對於社區的協助，農村發展光靠單打獨鬥真的很辛苦；也感謝老師邀請了四位重量級的師傅加入，成立顧問團，協助白河在地農副產品開發和行銷，未來還有更多餐飲休閒相關的發展可能。在協助農村之餘，也讓年輕一代願意返鄉傳承農業，推動農村新未來。～虎山里里長 吳昕瓌

學生代表說

和已經畢業的王舒婷、詹婉靖學姊一起到社區活動中心和婆媽一起做點心，是很有趣的經驗，雖然暑假我還有在餐廳實習，但趁著假期在鄭老師和台灣米師傅吳文宜老師的帶領下，到農村服務，不但感受到濃濃的人情味，我們也學習思考到底還可以把哪些在地食材，用更創意的的方法製作，創造新的價值。～大葉大學餐旅管理學系學生 邱士豪





學生和婆婆媽媽們一起學習將農作產品製作成好吃的美食。



以白河農產品開發而成的餡料所製成的糕點。

成立美食開發與農產行銷顧問團，積極協助白河地區在地農副產品進行美食開發與行銷。透過這堂實踐與共創的課程，讓餐飲管理系的師生、餐飲業界的資深師傅，以及社區農民一起在這樣的互動共好平台上，創造多贏的機會。

● 引導年輕人創新思考，開展投身農創的眼光

在老師、業師們的帶領下，大葉大學學生和虎山社區的居民，將米製作成麵條，開發新吃法；還利用竹筍、鳳梨、木瓜等當季當地的新鮮食材入餡，製作出各種中西式糕點。

「學生們在這個階段所扮演的角色，除了幫助婆婆媽媽、貢獻平時所學的餐飲技巧外，更重要的是創新思考，這些加工後的農副產品還有哪些加值應用的可能？」鄭信男也強調，這正是要培養學生以專業服務的態度，對社會保持關懷熱忱，同時導入觀光與創業新思維。

從利用柳橙、柑橘、龍眼開發製作金桔醬餡、桂圓餡；竹筍拌合豆沙餡；到加入文創點子，協助農民將這些烘焙原料，組合成伴手禮來提升行銷。鄭信男還帶領學生們將這些創意餡料分別包裝製成小份的體驗包，「未來農村的婆婆媽媽們可以利用這種小包裝，在舉辦產地小旅行體驗活動時，分送給前來參與體驗的民眾，讓大家一起體會手作DIY的樂趣。」

除了大葉大學餐飲管理系的學生能參與社區技術轉移，鄭信男也跳脫框架，邀請鄰近白河社區的大學生一同加入，希望培養出更多對社區發展有熱情的青年。他說：「社區的產業是多元的，透過這項計畫培訓學生們研發商品的能力，邀請大家一同集思廣益，為社區產業創造出另一條新的道路。」

國立暨南國際大學觀光休閒與餐旅管理學系教授 丁冰和

產學實踐共創的社群平台 讓農產價值被看見

撰文：賴黛玉

近年來由於全球的溫室效應作用導致氣候變遷，台灣也經歷了極端氣候的洗禮，讓人們重新思考，如何友善土地和保護環境。台灣的農民也開始自覺起來，努力的用生態工法或自然農法栽種有機農作或無毒農作，並使產品具有產銷履歷。除了友善土地和保護環境之外，也可使產品擺脫價格競爭，走向更精緻的農業，而生產出健康安心的農作物，這也是消費者所需要的。

然而，暨南國際大學觀光休閒與餐旅管理學系教授丁冰和這幾年觀察發現，這些農友並沒有合理順暢的行銷管道，在經由實體市集、盤商或代理商等銷售管道下，消費者往往必須以較高的價格才能買到這些安全的農作物，而且必須經由多次的運銷才能到達消費者手中，這跟想要保護環境、減少碳足跡的原意是相違背的。

丁冰和希望藉由這次「校園共創計畫」的課程安排，讓學生與農民一起參與相互學習；除了學習如何將自家產品直接行銷到消費者手中之外，讓產業再升級也是一大重點。



計畫主持人說

一直以來，產地跟消費者之間是有隔閡的，怎麼讓消費者買到理解和感恩，必須從教育做起。這次的「校園共創計畫」，讓我們有機會把生活在都會區的大學生帶到農業產地，讓他們看到產地的辛苦與面臨的困境，能夠幫產地提出創新的行銷計畫，解決產地目前的困境。另外我們也想從食農教育著手，希望讓產地和消費者之間撞擊出火花。至終，生產者和消費者要成為一家人。



到產地拜訪小農，聽他們種植有機農作物的故事。

在課程規劃上，安排了多位農場主人和社區營造負責人到課堂上來演講，讓學生先認識了解農村；也讓學生到實際的農村場域去探索和調查，學習『如何做』和『為什麼這麼做』的實務操作能力。丁冰和說：「透過挖掘問題，讓學生思考、分析情勢，並整合農村的資源後，能提出計畫提案。而課堂中進行的分組競賽觀摩，則讓學生能夠學習到團隊分工的重要性和領導決策的能力；這些都是我希望同學能培養出的基礎核心能力。」

● 多媒體行銷，深化產品故事

這次學生實作場域之一的清禾有機聯盟，是一個由三十幾位南投埔里地區有機小農組成的團隊。學生們發現，這些小農所種植的有機農產品，是很好的產品，但小農最弱的地方就在於行銷，大多就是自產自銷，而無法利用不同的銷售方式，將產品賣到其他地方，收入自然也無法增加，都是很辛苦的經營著。

同學們在每一次和小農接觸、聊天的過程中，



重要活動歷程

- 月
- 3 走訪埔里清禾有機聯盟；水保局專家演講
- 4 清禾有機畢業專題啟動；小農訪談；休閒農業專家演講
- 5 與清禾業者到台中農民市集設攤；社區營造專家演講
- 6 到大有社區參訪，參加有機農夫共識大會



- 7 走訪在地小農
- 9 有機農場專家演講
- 10 地方特色專家演講



聽著小農們教導如何認識農作物、了解土地，也聽他們聊起從農的辛苦與快樂的事。這些笑淚交織、一路顛簸學習種植有機農作物的故事，在在感動著這群學生，於是同學們開始著手協助小農建立雲端網路平台，例如LINE、FB、部落格，並將清禾原來的網站做更新與整合，幫他們建立一個生產者和消費者可以直接對話的平台，善用社群的力量，讓消費者知道有機小農們背後感人的小故事與堅持的理想，而讓消費者對農作物產生情感的連結，就像丁冰和所說的：「讓消費者買到理解與感恩。」同時也有利於直接銷售給消費者，減少運載時的碳足跡，達到友善土地、保護環境的目的。

同學們興奮的說：「有些網友看到我們po上去的故事和短片，都大為感動，號召親朋好友一起團購，真的讓我們超感激的。」同學也會將操作網路平台的技巧慢慢教導給小農們，讓小農們漸漸能有建立虛擬社群與經營的能力，雖然這對小農們來說，比種菜還困難，但他們學習的精神真是讓人佩服。

● 有機農作體驗遊，食農教育讓產業再升級

此外，丁冰和認為，從事自然工法的小農們，不能單單只限在傳統銷售方式的一級產業，或加工製造等二級產業，要使價值升級，並調節生產過剩和賣相不佳的問題，最好做到結合教育及觀光的三級產業，將這些加乘起來成為六級產業，才是有機農業升級的出路。

農村代表說

這次的共創計畫幫清禾開了一扇很大視野的窗。跟學術單位合作之後，他們提供了我們很多行銷方面的概念與方式，讓我們這幫小農看到了不一樣的銷售面向；原來我們不只可以賣東西，也可以延伸到另外一些有附加價值的遊程、活動導覽等。這次在行銷的觀念成長很多，還有小農們的收入也增加不少。～清禾興業股份有限公司業務經理 林宏濱

學生代表說

這次藉由「校園共創計畫」，讓我有機會把學弟妹帶到農村去，讓他們實地去了解小農。老師在課堂上教我們共善共好、友善大地的食農教育，學弟妹參加了課程之後，都真實的被這些食農教育背後的故事所感動，主動幫小農把故事寫出來，幫他們寫行銷企畫案，這是最讓我感動的地方。～暨南國際大學觀光休閒與餐旅管理學系碩士生 張美淑





學生與清禾業者到台中農民市集設攤。



到大有社區參訪，見習「金碳稻」友善環境的農法。

於是，同學與清禾的小農們，設計推出了一個「食農教育、埔出與土地新的樂章」的一日遊行程，頗受消費者喜愛。「食農教育簡單的定義就是強調親手做的體驗教育，學習者經由親自參與農產品從生產、處理、至烹調完成的過程，發展出的耕食技能。」丁冰和說：「在此過程中，培養學習者了解食物的來源，增進食物選擇的能力與知識，促進健康飲食習慣的養成。而透過農耕的勞動及體驗，培養學習者對食物生產者和環境的尊重與感恩，這點是非常重要的。」

● 向社區學習環境教育以及社會人文教育

而課程計畫中也帶領學生到彰化埔鹽鄉大有社區進行參訪，丁冰和認為大有社區是一個充滿友善、自然、關懷的社區典範，包括居民利用生物炭來改善土壤與平衡酸鹼度，減緩溫室效應，種植出有機米「金碳稻」，這種自然工法很費工，卻是友善環境的最佳見證。此外，大有社區在老人關懷方面也做得很好，免費的午餐供應，年長健康的老人能在田裡繼續幫忙，讓老有所用、老有所養。而透過政府培力計畫，大有社區也培養下一代年輕人來學習社區營造與農事。同學們在大有社區參訪、與社區老人接觸的過程中，都深刻學習到環境教育以及社會人文教育。

丁冰和認為，未來台灣農業極具出路與活路的方向，就是產業升級，其中「整合」是非常重要的關鍵，包括跨領域、跨部會的資源共享，而這將是他持續帶領學生協助台灣農民的目標。



國立虎尾科技大學休閒遊憩系副教授 林俊男

以「感心體驗」 重新詮釋虎尾花卉產業文化

撰文：賴黛玉

農業是雲林虎尾的根本，從早期的甘蔗製糖到現在的花卉產業；而隨著虎尾鎮農會近年來不斷培植地方花農進行花卉技術的開發與輔導，不僅提高花卉的產值與產量的穩定性，也漸形成具規模化、自動化生產的農業優勢；除了供應國內南北各花卉市場的通路，在整體產業上也正以制式化的作業模式成長。其中洋桔梗由於花型優美、花色多樣、清新嬌媚，更成為虎尾鎮重點培育的特色農業。

因為地緣關係，虎尾科技大學休閒遊憩系副教授林俊男長期是虎尾鎮農會合作與請益的對象，這次的「校園共創計畫」，林俊男自然也將共創主題聚焦在虎尾花卉及農產品。林俊男表示，虎尾花卉雖然擁有不錯的產品優勢，但也存有銷售模式較為單一化，以及產品較缺少附加價值的問題；再者，農村缺少行銷通路互動和行銷人才，往往造成資源連結不足，都是需要關注之處。

● 讀書會激盪反思，行動學習開拓視野

「我希望透過這次『校園共創計畫』課程的安排，可以初步幫助產業解決問



計畫主持人說

希望引導休閒遊憩系學生以不同角度，進入農村深入文化體驗，了解當地的生產、人與土地的連結，並以感性用心的觀點詮釋農村。以建置整合平台為目標，串聯「虎尾科大、社區、業界機構」，除期望強化三者的資源與經驗連結外，也觸發學生透過體驗活動與產品開發等實踐方式，連動學校、社區與業界，產出新的價值與通路。



彈性的讀書會形式，由同學相互探討專題和分享生活經驗。

題，也能激發學生參與農村事務的動機。用課程帶領學生以『感心體驗』的形式重新詮釋農村產業文化，再結合遊程規劃，使消費者能與生產者產生連結，提升產品附加價值與通路。」林俊男接著說：「此外，我們也希望能透過資訊共享與策略平台，來推展虎尾花卉產業文化，並拓展農村產銷的通路；而最終目標是要建立起一個社區、科技大學、業界機構的大整合平台，共享資源與共創產業經濟。」

在教學方式上也別具用心，為了培養學生對於環境、知識的覺察與反思，林俊男採用較彈性、活潑的讀書會形式，邀請不同專業的老師參加，由同學們相互探討專題和分享生活經驗，取代一般課程的單向知識灌輸；老師也會藉此機會，引導同學討論近期農會請益的問題或需求，讓學習有了「接地氣」的機會。

除了每週的讀書會，為了讓同學能做到行動導向的學習，林俊男也安排同學到不同場域觀摩，把課堂搬到農業現場。比如走訪虎尾鎮農會，了解花卉產業脈絡和經營現況；到農村進行田野調查，走進花田拍攝與記錄，聽花農訴說個人經歷，也從農民身上吸收花卉相關知識。此外，為了讓同學們更



重要活動歷程

月

4 專題探討與拜訪虎尾鎮農會

5 實地訪談虎尾在地花農

6 台北花市參訪交流；專題發表初評與修改

7 業師講授文化體驗課程、花卉植栽園藝體驗課程

8 「環境教育暨紓壓教育遊程」舉行



9 實體資訊整合平台建置

9 虎尾輕旅行花卉體驗遊程舉行

10 實體平台花農主題專欄布置



了解花卉的產銷流程，課程也安排了一次到台北花市參訪，讓學生見習到更宏觀的產業知識與視野，並與業界進行互動及經驗分享。

● 農村體驗與文化整合，重新詮釋產業面貌

特別的是，雲林布袋戲館館長、可遊文化執行長楊日申也在課程計畫中和師生分享許多文化整合的經驗。畢業自虎尾科大休閒遊憩系碩士班的他，返鄉創業後便致力推廣在地旅遊，藉著「校園共創計畫」的機會，熱心提供有關整合平台、體驗活動及遊程方面的指導與資訊，讓課程能有更多面向的視野，以重新詮釋花卉產業的面貌。

林俊男說，希望同學經由課程、讀書會、農村現場參訪等跨域學習方式，能探討農村產業中的文化、人與土地、消費者與產品背後的故事，挖掘出在地農村的文化意涵與共體記憶，如此為虎尾做的遊程規劃、網路行銷等，才能顯現出差異特殊點，才能讓消費者「感心」。

● 遊程設計跨業合作，學習觸角更多元

在課程計畫中，學生張邑嘉就參與了虎尾鎮農會的農業體驗遊程規劃，其中名為「小鎮濃情，花現虎尾輕旅行」的遊程，以虎尾花卉產業文化為主題，帶領



帶領遊客到花卉農場，結合環境教育和紓壓教育，將有助花卉產業升級。



學生模擬花卉體驗活動的舉辦，培養整合與創作能力。

農村代表說

林副教授是我大學和研究所時期的指導老師，他向來強調專題課程一定要跟社區有所關聯，讓同學吸收不一樣的觀點，提早與社會接觸。2016年初我回到虎尾創業，積極與農會了解推展在地旅遊的困境，並討論農村遊程體驗規劃；未來希望有更多機會協助學弟妹在這個領域學習成長，讓「校園共創計畫」效益能夠延續。～雲林布袋戲館館長、可遊文化股份有限公司執行長 楊日申

學生代表說

透過這次「校園共創計畫」結合專題的課程學習，我們除了在課堂上探討，也跨領域的與農村、業界組織互相交流。透過實地勘查與訪談記錄，帶給我許多不同創新的觀點，也讓我了解到花卉產業鏈中各個環節接續的重要性，進而觸發我們深入產業的動機，也改變了我們對於農村既有的刻板想像。～虎尾科技大學休閒遊憩系學生 張邑嘉



遊客造訪洋桔梗花海、蘭花園、玫瑰園，全程由花卉產銷班的專業人員陪同導覽，讓遊客更加了解花卉的培育與生長的知識；大小朋友也可以進行植物DIY組盆活動，透過親手觸摸泥土和植物，深刻感受到這份紀念品的不同意義。

林俊男提到，這套遊程規劃的項目，是採取各個跨業合作模式，包含虎尾的各種花卉、以花生為主的各種農產品，還包含文化行程、DIY活動（植物組盆、花生糖、香氛包）等，遊客可以自選搭配，變化更為多樣。「同學們實際參與設計遊程及帶領遊客，得到的是更多元的學習，學習收穫和經驗的累積也最豐富。」

此外，近來在國外相當受歡迎的園藝治療，也開始導入虎尾的花卉市場，林俊男表示，帶領遊客到花卉農場進行花藝DIY課程，並結合環境教育和紓壓教育，能帶給遊客心靈的放鬆和不一樣的遊程體驗。「園藝治療遊程目前在台灣剛起步，希望能推廣起來，將有助虎尾的花卉產業升級。」學生們也透過實際參與活動，得到不同的學習經驗。

林俊男說：「我們最終的目標是建置一個資訊整合的平台，讓學校、社區、業界能夠共享資源、共創經濟價值、延續經營方向，一來為農村花卉產業創造一個發聲的舞台，二來讓農村花卉產業透過多領域合作帶來更多就業發展，提升產業競爭力與農村產業的活化能力。」



國立嘉義大學園藝學系教授 沈榮壽

在田間實習基地 培育新農業接班人

撰文：林媛玉

站在種植美濃瓜的溫室一隅，嘉義大學園藝學系教授兼系主任沈榮壽正帶著一群學生蹲跪在地上觀察，這一季、這座溫室，是學生們探索與實踐所學的場域。

伸手掀開覆蓋在泥土地上的抑草蓆，沈榮壽帶著大家觀察，他說：「你們看，這下面沒有健康的根系，沒有了根，地上部怎麼生長？根是吸收養分跟水分的，根一出來碰到土壤高鹽基就死了，顧自己性命都來不及了，怎麼還有力氣去養小孩？所以你的果實都不會再長大了。」

從五月接洽與爭取登記成為「一季園主」的溫室主人、六月開始栽種、七月至八月間瓜果熟成，這群嘉義大學園藝系的學生是由跨年級的學長學弟組成，他們在老師、園主與資深農友的協助下，有模有樣地種起了六千株的美濃瓜。未來收成後，他們還要負責行銷出貨，真正將汗水辛苦種出的美味，送到消費者的餐桌。

「為什麼種得越靠近溫室旁邊的瓜果，會生長得比中間好？為何這一季的瓜果沒辦法再長大？如果最後生產出來的果實太小，該如何改變行銷策略？」沈榮壽帶著學生作田間診斷，提醒他們思考可能的解決方案，例如：瓜果果實可能太小，可以思考推出一口可吃的甜瓜，或許能另闢蹊徑。



計畫主持人說

農村專業人才的養成，是很多面向的組成。他必須要有解決問題的能力，還要有技術，能自己去做，也可以指導人。我們統整過去課程的缺口，強化技術實務，讓同學可以走出學校親身務農，在田間重複上千次的種植過程中思考，該如何提高生產效率與品質？怎麼因應未來擴大經營面積時所需的人力跟物力？進而去尋找答案。

他說：「不管這一季收成如何，以後這些大學生到了農村，遇到任何問題都會找解方，而他們將更有機會帶著傳統農民進入更科學的栽培管理，用科學的知識去改變農村和農業的未來。」

● 從多元角度孕育專業農業人才

身為農家子弟、畢生專注高等教育，沈榮壽長期關注台灣農村的變遷與社會型態的改變，對於人才培育也有許多想法。「身為老師的天職就是思考要把孩子帶到哪裡？大學要教的是什麼？社會需要什麼，大學就應該責無旁貸地提供解決，把兩端的需求鏈結起來。」

沈榮壽指出，過去的課程規劃理論偏多、技術實務比較少、時間也較短，因此藉由這次參加「校園共創計畫」，他提出「培育新農業農村發展人才計畫」，透過系上校友與業師的資源，找尋可供學生投入生產實務的實訓基地，媒合學生們參與蘭花的生產，以及優質小番茄和甜瓜的栽培管理，讓大家能更貼近農業實務，從中思考如何提升效率與品質。

沈榮壽說：「在課程上，我們把現在看到的、社會需求、產業需求，這些迫切的知識、know-how帶入教學。」其他還有發展園藝實務專題，透過業師的分享，促成交流與對談，拉近理論與實務的距離；而學



重要活動歷程

月

4 甄選蔬菜組及花卉組學生；洽詢與媒合產業實習基地

6 進溫室實作(甜瓜)



7 進入實習階段(小番茄、甜瓜、蝴蝶蘭)

8 田間學習與實作(小番茄、甜瓜、蝴蝶蘭)



9 三場校外教學與生產見學活動

10 相關參訪與成果分享活動





學生親手種出的美濃瓜，將來還要負責行銷出貨。

生在農場種植過程中碰到問題，或老師旁觀看到的問題，師生會透過每週固定的會議做檢討，立即修正。

● 從實際耕作中發掘問題、尋找解答

農業是一個環境產業，當前農村卻面臨許多挑戰，首要面對的就是食品安全。現今農業追求的是從上中下游到消費端，都要確保健康安全，發展出永續、與自然結合的友善農法。在這個大方向下，沈榮壽開始引導孩子進入農產業，他笑說：「如果只是課堂的傳授，他們怎麼會有興趣？你要告訴他：你要進去農村玩。」要玩出績效、要玩出名堂，然後從錯誤中學習與成長。

「錯中學、做中學是必經的過程。我們先前有兩位同學自己去租地種洋香瓜，因為經費有限，租一個便宜、沒有通風設備的網室，結果生產出來的洋香瓜表面紋路裂成一片，完全沒有商品價

農村代表說

未來的人才要能了解專業與實務，還要在現場幫助別人解決問題。現今蝴蝶蘭產業的競爭逐年加劇，荷蘭挾著自動化生產的優勢，成為台灣勁敵，想在這個領域走出一片天，除了興趣，更要投入專注與時間。在實習期間，我們讓嘉大學生看見生產到外銷出貨的過程，也帶他們思考如何提升效率，培育出更具競爭力的商業蝴蝶蘭優質商品。～樂禾蘭園負責人陳江良

學生代表說

記得有一天颱風淹大水，一大早大家就借了抽水機，在溫室整整抽了一天的水，水抽完了又擔心病原菌感染，令人印象深刻。了解農村生產文化，是過程中最大的收穫，不管是背二十公斤的藥桶、清晨摘側芽、晚上開會討論……，很多經驗都在很短的時間內要馬上學習。知識快爆炸了，這是在學校學不到的！～嘉義大學園藝學系學生 楊蓀祥





福嘉農場負責人楊景翔（右3）是嘉義大學校友，期待學弟妹未來能投入農產業。

值。」原來洋香瓜的種植過程，要有反覆的裂傷與癒傷過程，加上好的通風條件，才會形成漂亮的網紋。「學生這才發現，原來投入產業的生產，一個環節不對，就會造成很大的影響。」沈榮壽說。

而對於農民來說，透過與學校的合作，也獲得更多專業的建議。比如美濃瓜溫室的地主就曾向沈榮壽請教過為何生產質量不如預期的問題，沈榮壽觀察診斷後認為與土壤過往施肥過度鹽類累積有關，找到問題點。另外，福嘉農場的負責人楊景翔是嘉義大學校友，本身是農家第二代，曾拿下無數青農職人獎項，他說：「每當種植過程遇到疑難雜症，除了老一倍的經驗外，我還會向沈老師請教；而溫室的農事作業從早忙到晚，這些學弟妹們常常五點多就出現在農場幫忙，表現相當優秀，也期待他們未來能一起投入農產業。」

● 人才升級，推動友善新農業

過去農村中農民的知識取得主要來自農藥行或農業資材販售者，以及自身經驗累積和觀察，展現出認真打拚的樣貌，但也形成對農藥、化學肥料、植物賀爾蒙與營養劑的依賴。「我的想法很簡單，就是要培育『新農業』、『友善農業』。」沈榮壽分享，綜觀先進國家包括美國、日本，發展出社群支持型農業（Community-supported agriculture, CSA），都是從友善耕作出發，訴說產品的生產故事，透過對無農藥與環境友善的堅持與努力，打動人心，進而創造新的銷售通路與機會。

沈榮壽期待透過嶄新的學習方式，帶領學生走出課堂，進入農村、親近土地，實踐友善新農業的目標。



長榮大學媒體設計科技學系助理教授 黃婧華

中生社區農產換新裝 賣滋味更賣理念

撰文：蔡明原

假使你有機會吃到中生里出產的農作產品，在品嚐番茄、烤地瓜津津有味的同時，也一定會同意里長所說的話。他說這裡種出來的農作物品質是禁得起比較的，像是地瓜，絕對不會輸給市面上很有名氣的品牌。差別在於這麼棒的產品少了讓人看一眼就印象深刻，而且又能代表地方特色的包裝創意。

長榮大學媒體設計科技學系助理教授黃婧華說，中生里的農產品在推廣上一直都不是很順利，主因是賣相特色不夠。對於現代消費者來說，在那麼多的選擇當中為什麼要挑中某一項產品，除了熟悉度、信賴感之外，鮮明且吸引眼球的產品「形象」是另一個決定銷售成果的重點。例如主力作物之一胡麻做成的胡麻油，往常農民都是裝在市面上普遍常見的大玻璃瓶內，完全做不出市場區隔；番茄、地瓜這類的作物，販賣的時候則是找一般公版的紙盒包裝，不會出現足以代表社區的標誌。

● 以「635創意思考法」，腦力激盪社區標語

因此在課程規劃方面，黃婧華首先要學生先抓出幾個社區特色、一些關鍵字，



計畫主持人說

台南市仁德區的中生里和中洲里只有一線之隔，但可能是因為火車站名的關係，一般民眾對後者較為熟悉，對前者則相對陌生。不過，如果來到中生里就會發現，這裡是個黏著度很高的地方，不僅景色優美，在地生產的農產品更讓人讚不絕口。但要如何讓更多人知道這些美好滋味，在產品的包裝設計上賦予更多巧思與創意絕對是首要工作。



學生利用「635創意思考法」發想社區標語。

再一一剔除不合用的，慢慢濃縮成一個大家都接受、認可的標語（Slogan）。老師採用的是「635創意思考法」，這是激發意見發想的一種方式，同學得根據社區的人文歷史、節慶活動、地方生態來發想代表地方的文化象徵；步驟是六人一組

的分配，每組每人必須在五分鐘內寫出三個想法，接著再把想法傳遞給旁人參閱，並繼續寫出新的想法。

過程當中同學們的神情、姿態各異其趣，閉眼沉思、仰頭盯著天花板，還有人會突然露出滿意笑容提筆急振，大家聚精會神的目的就是要想出最能代表社區的標語。最後在十月的社區會議中，由社區居民選出了「農中興意 花海生息」，做為社區標語。

除了讓同學腦力激盪之外，黃婧華希望學生可以更完整的認識社區營造的意義及目的，所以邀請屏東縣林仔邊自然文史保育協會總幹事鄭婉阡來課堂分享她在地方從事自然保育工作的心路歷程。演講的內容很實用，諸如經費怎樣申請、怎樣跟地方溝通理念、



重要活動歷程

月

3

「635」教學法施測，發想社區標語

3

舉辦主題講座（屏東縣林仔邊自然文史保育協會總幹事演講）

5

學生到社區踏查及小農訪問座談會

5

舉辦社區特產包裝設計工作坊



6

舉辦社區農產品設計案成果評圖



10

舉辦社區農產品設計案評選會議

11

舉辦長榮大學農村實踐聯合成果展

社區的代表色彩與視覺設計等，學生們聽得興味盎然、意猶未盡所以跟講者頗有互動。聽完這次分享後，大家對後續的課程安排，也就是設計「CI」（企業形象）時有了更具體的想像；這個過程是由繪製草圖開始，然後逐步修改、精稿，最後在期中考時讓大家上台提案。

● 學生與農民交流討論，傾聽農民需求

在拜訪社區農民的時候，學生們獲得了所學專長和實務層面結合的真實經驗，這是以往在課堂上較少體會的。因為學生人數眾多，所以黃婧華將學生分成三組，分別與三位農民就農產品議題展開討論。在互動之間學生們確定了自己有興趣進行設計的農產品，農友們也紛紛提出存在於心中已久的構想。黃婧華說：「每位農友關注的事物都不一樣，比如說有人想要在商品上標注營養成分；有人覺得自己的產品如果可以更換不同容器，做成適合小禮盒承裝的規格，然後把製程差異標示出來應該會很有賣點。」

當天的天氣頗為炎熱，但是長榮大學師生們和中生里農民們的交流更顯熱烈，平常很少接觸到調味用品的學生們一打開農友帶來的麻油瓶瓶蓋，就被那濃濃的香氣所吸引。雖然某些想法不易落實，例如營養成分的說明得要把產品送專業的實驗室化驗才能得到相關資訊，但藉由這樣深入社區的活動歷程，學校和地

農村代表說

我們農民其實是很辛苦的，付出和收穫不成正比。雖然說自己種出來的東西不怕拿出去和人比較，但現代人多少會注意包裝啦、外觀啦這一類的東西。然後我們也缺少可以表現社區文化的象徵，讓大家看到就會知道說：「這個就是中生里出來的農產品。」所以說老師和學生來到這邊幫我們做設計，是真的很感謝。～番茄、胡麻
農民 蕭志誠

學生代表說

在這堂課上，我發現當靈感來自不同成長背景的人時，同樣一件事便會多了更多層面的想法，相互激盪，最後的結果令人意想不到。分組討論這件事情讓構想不再淪為單一，甚至有畫龍點睛的作用。能夠走出教室與農民相互討論，並且實際接觸農產品，讓我能更深入了解農民需求，讓構想與實際能夠達到平衡。～長榮大學媒體設計科技學系學生 林俞萱





學生到社區和小農交流。



學生為中生里的小番茄重新設計包裝。

方、學界和產業界已經建立起了密切的連結。

● 傳達農民理念的農產品設計包裝

活動之後，學生們對農產品已經有相當認識，緊接著就是開始動手構想包裝、形象等元素，最後在評選會上展示成果，由系上的教授們擔任評選委員，選出最佳的作品。在這個評選會上學生們必須準備三樣東西在專屬的櫃位上展示，一是產品企畫書，也就是敘述整個發想過程以及規劃緣由；二是實體作品；三是呈現整個設計理念的海報。這些成果最後會交由社區人士做選擇，讓他們決定要採用什麼樣的樣式去包裝自己的產品。

黃婧華表示，因為學生都還在學習當中，這些設計出來的東西可能不算是相當成熟，但其中透顯出的創意與想法是難以忽略的。她認為這次合作機會的成果是互惠的，社區缺少的是設計包裝的專業能力來讓特色的農產品被看見，而學生也得以應用在課室學習到的知識，成為提升地方產業晉級的能力。

她也指出，如果是找廣告、設計公司來承接這項業務，最後的成果可能會過於「商業」。意思是說包裝產品雖是主要目的，但文化的傳承、理念的承接更是關鍵；學生絞盡腦汁思考如何為產品找到最適切包裝方式，以及農民自信的、鉅細靡遺的敘述作物優點的同時，土地的核心價值也被發現、正視了。那將會是這門課程，這項計畫所有的參與者最大的收穫。



長榮大學資訊管理學系助理教授 陳建勳

智慧農作管理上路

智慧農夫farm輕鬆

撰文：蔡明原

夏天的南台灣，氣溫動輒飆破攝氏三十五度，溫室園區因為包覆防蟲紗網、空氣不流動，更是超過四十度高溫，正在巡視果園的賴育萍早已揮汗如雨。

為對抗天災，溫室已成現代農民的基本配備，但溫室耕作環境仍存在許多待改善的問題。長榮大學資訊管理學系助理教授陳建勳觀察到，經濟效益和勞動成本不成比例的現象，是造成務農人口青黃不接的原因，如果傳統農業可以注入科技，改變操作模式，應該會有相當正向的發展。

● 針對不同作物，設計客製化的程式系統

經由社區理事長的引薦，陳建勳和台南大潭區的溫室主人賴育萍透過「校園共創計畫」展開合作，將建置雲端智慧農作管理系統。賴育萍表示，溫室除了夏天溫度太高，讓人無法久留外，自己平日要兼顧多項工作，在結束上午時段農務後就沒有空檔再回到溫室看顧作物，所以如果可以透過網路啟動灌溉系統之類的耕作作業，以及能遠端監控，讓自己即時處理溫室突發狀況，對生活、工作效能等各方面來說，都會有莫大的助益。



計畫主持人說

從事農業工作的人口年齡層逐年攀高，對他們來說，務農所要耗費的大量精神、體力，無疑是相當沉重的負擔。正因為如此，年輕一輩的人對這項被稱為「夕陽產業」的工作很難抱有熱忱，或有意願投入。所以，假使能透過科技、資訊工程的引入，讓這項工作變得更有「智慧」、讓農民的生活有更多的餘裕，可能是一個難得的轉型契機。

陳建勳則提到市面上現有的溫室控制系統價格不菲，通常收集到的資料不會進行儲存；也就是說它是一個封閉的系統，系統難以更動；這樣一來，就不易調整來適應不同農作的需求。事實上，農產品不像科技資訊產品一樣具有規格化及一致性的特質，不同的作物會因為季節、氣溫、溼度、環境、風力、土壤等因素變異，而有著不一樣的成長需求，因此，都會影響溫室控制系統設定的內容。這對師生來說，是一項全新的挑戰。

陳建勳說，以這次合作的溫室為例，總共分成三個區塊，分別種植小黃瓜、甜椒和美濃瓜，三種作物的照顧方式不盡相同，例如在相同的溼度值中，小黃瓜和甜椒需要的灌溉水量就有多寡之別，程式的啟動值就得修改；或者是溫室到達什麼悶熱程度，會適時打開通風設施、使空氣得以流動……。系統設定的主要依據就在於這些「門檻值」的確認，而這些都得靠師生和溫室主人在場勘及施作過程中，不斷討論、修正，並透過時間、經驗來累積。

● 在場勘和施作過程中，不斷修正設計

陳建勳回憶起同學們首次進到溫室的第一個反



重要活動歷程

- 月
- 4 農地現場勘查，了解農民需求
- 5 規劃智慧控制系統架設位置與灑水動線；系統需求分析
- 6 學生協助場地整理；設備採購建置；系統軟體開發
- 7 智慧控制系統硬體開發與測試；工程施工
- 8 雲端資料庫建置與生長環境資料收集；工程施工
- 
- 9 系統整合測試；工程施工
- 10 系統整合測試調整；工程施工
- 
- 11 舉辦長榮大學農村實踐聯合成果展

應是：「好熱啊」、「怎麼這麼熱」、「蚊子好多喔」，待不到一會時間大家就揮汗如雨，手邊可以招來涼意的東西都被拿來搨風了，然後急著想要出去透透氣。陳建勳提到：「年輕人普遍不熟悉農務環境，可能連園藝都沒接觸過，做一點除草、整理環境的工作就開始喊累，甚至會失去熱情，這是很正常的事情。但我覺得這反而是最重要的，學生們如果真的感同身受到了產業的辛苦之處，那麼在後續智慧管理系統的建置、程式碼的編寫等方面，就能做出更貼近使用者需求的設備。」

此外，團隊來到實地勘查、了解耕作環境的現實條件後，也碰到兩個待解決的難題。首先，溫室使用的是地下水灌溉、供給的情況並不穩定，因此很有可能會出現馬達空轉、過熱的情形。對此，陳建勳、賴育萍和學生們討論出了一個可行的方式：架設水塔。如此一來，灌溉水的來源不僅充足無虞，經費負擔上也不會過於沉重。

其次，耕作過程當中所取得的各項數據要回傳到雲端，但是溫室環境根本沒有網絡。在師生共同討論過後，決定採用4G路由器加手機預付卡連上網際網絡的方法，成了經費考量與數據儲存兼善的最佳方法。

農村代表說

溫室耕作雖然可以減少大自然造成的影響，但在夏季時期室內的溫度往往可能高達四十度以上，根本無法待在裡面做事。所以這套智慧管理系統帶來的幫助是很大的，除了可以避免掉高溫帶來傷害，也可以更有效的利用時間。就像是陳老師提到的「精準農業」這個說法，讓產業有機會擁有嶄新的面貌。～溫室農場主人 賴育萍



學生代表說

這門課程是一個全新的東西，在克服種種困難以後，終於架設了第一個感測器在農村裡面，並且可以成功運作，真的很開心。雖然感測器小小一個，但是充滿了許多心血，看著機器順利運作，一切都值得了。雖然離全部完成還有一段距離，但是我會竭盡所能把一切做到最好。這門課程也可以體驗到農夫的辛苦。～長榮大學資訊管理學系學生 李政宏



同學踏進溫室除草、整理環境，感受到產業的辛苦。

● 高端技術接上地氣，彌補產學落差

這門課程是第一次和產業界合作，和以往不同的是，在學生著手設計程式的過程中，陳建勳會不斷提醒同學去思考在課堂上學到的知識要怎樣應用到實際的生活當中：資訊科技、雲端運算等高端技術在接上地氣之前，兩者原本存在的落差如何彌補？在和農民接洽之前，老師在課堂就先要求學生透過網路蒐尋、文獻蒐集探討等方式，研讀農業相關資料建立知識基礎，並經常和溫室主人互動請益，以針對不同類別作物的耕作方式，進行差別化的設定。

一位參與課程計畫的學生李政宏則說：「在課堂上學到的東西轉移到農村時，常常會有水土不服或是不符預期的情況出現，這時候就要當場把問題排除。」

陳建勳特別強調，這些智慧耕作、管理系統的所有零件都是市面上買得到的，程式碼以及數據資料庫也都可以分享給有意願、想要了解這種新式耕作方式的農民。換言之，這套系統是完全對外開放的，目的在於降低人力、支出成本，且提高競爭力，幫助傳統農業開創新的可能。



透過手機的智慧溫室管理系統，能隨時掌握溫度、溼度等，也能自動啟動灑水。



長榮大學數位內容設計學系助理教授 林清峰

智慧環境監控夥伴 全天候捍衛農地安全

撰文：蔡明原

在台南的長榮大學正門口旁邊的一塊農地裡，一群大學生正在測試手機裡APP程式的功能。可以走出教室在綠意中把課堂所學到的知識拿到實際場域應用，這樣的體驗無疑是新奇而意義非凡的。

長榮大學數位內容設計學系助理教授林清峰認為，在科技發展一日千里的今天，農業也可以有著更先進、更有智慧的操作模式。目的是為了讓這個產業升級，用精準的方式經營，在提高產量的同時，又能降低人力成本的支出。

而且不僅是耕作方面的進階，林清峰說：「我們希望運用物聯網科技讓農民可以很方便的去管理監控農地狀況，特別是安全的部分。」比如說像是火龍果這種高單價作物，入夜之後容易被不法人士覬覦，為此，有些農民乾脆就睡在果園或菜園旁邊守候，只是體力的負擔以及無法預測的風險常會讓一切得不償失。所以希望建立一個由雷射光柵架構起的安全防護網，只要透過手機連結網路，就能隨時隨地掌握農地動態。



計畫主持人說

農民揮汗如雨辛苦的耕作，付出無比的心力與勞力，為的就是日後豐碩的收成。但是一些種植高經濟價值作物的農戶卻要在臨近採收之際提心吊膽，因為可能會遭遇被盜採的危機。如果可以設計一套不用外出就可以監控農地的「智慧型環境監測系統」，一有非法入侵就會馬上發出警示聲響，並傳送訊息給用戶，就能避免掉不必要的損失。



以往在課室內學習網際網絡的相關知識技術，現在有了到農地現場應用的機會。

● 課堂所學知識技術，搬到農地現場驗證

透過長榮大學的協助，林清峰和學生們有了場域可以實際測試這套系統。林清峰提到和「校園共創計畫」搭配的「企業資料通訊」這堂課程，以往是在課室內教授網際網絡的相關知識技術，很少有應用的機會。現在有了計畫的支持，添購了攝影機、路由器、感測器等周邊裝置，便能到農地現場運用所學技術，來從事智慧農業的工作。

課程邀請了專研物聯網相關領域的老師，共同授課並指導學生。來自資訊管理系與數位內容設計系的學生因為需要完成畢業專題的製作，在暑假期間來到了農場實習。林清峰認為經由這樣的結合，可以讓學生體驗到「如果今天我們要為農民做一套智慧型環境監測系統，整個模式從無到有要如何架構？包括了程式的編寫、器材的薦購、設備的安裝、數據值的取得和設定、環境的施測等，讓學生由始至終、每個環節細節都動手操作。最後，要讓農民覺得這個設備是沒問題、可以接受的。」也就是說，這些由學生親手產



重要活動歷程

- 月
- 4 師生進入實習場域考察地形、地貌，規劃智慧控制系統裝置位址，向農民請教耕作知識
- 5 課堂學習物聯網建置技術
- 7 農地勘查
- 8 廠商進場施作配置水線、電線與各式管路



- 9 學生進入場域測試，實地操作智慧控制系統
- 11 舉辦長榮大學農村實踐聯合成果展



出的「作品」必須要經過使用者的驗證，合用之外還要顧及便利性。

林清峰進一步說明，系統監測過程中所獲得的資訊如光照強度、土壤溫溼度、空氣溫溼度、風速風向、雨量、大氣壓力都會回傳到雲端儲存建檔，這些資料整合分析後都是精進農業發展的重要參數。舉例來說，只要各項數據的累積到達一定程度、具有實作的價值，然後代入系統成為自動管理的依據，那麼日後灑水、溫度控管、液態肥施料等工作就可以交由它來負責了。因此只要在設定上根據現場環境的需求做出改變，系統也可以運用在其他產業，如水產養殖業。

● 現場施測遇天候、供電問題，隨機應變解決

現場施測的過程中，學生遇到了許多問題，他們必須要隨機應變，想出改善修正的方法。比如說如果遇到了下雨，放置在戶外的控制板只要淋溼就會失去作用，因此就要想辦法組裝能防水的外殼。或者是電流不穩定造成控制板運作失常，就要跟施工廠商協調，調整電路配置的路線與位址，因為一旦供電時有時無，原本以為可以放心讓系統管理的農民，可能就會面臨水源、肥料無法供給卻不知道的情況。而且像是普遍都是高溫天候的台南，學生還得解決日照過強帶來的相關困擾，這些狀況都是課堂上遇不到的。

學生也覺得這樣的課程很不一樣，有人一開始覺得有點不知所措，但上手



學生進入場域測試、實地操作智慧控制系統。



安裝控制板、數據上傳雲端、手機監控等實務作業，都讓學生體驗到另一種面向的學習樂趣。

第一次上到這種要到戶外實作的課程，我覺得很有趣。因為要實際測試，所以遇到過很多問題，然後那種跟同學一起想辦法解決的經驗滿寶貴的。尤其是分組分配工作，大家齊心協力把一個設備整置完成，是很有成就感的。～長榮大學數位內容設計學系學生 宋成炫



後反而說：「可以透過手機APP觀察農地的溼度和溫度，感覺很酷！」其他如安裝控制板、數據上傳雲端、手機監控等實務作業，都讓他們體驗到另外一種面向的學習樂趣。

在地農民分享農務經驗，讓智慧系統更智慧

林清峰說，系統相關程式的編寫並不會太困難，學生們有許多範例可以參考，這次課程計畫主要目的仍是讓學生在實作過程中，獲取寶貴的實務經驗，以及根據不同需求建構起實用的附加功能。所以課程還邀請了在地農民一起分享農務經驗，讓學生近距離認識「耕作」的面貌。學生在交流的過程中當然滿是收穫，從秧苗的栽種位置、深度、間隔，土壤是要鬆軟或厚實，感測器要建置在何處才能取得最佳數值，這些看似信手捻來、稀鬆平常卻極具參考價值的談話內容，都是農民長年耕作所累積出的智慧結晶。



課程邀請了專研物聯網相關領域的老師，共同授課指導學生。

林清峰認為這樣的分享是互惠的，學生們從農民身上獲取知識，轉化成改進、修正智慧系統的依據，最後成為農民在耕作上信任可靠的夥伴。像是在農地施工的時候，大家發現雜草叢生會影響系統設備的運作，林清峰就說可以考慮進一步設計智能型除草機器，農民只要透過遠端遙控就能維護、整理場地。

科技之所以不斷進步是為了回應人類的需求，往往要耗費過多精神與體力的傳統農業，需要更符合成本、效益的耕作方式。有了專業知識與實務應用的經驗，林清峰認為學生在畢業後可以成立新創公司，或是設計更專業的智慧型環境監測系統提供給業界使用。



崑山科技大學公共關係暨廣告系助理教授 陳薇薇

NG水果大改造 打響玉峯水果品牌名號

撰文：莊舒仲

從國道八號終點下來接178號省道，再拐個彎轉入縣道，這條路通往台南市山上區玉峯里，沿途往來車輛零星，眼前景色已轉為果樹、棚架和紗網，越往裡走，農村味道越濃厚。

玉峯里位於平原和山地的交界地帶，當地農產以鳳梨、芭樂、火龍果、木瓜等為大宗。近年氣候變遷影響台灣農業嚴重，山上區歷經接二連三的颱風與豪雨影響，不少農民心血付諸一炬，區內七個里中，以種植水果的玉峯里受創最嚴重，不僅產量銳減，且因農產受損賣相不佳，無人願意收購。

崑山科技大學公共關係暨廣告系助理教授陳薇薇長期觀察記錄山上區文化與農業發展，過去該校也曾為山上區鄰里建置數位機會中心，輔導農民運用科技和網路，讓農產可上虛擬通路銷售，跟地方建立起深厚情誼。對於玉峯里農業發展的困境，陳薇薇都看在眼里，並有心幫忙。

在玉峯社區居民翻轉農村意願也高的情形下，陳薇薇決定透過水保局「校園共創計畫」，發揮該系行銷和公關專長，協助農民建立玉峯水果品牌形象與識別、研發水果入菜食譜和相關商品，同時結合觀光旅遊，引進果園體驗，創造新



計畫主持人說

台南山上區玉峯里有不輸其他地方的農產，卻沒有特別亮眼或容易被聯想的特產或特色。這次計畫，希望透過師生的專長，為原本已經定型的農村，注入新的活力，協助地方產業升級，發展農業文創，提升水果的經濟價值，讓農民有更多元、穩定的收入來源，希望未來只要提到玉峯，民眾會自然而然聯想到某種農特產或伴手禮，甚至品牌。



崑山科大學生與山上區果樹產銷班副班長合照。

價值與新商機。

● 學生經歷「從無到有」的品牌創造過程

「提到玉井就會想起芒果，我們希望做到讓民眾一提到山上區或玉峯，就會聯想起某種特色農產或商品。」陳薇薇表示，此次「校園共創計畫」連結「品牌經營策略」和「畢業製作與實習」兩門課，直接把教室從校園搬到農村，讓學生經驗「從無到有」的品牌創新過程，並參加水保局的「大專生洄游農村競賽」，除了擴大資源，學生也更能深耕玉峯社區。

在教學內容上分為四大重點，一是課堂教授，以品牌經營管理為核心，搭配文創品牌業師，進行個案討論；二是農業文創工作坊，邀請農業文創行銷平台業者帶領學生進行工作坊演練；三是農業轉型踏查，走訪成功轉型地區實地探查；最後即是駐村與實作，實際進入農村，進行記錄與訪問，找出農村實際需求和問題，透過為既有農產品建立和設計品牌形象與識別，提升和創造農產價值。



重要活動歷程

- 月
- 3 品牌經營策略課程
- 5 玉峯水果產品開發
- 6 品牌再造培訓計畫
- 7 玉峯社區駐村



- 8 玉峯社區駐村
- 9 社區特色產品開發與成果發表會



- 9 畢業專題製作與社區意象開發

為此，陳薇薇邀來文創品牌行銷、農產品社群行銷、轉型成功案例等業師，分享經驗並啟迪學生。例如，讓台灣現存最古老的西式百貨公司「林百貨」重生的台南企業文化藝術基金會執行長葉重利、打造台灣最大的有機農場和有機農產品品牌「銀川米」的賴兆炫等人，都在業師名單中。

● 走進農村田野調查，傾聽果農的故事

「想要了解農村現況與困境，最直接的方法就是走進農村並展開田野調查。」陳薇薇說，透過人物訪談，找尋果園背後的果農故事、認識環境和地方事物，一來可以做為故事行銷的基礎，二來加深與當地居民關係。這個策略很成功，駐村師生與當地居民很快打成一片，學生笑說，有位老奶奶怕忘記學生名字，每天上工前還會趕來早點名。

接下來，學生展開當地水果產量和銷售的調查，發現每種水果因特性不同，農損嚴重程度也不一樣，其中，鳳梨、芭樂、火龍果均有近一成左右的農損，但這些水果往往只是外表損傷，但果肉完好，過去農民總是以低價拋賣或廢棄處理。於是如何運用品牌概念減少農損浪費，同時建立玉峯水果形象與識別系統，為醜水果（NG水果）包裝和創造新價值，成了師生看好的切入點。

● 醜水果變冰棒、軟糖、蠟筆，找到新出路

針對醜水果，陳薇薇讓學生著手研究各種商品化可行性，分析台灣「格外農



在鄉間擺桌品嚐在地創意蔬果料理，是師生開發的獨特遊程賣點。

農村代表說

年輕人執行力很強，我們提需求都能很快回應並落實，那種創新和想像力，是我們想都沒想過的。特別是學生設計的「自然產生」品牌和開發龍鳳胎果汁等商品，正好能做為社區發展觀光的品牌和伴手禮。未來與學校合作還會延續下去，用文創為老社區帶來新活力。～台南市山上區果樹產銷班第一班書記 郭孟慈



學生代表說

只有實際走入農村，才能聆聽農民真正的聲音，找出農村的問題和需求。在實際操作過程中，老師讓我們透過深度訪談了解農村，發現農民給的答案和需要，往往比自己所想像的還要更多，也讓自己看到原先的盲點。這個計畫訓練我以後看事情，角度會更多元，思考的面向也更廣。～崑山科技大學公共關係暨廣告系學生 徐靖翔

品」、英國「廢墟中的寶石」、美國波特蘭「Salt & Straw」和日本青森媽媽把水果變成可吃的「野菜蠟筆」等國內外運用醜蔬果的成功案例，然後羅列適合商品化的日用品和食品各十二項，再將近期難做或不易達成的項目排除，最後選定冰棒、軟糖、蠟筆、蠟燭。其中，把火龍果切割冷凍的「火龍果水果冰棒」，以及火龍果和鳳梨混打成的「龍鳳胎果汁」，大受地方消費者歡迎。

為了幫醜水果加值，師生也和農村婦女合作開發多道以當地水果入菜的食譜，並仿效「稻田裡的餐桌」概念，精心設計菜單並試辦田間餐桌活動，參與過的學者專家或地方人士對芭樂加上炒米粉的口味，以及將火龍果花變成料理和果汁都讚不絕口，也為醜水果的出路找到一條新方向。

對這群學生來說，食品製作或加工原非他們的專業，因此曾經一度在摸索和開發階段陷入低潮，但在老師從旁輔助，避免設計和開發的東西不符需求，以及社區居民全力配合，大量供應資源、人力協助下，如今他們為玉峯水果打造的「自然產生」品牌已露臉亮相，並初獲好評，未來希望藉此將NG水果惜食概念深入人心，做為品牌背景故事，同時規劃水果節慶等議題，打響在地農產名號，也讓年輕世代看到未來在農村施展身手的好機會。



師生利用NG水果開發出龍鳳胎果汁，大受地方歡迎。



國立屏東大學商業自動化與管理學系副教授 李國榮

多元角度看農業創業 發揮跨領域綜效

撰文：莊舒仲

「大家好，本組的創業計畫是搭建以農趣體驗行程為主的大型旅遊平台，目前市場尚未有專攻此類服務，一旦打響知名度將可創造市占優勢。」教室投影幕上打著「曲辰氏」品牌名稱，四位行銷與流通管理學系學生正利用簡報，向臺下評審介紹他們的創業點子，包括完整市場分析、營運策略、行銷創意。

這場由屏東大學商業自動化與管理學系副教授李國榮舉辦的農業創業計畫書競賽，是師生參與水保局「校園共創計畫」中的一環。六組學生提出不同的創業計畫，有人以薰衣草、蜂蜜、橘子等做為農業經營主題和特色；有人建置網路平台把休閒農業當成產品上架販售；有人從食安和生態角度，思考提煉自然植物做成美妝保養品等，協助地方農業找尋更多出路。

● 農場經營當教案，跨校跨系跨國籍參與

藉著執行「校園共創計畫」機會，李國榮首度嘗試將教學題材跨足到農業領域，所規劃的教學很特別，結合跨學制、跨系和跨校方式來進行。除邀來同校行銷與流通管理學系系主任陳宗輝、屏東科技大學財務金融國際學士學位學程教



計畫主持人說

在地化產學合作是教育趨勢，但過去很少會以農業做教案，屏東是農業大縣，在屏東念書的學生不了解農業有點可惜。透過友人轉介，我找到銘泉農場做為研究對象，安排學生參訪農場運作，由親近農業、了解農業，鼓勵學生發揮所學，為農家尋求問題的解決之道，並將農業納入未來就業選項，落實課程鼓勵「創新」和「創業」的目的。



屏東科技大學學生體驗銘泉農場英文生態導覽。

授呂素蓮共同參與，學生包括屏東大學與屏東科技大學兩校一百五十位學生，來自產學專班、大學四技部和國際學士學位學程，學生就讀科系和教學課程也有差異，有商業自動化與管理系的「投資學」與「經濟學」、行銷與流通管理系的「流通創業管理」；屏科大為財務金融國際學士學位學程的「經濟學」，雖教學各自獨立，但課程鎖定的研究對象皆與農業相關。

談到為何要讓這麼多科系參與？李國榮表示，每個課程代表一種切入角度，讓更多科系一起來，視角會更多元、全面，跨領域實踐在農場也可達加乘綜效。「投資學可學習如何看待農業盈利；流通創業管理著重在創意和行銷應用；經濟學則從市場供需現象來研究。」其中屏科大財務金融國際學士學位學程有外籍學生，授課及農場參訪以英文為主，希望協助農業推向國際化。

為了讓學生對農業深入了解，李國榮在屏東找到曾獲「神農獎」，且具備六級產業特質的銘泉生態休閒農場做為個案研究對象，學生透過實地走訪和手作體驗，以及農場主人分享行銷、投資、供給、營運等經驗，深入了解傳統農場如何轉型，一路從只種鳳梨的農家，發展成橫跨生產、商品、體



重要活動歷程

月

4

流通創業管理課程學生至銘泉農場實作與參訪



5

投資學、經濟學課程學生至銘泉農場實作與參訪

8

流通創業管理課程學生至銘泉農場實作與參訪

9

彩虹餐廳負責人洪輝祥專題演講有機餐廳之創業與管理

9

種子咖啡館經理林光明專題演講，分享創業經驗

10

舉行農業創業計畫書競賽





屏東大學學生體驗製作鳳梨酥與包裝。



學生分組進行農業創業計畫書競賽簡報。

驗、生態、休閒、旅遊、流通和網路行銷的生態休閒農場。

● 以農業創業計畫書競賽，思考農業創業可能

為了將理論與實務結合為一，李國榮還安排兩位在屏東從事有機農業的業師：彩虹餐廳負責人洪輝祥、種子咖啡館經理林光明到校分享經驗。「洪輝祥長期投入推廣有機無毒食材，除在網上幫農民賣蔬果，還關建彩虹農場和彩虹餐廳；林光明耕耘原住民種植的德文咖啡，透過文創手法為其加值。」兩位講者以「產地到餐桌」的實務經驗，分享店面規劃和成本分析等營運知識，也讓學生了解綠色商機發展潛力。

從農場回到校園，李國榮逐步引導修習流通創業管理課程的學生，針對農場優缺點和未來發展提出看法，並以銘泉農場為範本，分析其與同業的競爭力、思考如果要在農業創業，可以在哪些領域發揮？之後利用農業創業計畫書競賽，讓學生分組提案。李國榮表示，過去在課程中亦會要求同學繳交創業計畫書，但今年特別以農業為創業主題，並舉行競賽，還邀請包含銀行主管、學界教師與銘泉農場負責人擔任評審。競賽優勝的計畫書將提供給下屆同學與銘泉農場負責人參考，同時當作課程的補充教材。

除了各系學生分別以個案分析、觀點分享、分組討論或撰寫創業計畫書等方

農村代表說

學校把農場當教室，是雙贏的產學合作模式。學生透過實地體驗了解農業，農場經營者也從學生反饋中，了解消費者喜好與需求，藉由更多師生參訪和口碑傳播，打響農場在地方上的知名度。此外，我也受邀擔任學生創業計畫書競賽的評審，除了分享個人創業經驗，也從師生互動中獲得意見，有助於日後農場經營策略調整或改善。～銘泉生態休閒農場經營者 謝美蓮



學生代表說

實地走訪農場後才發現農業內涵豐富，現階段結合休閒、觀光與文創的農業六級化發展已超出想像。經過課程啟蒙，不少同學對農業產生興趣，主動上網了解食安、農業創新等議題。建議政府可扮演媒合角色，整合年輕人和農民長處，精緻化農產品包裝、引進網路科技與流通行銷等觀念，相信能為農村帶來創新與生機。～屏東大學行銷與流通管理學系產學專班學生 林健安

式學習，李國榮也透過問卷彙整學生回應與建議，以及業師對農業發展的看法，集結成管理和經濟兩種教案，日後可延續教學，使授課內容擴大到過去少碰的農業領域。

● 扭轉學生刻板印象，在農業六級化中看到機會

「即使有家人或親戚務農，但大多數學生對農業概念幾乎是張白紙，一提到農業，腦中浮出的畫面仍以種田居多。」李國榮認為，幫助學生對農業改觀是課程成效最顯著的部分，學生知道什麼是農業六級產業化，選購班上活動伴手禮時，會把有機農產列入考慮，甚至關心食材來源和種植方法。

「刻板印象打破後，有近兩成學生已從農業看到機會，找我討論所學專長在農業市場的著力點。」李國榮觀察，行銷通路是學生關注最多的方向，學生開始想運用科技網路和文創能力幫助家人販賣農產；也有學生對開發文創生活用品興趣濃厚。「雖然下鄉種田可能不會有興趣，但投入綠色產業意願真的提高不少。」

此外，產學合作也有助農場經營者收集消費意見與情報。李國榮說，一百五十位學生以年輕人視角，對農場經營提出建議和回饋，如調整商品價格或商品多樣化，甚至搭配更多景點吸引消費者等，無形中也為農場培育了上百位最佳人際傳播幫手。



國立屏東大學電腦與通訊學系副教授 劉仁俊

不怕天有風雲！

物聯網和大數據幫你顧農田

撰文：莊舒仲

「嘩！嘩！嘩！氣溫太高、溼度不足！」阿宗的手機APP傳來訊息，提醒蔬果快被大太陽曬掛了。他不慌不忙按下APP上的按鈕，透過無線遠端控制，啟動農田裡噴水和通風裝置，迅速解除溫度過高和供水不足危機，繼續氣定神閒和朋友在家喝茶聊天。這樣情景很快不再是想像，屏東大學電腦與通訊學系副教授劉仁俊和台大農經碩士蔡和宗合作，利用資訊和行動科技輔助農業，智慧手機在手，管理直通雲端，利用APP軟體和監控設施，即時掌握農地大小事。

「彷彿二十四小時有人看顧農田或果園，精準提醒供水不足或溫度太高，預防種植的蔬果不致因天候或環境異常而枯萎或悶死，節省人力還不用支付薪水，是不是很棒？」劉仁俊說。

● 科技與農業攜手，節省人力方便管理

當資訊科技遇見農業，會蹦出什麼樣的火花？原本對農業一竅不通的劉仁俊表示，2017年年初和曾在教育部工作、後來轉行從事農業的朋友蔡和宗聊天，談



計畫主持人說

這是我第一次嘗試為農業開發監控系統和軟體，為了實際了解農業，課程規劃破天荒讓學生走出實驗室，進到農場勘查、實作；課堂中也安排農業專題演講，補充農業方面的先備知識，以了解現代農業需求，讓系統開發能更符合需求。一趟從無到有的開發體驗，相信能引領學生看見農業新藍海，未來走進台灣農村或農業貢獻所學，我很期待。

到了想利用科技解決農業的環境管理問題，發現若能開發種植環境自動化監測系統，即時偵測並整合溫度、溼度等各項環境變化數據，自動提醒防範未然，再運用物聯網和大數據概念，將能大幅提升農業生產品質，幫助人手欠缺的台灣小農，更有效率照顧農產品。

「我不懂農業，蔡和宗不懂資訊，聊起天來發現，原來農業對資訊輔助生產的需求竟然這麼迫切。」談到第一次嘗試將資訊科技與農業結合，劉仁俊認為是個很好的藍海市場。

不僅如此，資訊科技的大數據分析，亦可應用在農業生產模式複製上，「若能透過累積農產生產週期的大數據，分析出最佳且適合植物生長的自然環境，再把這些數據變成一套培育模組，就可以分享給更多人參考，種出品質更好、更穩定的農產品。」劉仁俊強調。

劉仁俊在屏東大學所開的實務專題和校外實習兩門課，課程設計原本就很有彈性，但首次與農業結合，對他來說，必須讓自己和學生先懂「農業」，因此他找來蔡和宗擔任業師，上下學期各開一門講座，講解農業現況和市場需求，這在過去資訊相關科系是很少見的。



重要活動歷程

月

4

嵌入式信號處理平台架設



5

智慧農業專題講座

6

各型環境感測器程式開發設計

7

雲端伺服器建置

9

農業場域系統安裝與測試



10

大數據資料庫建置

12

完成系統施作與成果分享

● 走出實驗室，成品更要符合業者需求

「過去教學我們多半是在實驗室裡設計程式和製作系統硬體，這次參加『校園共創計畫』與業界合作，成品勢必得符合市場要求，實用性和成本控制必須特別講究。」劉仁俊坦承，走出實驗室，將自己的專業運用在不熟悉的農業領域，不光對學生，對自己授課都是挑戰，相較過去教學，投入心力和時間更多，師生和業者相互的討論也更密集，每週至少一次以上。

拿出一張學生繪製的系統示意草圖，劉仁俊指出，要做出軟硬體系統整合，又提供雲端大數據、行動即時示警的APP功能，必須要有扎實的基本功，為此，劉仁俊選擇小班上課，並將學生依系統架構分組，由老師全面控管進度和整合內容，可說是師生攜手共同開發的作品。

九月時，劉仁俊帶著學生來到南投一處準備施作這套系統的農場，觀察農家實際工作情況，了解系統安裝、布建上可能面臨的問題。「最重要的，是如何組裝出農民負擔得起、且願意採用的設備。」劉仁俊說。

「農業用的零件規格特殊，台灣少見、難找，像是PH值水質酸鹼度檢測器，從亞馬遜網站開始找起，為了取得適用的零件，學生花了不少時間。」劉仁俊表示，零件不僅要合適，價格還要有競爭力，例如除原本為了擴充整合偵測部件的系統主控板「樹莓派」，另找了一塊擴充板延伸各種感測器接口，但價格要新台



師生在水耕栽植場討論如何架設監控系統。



學生在現場進行系統安裝與測試。

曾到日本觀摩農業技術，應用類似監控系統已十分常見，但採用設備成本仍然偏高，未來若台灣能開發農民負擔得起的設備和系統，將可幫助農民（尤其產銷班）從「看天吃飯」轉向「配合天吃飯」，特別是室內栽種的農產品。這套監測系統對一般民眾來說，也能降低跨入家庭或都市農業門檻，有助台灣食農教育普及。～
森野有限公司總經理 蔡和宗



走進農場後，想法越來越多。農村現狀啟發我們更多想法，覺得有很多技術可以應用在農業上。未來，會想貢獻所學，找出最有效率的方式種出最好的農作物，提升農作物產值。科技農業在台灣屬於新市場，一定有很多可以發揮的空間，有些同學已打算畢業後投入科技農業，不用煩惱就業問題。～屏東大學電腦與通訊學系學生 楊曜誠

幣五百多元，於是大夥又找了價格不到三分之一的零件取代，這種控管成本的觀念，是過去上課不會太計較的部分。

此外，當師生拿著規劃好的安裝設計圖走進農場，才發現實際操作跟想像往往有不小落差，例如農場擺放監控設施和感應器的位置，並未把風向和溼度關係考慮進去，當風往內吹，聚集內部的溼度會偏高，影響溼度感應器靈敏度；還有魚菜共生系統中，也容易因不定時供水而影響溼度感應器監測數據，這都必須一再討論與修正。

● 看見農業科技應用新商機和就業機會

接觸農業後，劉仁俊發現，學生的思維也開始有了轉變，懂得想怎麼把所學用來幫助農業。有位家中務農的學生覺得稻草人驅鳥效用有限，如果可以加裝監控系統偵測並識別鳥類，即時發出警報或鞭炮聲嚇走鳥類，可讓驅鳥更有效率。也有學生研究透過無人機遠端遙控來噴灑農藥，讓農民不必親臨現場，避免農藥傷身，同時也能節省人力和時間。

劉仁俊指出，農產業者十分看好種植環境自動化監測系統未來發展，建構系統短期可以幫助農民更有效率改善種植環境，掌握農作物品質；長期配合大數據分析，可開發不同農作物的種植環境標準化數據模組，供有興趣的民眾複製模式；更讓師生看到資訊科技應用在農村領域的新商機和就業機會。



蘭陽技術學院時尚美容設計系副教授 王全祿

柚香入味時尚美妝 碰撞在地農作新可能

撰文：陳泳翰

三十三歲那年，頂著日本神戶大學微生物機能化學博士頭銜的王全祿，回到了故鄉宜蘭任教，轉眼間，悠悠十幾年的光陰過去了，但他在研發上的熱忱卻沒有絲毫停歇，依然不斷思考還能怎樣發揮所長，利用天然微生物的分解技術，將別人眼中的「垃圾」變成「黃金」。

他曾經帶領蘭陽技術學院時尚美容設計系的學生們，從廢棄鴨蛋殼和冷泉泉水中，萃取出能保養皮膚的物質；也曾經應用被拋棄的蝦、蟹外殼，提煉出讓農作物增產、抗病的生物肥料，上述每一樣都是依山傍海的宜蘭常見之生活元素，近乎免費，師生們卻能在一般人以為不以為意處，挖掘出獨到的利用價值。最近這一次，王全祿和學生們更是擴大了參與深度，親自走入冬山鄉的中山休閒農業區，挑戰和在地居民一塊從農村廢棄物當中慧眼「淘金」。

以農業和觀光立縣的宜蘭，三星蔥、上將梨、鴨間稻、溫泉番茄都極富盛名，不過很少人知道的是，這裡也曾經是化妝品生產和藥品代工的重鎮，早年家庭代工生產的真珠膏，一度拓展至東南亞等地市場，是外銷創匯的一員尖兵。如今雖然盛況不再，但昔日風華依然留存在王全祿的記憶之中。如何將宜蘭本地的



計畫主持人說

宜蘭雖然工業不發達，但是天生擁有好山好水，有許多可以再升級的天賦元素。我們利用微生物分解，或是純天然的提煉方式，可以從許多過去沒利用的廢棄物中，取得物美價廉的全新資源。柚花只是我們的嘗試之一，未來說不定連被風雨打掉的文旦落果，都能找到價值更高的利用方式，而且符合追求天然的時代趨勢。

農特產品，與時俱進地和時尚的美容彩妝做結合，一直是他賦予自己的職涯任務。

以茶葉和柚子聞名的中山休閒農業區，受惠於宜蘭的好山好水，是台灣三大文旦柚產區之一，每年春天茶葉採收季節，亦是芬芳柚花綻放之時，讓這裡的茶葉擁有「素馨茶」的美稱。過去在中山休閒農業區，雖然也有農家會生產柚子相關的農副產品，卻多半集中在柚子醬、柚子醋之類的初級加工品，還沒有跨入專業門檻更高的美妝產品領域，然而，對王全祿和蘭陽技術學院的學生們來說，這正是他們學有專精、駕輕就熟之處。

● 走進素材來源地，實際嗅聞柚花和柚葉香氣

為了讓文旦生得汁滿飽實，柚農通常會刻意摘除部分柚花，留下容易長出碩大果實的花序，避免果樹養分的無謂消耗。這些被摘除的柚花，儘管擁有素雅清香，卻不容易得到妥善應用。因此，蘭陽技術學院的師生們，決定應用所學，將柚花融入化妝品的生產之中。

在正式的共創工作坊舉辦前，學生們先走進了柚子園，實際了解文旦柚的生長環境和產業概況。「過去的實驗課，我們往往只是在校內調製產品，很少有



重要活動歷程

月

5 化妝品與皮膚學、色彩學、色料學、香料學教學

5 中山休閒農業區場域實習，認識文旦產業

6 共創工作坊：以柚花、柚香為主題設計化妝品配方



8 共創工作坊：彩繪教學，設計化妝品代表logo



9 共創工作坊：色彩實驗，設計化妝品外殼包裝

10 結合在地柚子節活動舉辦成果發表會



機會真正走入校外。」王全祿說：「這一次我們不但是走到校外，更是走進了素材的來源地，見到了它的天然樣貌。」

對這些新生代的學生來說，多數人雖然熱愛彩妝，也在學校製作過化妝品，但對於農村和農產品，多半很陌生。實際走進農地，「新鮮感」是學生們的普遍感受，倘若沒有這樣的參訪，大家未必知道除了柚皮可以提煉精油，原來柚花也能蒸餾出擁有蜂蜜般香氣的天然成分，甚至將柚葉搓揉一下，也能嗅出另一種不同香氣，埋下更多未來的想像空間。

● 共創工作坊，業師帶領學生和社區媽媽一同研習

接連三場的共創工作坊，對農村有了初步認識的學生們，和社區媽媽一塊研習，在產學兩界的專業師資帶領下，分別練習調製柚香化妝品、將柚花元素融入產品的色彩和包裝設計之中。光是一瓶看似簡單的化妝水，就需要添加十五種成分，混合過程還必須依循正確順序，沒有相關經驗的社區媽媽們，在師生們的協助下，各個都能調出成品，也了解不同配方的特質和效果，建立起對化妝品產業的基礎知識。

「現在這個時代，調製化妝品的門檻比以前低很多，我們只要給出配方和基本比例，哪怕是沒有經驗的婆婆媽媽，都能夠自主學習。」王全祿分析：「難的是在坊間一片美白、換膚的類似效果中，建立起別處不會有的特色，而香氣正是其中一條出路，可以讓使用者將它和產地做出連結，也讓農產品多了新的加值運用可能。」

學生實際走進農地，感受柚花、柚葉香氣。



在共創工作坊裡，學生和社區媽媽一塊研習。



農村代表說

我們家的柚樹已經有四、五十歲了，每年三、四月間柚花綻放時，空氣中都瀰漫著花香。以前我們這一帶只想過能將柚花拿去窖香製作柚花綠茶、柚花烏龍或柚花金萱，卻從沒想過能夠製作化妝品。柚花的香氣聞起來總是讓人覺得幸福，看見它多了一種用途讓我非常開心。
～柚香園民宿老闆娘 游麗珍



學生代表說

這是很難得的戶外教學機會，一般的化妝品公司可能只會萃取，但未必會從原料端就開始種植。能夠趁這次計畫，走進生產原料的農場，見到各種可資利用的植物，大夥兒一塊討論和學習，是珍貴的經驗。畢業後如果有機會的話，不排除繼續走向化妝品研發這一行，也期待有和農村進一步合作的機會。
～蘭陽技術學院時尚美容設計系學生 盧歡動

● 建立宜蘭柚子特色，讓產品與產地有了連結

工作坊結束後，師生和社區媽媽們，一塊調製出以柚花香氣為基底的化妝水、乳液、面膜，並且設計出未來行銷的logo和包裝原型。在王全祿看來，產品能出爐固然值得欣喜，能夠嫁接起都市新生代和農村中生代的溝通橋梁，更是為將來的宜蘭農業埋下改變契機。「如果沒有這樣的接觸，離開校園後的學生，壓根不會想到原來走進農村，也是就業的可能選項之一。這一次我們已經點燃了學生們的興趣，未來他們隨時想要回來，都不會是難事，既然人際關係已經初步串聯起來，學以致用的空間將是無限寬廣。」

在日本，知名的美膚化妝品SK2，關鍵成分Pitera，就是得自清酒釀造過程的酵母菌代謝物。各式各樣的農產品於生長、加工過程中，仍然有廣大潛力尚未得到充分開發，就看誰能夠慧眼獨具，發揮創意找出全新應用方式。在宜蘭，已經有許多顆種子發芽，隨時準備肥沃這塊新生地。💡



以柚花香氣為基底調製出的化妝水、乳液、面膜。

慈濟大學通識教育中心副教授 邱奕儒

自己開自己的店！ 啟動在地經濟

撰文：傅瑋瓊

「當我們的消費行為脫離不了便利超商和大賣場時，生產和消費通路兩端都被財團掌控，錢就越集中在財團和少數人手上。」慈濟大學通識教育中心副教授邱奕儒說。而這個消費模式也是造成現今台灣農村農民收益偏低的原因之一。

身處農業縣的花蓮，邱奕儒對台灣農業問題及財富不均問題特別關注。他明確的說：「不要再讓超商和大賣場來決定我們要吃什麼，我們可以團結你我的消費力，自己開自己的店，讓金錢更加流動，掌握自己的未來。」他希望透過參與此次「校園共創計畫」，帶領學生深入了解農業，並能透過團結消費力量來解決台灣農業的問題。

為此，邱奕儒特別規劃兩學期的兩門通識課來執行「校園共創計畫」，一是貼近農產消費端的「綠色公民經濟」，一是貼近農村生產端的「創意農村大作戰」，整合消費和生產兩端，期待成為一個促進在地經濟的課程。特別的是，計畫還跨校跨領域的將慈濟科技大學行銷與流通管理系、資訊科技管理系的課程及業師整合進來，終極目標是：經由課堂中的實作和反思，引導學生成立一間消費合作社。



計畫主持人說

面對低薪化的未來，學生不需要走上街頭，只要透過消費行為的改變，利用合作的機制，整合消費者和生產者的力量，讓生產、消費兩方對接，即可轉變在地生產端，增加就業機會，如此才能吸引青年回流，進而帶動農村發展，讓「錢」可以在地循環流動，創造年輕人更美好的機會和未來。



學生們捲起褲管，和農民一起赤腳踩在土地上。

● 學習成立合作社，發揮團結消費力量

邱奕儒進一步解釋說：「綠色公民經濟課程的設計，就是要讓學生看到他的消費力是可以影響這個世界的社會、經濟、生態，以及人與人的關係，從而改變自己的消費行為。」他希望傳遞給學生的概念，就是透過組成合作社，可以跳脫過去的消费形式，減緩由大型通路商掌控生產與消費兩端的負面衝擊。

計畫一開始，邱奕儒便帶著學生們來到花蓮光復鄉阿囉隆部落，除了讓學生實際體驗搭番茄架、水田擊草等農事勞動，最重要是和在地青農深入對談，了解農民的返鄉之路，以及農民所面對的農產產銷問題，大夥並討論可行的解決之道。

另一方面在校內，則安排專家業師分享東華大學儲蓄互助合作社和主婦聯盟成立的過程，認識不同合作社運作方式。學生也針對台灣的學校消費合作社組織及運作進行訪問，了解各校的狀況。學生們在經過幾個月認識、比較合作社後，舉辦了一場籌備合作社的工作坊，以「世界咖啡館」的方式討論，最後票選



重要活動歷程

月

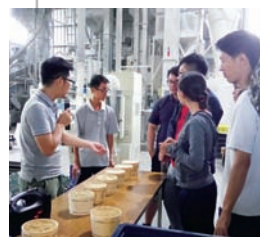
- 4 拜訪光復阿囉隆部落，體驗農事；與農民對談了解產銷問題



- 5 專家業師分享合作社運作經驗

- 6 舉辦合作社籌備工作坊

- 9 舉行「創意有機農村大作戰」五天體驗活動



- 10 舉辦合作社宣導工作坊

- 12 期末成果發表會



慈濟大學學生和花蓮返鄉青農進行對談。

出學生心目中的五大合作社核心精神：友善、永續、系統性營運、教育、共享。

● 農村深度蹲點，對接生產端和消費端

此外，邱奕儒有感於現代學生對農業普遍認知不足，認識的蔬果米糧多是在超市量販店裡包裝過的產品，為了加強學生的認知，安排了深度蹲點的農村體驗活動。於是一群從來沒有下過田的學子，戴上斗笠、捲起衣袖褲管，隨著農夫「巡田水」、幫忙除草。「這是我第一次光著腳踩泥土……」、「我第一次親手拔草……」、「原來我們每天吃的米是這樣來……」，二十歲左右的大孩子們七嘴八舌的說著，興奮之情溢於言表；他們也拜訪了年輕小農的田區，討論年輕小農的集結和發展的可能性；也參訪了生態農場，看到不同的農場運作模式；也前往農會、儲蓄互助社，了解農村經濟發展及農民經濟問題。

邱奕儒認為，過去農民常常不知道消費者在哪裡，生產端和消費端無法對接。因此讓學生進到農村與農民及業師深度交流後，來思考這個問題，並且提出解決方案，看如何透過合作經濟方式，讓生產端和消費端對接，除了農民可以享受計畫性生產的好處，也更直接了解消費者需求，還可減少中間層層產銷。一旦翻轉在地的生產端，農村才會發展，才能吸引青年回流；當錢可以在地流動，就能營造出在地經濟，形成多贏的局面。

● 便利貼式設計思考，培養解決問題的能力

在執行計畫和上課過程中，邱奕儒搬出他在美國史丹佛大學進修時學到的

農村代表說

追求共好是這個世代非常重要的議題，透過合作經濟的概念，發揮各自的力量，一起做一件事，即能發揮更大的影響力。回農村不一定要務農，但活絡農村產業發展之後，才有辦法吸引更多年輕人回鄉。這門課是一個好的開始，希望有更多的老師把教學場域移到自己關心的土地上，讓不同領域大學生多跟社區連結，碰撞出更多火花！～天賜糧源有機米合作社理事主席 鍾雨恩



學生代表說

以前對經濟並不了解，透過公民經濟入門，在課堂上討論、發問、回饋自己的想法等，從而了解合作社運作情況，及合作社的核心價值。我是都市人，原本對泥土有點害怕，但在第一次下田親手拔草後發現，泥土並不可怕；也讓我更深入了解，農村不僅是供應食物的重要產地，還具備文化意義，需要很多互助合作的機會。～慈濟大學英美語文學系學生 楊媛婉

「設計思考」(Design Thinking)，讓學生在課堂、工作坊或和小農對談時，運用這套方式，大量使用「便利貼」來討論、蒐集資料、發現問題、解決問題。

由於過去的學習教育偏重在考試能力測試的競爭，「但未來的能力，不會只有競爭。」他說：「這套方式，可以訓練學生

在廣泛如海的各式問題中收斂問題核心，並激發團隊新能力。」學生發揮創意發想，利用大富翁遊戲設計一套農村版的大富翁桌遊，就是一個好的實例。

在富里鄉最熱鬧的街道上，新開張的鳳成商號咖啡店內，十餘名慈濟大學學生和五位返鄉青農，熱絡討論著，彼此交流的話題深度之深，更讓邱奕儒驚喜。

九月初的正午，偶有涼風徐徐吹來，在富里永豐社區「穀稻秋聲草地音樂節」五千坪的大草原上，一群慈濟大學的學生，圍坐在苦楝樹蔭下，專注聆聽著天賜糧源有機米合作社理事主席鍾雨恩的導覽解說，了解農村可以有不同的樣貌。

每個人心中創新的種子，似乎已悄悄萌芽。把教室搬到農村，用創意找到跨領域解決問題的方案和能力，正是邱奕儒期待激出的學習火花。



邱奕儒引導學生大量使用「便利貼」來討論、思考。



跨域參與 · 共創農好生活

人、農業、土地是一體的，
透過跨域知識的交流，
找出對生產、生態、生活共好的方式，
更多新農業、新農村，
正在實現。

中華科技大學生物科技系助理教授 胡寶元

廢棄太空包再利用 為菇農開發另筆好生意

撰文：陳泳翰

「這盒裡頭是放線菌，至於隔壁這一盒綠綠的東西，是木黴菌的一種。」中華科技大學生物科技系助理教授胡寶元拿起一盒盒培養皿定睛細看，到了第四盒的時候停了下來，說道：「裡頭這一團就是木材腐朽菌，看起來生長速度還挺快的，應該有潛力成為我們最後想要的菌種。」

在中華科技大學的研究室裡，胡寶元和學生們正在觀察的對象，是一般人聽了會皺起眉頭的黴菌，然而，在胡寶元眼中，此刻於培養皿中恣意亂竄的菌絲，只要放對地方，就有可能協助農民，解決一項棘手多年的問題。

台灣曾經有洋菇王國美譽，食用菇類一度扮演創匯尖兵。近來台灣菇農栽培的重點，已從草菇、洋菇轉移到技術要求更高的金針菇、杏鮑菇，在菇農們共同努力下，全台所有菇類產值達新台幣上百億元。

● 廢棄太空包完全分解，可成為堆肥材料

但在亮眼產值背後，卻隱藏著大量廢棄物的問題。箇中原因在於，菇農們如今是在低溫、高溼的人造環境中，以木屑和米糠混合而成的「太空包」，從事



計畫主持人說

在養菇場裡，太空包廢棄物常常被堆成一座小山，即使找了人清運，可能也只是一把火直接燒掉，沒辦法創造一個有價值的綠色循環。我們希望讓現狀能有所突破，為菇農節省下清運費，解決陳年老問題，甚至還可以從堆肥發酵過程中，多了一筆販售有機肥的大好生意，讓危機從此不再是危機。

金針菇和杏鮑菇的培育，如此做法雖然生產效率極高，但作物採收完畢後，提供菇類生長養分的太空包往往無法再被利用。由於台灣每一年廢棄太空包的數量高達數億個，平均每包重約一到兩公斤，積沙成塔之後，相關的清運和處理成本極為可觀。

「太空包裡的木屑如果能完全分解的話，其實是非常好的堆肥材料，偏偏木頭不比稻草，分解的難度較高，加上培育菇類的過程中，內裡被出菇的優勢菌種給佔滿，變得非常扎實，外頭的微生物更不容易侵入進行分解。」胡寶元解釋道：「所以我們的目的是找出一種強而有力的微生物，能夠順利進入如此嚴苛的生存環境，加快木屑的分解效率。只要能夠挖掘出這樣的菌種加以培養，廢棄太空包就有機會搖身一變，成為創造經濟效益的有機肥料。」

但是這樣的菌種該去哪裡找呢？從學士到博士階段，一路從事植物病理研究，也曾待過菌蕈研究室的胡寶元，想出了出奇的一招：他向彰化的菇農索取杏鮑菇培育過程中，因為受到外來菌種「汙染」，半途就被丟棄的太空包，再從這些「中輟生」中，尋找、分離出具有潛力的菌種。

「杏鮑菇在培育時，一般都會先滅菌過，再將



重要活動歷程

月

5 開設食藥用真菌學課程

6 學生於課堂實際操作製作太空包，進行菇類培養



6 赴彰化養菇場田調並採集實驗樣本

8 學生將採樣所得的微生物，進行純化和培養

9 篩選出分解效率最佳的優質微生物



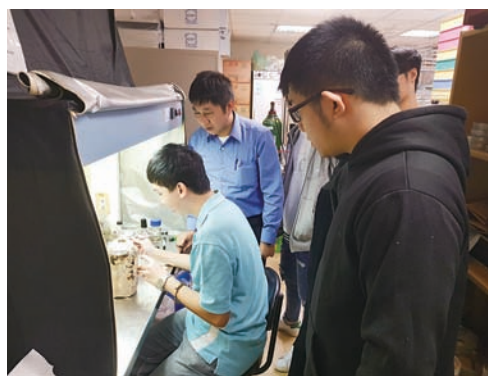
10 師生走訪養菇場，交流研究成果

杏鮑菇的菌種引入太空包。經歷了這樣的過程，要是還有其他菌種能夠侵入，甚至抗衡住杏鮑菇真菌的競爭，順利存活下來，就表示它至少已經具備了適應能力，我們只要再從中挑出專門吃木屑的菌種，經過純化、培養，再一批一批比較各自的分解效率，就有機會找出最能化腐朽為神奇的特定菌種。」胡寶元說。

● 學生透過實作過程，更能找到農事樂趣

「技職體系的學生，喜歡親自動手做，勝過聆聽學理闡述。」在中華科技大學任教多年的胡寶元，深知班上孩子們的學習特性，便藉著執行「校園共創計畫」的機會，先帶著學生一起用太空包培育猴頭菇，實地製作靈芝液、樟芝液一類的真菌發酵液，誘發出學生們的學習興趣，再循序漸進帶領高年級的專題生，進入實驗室裡篩選特定菌種，嘗試解決困擾農村養菇場經年的麻煩事。

過去類似的課程，受限於經費不足，往往只能以圖片解說的方式進行，無法真實學習；但是這一回受惠於計畫之故，學生們總算有辦法進行更多、更深入的



胡寶元指導學生從事菌種培養實驗。

探索，除了實際操作菇類培養，也到養菇場現場調查及採樣。「練習栽培菇類，並不是要大家馬上成功，其實課堂上絕大多數的學生，最後都是以失敗收場。但重要的是讓大家能親自動手，了解整個操作和商業運用流程。技職體系的學生很容易從過程中找到農事樂趣，更何況後續的木屑分解研究，倘若有

學生代表說

相較於看課本、圖片學習，我更喜歡親自動手實作，尤其實驗成功的一瞬間，非常有成就感。這回尋找菌種來分解廢棄太空包，是我第一次從事類似實驗，我們必須控制很多變數，而且一旦出現汙染就得整個重來，從一開始兩到三天觀察一次，到後來幾乎每天都在做紀錄，相信只要持續努力，就能找出最合適的分解菌種。～中華科技大學生物科技系學生 楊秉維





學生們透過實作，協助解決菇農的太空包問題。



太空包裡的木屑如果能完全分解，將是非常好的堆肥材料。

了成果，還能落實在地深耕、回饋農村的長遠目標。」胡寶元如是說。

● 長時間耕耘，累積農業生技研究成果

專題生們依照胡寶元的要求，在無菌操作台裡，用鑷子小心翼翼地取出研究所需的黴菌叢，移植到培養皿後，等待一段時日，再將族群已然茁壯的黴菌，接種到廢棄太空包中，觀察不同樣本的木屑分解速率。待木屑分解到一定程度後，還要覆上一層土壤，栽種兩星期便能收成的小白菜，最後評估這些廢棄太空包分解後的物質，是否具備足夠的堆肥效益。

「科學研究不是一件速成事業，我也無法保證幾個月的時間內，我們馬上就能找到最適合解決太空包問題的菌種。但至少我們可以先建立起工作模式，一年一年做下去，隨著未來收集的菌種樣本不斷增加，成果一定會越來越豐碩。」胡寶元說。

雖然如今的台灣，已經不再是全世界最大的洋菇和金針菇出口國，但在往精緻農業發展的路上，依舊需要穩定的新血投入。不管是哪一種食用菇，都需要用耐心培養；農業人才也一樣，需要花時間栽培，在中華科技大學研究室裡孜孜吃吃的身影中，可能就有一位準備承先啟後的潛力股，再創台灣菇類王國的新高峰。



中華大學景觀建築學系副教授 李奕樵

社區農創基地學習 形塑人與自然共生空間

撰文：戴卓玫

與扮演台灣電子業火車頭的新竹科學園區僅一山之隔，新竹縣寶山鄉境內的新城社區擁有樸實農村面貌，濃郁鄉情和飄散在空氣中的糖香，加上近年躍為人氣名產的黑糖饅頭，都讓人駐足流連。

新城社區歷史悠久，早在清代金廣福來北埔一帶開墾時就發展出零星聚落；日治時期，因為寶山附近土壤適合種植甜度高的竹蔗，新城遂成為台灣重要的製糖產地之一；但後來隨著製糖產業衰退，這段歲月才漸漸被人們遺忘。所幸大約十多年前，社區居民開始有了社區營造意識，在新城社區發展協會帶動及眾人協助下，再次將產業振興，甘蔗園裡長出新葉，找到記憶中的甜香，也尋回老居民對糖的感情。

中華大學景觀建築學系副教授李奕樵表示，以往學校和社區合作，有的距離過於遙遠，造成學生往返困擾；而新城社區離學校僅四公里，可以密切溝通，將理念清楚傳遞。而且新城社區居民多已有社區發展意識和理念，是個有景、有產業資源與歷史背景的成熟型社區，在教學上可以更深入。

現任新城社區發展協會總幹事李榮峰，和擔任理事長的父親李文榜、母親、



計畫主持人說

課堂上的理論可以運用在真實場域，對學生才會有真正助益，尤其是對景觀建築系而言。這次「校園共創計畫」，我們透過分組分工，將新城風糖這個基地的現在與未來作了完整規劃，透過實作呼應理論，讓學生們學得更扎實，還賦予社會責任和社區關懷意涵。對學生們的未來就業或農村青年創業，相信都會是最佳的啟發與示範。



在地植栽老師帶領學生認識新城風糖內之植栽，藉此熟悉基地環境。

妻子，長年來均對社區事務投入很多心力，其所經營的新城風糖休閒園區，除了是社區發展協會所在，扮演產業推廣及社區活動主要據點，也提供民眾一個親近自然的休憩環境，同時是社區老人關懷站。李奕樵說，這次「校園共創計畫」以新城風糖為課程實作的基地，除了讓學生在「硬體」的景觀美化部分有了設計施作的學習場域，也希望在「軟體」上讓學生能參與老人關懷服務。

● 分組教學，逐步建構社區未來風貌

課程主要結合景觀建築系大學部二年級及碩士班的教學；今年學校又特別將景觀建築系依學生興趣分為兩個組別，一組是規劃設計組，另一組是工程實務組。李奕樵指出，規劃設計組的學習重點在於能夠學會利用在地資源做基地調查與分析，如植物調查、排水、道路等，並和社區居民及老人家對話，目標是培養環境規劃與設計思考的能力。這群學生完成的規劃設計圖在成果展上發表，新城國小校長鄭德怡、老師及社區長輩、居民都前來共襄盛舉，互相討論，可以視為社區下一階段發展的工作藍圖。

工程實務組學生除了必學的景觀設計、輪圖訓



重要活動歷程

月

5 師生進行基地分析與生態調查

6 碩士班學生進駐，進行文化地景與產業等調查

8 大學部學生進駐，進行基地基本資料調查分析



10 學生多次前往基地進駐及調研

10 完成設計基地模型六座、初步規劃報告圖四組



11 辦理大學部設計作業總評及成果展

12 進行簡易綠美化工程實作

練，將在新城風糖基地操作景觀美化實作課程。前期師生們租借了除草機實際運作維護景觀，讓沒有使用過除草機的同學練習，並且定期來除草，也體會居民維護環境的辛苦。下一階段師生將一起實作簡易綠美化工程，範圍以過了新城風糖入口處至下方的水塘平台周邊為主，於現有景致外再導入親子休憩功能設施，包含親水區、遊憩區、落雨松美景等，以吸引更多親子家族來這裡駐足遊玩，讓農村增添更多年輕活力。

碩士班學生則依大學所讀不同科系，分為建築、景觀、產品設計、休閒四組領域，其中還包括陸生。他們以新城風糖為調查研究基地，連結周邊遊憩和景觀系統，進行文化地景與產業特論全基地整體規劃初步調查工作，以跨領域的專長為新城社區設計未來，最後提出完整規劃報告，供社區參考。

● 跨域學習，增加未來實務能力

李奕樵認為，「校園共創計畫」不只在教學上有助益，對學生的人格塑造和責任養成都很有幫助，尤其景觀建築系本來就不應該只在課堂上學習，走出戶外跨領域的接觸，更可增加學生能力，像是如何深入且廣泛的和社區溝通，培養未來可能面對業主或客戶的應對能力；也讓學生有機會了解農村再生、水土保持、

農村代表說

大家都知道農村社區人口老化嚴重，所以我們很希望大學生可以多和社區交流，帶進來的新想法時時讓人驚豔。社區建構了一個「農創平台」，是一個實際可以讓年輕人進駐的空間，對社區有新想法的年輕人都歡迎提供意見。相信新城的未來一定會不一樣。～新城社區發展協會總幹事 李榮峰

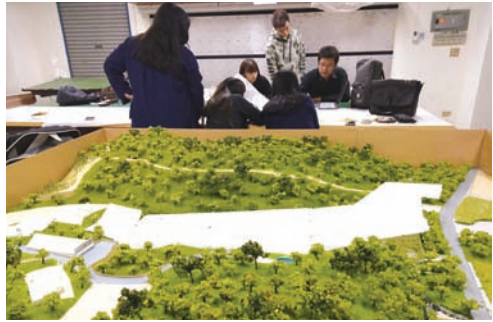


學生代表說

我很高興學校有這樣的空間鼓勵我們駐村學習，如果沒有實地接觸，其實不會了解農村的需求；實地操作的部分雖然辛苦，卻才是真正的獲得。因為駐村，很能了解新城社區白天和晚上的不同，在老人關懷站裡和老人們互動，也是一種另外的心靈收穫，感覺自己的存在更有價值，是很棒的一件事。～中華大學景觀建築學系學生 楊昀圓



李奕樵和學生們在新城風糖討論農村體驗活動。



學生分組設計基地模型。

綠美化等領域。

由於社區非常支持這個計畫，還提供兩層樓屋舍的兩個房間，每次可以容納八人次進駐社區，以取得第一手的人文資料並實地感受在地環境。大學部和碩士班學生們在課程期間分批進駐、進行調研工作，實際了解在地食物、產業、手工藝、原生植物等，也透過這樣方式融入社區大家庭，更深刻體會出在地需要。

● 參與社區關懷，融入大學社會責任

新城社區發展協會裡設置的老人關懷站，提供老人家學習製糖和共餐服務，學生進駐社區後也成為服務老人的義工，一起做早操、一同吃飯，傳遞有溫度的社區人文關懷。李奕樵特別強調，校方對於推動大學社會責任（University Social Responsibility, USR）相當積極，希望可以長期和社區整合，在教學過程中也讓同學有能力承擔事情，並和社會需要密切結合。

師生除了維持新城社區目前現有景觀，未來也將帶動以「義剪」方式服務其他社區景觀。而同學也將把新城風糖基地的綠美化經驗做為範例，持續服務其他社區。

「景觀猶如劇場，是整個生活空間美學共構而成。環視我們的環境，其實都可謂之為景觀，不要有狹隘觀念，賦予景觀系更多元的發展和意義，對於未來才能更邁開大步。」李奕樵期許，透過這樣的共創課程教學，能讓學生了解不只在城市，農村也需要青年回鄉挹注活力，以同理心思維，相信學生未來的路可以更開展，也更有方向。



亞洲大學室內設計學系講師 詹鎔瑄

新舊融合設計 打造農村新生活美學

撰文：賴黛玉

位於雲林斗六石榴班的榴中社區，是一個具有豐富人文與歷史背景的老地方。石榴班聚落可追溯至明末清初，鄭經時期曾派人來屯墾，而秉持著這樣的歷史，當地擁有幾處代表性的特色建築，例如石榴火車站、長和宮等，都代表著該地區發展的特色，從當地保存下來的幾棟歷史建物，可以看出這個社區從過去到現在的發展軌跡。

● 年輕人走進社區，欣賞與了解台灣本土空間特色

亞洲大學室內設計學系講師詹鎔瑄靦腆笑著說：「當初選擇雲林來合作『校園共創計畫』，是因為跟同事聊天中發現，一般規劃旅遊，好像很容易將雲林跳過去，感覺雲林好像不是這麼好玩而讓人想駐足甚至留夜的地方。」所以詹鎔瑄希望自己可以為這個地方做些什麼。經由同事的介紹來到了榴中社區，當地居民相當有知覺地感受到自我的特色，也非常團結地為社區營造而努力，發展出許多令人關注的建築。居民透過修繕老屋，加上一些新的想法，產生新的活動，例如星空電影院、榴中客棧等空間的塑造，都為這個社區帶來新的活力。



計畫主持人說

參與「校園共創計畫」的初心，是希望透過計畫課程的引導，讓未來的空間設計者能夠為傳統社區做些事，也希望同學們更了解自己生長的土地與文化。在過程中，同學們要學習傾聽社區居民的故事和表達自己的想法，對同學們是一種很好的訓練，藉此讓他們接觸不同的人 and 不同的觀點，提高同學們對社區投入的興趣與對設計的熱情。



榴中社區理事長為學生介紹特色文化空間——新德豐碾米廠。

「我觀察到這個社區在居民的努力下，已規劃施作一些空間，但多數時間仍無人使用，導致空間閒置，久而久之就會再度積灰塵、變舊。」詹鎔瑄表示：「目前修復的舊建築空間，參觀者雖然可以感受到歷史，但對於年輕遊客或非當地居民而言，仍無法激發情感上的花火。」

所以這次「校園共創計畫」的課程內容，詹鎔瑄希望除了可以讓榴中社區被更多人關注與了解外；也要藉由社區的整體性規劃，讓社區特色更加凸顯；希望融合農村居民的智慧加上年輕學生的熱情創意，產生一些活化空間的想法，讓閒置空間可以被更多元的使用；而透過空間的設計，讓年輕人能夠更欣賞與了解台灣本土的空間特色，並能感受農村生活價值，進而促進農村空間新生活。

搭配學校相關課程，詹鎔瑄安排了幾次實地參訪，帶領學生進入這個具有歷史特色的社區，進行田野調查、資料蒐集等，讓學生能夠身歷其境，觀察社區美好的、傳統的事物，進而欣賞與接納；同時在觀察過程中，促使學生去發現社區的問題，激發學生對社區的熱情與感情上的連結。而訪談在地居民，更能融入當地生活，了解社區居民的想法，對於為社區進行空間改造提供更堅強的支持。



重要活動歷程

月

4 榴中社區實地訪查



5 空間材料講座研習



6 榴中社區空間設計構想討論

9 學生到社區與居民討論設計構想

10 學生將各種設計構想以圖面和模型方式呈現

11 在榴中社區舉辦設計成果發表會

● 農作廢料、廢棄瓦片與新材料結合，改造社區空間



學生在材料工作坊中運用各種材料製作構想模型。

為了讓同學能夠實際動手做出空間規劃的構想，課程中以工作坊的型式，讓學生嘗試以各種材料實作，做出各種空間的想法。而詹鎔瑄在社區中發現許多天然或廢棄不用的東西，例如農作物的廢料、機具損壞後的廢鐵、廢棄的水泥瓦片等，都是能被用在設計上的材料。「我希望在設計中能夠加以運用這些廢棄材料，讓學生運用設計的巧思，將這些材料重新活用。」

詹鎔瑄進一步說明：「在設計中，學生會運用一些較好維護、好清理的材質，如美耐板，讓社區空間能夠保持更久；然後加入新的材料，如鋁板，讓社區空間更年輕、更有魅力；同時也讓舊材料如紅磚、木頭與新材料如金屬結合，產生更多的創意。」

在幾次的實地參訪和認識當地的材料之後，同學們開始以分組的方式，來設計自己的主題。在課堂

農村代表說

現在的榴中社區居民多為年長者，這些學設計的學生很有熱情，他們有一些很不錯的思維，年輕的、創意思法，可以幫助我們活化社區，也會提供我們一些社區改造上的構思，比較能夠吸引年輕人駐足，在保留社區原來風貌的同時兼具創新。我們也因為這些年輕人的創意，而激發出更多不同的想法。～榴中社區發展協會理事長 楊保中

學生代表說

初次來到榴中社區，便被許多古色古香的建築吸引，而當地居民熱情的款待，將社區每個地方的歷史介紹得鉅細靡遺，讓我深刻感受到居民對社區的熱愛。我也學習到站在居民與旅人的角度思考，什麼樣的設計才能夠拉近人與人之間的距離，甚至是世代的隔閡，使設計更貼近人群和忠於歷史，這將讓我們未來的創作增添溫暖。～亞州大學室內設計學系學生 莊芸禎





學生為榴中客棧再利用提出的設計構想模型。



學生將石榴居的功能再活化，提出空間改造的構想。

上，詹銘瑄會引領同學如何重新創作利用廢棄材料，運用電腦繪圖嘗試材料的各種組構方式。在這樣的討論與開始動手做模型的設計與構想中，同學們天馬行空的各種設計就被激盪出來了。詹銘瑄說：「在年底舉行的模型設計比賽，同學們將他們這幾個月成果展示出來，再由老師們和同學們來投票，得票最高的模型作品，將會由同學們一起在榴中社區完成實作的成品。」

● 不同世代討論對話，激盪美學新創意

在課程執行的過程中，師生們會和社區理事長、居民討論各自的想法，給予社區居民一些設計的概念。儘管世代的不同對於空間美學的看法不同，但藉由這樣的討論產生更多的對話，也讓社區居民形塑出新生活美學。

在整個計畫中，行銷也是一個很重要的環節。「斑鳩媽是這個社區很古老的一個傳說，相傳很久以前，一隻斑鳩飛入媽祖的懷抱裡，沒有再飛出來，所以居民一直將斑鳩媽視為他們的守護神，延續至今。」詹銘瑄敘述著：「所以在幫榴中社區做整體性的空間規劃時，我們以斑鳩媽為主軸，代表以愛、守護與靈性的設計主題提案，希望這個主題能夠讓社區未來在行銷時更有渲染力。」

詹銘瑄期望這次的「校園共創計畫」課程，最終能帶給榴中社區除了空間改造後，提升社區的空間美感外，藉由整體空間規劃與主題的打造，能吸引更多的人來到榴中社區，帶動社區的知名度。也期望能持續地舉辦社區活動，吸引更多人來了解傳統文化，促使更多人願意投入社區經營。



靜宜大學台灣文學系助理教授 劉仲倫

業師團隊駐村開課 為農村打開心裡的窗

撰文：莊舒仲

「阿嬤！恁兜佇叨位？阮來去恁兜，好無？」靜宜大學劉子瑜、張茹茵等女學生用著半生不熟的台語，對著台南市後壁區仕安里的林玉雲阿嬤說。面對這突如其來的請求，林玉雲二話不說，跨上機車引領她們回家。談起學生與仕安居民第一次接觸的情景，靜宜大學台灣文學系助理教授劉仲倫忍不住笑出聲來。

這是劉仲倫帶領由台灣文學系、中文系、觀光系、生態系、社工系等多個科系學生組成的「校園共創計畫」團隊，選定仕安社區做為首開新課的實戰教室，師生和業師透過五天駐村，訓練學生運用貼身採訪與美學技法，以當地老農為主題，投入農村地景美學創作。

駐村期間，劉子瑜這組三個學生們吃飯、洗澡全往林阿嬤家跑，學生外出用餐晚歸沒來洗澡，林阿嬤還會擔心得睡不著。學生透過攝影、聊天、工作陪伴，大量記錄著阿嬤的生活日常，找出隱藏在老人內心的情感和回憶。

駐村最後一天作品展出時，受訪的農村老人來到老舊農舍改建的展覽空間，看著學生記錄與拍攝的創作，心情激動又興奮，忍不住指著照片解說起來。「老人家剛開始很害羞，但表情掩不住喜悅。」劉仲倫觀察。



計畫主持人說

近年台南農村社區發展地景藝術和食農教育十分蓬勃，需要可以協助永續經營的人才。這次參與「校園共創計畫」，我們嘗試採用更具系統的方法進到農村，藉由貼身採訪、記錄，學習與當地高齡長者對話，配合地景美學應用等實作，培育學生未來與農村溝通、經營和投入地景美學創作能力；與農村深度接觸亦可增強學子返鄉或回流農村意願。



學生將對當地老農的訪談、攝影，結合文創藝術，在社區各處展出，也形成地景創作。

● 一張張人生故事相片，打開阿公阿嬤心窗

為了執行「校園共創計畫」，劉仲倫特地開設「文化創意產業實務專題」課程，以農村文創人才培育為主軸，上課地點就在農村場域。原本打算採0.1、0.2個微學分的概念進行，沒想到學校很支持，召開課程發展委員會通過，變成一門有兩學分的正課。「若以一學分十八小時時數來算，學生在農村上課及實作的時間反而超過教室上課。」劉仲倫說。

而計畫主要分為兩部分，實踐場域都在台南後壁，一是土溝社區四天三夜的「田園美學工作坊—夏日食農創作旅行」，以田園美學和食農教育為主題，帶兒童進行農村體驗旅行，並形成教案以供農村社區使用。該課程由專長兒童美學課程的業師張文鴻經



重要活動歷程

- 月
- 5 招募選修鄉村學生
- 6 成立課程FB社團，線上公布課程說明；場勘、課程設計、行前會
- 7 土溝社區舉辦「田園美學工作坊—夏日食農創作旅行」



- 7 仕安社區場勘；社區共識會
- 9 仕安社區驻村實作；「心事窗」展覽發表



- 10 《仕安抱報》專欄撰寫

過行前訓練靜宜大學學生為助教，帶領台中「城食森林計畫」示範點東海美食育基地的兒童們進入農村社區，開發深度美學體驗課程。二是駐村仕安社區，以「心事窗」為主題，藉由交流找出年輕人與老人對話的可能性，打開老人的心窗，重燃生活熱情；並以互動、觀察所產出的文字和照片為素材，運用氈版顯影、黑板漆等技法，創作代表社區意象的藝術磚和相框，供當地做為人際對話的媒介物。

● 業師全程陪同，學生培力更有深度

劉仲倫形容課程設計採「鷹架理論」，將知識一層一層搭建上去。最特別的是，八位業師和台灣文學系申惠豐助理教授，從開課起就全程參與，包括教學設計、現場勘與實作、行前會、檢討會等。劉孟晉是東海大學美術系老師，也是千高台視覺設計公司總監，按照學生的能力設計心事窗的表現技法；陳品孜擅長氈版顯影技法及產品包裝設計；王聖夫為靜宜畢業的學長，曾獲全國攝影競賽冠軍，將其所學貢獻給學弟妹。駐村仕安期間，老師和業師們指導學生如何走進村子做田野調查，學習如何與老人做焦點訪談、攝影的技巧，以及創作上的美學指導，劉仲倫認為：「業師全程駐村可適時指點，找出學習痛點迅速解決。」

而擅長肢體語言的劉仲倫，則不斷引導學生用五官來感覺農村，翻轉對農村的印象。例如，學生第一天以稻香、人情味描繪仕安社區，劉仲倫反問，難道你沒聞到豬糞的味道？不斷棒喝和否定刻板想法，讓學生有了新視角與新觀點。

最後，展出作品所描述的阿嬤、阿公，是阿嬤手上杯子背後的人生故事；是站在稻田中的阿嬤，內心想著年輕的事……，文字和影像貼近真實生活，也更具深度。

五天的相處，學生和社區的阿嬤已培養深厚感情。



農村代表說

關懷與陪伴是農村老人最需要的心理慰藉，只要有年輕人駐村，整個氣氛都不一樣，老人就像被一群孫子圍繞特別開心。他們打開了老人的話匣子，用照片為老人說出內心話，還在社區改造的重建空間辦攝影展，老人很感動覺得受重視。用藝術創作留下的記憶會很長久，也可透過照片讓沒有參與的村民和家人知道。～仕安里里長 廖育諒



學生代表說

透過這次校園共創課程洗禮，我發現農村需要更多活動，重新點燃阿公阿嬤對生活的熱情，讓他們生活有重心，相信人生即使到黃昏也可以很精采。我奶奶的故鄉新竹新豐鄉也有農村高齡化問題，希望把在這裡學到的活動和藝文創作方式，加入自己的創意帶回老家實施，讓奶奶也能體驗到我在仕安里所做的一切。～靜宜大學觀光事業學系學生 黃翊

● 兩組駐村團隊合作，激盪更多創意火花

在靜宜師生駐村期間，正巧有林鍵樺設計師帶領多所景觀與建築科系學生在駐村，於是兩組不同性質人馬攜手合作，林鍵樺的團隊負責硬體空間修繕與設計，靜宜則投入藝文創作和布展，最後一起舉辦作品展，讓重獲新生的老屋充滿在地人文藝術氣息。也讓課程成效超出預期，變得更豐富多元。

「離開村子時，學生跑來告訴我，原來我們的生活可以有另一種選擇。」劉仲倫印象深刻的說，學生從對農村漠不關心，到課程結束，已經對農村有了感情也產生興趣，是她認為課程帶給學生的啟發和影響。

此外，靜宜學生也認養十月份的仕安社區報四個專欄，為學習成果畫下句點。劉仲倫也鼓勵學生選修其他學分再到不同農村，增強學能不足之處，日後走進農村貢獻所長。

「農村需要生力軍注入活力和創新，為社區再造新氣象。」以仕安來說，當地較有特色的伴手禮是爆米香，用當地有機米製作，銷路不錯，但口味變化不多，不易吸引年輕一輩注意；一位整天跟著阿嬤包裝米香的女學生，就想到可以將爆米香與牛軋糖結合，開發更符合都會人的口味；該生開學後將選修食品營養課，打算日後幫助阿嬤打響仕安特產知名度。



國立嘉義大學景觀學系副教授 江彥政

人·耕·塾 可食地景與教育實踐

撰文：林媛玉

「這是一塊長一百公尺、寬二十公尺，方方正正、緊鄰道路，一旁還有嘉南大圳流經的土地……。」嘉義大學景觀學系副教授兼系主任江彥政在講臺上認真地解說，這塊位於嘉義縣水上鄉大崙社區的土地，未來將營造成具在地特色的「可食地景」（edible landscaping），同時可做為進行食農教育、農事體驗、環境教育的場域。

而對這群景觀學系學生來說，這學期最重要的專題實作就是透過分組合作，提出對於這塊土地的設計概念，然後在暑假過後的下學期，親身參與場域的施工。

江彥政認為，一個成功的景觀設計和周遭環境、社區有密不可分的關係，好的設計人才應該懂得從土地出發。許多大學的景觀設計系課程多半偏重都市景觀，然而嘉義大學長期重視農業，如果能增加農業景觀課程，將能與他校景觀設計系有所區隔，也為農村社區培養未來需要的專業景觀人才。在這樣的起心動念下，江彥政透過「校園共創計畫」執行，開始將農業教育、農業景觀的學習導入設計課程中。

透過學校與系上老師們的協助，江彥政很幸運地在嘉義水上鄉的大崙社區爭



計畫主持人說

本計畫以食農教育為出發，帶領學生走出教室與校園，深入農村空間學習。並因應南部農村的需求，結合景觀系課程的特色，帶著大學生一起進行環境改善設計，在大崙社區創造出一塊可供休憩與食農教育的空間，希望讓大崙社區的居民與孩子也能多多認識友善栽培，讓「人」與「耕」，透過農村這個「大塾堂」的教育場域中獲得實踐。

取到一塊實驗基地，做為帶領學生發揮創意、結合實作的教育實踐場域。這塊土地位於田間，周圍都是習慣做慣行農法的田地，許多人想向地主承租來耕作，但地主的想法是希望把這塊土地做為社區居民可以在此休憩及農事體驗的空間，充分傳承農村「互助、分享」的美德。

● 透過基地調查，了解農村現況與需求

為此，江彥政帶領景觀系同學一起到大崙社區拜訪地主，讓學生們聽聽地主的想法、親自走踏田間。江彥政說，對這些年輕學生而言，過去幾乎沒有接觸農村和農業的經驗，讓同學身處當中，感受基地氛圍，能夠對基地有更多的想法，也從中去體驗農人對農作成長所需要的照料，對於「可食地景」會有更進一步的認知。學生也做了基地調查，以了解周邊環境、氣候、水文、人文、動線及土質等；並蒐集作物型態、氣候條件與灌溉情形的相關資料，整理出適合在「可食地景」中耕種的農作物。

有了空間與想像，考量到學生參與施工的難度以及經費的限制，江彥政建議大家從植栽設計與空間出發，將全班分為十多組，各組合作提出規劃設計、製作簡報與模型、發表報告。



重要活動歷程

月

4 基地調查



4 國內外案例分析

5 各組進行「可食地景」設計發想

5 洽詢社區農地做為「可食地景」的示範地

6 發表各組設計



9 討論確認施工細節

10 進行整地施工，請機具進場施工，協助放樣、植栽移植

「你可以發現同學們的想像力非常豐富，但離真正落實可行還有一段距離。」江彥政肯定學生的創意，也不斷提出關於預算的限制、施工的困難，讓他們經過不斷的調整與修正，盡量在有限的資源中創造出永續可行的植栽與景觀規劃，經過這樣的實作練習，幫助學生培養成本概念以及問題解決的能力。

黃振寧同學也分享自己的心得，「原先我的想法是，既然要提供休憩，最好就是有個涼亭，還要有綠建築的屋頂。」但在經費考量下，他和組員必須不斷思考怎樣才能把錢花在刀口上。他說：「我覺得這是很好的學習，除了實作、設計地景外，也讓我們懂得思考農村的特色、想想未來有哪些可能的發展。」

● 農地現場參與施工整地，應證所學

經過十多組作品的植栽設計與討論，江彥政和同學們一起定調這塊實驗基地的設計，並加入地主意見，「首先，為了避免周邊農田的農藥影響，我們在基地周邊設計一到兩米的隔離帶；再引入嘉南大圳的水流貫穿基地，帶入川流不息的水。」

為了不影響農田生態，基地內採用砌石的生態工法來進行造景，完全捨棄鋼筋水泥，江彥政笑說：「連樹種在哪裡都有學問。」原來是樹的陰影會影響周邊作物的日照，所以將樹種在中間的步道旁，營造出空間感、提供農人乘涼，又不影響他人。

完成了模型，接下來的現場實作對學生來說也是新挑戰，在以前的課程上，學生較沒有機會把設計模型實現出來，但在這次「校園共創計畫」裡，學生必須到現場實際放樣、參與整地。「像樹要怎麼種、磚要怎麼鋪，課堂上雖然都學過程序，但到了現場操作才能應證所學，我認為這段施工期給學生的學習會是最真



師生拜訪地主，傾聽地主對於打造居民休憩及體驗農事空間的想法。



學生透過分組合作，提出對「可食地景」的設計概念。

農村代表說

水上鄉大崙社區的農業耕種很密集，我的地可說是附近唯一沒有投入生產的，雜草叢生。許多人都笑我傻，可是我心裡有一個夢，我想讓友善耕作在這塊土地上實現。這次有機會透過學生的創意，實現這個夢，我們在周遭種下果樹做為隔離帶，規劃出友善耕作的田地，許多社區朋友們都幫我想好未來要怎樣照顧這塊土地，大家都很期待。～地主、嘉義大學景觀學系兼任講師 翁瓊珍

學生代表說

其實我一開始不知該從何下手，直到老師帶我們到地主家實地參訪，吃到地主自己手作的芒果青，於是我開始想像在這塊土地上種植果樹的可能性。另外，由於這塊土地是希望提供給社區居民休憩的場所，所以運用高低差創造的景觀變化，就無法創造無障礙空間的效果，這些都是設計過程要納入考量的。～嘉義大學景觀學系學生 張晉榮



實的。」江彥政說。

此外，課程中也安排農業教育講座，灌輸學生環境保育、水資源管理等知識，對學生們都是全新的知識領域。

● 攜手打造友善耕作、食農教育體驗空間

未來，這塊腹地的左右兩側，將規劃以友善耕作的方式種植作物，減少化肥與農藥對土地的傷害，且計畫提供給社區或周邊國小的孩子來進行農事體驗，推廣食農教育，成為戶外學堂；讓孩子透過種植、照顧、收穫等過程，學習珍惜食物及尊重環境。

也希望藉由這塊場域，鼓勵社區朝友善、永續的農耕方式進行耕種，保護農村環境與自然生態，重新連結人與土地關係；這個空間也可以成為農村、社區交流的平台，凝聚社區向心力。「這樣就實現了這個計畫名稱中，『人』、『耕』、『塾』結合的理想。」江彥政微笑著說。



師生打造未來的食農基地之3D模擬圖。

中華醫事科技大學餐旅管理系專技助理教授 黃裕文

用在地好食材 傳遞綠能餐飲新主張

撰文：賴黛玉

近年來，低碳飲食的概念在全球興起，希望從飲食行為的改變，減少碳排放。而有別於傳統餐飲科系課程多是以食譜製作為導向或是證照考試為主，鮮少以當地食材研發與創意為主，中華醫事科技大學餐旅管理系專技助理教授黃裕文一直想要引導學生們學習的，就是「綠能料理」的餐飲新觀念，希望透過課程讓學生了解使用在地食材的好處，能減少不必要的運送過程，減少碳足跡；透過農村現場的接觸、採收，加深學生對原食物的認識；透過簡化料理的步驟，灌輸學生保留食物營養元素和節能的觀念，最後目的是培養學生健康餐飲實作與開發的能力。

為了實踐這個理念，黃裕文將課程和這次的「校園共創計畫」結合，選定南投縣鹿谷鄉的竹豐社區合作。鹿谷素有台灣「茶鄉」的封號，竹豐社區的居民，更是超過八成以種茶維生。由於交通不便和工作機會選擇性少，社區青年人口外移，造成勞動力老化，許多耕地呈現休耕，相當可惜。

黃裕文說：「我希望這個計畫的導入及成果，除了讓年輕一代餐飲系學生



計畫主持人說

投入教育界以來，我致力將綠能、低碳環保等概念融入教學課程中，讓學生培養廚藝之餘，亦能習得正確的健康餐飲教育，進而培育學生在綠色餐飲及養生飲食開發設計的能力。而這次透過「校園共創計畫」和南投竹豐社區合作，我們以台灣高山烏龍茶為軸，融入在地食材，發展「綠能餐飲設計計畫」，以落實健康永續飲食概念的運用及推廣，並期望帶動台灣在地農產品的多元應用，提升地方產業發展。



藉由這次的計畫，學生有機會深入了解在地食材特性。

學習綠能餐飲觀念，也能讓農村外流的青年，了解家鄉產物及耕地的價值；或是讓其他有興趣的青年願意來，讓耕地有復耕的可能，而新的綠能餐飲觀念，也可以由他們繼續推廣下去。」此外，綠能餐飲新鮮、有益健康養生，對以高齡者居多的農村社區來說，亦有助提升長輩的身體健康。

● 學生親自接觸土地、食材，了解原食物真實面貌

「親自動手與土地、食材接觸，是這次課程的重要安排。」過去在學校的課程裡，對於各種食材的特性，較無法深入講解和實際體驗；藉由這次的計畫，學生有機會駐紮農村，深入了解在地食材特性。在竹豐社區經營餐廳的劉松杰，本身也很認同低碳和綠能餐飲理念，因此每當學生來到竹豐社區，便帶著他們採摘、觸摸各種食材，了解原食物真實的面貌，自家餐廳廚房還成了學生「實習」場所。

了解食材的味性後，黃裕文更帶著學生們嘗試減少烹煮的時間和過程，或用低溫料理的方式帶入，並將調味單純化，盡量保存原食材的營養與原味。這樣烹調出來的食物，也因為縮短烹煮的時間而達到減碳的目的，這些都是綠能餐飲設計的課程重點。



重要活動歷程

月

4

至竹豐社區收集食材樣本，了解社區現況

5

綠能餐飲設計及研發執行



7

師生農村駐村三天

8

師生農村駐村三天



9

在社區舉辦養生樂活健康料理營，推廣綠能餐飲觀念

10

綠能餐飲設計計畫成果展

● 針對茶鄉特色，設計茶香入味的綠能料理

而說起利用在地食材，不能不提到茶葉。黃裕文表示，竹豐社區的高山烏龍茶，品質優異且穩定，是做為餐飲設計開發時，能呈現不一樣香氣及特色的在地好食材。學生為了深刻感受茶葉的風味，也跟著採茶阿姨們到茶園採茶，在採摘、揉捻、烘茶的過程中，發現茶香的巧妙，最後設計出以高山烏龍茶為主題的綠能料理。

熱心且願意分享的竹豐社區居民，除了給予學生們有別於課堂上的食材特性引導，甚至分享他們過往的生活面貌，和一些老故事。比如祖傳三代的家鄉料理方式，給了學生料理設計上的靈感；社區長輩還訴說過去社區所種植的竹子，是他們一家經濟命脈的支柱，長輩充滿感情回憶著：「以前上學的註冊費是三十元，一根竹子有五十元的價值，村裡的孩子都會用肩挑著細長的竹子，下山換取註冊費。」

聽完社區長輩的老故事，學生們也親自到竹林去採竹筍，最後發想出以竹筍為設計藍圖的伴手禮，希望向更多人分享這個有溫度的故事。學生們將這項伴手禮取名為「茗香竹筍酥」，結合了在地特色農產「茶」與「竹筍」，並將筍酥的

農村代表說

這次有幸能參與中華醫事科技大學的「校園共創計畫」，老師在學術方面的涵養，讓我看到了家鄉的食材，要如何因應未來市場趨勢及提高價值。農村價值的提升是必要的，但我們過去對於該如何提升，確實不是很清楚，這次參與計畫，讓家鄉產物能與「綠能餐飲」結合發展，感到非常新奇也很期待！～好勝美地茶園、小半天風味餐坊／民宿負責人 劉松杰



學生代表說

這次課程活動中，我感受最深刻的就是茶產業的種植體驗，一整片的茶園讓人看了心曠神怡，而整個採茶、揉茶的過程中，親自碰觸到新嫩茶葉的感受，讓我更想把手中的茶葉轉化為一道道清香的料理，激發我對料理的不同想像！而農村居民的熱情好客，更濃於城市的人情味，讓我留下了愉快的回憶。～中華醫事科技大學餐旅管理系學生 王禹璵



學生到茶園採茶，感受茶葉的風味。



在社區舉行的綠能餐飲設計計畫成果展，學生與社區長者分享學習成果。

外表，做成竹筍的形狀，來表達對於竹子的懷念之意。同學們不但動手研發伴手禮，文案故事也自己編寫，讓課程內容變為更加豐富有意義。

「這就是我們課程設計駐村的意義，讓學生實際接觸在地居民，了解他們的故事、生活、需求、飲食的習性，知道土地、植物等，才能做出有溫度、有故事、有感情、友愛土地的料理。」黃裕文表示。

● 向社區居民推廣綠能餐飲，形塑社區發展特色

計畫執行期間，竹豐社區的居民們十分熱心提供學生們品質優良、無毒、有機的當地生鮮蔬果、竹筍、烏龍茶、桂花等食材，也協助帶領師生進行農村產業體驗、加工體驗，最後師生和在地業者共同開發了十道健康綠能餐飲食譜、兩項健康飲食伴手禮、一款山蔬野菜盒設計、三種地方特色烏龍茶醬汁。

為了讓綠能餐飲的觀念能在社區推廣並延續，師生們在社區舉辦一場「養生樂活健康料理營」，當天來參加的多是社區長輩，現場利用輕鬆簡單的教學方式，讓居民認識在地食材的好與養生功能，並將正確的飲食及營養概念傳遞給長輩，還有簡單的養生料理設計與實作等內容。

黃裕文認為，這次「校園共創計畫」的成果可說是三贏。對學生來說，此次設計的綠能餐飲食譜及烹飪教學，將成為他們未來從事餐飲相關行業的創新經驗；對在地業者來說，也能運用此次的設計模式，展現地方農特產品的開發與服務模式的創新；對社區來說，既能提升農產品價值，也有機會形塑出兼具健康、永續、美食的發展特色。



台南應用科技大學商品設計系助理教授 郭藤安

年輕人引導陪伴 激出阿公阿嬤文創力

撰文：蔡明原

來到台南喜樹社區，走進老屋聚落的巷弄當中，蜿蜒曲折的小路彷彿要把人纏住般，必須要多繞個幾圈才找得到出口。在這裡，會被具有歷史感、帶有點懷舊氛圍的建築群所吸引。不過對當地人來說，迫切需要的可能不是這種讓人著迷的氣氛，而是找到方式讓社區可以更有活力。

台南應用科技大學商品設計系助理教授郭藤安是土生土長的喜樹人，在離鄉多年後又回來參與家鄉社造工作。近年來，喜樹社區逐漸發展出文創風格，有幾項頗受市場歡迎的文創商品，郭藤安也參與提供意見、協助發想。目前擔任台南市榮譽職社區規劃師的他，長期以來就在從事、推動社區營造的相關工作，學校課程方面也有許多是以地方發展為核心而設計的。這樣的淵源，讓他在得知水保局有「校園共創計畫」可以申請的時候，馬上就撰寫企畫書投遞參加。

郭藤安說：「我在學校的課程『設計與文化』本來就會安排帶領學生到社區去做一些基本的服務，但過往因為時間、經費關係，學生學到的東西不夠深刻，社區也沒辦法做出更具體的成果。」這次將計畫與課程結合，希望能深刻的達到兩個



計畫主持人說

台南市的喜樹地區位處都市的邊陲，城市發展計畫很少延伸到此地。這樣的區域位置，好處是它能一直保持著相當原始的面貌，缺點則是地方產業不活絡，年輕人大多移居外地工作生活。留下來的老一輩住民則像是為了守住往日美好記憶似的，安靜地跟著土地一起脈動。



學生到社區陪伴長輩畫圖，扮演小老師的角色。

主要目的：一是創造地方新的產業活動；二是提升文化能量，把更多藝文活動帶進在地人的生活當中。

他更希望這樣的規劃除了能讓地方更具生命力之外，學生在過程中也可以學習到如何融入陌生環境，且進一步應用所學專長。郭藤安表示，帶學生到社區從事服務學習不是說：「我們來了！」然後就會有人理會，必須要先找到一個「引子」，再藉此逐漸拓展工作的向度。所以跟老師關係頗深的南區樂齡學習中心就成了學生和社區彼此認識的起點。在這裡的阿公阿嬤們都很開心看見這群年輕人到來，把他們當成是自己的孫子般，每次見面不僅是噓寒問暖，還有著說不完的話。

● 幫助社區成立畫會，指導長輩作畫、開畫展

郭藤安說，一開始學生對於這門課要進入喜樹社區其實是有點猶豫的，覺得待在學校就好，不想跑到那麼遠的地方去。因此，郭藤安就把工作分類，讓學



重要活動歷程

月

3

媒合學術與地方資源；舉辦資源調查研習會

4

製作資源調查學習單及進行資源盤點

5

成立「女丫、樹仔花畫會」，定時舉行繪畫課程



6

成立喜樹文創小組進行討論、舉辦文化創意研習

7

舉辦文化創意研習

7

「阿嬤工坊」竹藝製作體驗營



10

畫作、網袋與文化資料調查成果展

生們自己做選擇，選定之後各有不同進入社區的時間安排，每個人必須為接下來的活動進度負責。這也是課程學習的核心，培養大學生的「社會責任」，因為如何完成自己認養的工作內容、達到目標，學生都得花心思，想辦法去實行。

郭藤安以「微型駐村」的名稱來形容這種社區營造的方式。其中一組學生要做的事情是幫助喜樹社區成立畫會，並定期來到社區陪伴長輩畫圖，扮演小老師的角色。要老人家重拾彩筆在白紙上作畫其實需要時間培養「手感」，這些看盡人生百態的阿公阿嬤不時丟出一句：「我不會畫啦！」「不知道要畫什麼。」「種田比較簡單啦！」搭配著此起彼落笑聲的情景，讓空間彷彿新生初臨的課室。大學生們的「引導式陪伴」不僅讓老人家們重新找回了活力，生活也出現了新的重心。在「校園共創計畫」期末，畫會亦舉辦畫展，展出阿公阿嬤們的畫作。

● 設計具在地元素的產品，協助阿公阿嬤製作

另外一組學生要做產品設計，目標是提升地方產業發展。他們找到了兼具地方元素與實用性的物件來創作，利用當地一位做竹椅的老師傅所剩餘的竹材來加工，比如繪製一些圖樣在竹片上，成為畫片、書籤之類的東西。

還有同學提出了以網子做為素材來編織有販售潛力的網袋。郭藤安認為這個點子不錯，因為這算是時下流行的物品，市場有一定的接受度。但他也提醒同學，不能只是拋出想法而已，還要付諸執行。所以學生們就開始搜尋編織網袋的

農村代表說

平常這裡都是在在地人比較多，這一次來了這麼多年輕人，我們覺得很有趣，也很開心。說實在，我們年紀大了，也沒有太多事情要忙；這群大學生來，一會問這裡的歷史，一會說要教我們畫畫，生活變得很不一樣，不會那麼無聊。他們是真的很有活力，這樣相處下來感覺我們好像也年輕了許多一樣。

～喜樹社區阿嬤



學生代表說

大三時我們去喜樹，看到阿嬤沒人協助，所以我主動去幫忙。阿嬤想要聊天，但我說我聽不到，她就跟我比手畫腳，我們就知道彼此想要表達什麼了。有時候我們也會用紙筆交談，我會示範畫圖給她看，例如如何上色、哪邊該怎麼畫，透過這種方式幫助阿嬤學會畫畫。阿嬤很關心我，會請喝飲料、嘘寒問暖，我會永遠記得她的笑容。～台南科技應用大學商品設計系學生 王凱俐

教學影片和資訊，學習、吸收到達一定程度後，便開始教導阿公阿嬤。

這件事情後來的發展頗為奇妙，有三位阿嬤在幾次上課後突然變成了能手，技藝之高超讓大家驚豔。一問之下才知道原來因為喜樹地區靠海，早年發展以漁業為主，所以這邊的在地人多少都會修補漁網。幾位阿嬤異口同聲的說：「以前看大人做，自己也動手編過，所以多少都會啦！雖然已經很久沒做了，但是編過幾次之後，那些記憶就都回來了。」有了專業的技法，師生再進行市調、訪查後，找出了消費者可能會喜歡的素材顏色、樣式和規格，期待不久的將來，由喜樹的阿公阿嬤們做的網袋會受到市場歡迎。



阿公阿嬤們展示畫作。



師生希望把更多藝文活動帶進在地人的生活當中。

● 阿嬤的溫暖互動，打開聽障生心門

郭藤安說，計畫過程中，讓他印象最深的是班上有一位非常內向的聽障生，對於進駐社區一開始很退卻，他便不斷鼓勵這位聽障生試著放開心胸跟大家互動。當師生再度來到社區時，感覺到她嘗試著要跟某位阿嬤互動，到後來老少二人似乎培養出了默契，有時候「聊」得很起勁、有時候阿嬤會專心觀看她示範畫圖。學生的態度明顯不再排斥和陌生人接觸、交談，出現這麼大的轉變，令人非常感動。

郭藤安表示，學生來到社區帶來了活力與希望，沒想到喜樹的長者們卻回饋了意想不到的禮物。未來自己將持續貢獻心力，培養在地人士成為社區營造的人才，讓社區的文創產業有永續經營的可能。

國立成功大學通識教育中心助理教授 蕭惠中

以綠農和食農為起步 邁向城鄉永續轉型

撰文：蔡明原

場景一：在台南東山鄉間小路上，一群年輕人戴著手套、拿著鐵鎚敲敲打打，一塊塊木板陸續搬來，大家揮汗如雨卻沒人喊累；一座木造建築在眼前慢慢成形。

換到另一個場景：在城市中心的知識殿堂裡，一群學生在老師帶領下，彎著腰搬運一落落的土堆、一株株的作物，有人拿著水管細心澆灌已經栽種好的植栽，有人專注地拔除雜草；一座「開心農場」於焉完成。

這些年輕人來自成功大學建築系、化學系等系所，他們都是通識教育中心助理教授蕭惠中所開設的通識課程「人文創新與社會實踐」的學生，正努力為生態環境保育盡一份心力。

● 從生產端和消費端，引導學生關注生態環境

蕭惠中表示，綠色革命後的農業型態造成了很多問題，以台灣為例，因為灑農藥、施肥料，土地劣化的情形越趨嚴重，土壤原生質地被破壞殆盡。農民們說果樹越來越難種，所以肥料得下更多才能收穫到和以前一樣的量；且老一輩



計畫主持人說

灑農藥、施肥的耕作模式雖然某種程度保障了收成效益，但對土地的傷害卻是一天大過一天，農業轉型勢在必行。只不過，長久下來的農作習慣沒辦法說停就停，想要改變就得從最根本、細微之處做起。這也是計畫提出的初衷，藉由學生進入社區著手建置對生態有益的設施，和民眾交流、分享理念，一步一步傳遞價值所在。

農民生病的比例越來越高，但他們不會聯想到可能是因為長時間使用農藥。

基於以上原因，蕭惠中以「食農城鄉永續轉型」為課程主題，嘗試從生產端和消費端，來引導學生學習，並透過「校園共創計畫」和農村社區共同參與。課程內容包括兩大重點：前者是以生態化設計理念進行「友善環境農場」規劃、實作，後者是建構都市耕作環境；希望降低農場經營對環境的負面影響，以及增加都市居民及大學生對食農議題的關注。

● 規劃「友善環境農場」，親自動手施工

三年多前，蕭惠中開始和東山地區合作推動社區營造、生態保育活動，此次計畫便把學生帶到東山進行課程。蕭惠中指出：「以往研究人員、老師進駐社區，地方人士多少會覺得你們是做研究的，關係較難緊密；現在帶學生同行，社區裡的長者會覺得年輕人很活潑、互動比較自在，讓學生們主動去訪談、了解，效果不錯。」

但，蕭惠中坦言進到社區推廣環境保育理念並沒有想像中容易。比如，課程計畫中希望透過建置生態廁所讓居民理解：人也是自然環境的循環系統



重要活動歷程

- 月
 - 3 生態廁所設計與規劃案例分享
 - 3 青年都市農耕案例分享；國平社區農場及都市綠屋頂案例參訪
 - 4 走訪東山農場，了解經營理念與場域資源條件
 - 4 在成大中文系館關建生態綠屋頂，打造都市中的「開心農場」
- 
- 5 團隊進駐農場展開生態廁所建構
 - 6 農場生態廁所建構、蚯蚓堆肥
 - 10 新學期課程——東原、青山社區老街踏查訪問
 - 12 東原老街策展



中的一個環節，人的排泄物可以化成土地以及作物的養分，不見得一定得當成廢棄物處理。這樣的循環利用概念立意良好，卻遭遇很多阻礙，老一輩的人會覺得這種「糞坑」又髒又臭，是小時候生活條件不好才使用的。

「要嘗試在差異、對立的觀念中找到交集，是計畫執行中最困難的部分。」師生只得一再跟居民說明生態廁所的運作模式和所謂的「糞坑」是有區別的，它並不會產生讓人無法忍受的臭味。蕭惠中表示，宣導這些概念背後，是要讓農民思考農業轉型的可行性；目前使用會對土壤造成傷害的化肥，是可以被取代的。在地的有機物質（例如動物的排遺）經過適當的處理（堆肥）過後，進行循環再利用，就能夠肥沃土壤、讓作物健康長大，同時又解決了有機物質廢棄處理的問題，正是循環經濟與生態農業的基本精神。

最後，團隊找到一位三十歲左右的農場主人何家玫合作；她本身就很認同環境保育的理念。施工前，學生們先到農場觀察地形、詢問農場主人的需求、討論如何因應現有的條件或侷限去搭建。比如廁所蓋的位置，就是學生實際模擬農民行走路線，決定蓋在果園中農民最常經過的路上，以兼具便利性與實用性。

生態廁所的搭建工事，是由一位經驗豐富的在地龍眼窯營造師傅擔任業師帶領。蕭惠中說，團隊中有幾位建築系的學生，所學偏重設計，較少有實體搭建的學習經驗：「他們覺得可以親手蓋東西非常有趣，因為可以把課堂上學到的工法、法則、原理應用在實務上。」學生邱意芳就說：「從實作中學習，運用

農村代表說

因為我管理農場的理念本身就是以友善農法為出發點，所以當蕭老師和成大學生提出生態廁所的提議時，覺得是個很棒的實踐機會，透過跟學生的互動，也激發了很多對於農場改造上的想法。～農場主人 何家玫



學生代表說

在生態營造過程中，和自己本科系的專業連結在較後端進行控管的部分。社造人提出想法，讓學習科學的人來評估環境或當地各種生態，運用科學知識和儀器進行監測或檢驗。科學與人文是個互動的關係，透過科學來輔助人文，學科學的人也能從中去培養人文思考價值的脈絡和核心，而不是過於理性的面對現代社會。～成功大學化學系學生 顏志倫



在地營造師帶領成大與東原國中學生進行生態廁所建造。



成大學生向在地國中學生與社區居民，示範蚯蚓堆肥建制方法。

知識是第一部分，找出相關資料及新知識是第二部分，而與人的溝通討論及實踐，則讓我對知識有更深一層的感受和內化。」特別的是，成大學生也帶領在地的東原國中學生一起搭建生態廁所，並進行農場可食地景及蚯蚓堆肥實作。

● 在校內屋頂，建構都市中的「開心農場」

除了生態廁所外，師生團隊也和成大中文系系主任林朝成合作，由荒野保護協會與三有三田的夥伴擔任技術指導，合力在成大中文系館的二樓屋頂平面層闢建生態農園。農園中種植了可食的蔬菜、水果、香草，也布建生態池、蜜源食草植物，推廣自己種、自己吃，又同時營造都市生態的行動。蕭惠中表示，做這件事情的原因在於，假使只有生產端轉型，但消費端沒有銜接上、產品不被廣為接受的話，農民就不會有意願繼續做友善生態的事，這就是所謂的「食農教育」。當人們知道吃下肚的東西如何來，又能夠與生態保育相輔相成，對於農產品的價值就會有不同的評斷和認知，在選擇食材時，就不會僅注重外表與價格，而有機會從農民與生態的角度來思考。

這座「開心農場」的空間，現在已成為中文系師生吃早餐、休憩的場所，徜徉在陽光下觀察綠苗初長、蝶翼鼓動，生態保育的理念便在生活的環境中潛移默化，植入人心。



國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所助理教授 黃琴扉

開發高齡活化創意課程 融入社區經營

撰文：陳泳翰

台灣正同時面對著少子化和高齡化的考驗，高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所助理教授黃琴扉另闢蹊徑，做了一項鮮少有人做的嘗試：她將師範教育體系的學生帶入台南左鎮的公館社區服務，讓原本在雙重考驗下可能冒出的問題，似乎出現了解答契機。

有趣的是，好解答的由來，一開始卻是源自一個方向設錯的問題。

2016年，黃琴扉第一次踏入公館社區，當時她從媒體報導上，得知已經廢校的岡林國小，因為設置了造型特殊的水管屋，一時蔚為地方旅遊熱點。黃琴扉思忖著，這裡特殊的室外空間，可以成為師生們發想教案的基地，因「地」利導，希望能設計出適合孩童的創意課程。

「沒想到我弄錯了，社區裡的中小學生人數並不多，反倒是高齡人口太多、長照體系在社區住戶分散下缺乏合適規劃，成了居民和返鄉青年希望解決的問題。」黃琴扉回憶，雖然剛踏入社區的經驗不如預期，但是在與居民打交道、發掘需求的過程中，卻給了她靈感，決定為準備投身杏林的學生們，摸索一條翻轉之路。



計畫主持人說

隨著人口結構改變，許多本來想投身中小學教育的學生，突然在就業上遇到難關。但是換個角度想，高齡化的社會，其實還有許多需要教育人才發揮貢獻的地方。師資培訓教育，過去都忽略了高齡者這塊領域，當我們帶著學生走進社區服務，不只是幫助到了老人家，也幫助到了我們自己，學生因此對職涯，能夠產生更多不同想像。



師生共同設計教案，並走進社區協助長輩學習。

「少子化導致現在中小學師資供過於求，很多從師範體系畢業的學生成了流浪教師。」黃琴扉說：「但是回歸教育本質來看，它只是一套學習的策略、方法，應該被視為一輩子的事，如果我們能幫想成為老師的學生轉換職場跑道，開發出適合高齡者的教育產業，不就同時解決了長照教育和流浪教師的問題嗎？」

反覆測試和調整教學內容，以符合長者需求

在「校園共創計畫」支援下，黃琴扉有了測試點子的大好機會。她和碩士班研究生們一塊投入這門陌生領域，先在校內設計第一輪教案，接著進入社區實測，再根據實測成果修正後續執行方式，透過反覆測試和調整，不斷優化教學內容。

「坦白說，我們雖然很有熱忱，但是高齡者的生命經驗，並非光靠揣摩就能百分之百命中，檢討是絕對必須的流程。」黃琴扉自嘲，最初規劃教案時，師生們安排了需要提筆寫字的活動，「我們把材料都準備好了，結果授課時才發現很多長者不識字，之後馬上重新修正教案的執行方式。」

一次次的實際互動與課後檢討，讓教案內容變得更加「接地氣」，而最終目標，是要為社區建立



重要活動歷程

- 月
 - 4 規劃老人課程第一版教案內容
 - 5 帶領社區長輩應用在地作物製作乳液和防蚊噴霧
 - 6 檢討執行成效，重新規劃教案內容；帶領長輩自製紙箱烤雞，傳遞科學和環境教育知識
 - 7 檢討執行成效，重新規劃教案內容
 - 8 帶領長輩撿拾落葉花草，拓染布包；檢討執行成效，重新規劃教案內容
- 
- 9 帶領長輩自製環保手作樂器、製作肉圓和烘培甜點
 - 10 檢討執行成效，重新規劃教案內容
 - 12 運用牌卡桌遊，讓長輩活化記憶力

新的永續經濟生態系，讓服務老人的課程不只是單純的學習，甚至還有創造產出的機會。

● 不只單純課堂學習，還有創造產出的機會

黃琴扉注意到，公館社區有一項他處少見的農作物「葛鬱金」，塊莖含有優質澱粉，還兼具清熱、除痘、美白的效用，師生們於是決定就地取材，為它開發多元的利用方式，並且融入課程教案中。其中一堂課，大夥兒帶著長輩一塊用葛鬱金粉包裹絞肉，蒸出熱呼呼的肉圓，受到大家一致好評；另外一堂課，擁有化學教育背景的黃琴扉，發想出葛鬱金乳液與萬壽菊防蚊噴液的創意點子，由師生領著阿公阿嬤親手調配乳液，並用拓印棉布的方式製作環保包裝，下課後，公館社區立刻多了一件特色紀念品，有機會對外販售，為社區創造營收。

「我們希望長輩們不是只有學習，還能夠有所產出，當他們知道自己做的東西，對社區能有回饋時，成就感也會跟著提高。」黃琴扉說。至於身體的健康，同樣是社區長照不可或缺的一環，為此，黃琴扉活用各項資源，除了邀請高師大體育系的老師，參與設計適合高齡者的暖身課程，還與榮民總醫院攜手合作，製作可以評估記憶力衰退狀況的牌卡遊戲，以看似輕鬆、休閒的方式，達到預防勝於治療的目標。

農村代表說

左鎮是處偏鄉，過去能獲取的外在資訊很少，和高師大的合作對我們而言是個良性刺激，把過去無法接觸到的資源給帶進來。老師教我們嘗試用萬壽菊做防蚊精油，用葛鬱金製作乳液，都是社區長輩先前沒有想過的作物應用方式，我自己在操作過程中也學到了很多。這些知識將來加以吸收轉化後，有機會變成社區的發展重點。～返鄉青年 賴政達



學生代表說

大學我就開始參與老人服務社團，但這是第一次走進偏鄉辦活動。以往我們熟悉以PPT授課，這次卻因為老人家多半不識字、只講台語，變得不太管用，一切得要重新摸索。但這個經驗對將來打算投身社區服務的我，其實非常有幫助。看到老人家們的學習熱忱，讓人覺得他們只是缺乏合適的學習環境，更希望自己在科教、環教、衛教上幫助到他們。～高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所碩士生 劉耘沛



阿公阿嬤們在課堂上都展現笑顏。

● 輔導社區返鄉青年設計課程，讓模式永續

「長照不只是定期量血壓、讓老人家聚會聊天的制式做法，有許多變化可以發想。我們設計的課程也不是一成不變，裡頭每個元素都可以置換。比方這一期我們教導長輩在乳液中放入葛鬱金，下一期可以改放時令蔬果；這一期製作葛鬱金肉圓，下一期可以換成地瓜甜品；測試記憶力的牌卡，可以在圖形上再做調整。」黃琴扉說，每兩週一次的社區課程進行時，他們也會輔導返鄉青年，如何舉一反三做出變化：「同樣的一批老人家，不可能一直上同樣的課，我們退場後，總要交棒給返鄉青年，唯有能替換調整的彈性設計，才能讓教案永續操作下去。」

參與這門課程的研究生，有人剛從大學畢業，有人則是出社會已有數十年之久的資深導覽員，卻都從中獲得寶貴的換位思考經驗。「以前大家在談開托兒所，未來可能要開托老所，我相信只要開發出更多適合長輩的教育活動，長照、安養中心對高齡者的教育問題便能迎刃而解。」黃琴扉說。

具備教育專長的師範生、擁有服務熱忱的返鄉青年，再加上活到老學到老的高齡族群，構成了黃琴扉心中的社區鐵三角。從公館社區的嘗試開始，黃琴扉逐漸意識到，其實年輕人是有意願投入耕耘相關領域，在她建議下，高師大開設了一門高齡創新產業的通識課程，修課人數意外爆滿。種種良好回饋給了黃琴扉信心，相信隨著高齡教育產業逐步成熟，鐵三角將會更加牢靠，順利越過高齡化社會的挑戰。



大仁科技大學環境與職業安全衛生系副教授 李正忠

香蕉殘莖變除臭聖品 產學合作循環經濟好點子

撰文：莊舒仲

位在屏東長治鄉間小路旁還在新建的工廠裡，疊放著一堆切齊的香蕉殘莖，兩位大仁科技大學環境與職業安全衛生系的學生，一人一邊扛起重量不輕的殘莖，放到輸送帶上，然後啟動壓榨設備收集殘莖汁液，再經由低溫真空萃取純液，這是農業垃圾變黃金的第一步。「這堆殘莖重量超過一噸多，實際取得的汁液，大約五、六百公升，萃取水分和雜質後大概僅剩原重十分之一不到。」大仁科大環境與職業安全衛生系副教授李正忠說。

李正忠指出，屏東是香蕉主要生產地區之一，香蕉收成後，除了果實，其他剩餘物如葉子、殘莖等農業廢棄物，一年總量可達一百五十萬公噸以上，往往因沒有經濟價值而推倒在田地任其腐敗。事實上，傳統的處理方式對農地有害無利，腐爛的殘莖容易形成植物病菌的溫床，招來蟲害，甚至導致香蕉病變，包括有香蕉癌症之稱的黃葉病、炭疽、黑星病等，如何解決和處理是個迫切問題。

● 產學合作，開發農業廢棄物再利用新藍海

隨著廢棄物回收再利用觀念日漸成熟，「從搖籃到墳場」轉向「從搖籃到搖



計畫主持人說

香蕉是南台灣重要農產之一，從香蕉殘莖萃取汁液，研發具除臭、防蚊等功效的環保產品，一來讓學生學習農業剩餘物處理專業技術，發揮跨界應用價值；二來透過廢棄物回收再利用，可改善環境汙染和農地土壤惡化問題；更重要的是，讓廢棄物變現金，替蕉農創造新的經濟來源，盼藉此提高參與意願，帶動重視農業廢棄物再利用觀念。



大仁科大學生至屏東縣香蕉園進行香蕉殘莖處理實作。

籃」的資源循環再利用的概念，正在台灣起步，如何有效發揮農業廢棄物潛在價值，減少對環境和農地的汙染，創造經濟價值與新用途，是資源回收領域的新挑戰和新藍海。

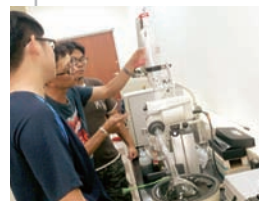
香蕉殘莖雖是蕉農眼中的廢棄物，從資源回收再利用角度看，卻具有商業開發潛力。於是弘光環保公司與大仁科大展開產學合作，運用技術萃取香蕉殘莖裡汁液做為天然原料，藉由香蕉汁液能夠抑制環境臭味的特性，開發可以除臭的香蕉殘莖環保液，經五百倍水稀釋原液製成的環保液，尤其對收吸氨氮類氣體效果尤佳，適合農場、堆肥場或工廠等環境去除厚重異味。

李正忠則利用系上所開設的「綠色資源產品開發暨實作課程」，來執行此次「校園共創計畫」，從分組中找到有興趣參與的學生，還找來從事農業研究的畢業校友廖悅辰協助指導，與弘光環保公司合作探索



重要活動歷程

- 月
- 5 屏東縣香蕉園處理香蕉殘莖實作
- 5 產品半成品至成品實驗
- 6 舉辦農業剩餘物處理及永續利用講座
- 7 異味汙染物官能測定實驗；香蕉殘莖環保液產品測試



- 9 校外農業多元化經營管理及永續發展參訪活動
- 9 至弘光環保進行香蕉殘莖榨汁實作
- 11 舉辦農業經營管理永續發展講座及實務專題競賽
- 11 完成產品測試與產品量化數據



解決農業廢棄物可行性，同時培養學生農業剩餘物處理專業技術，以便日後能投入相關產業。

● 學生進廠實作，累積技術經驗

「『校園共創計畫』的課程重點在實作，讓學生體驗從無到有，如何把農業廢棄物變黃金。」李正忠表示，自己也是第一次接觸農業廢棄物處理領域，很多設備學校沒有，必須借助產業力量，正巧弘光環保正在開發相關產品，在校友媒合下，給了師生機會；而業者需要學界提供具有公信力的實驗數據，以及了解產品在人體或植物應用上會不會造成傷害；學生則有機會進廠實作，能觀摩整個萃取流程和技術關鍵。

「香蕉殘莖在老一輩人的眼中，並非毫無價值。」弘光環保總經理吳昭慶表示，萃取香蕉殘莖汁液做環保除臭液的點子，來自他父親的經驗和記憶。從大仁科大的實驗科學數據也證明，香蕉水具有突出的吸附氨氣、氮氣效果，可淨化空氣品質，包括密室菸味也有不錯除臭功效，有堆肥場或牧場會直接把香蕉除臭液噴灑並混入堆肥減少異味產生。

● 更多香蕉殘莖應用，實現「零廢棄」境界

除了除臭，香蕉殘莖汁液還可防蚊。李正忠說，聽說古時候蕉農就知道塗

農村代表說

農業廢棄物回收再利用的立意很好，但現階段蕉農純粹是認同理念與未來發展，配合意願還不太高，「沒錢賺」是蕉農沒有大規模回應的主要原因。不過，已有環保人士打算擔任中間收購商介入處理香蕉殘莖回收，解決蕉農認為「不划算」的心理，相信可以吸引更多蕉農重視並投入。～蕉農 黃麗珠



學生代表說

一般上課都以理論學習為主，這次由老師和校友學長帶領，參與整個農業廢棄物的處理和研發過程，親自操作和實驗，從無到有研發出成品，讓我累積不少經驗。我的父親也是蕉農，期待日後能幫助他明白種香蕉不是只有果實可賣錢，其他殘餘物透過知識的轉化與加值，可以創造更多經濟價值。～大仁科技大學環境與職業安全衛生系學生 王毅賢



弘光環保總經理吳昭慶（左2）指導學生利用壓榨設備收集香蕉殘莖汁液。



學生學習從香蕉廢棄物中萃取蕉液，研發除臭和防蚊等不同功效產品。

抹香蕉殘莖汁液來防蚊，根據農家傳承下來的經驗，師生嘗試著分析汁液成分，發現香蕉液防小黑蚊特別有效果，但其他蚊子就不太有用處，目前他們也嘗試與其他天然防蚊原料，如茶樹、香茅結合，製作效用更廣的防蚊液。

李正忠表示，師生還嘗試將香蕉液應用在生物防治、水質調理和土壤改良或製成液體肥料等領域，例如把香蕉液加入辣椒做為天然驅避劑取代農藥施用，減少環境汙染，也讓食物更安全；「聽老一輩人說，把香蕉殘莖丟進魚池，魚會長得更好，我們發現原來香蕉液具強鹼特性，可研發做為水質調理和酸鹼中和等淨化用途；至於殘莖榨汁後的殘渣也可再製成生物炭，回歸農地改良土質。」

「零廢棄」是從事資源回收業的最高境界，吳昭慶表示，就連香蕉殘莖殘渣也有用處，經處理後可混紡尼龍做為纖維素材，由於香蕉纖維堅韌，可以製作環保袋、環保衣服、再生紙、建材和溫室網具等，這些都是後續可以擴大香蕉殘莖用途的方向。

然而，香蕉殘莖應用價值雖高，但吳昭慶坦承香蕉殘莖開發利用最關鍵的環節在蕉農，由於現階段還在研發，無法給予較高的收購價格，導致蕉農意願有限，認為錢都給處理殘莖的工人賺走，還是寧願推倒當肥料。「一旦蕉農觀念開始改變，把賣殘莖當作買幼苗補貼，提高香蕉的經濟價值看待，才是香蕉廢棄物產業起飛時刻。」李正忠認為，目前已有堆肥業者和餐飲商家對天然除臭產品有興趣，也下單採購試用，雖然離量產還有段距離，但跨出了第一步，在學界的人力協助和業界的設備支援下，一定能藉此計畫幫助台灣在農業廢棄物處理上邁開大步。



國立屏東大學科普傳播學系副教授 鄧宗聖

環境探索計畫 共創身心美好

撰文：莊舒仲

「我要買地和種苗，多少錢？」「現在市價暴跌，種香蕉不划算！」十一月的午後，屏東縣定古蹟宗聖公祠大堂前，一群屏東大學科普傳播系學生聚精會神的測試新創農場桌遊，四人扮演農夫玩家，透過買地播種，爭取達成目標產量贏得勝利。他們準備在此擺攤向遊客展示，這套以教育農業知識為主題的桌遊。設計者之一的科普傳播系大三生鍾明任表示，主題模擬真實農業情境，玩法類似大富翁，將農作知識、影響農民獲利的因素，轉化成「屬性卡」或「事件卡」，達到寓教於樂目的。

指導教師、科普傳播系副教授兼系主任鄧宗聖指出，桌遊可讓玩家在遊戲過程中學習農作物栽種知識、生物防治技巧，還能破除網路不實謠傳，建立正確食安觀念。「只要玩過一次就會知道，當農夫沒想像簡單！」

● 用農業實踐創新，藉體驗翻轉教學

農業是鄧宗聖第一次接觸與嘗試，他坦承，光找合作對象就是一道難題，



計畫主持人說

參與「校園共創計畫」動機來自想嘗試創新教學，藉實驗課程激活學生想探索外界的好奇心，農業生態具生物多樣性，不離生命、生產和生活，契合環境探索課程。實踐場域選擇兩家不同型態農場為教室，把學得的農業知識融入科普教育和傳播專長發想點子，幫助農家在文化創意產業和經營社會企業服務找到更多施力點，學生也從體驗過程找到新的學習樂趣和價值觀。



有機食農組學生將農場體驗學到的知識轉化成桌遊。

靠著校內創新育成中心協助，找到從事六級農產的「揀食工作室」和從事農業文創的「肉研植藝工作室」兩處青農經營的農場。鄧宗聖解釋，共創計畫重點在「相遇與發現」，農場成為人我相遇的媒介，從體驗中發現農場需要與問題，再去思考用什麼方式解決，從教學角度看，任何型態農業都適合，所以兩家都想試試。

而為了招攬「志同道合」學生選修這門「環境探索」課，鄧宗聖先四處課宣講述理念，沒想意外引來化學系學生加入。幼年生活在農村的化學系大二生明書羽表示，長輩務農自己卻未接觸農活，特別想體驗一下當農夫的滋味。另外，也想搞清楚不同農法影響生態環境嚴重程度，日後說服家人改變栽種方式。

● 研究生與大學生接力，產出不同成果目標

共創課程分不同學期給研究生、大學生選修，鄧宗聖指出，研究生偏向理念傳播，先研讀和討論跨領域社區營造個案再到農場體驗，任務是找出合適的農業共創實踐方法；大學生則先到農場體驗，配合現場提問和課堂討論，最後到行政院科技部「科技大觀園」網站蒐集相關科普文章，參與編寫



重要活動歷程

- 月
- 3 個案專題研討；共創小農講座
- 4 到農村體驗與環境探索
- 5 設計學校場域有機概念環境藝術裝置
- 6 實作並發表原型作品理念
- 9 招募大學生參與共創課程，成立有機食農、農園文創、科技小農組
- 10 農場體驗與實作



- 11 建構科普相關知識系列；設計宣教視覺海報
- 12 轉化實作體驗與知識，進入中小學推廣科普傳播教育；科普專書發表

科普系列專書，並製作到中小學宣教的視覺海報，透過視覺作品來敘說自己與農場之間相遇的故事。

不過，研究生剛走進農場卻陷入迷思卡關。鄧宗聖觀察，研究生在農場前兩個月幾乎都處在撞牆期，「他們困惑小農的專業知識比自己豐富，不知還能共創什麼？」但鄧宗聖認為，學生是計畫主體，課程強調的是校園共創，於是他試著引導研究生把專業帶進農場，重心放在教育，試著與農場關聯找出切入點。透過一番摸索和腦力激盪，研究生最後將「揀食農場」的天然酵素生產理念，結合「肉研農場」就地取材的再生工藝，成功在校園製作具備有機概念的環境藝術裝置，做為未來設計的原型作品。

在國中擔任自然老師，也是屏東大學數理教育碩士班學生陳晏祥表示，農場體驗讓他更懂得引導學生關心生活周遭環境，「在揀食農場學做堆肥，想到任教學校午餐剩食多，打算帶學生實作建立廢棄物收回再利用觀念。」

從研究生和農家反饋，鄧宗聖調整教學將課程反轉過來，打破事前準備教材習慣，讓學生「上課實作，回家自學」。他認為，若先給材料，學生欠缺動機，感受不會深刻。「學習首先要先有動機，動機來自體驗。」

大學部農場體驗則共分三組，「肉研農場」為農園文創組，和青農從無到

農村代表說

無毒有機蔬果比一般慣行農法種出的農產品價格高，但消費者接受度有限，農家雖懂農業，但要擴大教育消費者卻有困難，僅能小範圍向來農場體驗的消費者宣導，希望借助學生教育與傳播的專長，把正確的農業觀念和食安誤區告訴更多人，並期待藉桌遊深入中小學校園，扎根食農教育並扭轉錯誤食安觀念。～揀食無毒農作負責人 曾詩婷



學生代表說

每次來到農場，心情感受都不一樣，從無到有讓大家很有成就感和認同感，雖然中秋節還要到農場實作，但也體會到農夫沒有假日，看天吃飯的生活很不容易。從收穫來看，戶外學習比教室更能讓人放鬆，也讓人更投入，經由實作場域歷練，班上很多同學喜歡上農業，也更清楚未來所學的專業可以做什麼。～屏東大學科普傳播學系學生 許芷瑄

有搭建以多肉植物為主題的文創農園；「揀食農場」為有機食農組，體驗農作物如何用有機或無毒方式栽種，學習正確生物防治與食安觀念。後來發現環境監控也很重要，正好有幾位創客型學生對物聯網感興趣，另組成科技小農組，負責幫農園建置環境監控系統。

肉研農場負責人張簡駿赫表示，若沒有屏東大學師生熱情帶來動力，打造文創農場夢想至少還要拖個兩、三年，共創計畫為青農帶來人力與創意支持，現在彼此有共識，即使課程結束，合作還要繼續下去。



農園文創組與業者共創農園，體會不同於教室內學習的樂趣。



科技小農組利用太陽能板驅動感測器，監控環境並收集數據。

● 實作激發求知動力，師生共創學習新境界

鄧宗聖強調，「科普傳播」本質就是教育和傳播，除了最基本人際傳播，還可用不同形式傳播，像是拍短片、畫海報等視覺傳播；FB、LINE等網路傳播；開發桌遊融入教育也是傳播。「除了集結出書目標外，我不限制學生選擇用什麼媒介來傳播，甚至可以創造媒介，例如農場本身也是個媒介，學生帶人到農場也是傳播，這些事都希望能發生。」

「創新實驗課程對我也是挑戰。」鄧宗聖坦承，除了常往農場跑，很多專業不一定自己都了解，例如農家做酵素卻不一定說得清楚原理，自己必須找資料轉化吸收再教給學生，連自己都要做中學。

「我想讓學習和教學行為，轉化成共學形態的學習型組織，學生、小農也可以當老師。」未來，鄧宗聖想扭轉教育常被批評「淺碟」印象，打算延續共創精神的「深碗」課程，把三學分變成六學分，讓學生有更充分時間投入體驗。此外，也計畫將鄰近社區納入教學場域，讓教室往校外擴大延伸。

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

農學共創 / 林書帆等撰文. 攝影. -- 初版. --
南投市: 農委會水保局, 民 106.12
面; 公分
ISBN 978-986-05-4738-2(平裝)

1. 農村 2. 再生 3. 學校與社區 4. 文集

545.5

106023709

農學共創

出版 / 行政院農業委員會水土保持局

發行人 / 李鎮洋

編審委員 / 林長立、王晉倫、連榮吉、蔡金龍、祝瑞敏、柯勇全、曾之力

專案統籌 / 李紹齡

專案策劃 / 邱思芸、陳苑菁

專案執行 / 陳俐君、趙彥博、楊依宸

主編 / 許翠瑄

執行編輯 / 陳怡君

撰文攝影 / 林書帆、林媛玉、陳泳翰、莊舒仲、許翠瑄、傅瑋瓊、詹韻如、蔡明原、賴黛玉、戴卓玫

照片提供 / 各計畫團隊

封面設計 / 廖祥杰

美術編輯 / 廖祥杰

編輯製作 / 商周編輯顧問股份有限公司

印製 / 中原造像股份有限公司

出版日期 / 中華民國106年12月

版次 / 初版

I S B N / 978-986-05-4738-2

G P N / 1010602678

定價 / 250元



第一屆「大專院校農村實踐共創示範計畫」成果彙編



行政院農業委員會水土保持局

ISBN 978-986-05-4738-2



00250

9 789860 547382

GPN:1010602678

定價 250 元