

深耕虎科

111年高等教育深耕計畫 成果手冊

深耕虎科 | 國立虎尾科技大學

111年高等教育深耕計畫 成果手冊



NFU USR 善盡大學社會責任
轉變·USR場域故事

序

本校於 111 年 8 月成立一級專責單位永續發展暨社會責任處，依據 2015 年聯合國宣布「2030 永續發展目標」，配合行政院推動之「臺灣永續發展目標」，包含「校園倡議」之永續暨社會責任發展事務、持續推動永續議題，完善校園 SDGs 生活化。我們秉持著韌性社會的核心價值，建構總體的永續發展策略以及與 SDGs 指標橫向、垂直面之整合；並將其融入本校校務中長期規劃，推動永續發展學程以及課程融入 SDGs，目標在聯合國十七項永續發展目標的架構下，藉由實踐大學治理發揮虎科大的社會影響力。

長久以來虎尾科技大學陪伴地方成長，厚植地方創生，以虎科大「共同在場」為號召，承擔地方社會責任實踐。因此，111 年深耕虎科目標四善盡社會責任 (USR) 成果，以「人才培育」與「在地連結」為核心價值，醞釀「轉變·USR 場域故事」傳遞雲林在地情感及溫度。其中教師面為落實教學創新，藉由課程與在地連結，建立 USR 人才資料庫；學生面則透過 USR 學生團隊「雲林我來、永續實踐」執行成果，看到同學面對挫折的轉變，及互相學習與成長。期許同學們無論是課程或活動都能把握發展機會、充實人生履歷，走出校園展現專業與自信讓人生更加精彩。深耕虎科跨域實作，加值未來共創圓夢，校長、虎科師長和大家一起實踐人生夢想！

國立虎尾科技大學

校長

張信良

教學機構

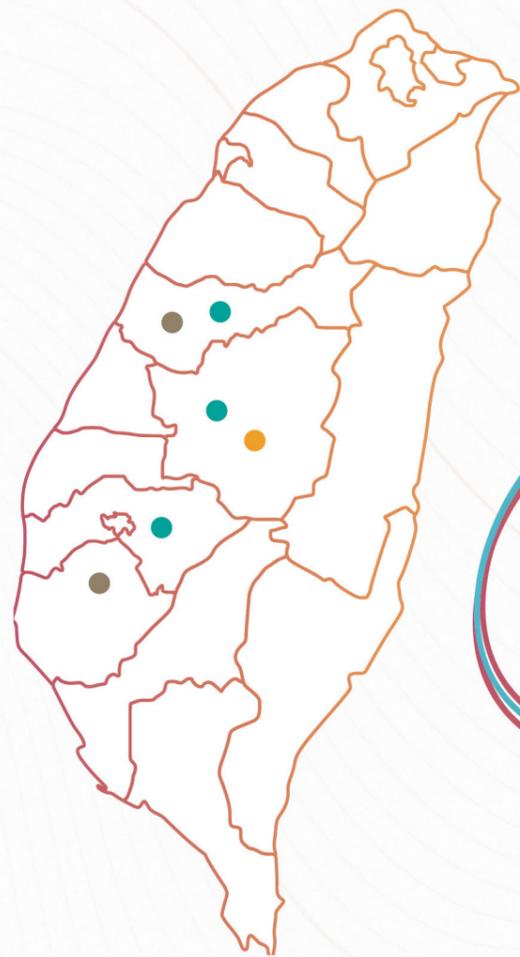
執行場域 / 機構 / 單位	當地需求	活動內容
宜梧國中	偏鄉科普教育活動與社區關懷	偏鄉科普教育 - 全民科學
東明國中自造教育及科技中心	偏鄉科普教育活動與社區關懷	偏鄉科普教育 - MicroFly 自平衡飛機
虎尾科技大學	科普教育	影像處理
南投縣虎山國小	偏鄉科普教育	偏鄉科普教育
僑真國小	偏鄉科普教育	偏鄉科普教育
褒忠國中	食農案內所	環境教育
四湖國中	科普教育	偏鄉科普教育
舊庄國小	科普教育	偏鄉科普教育

本校參與單位

執行場域 / 機構 / 單位	當地需求	活動內容
企業管理系	雙黑金豆產業鏈永續發展	探討消費市場切入點
資訊管理系	雙黑金豆產業鏈永續發展	架設網站、連結產品加工與行銷資訊
休閒遊憩系	社區關懷、志工加值	盤點社區需求
資訊工程系	生態永續推廣	大學社會責任實踐平台建立、在地環境教育、服務學習課程
電子工程系	科普教育	科普教育活動
通識教育中心	食農案內所	推廣農業發展、在地教育
生物科技系	環保回收開發、農業人才培訓	研發、實作、課程
社會責任實踐中心	計畫協助、活動紀錄	計畫執行困境協助
多媒體設計系	藝術創生、發散地方	文化踏查、藝術展示、活動紀錄

在地設館

執行場域 / 機構 / 單位	當地需求	活動內容
同心公園	科普教育活動與社區關懷	科普教育活動
虎尾科技大學	黑豆咖啡推廣	黑豆咖啡演講
台南東山服務區	食農案內所	白河青農蓮子季活動
斗南火車站	偏鄉科普教育	科學園遊會
韶安客家文化館	韶安客家文化推廣	參訪文化館、推廣當地文化
台中霧峰民生故事館	食農案內所	自然生活市集

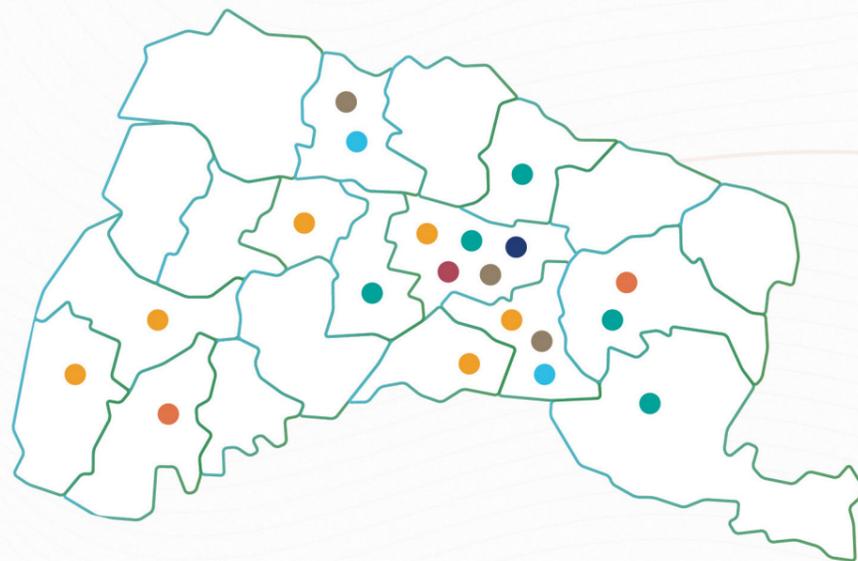


107-111 年度
高等教育
深耕計畫



USR Hub
場域盤點

- 本校參與單位
- 在地設館
- 在地產業
- 當地社區
- 教學機構
- 協會
- 農場



農場

執行場域 / 機構 / 單位	當地需求	活動內容
草蜢樂園農園	食農所內所	草蜢樂園農園毛豆播種活動
千巧谷牛樂園牧場	韶安客家文化推廣	參訪牧場、推廣當地文化

當地社區

執行場域 / 機構 / 單位	當地需求	活動內容
各社區人員	食農所內所	遊程踩點
八德里社區活動中心	食農所內所	雲林青年領袖一日環教
水南村	食農案內所	訪談食農教育專家與環境農友

在地產業

執行場域 / 機構 / 單位	當地需求	活動內容
	韶安客家文化推廣	參觀雲林多媒體展
台灣山茶博覽會	韶安客家文化推廣	台灣山茶博覽會
台灣山茶博覽會	韶安客家文化推廣	台灣山茶博覽會
	韶安客家文化推廣	視覺傳達符號美學 - 打造夢想的聲音
	韶安客家文化推廣	視覺傳達符號美學 - 打造夢想的聲音
湧翠閣	食農所內所	湧翠閣浴衣體驗
林記蔬果汁	食農所內所	雲林食農軸帶 ~ 推動工坊
白宮影城	黑豆咖啡推廣	黑豆咖啡品嚐與問卷調查
生機廚房	黑豆咖啡推廣	黑豆咖啡品嚐與問卷調查
建豪印刷公司	韶安客家文化推廣	參訪印刷廠
就是福品牌行銷有限公司	韶安客家文化推廣	品牌行銷演講
崇遠堂張廖家廟	韶安客家文化推廣	參訪當地文化、篆刻技術推廣
桂竹林休閒餐廳	發展黑豆銷售渠道、帶動產業發產	黑豆種植、黑豆加工試作、農業技術推廣
將軍企業社	發展黑豆銷售渠道、帶動產業發產	黑豆種植、黑豆加工試作、農業技術推廣
土庫鎮田園	食農案內所	訪談食農教育專家與環境農友

協會

執行場域 / 機構 / 單位	當地需求	活動內容
財團法人乳癌防治基金會	發展黑豆銷售渠道、體驗黑豆咖啡生活美學	黑豆種植、黑豆加工試作、農業技術推廣

當地社區

執行場域 / 機構	當地需求	活動內容
堀頭社區	毛巾故鄉意象營造、地方產業創意導入推廣行銷	毛巾意象景觀營造、文創商品、體驗活動推廣行銷
北溪社區	地方產業創意導入、推廣行銷	文創商品、體驗活動、推廣行銷
建國社區	社區連結及長照關懷	閒置空間整治、關懷行動
安溪社區	藝文素養提升、身心療育	園藝治療、藝術療癒
頂溪社區	藝文素養提升、身心療育	布袋戲文化
興南有機村	進入社區與社區居民連結	社區營照
豐岡村	有機村推廣	有機村推廣
聖地里	進入社區與社區居民連結	社區營照
田尾社區	生態景觀營造	生態環境及廢棄物再利用之可能
阿丹社區	百年旗座紀錄	文化取材
石龜社區	文化價值	文化取材、社區踏查、建立青創據點
石溪社區	文化價值	文化取材、社區踏查
豐田社區	文創價值	當地居民共同討論論文創價值可行性
口湖鄉老人文康活動中心	夜光課輔	夜光天使點燈活動
三盛社區	社區營造及文創設計	竹編及竹構DIY、偶戲科普
東市場	在地文化推廣	工藝文化推廣
三崙社區	文化價值	生態環境廢棄物利用、文創價值
南豐社區	產業價值	綠色遊程設計、數位典藏製作

地方政府

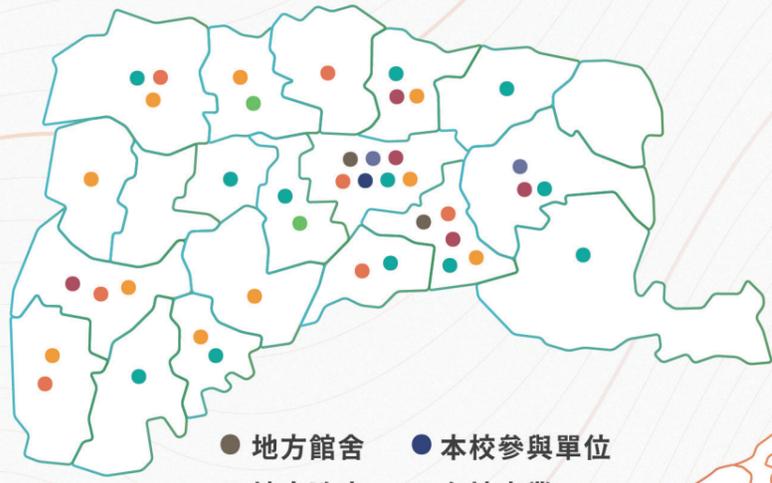
執行場域 / 機構	當地需求	活動內容
雲林縣計畫處	SDGs及VLR檢視	資源盤點與整合
雲林縣文觀處	地方館設經營	館設活動合作辦理
台灣糖業股份有限公司	農業地方產業推廣、糖業文化	永續糧食、糖業文化路徑教育訓練
雲林縣文化處	地方館設經營	館設活動合作辦理
雲林縣政府	農業人才培育、終生學習	師徒制教學
台灣糖業股份有限公司	精緻農業轉型與開發	有機農業作物種植
他里霧文化園區	社區文化特色展示與宣傳、展場導覽與翻譯	展覽辦理、聚落Runway秀
偶的家戲偶文創園區	戲偶雕刻產業傳承與推廣、展場導覽與DIY體驗、偶戲產業的傳承與推廣教育	活動內容
建國眷村	場域活化	市集、藝文活動、商家入駐
雲林官邸兒童館合	導覽解說	導覽解說
同慶舍誠品書局	中山老街	
他里霧文化園區	土庫庄役所	

教學機構

執行場域 / 機構	當地需求	活動內容
朝陽科技大學	技術教學相長	在地勘查及專業分享
虎尾溪社區大學	農業人才培育	專業人才培育
朝陽科技大學	USR計畫交流與共同培訓	農業相關論壇舉辦、農業推廣活動
台南應用科技大學	農業人才培育	農業人才培育、專班開設、農業科技術開設
嘉南藥理大學	農業人才培育	繪本說書人活動、當地文化產業與教育多元發展
石龜國小	地方文化傳承	繪本說書人活動、創客體驗活動
大東國小	地方文化傳承	繪本說書人活動、當地文化產業與教育多元發展
文安國小	地方文化傳承	繪本說書人活動
僑真國小	地方文化傳承	繪本說書人活動、循環永續系根教育營
斗南國小	地方文化傳承、科普教育	繪本說書人活動、循環永續系根教育營
重光國小	地方文化傳承、科普教育	繪本說書人活動、循環永續系根教育營
三崙國小	環境教育	繪本說書人活動、循環永續系根教育營
崙背國小	文化交流	繪本說書人活動、循環永續系根教育營
新興國小	文化交流	繪本說書人活動、循環永續系根教育營
橋頭國小	文化交流	繪本說書人活動、循環永續系根教育營
東仁國中	偏遠鄉鎮英語教學服務	英語營
下崙國小	偏遠鄉鎮英語教學服務	英語營
大有國小	偏遠鄉鎮英語教學服務	英語營
元長國中	農業人才培育	師徒制教學
平和國小	農業人才培育	師徒制教學
虎尾農工	農業人才培育	師徒制教學
北港農工	農業人才培育	師徒制教學
西螺農工	農業人才培育	師徒制教學
農民大學	農業人才培育	師徒制教學
社區大學	農業人才培育	師徒制教學
樂齡大學	終生學習	多元學習課程
普台中學	文化推廣	當地文化體驗營

照護機構

執行場域 / 機構	當地需求	活動內容
新樂園老人長期照顧中心	關懷、社交及身體活動	老人照護
源春安養院老人照顧	關懷、社交及身體活動	老人照護
樂活日間照顧中心	關懷、社交及身體活動	老人照護



- 地方館舍
- 本校參與單位
- 地方政府
- 在地產業
- 協會
- 教學機構
- 當地社區
- 照護機構

在地產業

執行場域 / 機構	當地需求	活動內容
鳴啾谷營地	產業開發	原住民文化特色遊程開發、服務體驗式教育營隊活動開發
古坑谷泉咖啡莊園	增加咖啡銷售渠道、帶動產業發展與在地人才延續	台灣咖啡種植、烘焙技術教學、荷苞山咖啡歷史講解
褒忠有才村	發展黑豆銷售渠道、帶動產業發展與在地人才延續	黑豆種植、黑豆加工試作、農業技術推廣
天廬工作坊	技藝傳承	創作分享
將軍木藝社	技藝傳承	木工體驗
武嶺茶莊	推廣行銷	綠色文創再生
國來田莊溫室	推廣行銷	綠色文創再生
祥發園圃	推廣行銷	綠色文創再生
田心稻場	推廣行銷	綠色文創再生
耕心有機農場	推廣行銷	綠色文創再生
芳鄰農場	推廣行銷	綠色文創再生
筍絲加工廠	推廣行銷	綠色文創再生
柚子園場	推廣行銷	綠色文創再生
斗南農地	推廣行銷	綠色文創再生
溝壩有機園區	推廣行銷	綠色文創再生
信榮農場	推廣行銷	綠色文創再生
和心蔬菜	推廣行銷	綠色文創再生
台中新社種苗改良繁殖場	推廣行銷	綠色文創再生
台中長青山莊	推廣行銷	綠色文創再生
三欣園藝事業股份有限公司	推廣行銷	綠色文創再生
微醺農場	推廣行銷	綠色文創再生
開陽國際生技股份有限公司	推廣行銷	綠色文創再生
泉陽綠能園區	推廣行銷	綠色文創再生
新社果菜生產合作社	推廣行銷	綠色文創再生
精緻農業生產合作社	推廣行銷	綠色文創再生
雲林地區農場	推廣行銷	綠色文創再生
協作股份有限公司	推廣行銷	綠色文創再生
虎珍堂	推廣行銷	綠色文創再生

USR 場域盤點

107-111年度 大學社會責任 實踐計畫



執行場域 / 機構	當地需求	活動內容
通識教育中心	當地文化推動	負責他里霧國區、銀青共創、在地文化深耕、負責在地科技樂活、數位行銷整合、科技創客交流
多媒體設計系	藝術創生、發散地方	負責他里霧國區、銀青共創、在地文化深耕、負責在地科技樂活、數位行銷整合、科技創客交流
電子工程系	農業安全檢測	「葉綠素檢測儀開發並協助在地農民花卉養殖」
光電工程系	葉綠素機械檢測	協助農產品檢驗、教育講座
資訊工程系	人力缺口	農業人才雲平台
農業研究及推廣中心	人力缺口、農業研究、農業科技	永續環境USR計畫執行、農業人才教育推廣、教育部農業育才平台推動、跨單位農業交流活動、在地新農業科技導入、推動有機友善農業
農業科技系	農業推廣	農業服務團隊之籌畫、協調與執行、農業生物管理輔導
企業管理系	經營管理診斷	農場經營管理診斷、生產管理輔導及創業創新輔導
飛機工程學系	無人機計畫	無人機教學及農業相關推廣
自動化工學系	科技與文化結合	傳統布袋戲偶的仿生研發與再創
生物科技系	產品創新、技術協助	負責智慧農業、綠色健康、食農教育、農業廢棄物的處理與再創
休閒遊憩系	推廣行銷、發展社區文化	地方造景、產品文創、藝術教育、計畫資源總分工與分配、指導學生與社區居民進行展覽的共創、工藝人才培育工作坊及藝文活動的舉辦
通識教育中心	當地文化推動	計畫整體架構規劃、調整計畫執行方向及進度掌控、-新住民文化路徑網絡的調查及串聯
協會	當地需求	活動內容
執行場域 / 機構	當地需求	活動內容
豐泰文教基金會	偏鄉社區教育	夜光天使活動協助
雲林戲偶藝術發展協會	地方文化傳承	聚落Runway秀
雲林縣四湖鄉沙崙湖文史關懷協會	文化流動	地方文化推廣
地方產業文化創新協會	地方活化	糖都文化季活動
南方創課基地	創課文化	建國眷村藝文體驗
荒野協會雲林分會	自然體驗	自然遊戲場體驗活動
螺陽文教基金會	藝術文化推廣	工藝文化推廣
荒野保護協會嘉義分會	地方環保意識教育	生態文化推廣
石龜社區發展協會	地方文化傳承	同學、Go!石龜溪-虎科大USRX社區成果展、青銀文化踏查見習
他里霧城鄉發展協會	地方文化傳承	地方行銷創意活動辦理、文創商品開發、青銀文化踏查見習
新光社區發展協會	地方文化傳承	布馬陣-看見新光社區特色展、青銀共樂體驗活動
林子社區發展協會	地方文化傳承	福仔-雲林縣斗南鎮林子社區文化展
大東社區發展協會	地方文化傳承	風和日麗-雲林縣斗南鎮大東社區文化展
願景青年行動網協會	在地人手不足	生態服務志工招募
社團法人臺灣農業經理人協會	農業人才培育	農業師傳認證、訓練、教育、培訓
社團法人雲林農業經理人協會	農業人才培育	農業大學學員師徒制訓練
不廢跨村實驗室	SDGs教育推廣	循環設計、裝置藝術

目標四 場域盤點

107-111 年度 高等教育 深耕計畫



- 本校參與單位
- 在地設館
- 在地產業
- 當地社區
- 照護機構
- 教學機構
- 政府機關
- 協會
- 農場

本校參與單位

執行場域/機構/單位	當地需求	活動內容
中部創新自造教育基地	拓展多元學習範疇	舉辦體驗、成果展、工作坊
推廣教育中心 休閒遊憩系	終身學習、社會參與 社區關懷、志工加值	樂齡大學 盤點社區需求
資訊工程系	生態永續推廣	大學社會責任實踐平台建立、在地 環境教育、服務學習課程
電子工程系	科普教育	科普教育活動
應用外語系	推廣社區特色文化及 解決地方發展問題	社區公演、英文話劇
通識教育中心	人文地理教育	讀書會
生物科技系	環保回收開發、農業 人才培訓	研發、實作、課程
自動化工程系	社區關懷、志工加值	四足 M 型自動連桿機構
產學處	創新產品、技術升 級、整合行銷	技術交流、培力廠商
農檢中心	農產品自主檢驗	檢驗輔導、農業殘留安全講習
學務處服務組	推動服務學習融入課 程	辦理全校志願服務學習課程
學務處課指組	全校社團幹部訓練營	推廣社團到偏鄉小學、育幼院
藝術中心	落實偏鄉藝術教育	行動微美術館創作營
教學發展中心	校務支援及協助	活動行政支援及舉辦
社會責任實踐中心	計畫協助、活動紀錄	計畫執行困境協助
多媒體設計系	藝術創生、發散地方	文化踏查、藝術展示、活動紀錄
光電工程系	葉綠素機械檢測	協助農產品檢驗、教育講座
體育室、飛機工程系、生 活輔導組	推動服務學習融入課 程	辦理全校志願服務學習課程

在地設館

執行場域/機構/單位	當地需求	活動內容
雲林故事館、合同廳舍 誠品書局、中山老街、 同心公園、虎尾文化館 舍、虎尾老街、虎尾鐵 橋	導覽解說	導覽解說
台中自然科學博物館	環境科學教育	仿生方法學與生物策略知識庫之生 物專家交流會
大黑松小倆口元首館 土庫庄役所 雲林官邸兒童館 義民廟	樂活學習 食農教育 科普教育 文化紀錄	採集農物、手作料理 在地深耕、青創基地 互動科技應用研究 節慶活動紀錄
龍潭村龍安府 龍潭村龍興宮	社區關懷、公共議題	看見社區—我們與公共議題的距離 凝聚社區—從社區需求開始
國立科教館	科普教育	仿生科技開拓生物多樣性知識的應 用
虎尾糖廠	文化紀錄	文化深耕
他里霧文化園區	在地文化藝術	在地青年藝術家特色展-意境融徹 李育昇個展
他里霧繪本館	偏遠鄉鎮英語教學服務	英語營
雲林記憶 cool	行動微美術館	成果展
雲林布袋戲館	在地文化藝術	結合課程教學
虎尾驛	青銀共學	智慧長照
虎尾店家	永續環保	綠色餐飲實踐
馬鳴山鎮南宮	文化紀錄	節慶活動紀錄
有有荳荳樹花園		嘉義女兒節

在地產業

執行場域/機構/單位	當地需求	活動內容
春皓牙醫診所	3D 列印在牙科的運 用	專業課程培訓
二崙故事屋	文化關懷	資源盤點工作坊 與大自然交心；種籽栽種 DIY
雲林縣斗南鎮舊社社區 湖口社區	文化關懷、在地行銷	體驗活動規劃設計 花生故事館 體驗活動規劃設計
雲林縣元長鄉合和社區 雲林縣元長鄉下寮社區	文化關懷、在地行銷	文創商品、體驗活動、推廣行銷
施瓜寮社區、雲中街生活 聚落社區	文化關懷、在地行銷	文創商品、體驗活動、推廣行銷
明昌社區		慈吉客棧，成就善長紀錄
雲林縣水林鄉番薯社區		體驗活動規劃設計
雲林縣古坑鄉草嶺社區		當地居民共同討論文創加值可行性
豐田社區	文創加值	文化取材
石龜溪社區	斗南發展源起	自然農場生態紀錄與導覽
雲林縣水林鄉尖山腳社區	生態教育	生態環境及廢棄物再利用之可能
田尾社區	在地行銷、發現地方 好物	採訪、電子報刊載紀錄
鮮禾屋	地方創生	地方創生-森聯網
松西建影陶形	好農雲端廚房直播實 作課程	資訊教育課程
祥美餅舖	地方創生	資訊教育課程
五木工坊	好農雲端廚房直播實 作課程	資訊教育課程
好蝦男男社	地方創生	資訊教育課程
雲林縣口湖鄉第一鰻波工 坊	好農雲端廚房直播實 作課程	資訊教育課程
金剛汙染防治股份有限公司	污染防治業	企業改進及員工升級課程
阿丹社區	百年旗產紀錄	文化取材
天廬工作坊	技藝傳承	創作分享 木工體驗
將軍木藝社	技藝傳承	木工體驗
口湖鄉老人文康活動中心	夜光課輔	夜光天使點燈活動
土庫庄役場	社區關懷	社區大學成果展
虎尾糖廠林記蔬果汁	青銀共伴	青銀共伴課程
福壽實業股份有限公司、 金惠農生物科技有限公 司、吉森開發生物科技有 限公司	科技導入、產業合作	黑水虻產學合作
雲林縣元長鄉五塊社區、 雲林縣斗南鎮新光社區、 雲林縣斗南鎮他里霧文化 園區	科普教育	科普教育
田心稻場、芳鄰農場、柚 子園場、耕心有機農場、 斗南農地、祥發園圃、菊 絲加工廠	農業人才培育	師徒制教學
雲林縣元長鄉白龍王牛奶 玉米	農業餘用資材再開發 利用	產品開發再利用
土庫鎮越港里農林休閒中 心	樂活學習	樂齡智慧型裝置生活應用
雲林地區農場	蔬果農藥殘留檢測	利用自行研發設計之輕巧型檢測儀 對蔬果進行農藥殘留檢測
斗南社區	歷史踏查	文化取材
永煜科技有限公司		管理概論課程

照護機構

執行場域/機構/單位	當地需求	活動內容
新樂園老人長期照顧中心、樂活日間照 顧中心、源春安養院老人照護	關懷、社交及 身體活動	老人照護
台大醫院-斗六分院、虎尾分院	人文涵養教育	行動微美術館
長泰老學堂日間照顧中心、穎川關懷據 點、聖地社區長青食堂、樂齡學習中心	銀髮族日間照 顧	藝術治療、長者關懷、文 化體驗
若瑟醫院	落實智慧醫療	青銀共伴智慧醫療量測
健群老人長期照護中心	老人照護	活到老！學到老！
雲林縣虎尾鎮衛生所	生命教育	顧客分析與市調

教學機構

執行場域/機構/單位	當地需求	活動內容
雲林縣口湖國中 國立土庫高級商工職業學校、雲林元長國小、雲林斗 六國小、雲林新生國小、雲林崙背國小、雲林麟平國 小	人文涵養教育	資訊教育課程 行動微美術館
雲林光復國小 虎尾科技大學、安慶國小 石龜國小、文安國小、大東國小、僑真國小、斗南國 小、重光國小 古坑國中 朝陽科技大學	生態教育 在地文化藝術 地方文化傳承 地方文化傳承 技術教學相長	綠色生活地圖+校園挖寶趣 金屬流動畫課程 繪本說書人活動 科普教育 在地勘查及專業分享
泰和國小、崇文國小、馬光國中、大埤國中、雲林縣 舊庄國小、元長國小、溝壩國小、雲林國中、雲林縣 林頭國小、雲林縣鎮東國小、重光國小、雲林文安國 小、雲林縣宏仁國小、北辰國小、桂林國小、樟湖生 態國中、雲林縣新光國小、台西國中、雲林崙背國小、 南光國小、內湖國小、雲林四湖國中、雲林縣建陽國 小、吳厝國小、廣興國小、西螺國中、東南國中、雲 林縣文昌國小、同安國小、林內國小、雲林縣湖明國 中、大屯國小、惠來國小、中溪國小、雲林安慶國小、 雲林縣廉使國小、雲林縣虎尾國小、雲林縣東仁國中、 大有國小、東興國小、崙背國中、麥寮國中、六合國 小、大美國小	科普教育	科普教育
虎尾科技大學活動中心 雲林拯民國小(建國三村) 下崙國小、新興國小、東仁國中、拯民國小、大有國 小、橋頭國小 長愛家園育幼院 樂齡大學 南投縣晉台國小 雲林縣土庫國小 雲林縣口湖國小 雲林縣民生國小 虎尾科技大學-跨領域微創特區 雲林慶忠龍慶國小	英文教育 偏鄉英語教學 偏遠鄉鎮英語教 學服務 終生學習 設計程式教育 資訊教育	社區英文公演-Paranoid 弱勢學生英語教學輔導 英語營 多元學習課程 mBot 夏令營 智慧行動管家-智慧家庭監控 Micro:bit 課程 TA 資訊教育訓練 民生國小 Mbot 自走車課程 暑期兒童自動車體驗 暑期兒童機器人體驗
土庫鎮土庫國小越港分校 元長國中、北港農工、西螺農工、虎尾農工、農民大 學 社區大學 樟湖國小 中山大學 雲林縣崇德國中、褒忠國中 中埔汪水國小、梅山太平國小 嘉義縣云水國小 嘉義縣同仁國小 龍崗國小 雲林縣安慶國民小學	資訊教育、文化 典藏數位化 農業人才培育 環境教育	新住民文化傳承、數位活動紀錄 師徒制教學 專業人才培育 生態科技營 永續環保線上講座 環境科學教育 生態科技營 種籽盆栽與花盆彩繪裝飾 大自然中學教學 暑期科學環境兒童營 績優田徑

協會

執行場域/機構/單位	當地需求	活動內容
廣達文教基金會	人文涵養教育	行動微美術館
豐泰文教基金會	偏鄉社區教育	夜光天使活動協助
雲林縣大慈社會福利慈善基金會附 設私立一心育幼院	創作分享	手工藝教學
雲林戲偶藝術發展協會	地方文化傳承	聚落 Runway 秀
沙崙湖文史關懷協會	地方文化傳承	青銀手作生活食器捏塑
遠哲科學教育基金會	科普教育	遠哲夏令營
雲林縣地方產業文化創生協會	在地文化藝術	金屬流動畫課程
雲林縣瓜挺花家庭關懷協會	偏遠鄉鎮英語教學服務	英語教學
農業與生物科技產品檢驗服務中心	農業安全教育	農業殘留安全講習
華山基金會雲林區愛心天使網	偏鄉社區教育	中草藥概論
雲林縣家扶中心	偏鄉社區教育	計算機概論
雲林縣家扶中心 雲林縣崙背鄉老人會館 荒野保護協會嘉義分會 彰化縣二林鎮西斗社區發展協會	技藝傳承 社區教育 地方環保意識教育 創作分享	化妝品學與實習 健康促進、平板教學和網版印刷課程 推廣雲林健康有益的綠生活，地方生態解 說 餐飲管理

政府機關

執行場域/機構/單位	當地需求	活動內容
台大實驗林場 雲林縣文化處 雲林縣政府 台灣糖業 雲林縣虎尾鎮衛生所 國立公共資訊圖書館	商品開發 地方館設經營 科普教育 農業地方產業推廣 衛生醫療教育 資訊推廣及展覽籌辦	農業休閒場域實務 館設活動合作辦理 科普教育 永續糧食 顧客分析與市調 年度展覽規劃及舉辦

當地社區

執行場域/機構/單位	當地需求	活動內容
雲林縣台西鄉沿海 東屯社區、西屯社區、三塊厝社 區 三合社區-吳厝、三合社區-舊 廟、雲林縣崙背鄉東明社區 雲林縣虎尾鎮興南里社區活動中 心 雲林縣虎尾鎮埤內社區活動中心 虎尾鎮興中社區活動中心 樹仔腳社區 嘉義縣中埔鄉深坑社區活動中心 海口社區 三崙社區、中和社區 雲林縣東勢鄉龍潭社區 雲林縣林內鄉烏塗社區 雲林縣虎尾鎮頂溪、崙頭社區	環境保育 文化關懷 文化關懷、在地行銷	淨灘活動 青銀共學好幸福 青銀共伴 環境教育與體驗活動 秀明農法、葉脈書籤 DIY 青銀共學好幸福 布袋戲綠色廊道解說 客家文化分享與手作體驗 社區行銷 文創商品、體驗活動、推廣行銷 地方創生 生態旅遊活動設計 文化體驗活動 文創商品、體驗活動、推廣行銷 社區行銷 水船活動紀錄
樹頭社區	毛巾故鄉意象營造、地方產業 創意導入推廣行銷	社區風華走讀-聖地社區綠色地 圖繪製 與大自然交心、手作多肉盆栽 氣候調適工作坊 社區導覽解說
雲林縣虎尾鎮聖地社區 雲林縣虎尾鎮北溪社區 樹仔腳社區 古坑社區 東市場溪竹坊、西螺東市場文創 區、西螺背包客棧 二崙溪竹坊 八德社區 鎔蘭坊蘭花禮品展售門市 興隆紡織廠 自然生活工坊 虎尾糖廠 羅厝社區 老土藝術工作坊 三條崙社區 北溪社區 騰馨民間創作料理 永騰棉織廠股份有限公司 新湖村社區 烏塗社區、草嶺社區、劉厝社 區、湖口社區、東勢鄉	生態教育 在地文化特色 在地文化藝術 地方產業創意導入、推廣行銷 社區特色產業	工藝美學教育-竹編工藝課程 工藝美學教育-銅鑿工藝課程 竹藝體驗工作坊 創作分享 興隆紡織廠 生態博物館概念探討 愛盲基金會操作體驗與導覽 關懷服務行動工作坊 工藝美學教育-銅鑿工藝課程 青銀手作生活食器青花彩繪 文化餐食共創計畫 企業改進及員工升級課程 農業經營專區教育講習 認識社區特色產業/景點及第一 級生產物
崙背港尾 石龜社區、安慶社區 冠峻農業科技開發有限公司、雲 林縣產業資源回收運銷合作社、 綠的境黑水虻生態農場(育成中 心) 武崙茶莊 興南有機村、聖地里 明火資訊有限公司 國來田莊 雲林沿海地帶 雲林縣虎尾鎮建國一村活動中心 興冠工業股份有限公司 台望白宮 潭村龍安府、潭村龍興宮 八德里社區 安溪社區	社區教育 社區關懷 科技導入、產業合作	健康促進、平板教學和網版印刷 課程 生態旅遊活動設計 黑水虻產學合作
大崙農場、青生活牧場 雨錢生態教學農場 晴禾有機農園 豐年靈芝菇類生態農場、尖山脚 社區-水林小陳的田畦邊園圃、 雲林縣北港鎮金標農園、雲林縣 北港鎮溝皂 101 有機農場、飛沙 天晴農場與琴的園圃、雲林農博 生態園區 華山教育農場 月光下友善農場	生態教育、資訊教育 生態教育	自然嚐鮮農遊趣 環境場域參訪 農業機械操作與障礙排除工作坊 自然農場生態紀錄與導覽

農場

執行場域/機構/單位	當地需求	活動內容
大崙農場、青生活牧場 雨錢生態教學農場 晴禾有機農園 豐年靈芝菇類生態農場、尖山脚 社區-水林小陳的田畦邊園圃、 雲林縣北港鎮金標農園、雲林縣 北港鎮溝皂 101 有機農場、飛沙 天晴農場與琴的園圃、雲林農博 生態園區 華山教育農場 月光下友善農場	生態教育、資訊教育 生態教育	自然嚐鮮農遊趣 環境場域參訪 農業機械操作與障礙排除工作坊 自然農場生態紀錄與導覽

目錄 CONTENTS

09 (一) 大學社會責任實踐基地 USR Hub

計畫一 | 雲虎榮耀雙黑金豆產業鏈結豆贏永續

計畫二 | 偏鄉科普教育活動與社區關懷

計畫三 | 食農案內所：促成地方永續農業之食農 X 環境教育行動

計畫四 | 穿越傳統與創新 - 崙背詔安客的文化視覺傳達

36 (二) 深耕計畫社會責任面

分項 4-1 生產 | 扶植青創團隊；導覽解說服務

分項 4-2 生活 | 在地契合關懷，全校志工加值；

國教創新自造，向下扎根培育

分項 4-3 生態 | 營造綠色雲林，推廣環境教育；

活化人力運用，餘用資材再生

分項 4-4 生命 | 青銀共伴

80 (三) 通識課程融入 SDGs

98 (四) USR 學生團隊

計畫一 | 雲虎榮耀雙黑金豆產業鏈結豆贏永續

計畫二 | 偏鄉科普教育活動與社區關懷

計畫三 | 食農案內所：促成地方永續農業之食農 X 環境教育行動

計畫四 | 穿越傳統與創新 - 崙背詔安客的文化視覺傳達

雲虎榮耀雙黑金豆 產業鏈結豆贏永續

生物科技系 | 張耀南 老師

計畫經歷 | USR 計畫 - 雲虎榮耀雙黑金豆產業鏈結豆贏永續



課程設計 | 課程名稱

國產大豆(黑豆)產業現況生產與利用(演講)

解決問題

長期以來，黑豆都只有黑豆茶等傳統販售方式，藉由在地深耕課程，與在地農民一起合作發想出黑豆咖啡這項產品，使其在商品化的進程更進一步，開發新的市場。同時，讓學生了解黑豆現今的產業發展與相關未來。

場域鏈結方式

東勢種植的黑豆與古坑種植的咖啡在藉由生物科技系的發想進行進一步的交流從而發行出新的產品，且在與同學們一同努力之下，在白宮影城、生機廚房等舉辦一系列的活動，藉由介紹、試喝、講解讓雲林在地的民眾了解黑豆咖啡的優點並進行推廣且對虎尾科技大學的學生培訓有關沖泡與知識。

教學成果分享

東勢種植黑豆與古坑種植咖啡在雲林早已行之有年，卻沒有人將兩者產業相互進行連結，此次生物科技系藉由在地深耕計畫，將兩者結合，且為了讓學生了解黑豆的現今發展，請來台南農業改良所吳昭慧副研究員來分享現今黑豆產業的發展現況，也有帶著生物科技系及系外的虎尾科技大學學生來進行咖啡沖泡認識等培訓，同時讓兩者帶給學生們更進一步的認識，並且與學生一同激盪出新的火花。

同時帶領著生物科技系的同學們在白宮影城以及生機廚房以實物講解的方式，給雲林鄉親們看黑豆與咖啡的樣品與製作好的成品，並提供試喝的方式讓民眾以淺入深的方式了解我們的產品，再搭配 ppt 照片等進行進一步的講解。將此次的深耕計畫以點(農民)、線(學生)、面(民眾)的方式，帶給黑豆與咖啡新的氣象。



111-1 黑豆咖啡教育培訓



110-2 多媒體咖啡教育深耕企劃



111-1 在地深耕 - 生機廚房黑豆咖啡推廣

那年黑豆咖啡教會我的事， 永存我心

企業管理系 | 詹心慈 同學

由於對咖啡有些許的興趣，在聽聞梁老師課堂上提到黑豆咖啡專案的事情後，便與幾位好友一同參加了此專案。在正式執行黑豆咖啡企劃前，梁老師希望我們先瞭解與咖啡相關的知識，以及學習如何行銷與推廣黑豆咖啡的方法，於是我們參加了「沖吧！啡等閒之輩！」的微學分課程，透過長盛酒莊陳老闆的講課，學習到沖泡咖啡的技巧與咖啡相關的知識，藉此幫助我們更了解咖啡本身，並思考讓咖啡附加價值提升的方法；也透過施經理網紅行銷方面的專業，學習行銷相關的知識，並教導我們如何與不同特質的網紅溝通與洽談，讓我們進一步結合黑豆咖啡推廣、行銷的部分。

緊接著開始正式規劃黑豆咖啡的企劃，在此，我們的成員分為兩個小組，分別執行不同事項，經過多次與梁老師開會以及小組討論後，本組所想的推廣方式為黑豆咖啡品嚐大會，讓民眾品嚐黑豆咖啡並填寫相關問卷，透過收集問卷來統計分

析所需的訊息，而另一組則是運用自製的漫畫海報與文創商品等來進行黑豆咖啡的宣傳與推廣。後來本組聽取張老師的建議，將品嚐的項目更改為「黑豆茶」、「咖啡」以及「黑豆咖啡」這三種飲品，原因在於我們認為多數民眾可能只知道黑豆茶以及咖啡，對於黑豆咖啡並不熟悉，藉此讓民眾更加了解三者之間香氣、風味、口感等的差異。

第一場活動舉辦在虎尾生機廚房，活動當天依情況四處發放宣傳單，來店的民眾品嚐飲品的同時，我們解說咖啡豆的種類、低中高烘焙的差異等關於咖啡的資訊，並進行一連串的視覺行銷，讓客人更加熟悉黑豆咖啡的相關訊息，最後請他們填寫問卷。由於是第一次舉辦活動，沒有經驗的我們，在活動過程中發現許多需要調整的事情，像是活動宣傳的時間、品嚐杯的大小與海報張貼的位置等。而我們在因緣際會下與藝人周嘉儷小姐進行合作，於是第二場活動舉辦在虎尾白宮影城，

這次我們運用網路社群提前宣傳活動，發現前來品嚐的人數變多，加上原先想來看電影的民眾，也都會停下腳步品嚐咖啡與聽我們講解，使得我們在人潮較多時看起來有些手忙腳亂，但在所有人互相合作幫忙下，活動還是圓滿結束了。參與這次黑豆咖啡專案，從學習黑豆咖啡相關的事物、活動企劃的發想與規劃，一直到活動企劃的執行，針對問題點做出修正，最後統計分析相關數據，過程中我們遇到很多困難，我們藉由與老師討論以及成員溝通、整合等，互相調整與合作，完成了整個專案，在此我學習到很多東西，同時也體驗到許多以前沒有嘗試過的事物，是一個非常值得且難忘得經驗。



黑豆咖啡相關講解



沖泡黑豆咖啡等飲品



活動結束大團拍

不一樣的體驗， 第一次當策劃人

以前我都是當參與活動的參加者，這次的黑豆咖啡試飲活動是我第一次和夥伴一起從頭策劃一個活動，可以了解一個活動該如何開始跟如何規劃經費等，對於我來說這是非常新奇的體驗。

剛開始會參加這個活動，是因為梁老師有再找想要參加推廣黑豆活動的同學，我跟朋友都感覺這是一個很好的經驗，所以我們就一起參加了，最終有兩組同學一起參與了推廣的活動，在推廣前



沖泡三種飲品

企業管理系 | 吳亞軒 同學

我們也要先知道咖啡的沖泡過程、如何行銷，所以我們也有請業師來教導我們這方面的知識，在辦活動前張老師也有教我們不同比例的黑豆、咖啡沖泡出來會是不同的味道等的基本常識。

經過多次的討論跟開會我們這一組決定舉辦試飲活動來讓大眾更加認識黑豆咖啡，另一組是使用文創商品、小故事來推廣黑豆咖啡，我們使用對比的方式來讓試飲者知道「黑豆咖啡」、「黑豆茶」、「咖啡」之間的差異，在他們試飲的時候還可以介紹這些飲品之間的不同的香氣、風味、口感還有黑豆咖啡的好處，讓試飲者們更能體會飲品之間的不同，也加深了對黑豆咖啡的印象。試飲活動的地點我們找了許多的地點，最終因為時間還有交通工具的關係選擇了離虎尾比較近的白宮還有生機廚房，這兩個地方一個是由張老師幫我們洽詢一個是由梁老師幫我們牽線的。



讓試飲者試喝不同飲品

我們第一場的活動是辦在生機廚房，生機廚房的位置比較不是很多人流量的位置，所以我們有印一些傳單在人很少的時候去糖廠附近發，雖然人不是一次很多的來，但斷斷續續還是有不少人來試飲，再加上後來有發傳單，有人是專門看到傳單而來試喝，第一場活動有點手忙腳亂，而且因為人是斷斷續續的來所以泡好的飲品很快就會冷掉，還有些試飲者反饋說海報看不太到，我們在第二場活動中就有修改海報的大小，並且帶保麗龍箱來讓飲品保溫，第二場是辦在白宮，當天有電影宣傳的活動，所以人來的方式又跟生機廚房



生機廚房活動結束

不同，是突然很多人，電影開始之後又沒人，結束後又很多人，所以這次我們是一次泡很多量，讓試飲者們不會等太久，這場活動也在電影結束人群離開後圓滿的結束了。

這兩場活動，雖然不能說是完全完美的結束，但讓我學習到了辦活動時的行程規劃、事前準備、聯絡商家、隊員間的溝通等課堂上學不到的實作經驗，也學到了很多關於咖啡的知識，這次的活動對我來說是一個非常寶貴的經驗。

勇於嘗試， 沖泡出與他人不同的體驗！

企業管理系 | 陳亭如 同學

起初在正式進行黑豆咖啡前，老師有提議我們可以先去多接觸一些與咖啡有關的知識、規畫行程以及想要如何去推廣黑豆咖啡，而在這過程中間我們透過學校的微學分課程與古坑長盛酒莊的老闆有合作，並邀請老闆來幫我們授課以及教學沖泡咖啡的技巧，雖然當時微學分課程正碰上疫情的高峰期，導致很多人無法到場，最後我們透過錄影的方式請老師放到平台上，讓無法到場的人觀看並寫下考卷，只是就少了可以親自體驗到沖泡咖啡的經歷，實在有點可惜。



進行黑豆咖啡的講解

在經過微學分的課程後，黑豆咖啡的行程也開始正式規劃，當時我們系有兩組同學一起進行，只是各自想要推廣的方式不一樣，另一組為文創商品推廣，而我們這組想要推廣的方式是以擺攤的方式讓客人品嚐「黑豆茶」、「咖啡」、「黑豆咖啡」這三種的差異，以及大多數的人可能都只知道黑豆茶以及咖啡，而對於黑豆咖啡的瞭解甚至更少，所以才想要以現場沖泡的方式來讓客人試喝並多加宣傳黑豆咖啡的一些好處、口感等，並進行一些問卷收集，後續再做一些數據分析。



進行現場沖泡

在選擇場地於生機廚房的同時梁老師也恰巧碰到的了一些機緣，剛好碰到一名認識藝人周嘉儷小姐的用餐客人，間接與藝人的助理聯繫上，並幫我們爭取到與他們要在白宮舉辦電影欣賞以及藝人們與台下觀眾互動時，我們可以於白宮的大廳進行黑豆咖啡試喝的擺攤活動。

在兩個地點擺攤時可以有一些地方可以做比較，在生機廚房時我們沒有進行太多的推廣，而是去附近發傳單，只有少部分的民眾有興趣並特地來試喝，而大多數為生機廚房用餐的客人以及部分也對咖啡有興趣的學生前來，所以當天預計要收集到的問卷數量還差了一些才能達到目標。而透過要在白宮舉辦的前一天，我們於 Facebook 的

虎科大的非官方校版以及虎尾人讚出來，這兩個粉專進行貼文宣傳，當天在電影開播前就有數十名的民眾是慕名黑豆咖啡試喝的活動而來的，而在這些人當中多數人都是平常有在喝咖啡的習慣，所以他們想藉著此次機會來試喝黑豆咖啡的口感、風味等究竟是如何。

而在這幾次活動中除了學習到活動規劃、連絡他人、組員間的溝通技巧以及與老師開會等，還認識了幾位不同科系的同學，也都在活動上幫忙了很多，藉著這次的機會也讓我接觸到的各種層面更廣了，而且也對於咖啡更有深度的瞭解，所以這活動會是我大學四年來最深刻的其中之一。



白宮擺攤結束大團拍

黑豆與咖啡的融合， 走出產業創新

生物科技系 | 黃暉濤 同學

很榮幸能夠參與大學社會責任實踐計畫，因為本身很喜歡咖啡這項產品，因此得知老師有這項計畫時，便向老師詢問是否可以參與這項計畫。

在參與這項計畫中，讓我清楚體驗到台灣咖啡與國外咖啡的不同之處，以及在國外咖啡低價競爭中，國產咖啡所面臨的處境以及對應方式，才讓我了解到原來國產咖啡根據不同的品種以及烘焙方式的差異使咖啡被賦予不同的風味及特色。

在活動舉辦前，老師先向我們說明了這項計畫背後所具有的深層意義，其中解釋到農民在面對國外以及國內咖啡價格的不同，遭受到國外進口的咖啡打壓、以及單一化的農產品對銷售產生的難題，所以這項計畫是試圖去改善農民在現階段的處境，並將咖啡與其他元素進行結合成為新產品，藉此發展出新特色，除此之外也有提出與其他產品進行結合來降低咖啡的成本，進而將咖啡推向國際舞台。

透過這次的活動，讓我在大學社會責任實踐計畫上能有更清楚的了解其目的以及想達成的目標，經過課程後，我與老師進行深入的探討，老師表示想透過開課程的方式，進而進行咖啡的推廣，課程中先與同學介紹什麼是咖啡？而後談到目前咖啡產業目前遇到的難題，後沖泡經由老師改良以及結合新元素的咖啡給予同學們品嚐，除此之外也有提供同學們自己動手做泡咖啡的體驗，讓同學們不只能學會如何品嚐咖啡以外也能自己學會自己沖泡咖啡，然後將黑豆咖啡以及自己沖泡



111-1 吳研究員介紹黑豆產業發展



111-1 白宮影城咖啡推廣

出來的咖啡進行品嚐並對比，讓同學們對咖啡賦予全新的感覺，讓他們對咖啡有更加深刻的印象。

此外我們也有安排行程到學校附近的白宮影城進行咖啡的推廣，讓民眾品嚐咖啡以及黑豆咖啡並進行評價，沖泡的過程中與民眾分享為何想執行這個計畫的初心，以及咖啡目前的難題，同時也與民眾分享過程中所學到的一些心得以及經驗，分享過程中民眾也有給予我回饋以及意見，經由上面兩個推廣的活動，讓我收穫良多，除了對咖啡有不一樣的想法外，也更加了解咖啡，在過程中除了對咖啡有更深入的了解外，我也學習到如何將學到的經驗以及自己看法，經由融會貫通將自己所想表達給其他人讓他們更清楚的了解咖啡。



111-1 示範沖泡黑豆咖啡

場域故事—— USR 帶給學生的改變

企業管理系 | 鄭尚喆 同學

活動流程推動之互補性資產

很榮幸有這個機會參與教育部推動的大學社會責任實踐計畫，我們從在地需求的角度出發，抱持著人文關懷與解決區域問題之思維善盡社會責任。

我們在本次計畫成果中，以跨功能團隊的方式鏈結產業，結合在地特色用創新的發散與收斂為帶動地方成長動能。

得知計畫消息釋出的當下，我毫不猶豫地報名了，能夠將所學實際應用並且作為幫助社會的推動基礎是莫大的榮幸。過程之中我經歷了選別和兩次的活動執行，在各個工作階段不斷面對問題然後解決問題，發覺出問題分析的能力和邏輯在各工作項目起始和修正極為重要，有效地針對問題本質是考驗主體，活動之中每項問題解決過程都是

我寶貴的經驗也是我所學淬煉的精華，整個專案以消費者也就是使用者為核心角色，必需從使用者角度作整個制定與評估的基準，透過 TAM 的概念理論依使用者有用性認知和容易使用性認知推演出使用者是否喜歡，並盡可能提高使用者對專案主體有用性及容易使用性產生信心，降低使用者抗拒，而在一個傳達資訊活動中 UI/UX 扮演背後隱形的推手，因此要將活動宣傳效果最大化必須在乎 UI/UX，並且透過第一次活動中所得到的反饋做修正，在活動後檢討階段重新審視以利改進不佳的手段、維持優良的使用者感受，在第一次活動後大幅度的修改 UI，也就是將原本水平式 UI 改為垂直式 UI，在第二次活動中呈現出有效的 UI 以提升 UX，而在專案準備階段指導老師曾提出專案當中如何驗證日後消費者購買決策，我先陳述出高滿意度、高再購行為、推薦他人為論點，次以柏拉圖法則補充說明再購行為之重要性，後以 AIDMA 法則強調整個影響顧客的五步驟敘述並解決先有雞還是先有蛋的問題。

在活動過程除了善盡社會責任將自身貢獻、回饋、參與並幫助社會促進發展外，還獲得了寶貴的經驗，紮實的將知識套用在一個實際行動與決策上，並徹底的經歷過一遍專案管理中的五大流程，在過程之中提升領導、計畫、控管等能力，更系統性思考專案之運作之外更批判性思考進行決策。



活動宣導、傳達善盡社會責任

落實在地產業

在活動流程設計中，不單單只是宣導黑豆咖啡該產品之推廣，其背後意涵著台灣在地農民的心血和結晶，並訴說著台灣本土產業競爭之素養，當中還有許多衍生出來的培養人才、開啟社會發展、帶入產業運作等等更多更有意義的事情，本次活動旨在為了解決區域性問題，透過在地產業連結和大專院校實踐協同合作發展，帶動社會責任的落實同時提高本土咖啡的競爭力，為黑豆農民提高價值幫助產銷，並且將傳統在地產業推往更高的價值單位。

在活動執行前，我們組員都共同參與了為此計劃開設的微學程，在課程當中耀南教授傳遞了背後農民的辛苦，農民在面對產業轉變的辛苦，為求創新因此與咖啡結合研發出更具益處的產品，此外對於本土咖啡產業的競爭有莫大的幫助，也為市場開創新的選擇，希望將不能接受咖啡的人藉此帶入進而改觀，而熱愛咖啡的人能夠不再因為咖啡帶來的負面效果而特別顧忌，進而滿足暢飲咖啡的願望。

在得知其背後活動深遠的意涵之後，我與組員落實社會責任的心更加急切了，在活動宣傳上，盡

可能地將這份充滿意涵的產品推廣到消費者的面前，在模組流程上獲得了教授的支持，而在促進推動上得到消費者的肯定，在兩次活動中皆有熱心的民眾前往捧場，甚至有消費者二度參與我們的推廣過程，並且大力地給予讚賞，在本次計畫兩次活動中我們所有組員都盡心盡力的為社會作出貢獻，將所學發揮並且應用在活動之中，計畫中的第二次活動我們特別與公益團隊合作，很幸運地有這個機會將社會關懷、落實人文培養的活動結合在一起，不然本次計畫也不會有這樣的成果，我們藉由該公益團隊的管道，觸及了更多的人，讓更多人知道、共同支持。

在計畫的尾聲大家都有實質的收穫，透過本次計畫我們充實了自己也充實了社會，而雲虎榮耀雙黑金豆產業鏈結豆贏永續的精神則會永傳下去，我們承接學長姊的理念並延續核心，現在換我們將這份理念傳接給下一屆學弟妹去代替我們將其發揚光大。



理念傳遞



黑豆咖啡流程烘培粉包介紹



虎尾科技大學黑豆咖啡計畫宣傳 企業管理系 business administration 來自基隆鄭同學(右)、周郁庭(右)、謝珊珊(左)同學。【農民時報記者陳宇賢/攝】

與會貴賓有虎尾鎮民代表第一選區候選人陳獻堂博士、秘書湯家珍、虎尾魅力商區理事長黃瀚緯、生麗國際有限公司蔡惠曲美容顧問、虎尾建國里里長候選人蔡文錦、虎尾科技大學企業管理系梁直青教授等。

公益報導

認識黑豆咖啡

多媒體設計系 | 翁國祐 同學

這是我第一次參與 USR 計畫，我們主要推廣的是黑豆咖啡這項產品，我們分別在生機廚房與白宮戲院舉辦了試喝活動，還有有關黑豆咖啡的課程講座。從一開始幫產品設計品牌故事、製作 LOGO 及周邊商品、試喝活動的流程規劃到現場活動的講解與宣傳，再到透過試喝黑豆咖啡的民眾反饋，進而改良產品，了解到原來推廣一項產品不是想像中那麼容易。還有黑豆的講座，研究員講述了國產大豆與黑豆的現況、如何栽種生產、來源分布、大豆的供應鏈，一開始的我也只是透過網路了解黑豆功效，透過這次講座，更深入的了解到大豆與黑豆。很高興能參與這項計畫，過程中收穫很多，除了宣傳黑豆咖啡這項產品以外，我相信更重要的是發揚雲林的地方產業，我們做的只是將它的好讓更多人發現，希望大家能更加的關注，為地方盡一份心力。



周邊產品及不同烘焙程度的咖啡豆展示



黑豆咖啡試喝活動



國產大豆與黑豆的講座

偏鄉科普教育活動 與社區關懷

電子工程系 | 吳添全 助理教授

計畫經歷 | 1. 目標四 - 善盡大學社會責任 (分項 4-2) 在地契合關懷，全校志工加值
2. USR Hub 偏鄉科普教育活動與社區關懷



課程設計 | 課程名稱

- 1. 綠色能源科技
- 2. 物理 (一)、物理 (二)

解決問題

學生在成長的過程中，每一段學習都有意義，不只是在都市的孩子，鄉鎮的孩子也要有。虎科大物理團隊將科學活動帶到雲林縣各個角落，帶動探索與現象觀察的學習風氣以營造科學學習環境。

場域鏈結方式

大學的教育資源可以與地方共享，透過雲林縣政府、各校的師長、和在地的產業達到某種合作的關係可以適時地分配產、官、學之間的可用資源。每年設定不同科學探索的主題，也幫他們準備好課程的教案，再讓學校的師生可以學習和推廣。



科普列車科學博覽會



動力系統實驗室參訪

藉由虎科大不同領域的學生跨界合作以大手拉小手的方式來引導學生的學習，從操作中、從玩樂中、從生活中獲得科學的知識。

教學成果分享

培養學生能夠自主學習，藉由各式活動能夠多元展能和多元試探，面對人事物可從小著眼大事著手。透過媒材讓艱澀的物理和化學概念活絡起來，能與生活的體驗相結合變得更有意思。正確了解科學的原理及正確應用與運動。師生參加此次之活動主題，能夠由活動中學習到生活中及課本中能夠體現的種種現象，單元主題可與自然科和基礎物理相關課程綱要相連結，在 108 課綱中提到的願景亦在透過營造適性與友善的學習環境，使每一位孩子都能具備基本的科技素養，並且在適性與支持的環境下，啟發與開展孩子的天賦。因此，為營造並提供雲林縣中小學學生一個友善的基礎化學科技領域學習環境。大學生和研究生在每次活動都有成長，都可以掌握活動的時間和教具的整理。大學生和國中小學弟妹間可以有更融洽的學習與引導。



綠色能源營隊

偏鄉科普教育活動 與社區關懷

資訊工程系 | 陳國益 副教授



計畫經歷 | 1. 目標四 - 善盡大學社會責任 (分項 4-2) 在地契合關懷，全校志工加值
2. USR Hub 偏鄉科普教育活動與社區關懷

課程設計 | 課程名稱

1. 綠色能源科技
2. 物理 (一)、物理 (二)
3. 微處理機、微理機實習
4. 多媒體應用與實習
5. 網際網路應用與實習

場域鏈結方式

整體規劃上，結合數位及程式編寫的方向，以「程式的編寫提升邏輯思維；學習人工智慧和物聯網與生活中的應用」的教育願景為課程設計主軸，藉由觀察力和敘事力的培養，吸引學生親身參與體驗，強調「探索學習」，以及「參與式學習」。引發同學們的學習興趣產生共鳴後，以達到寓教於樂的效果。希冀以知識教育兼具才藝的培養，讓學生能獨立思考、解決問題及融會貫通等能力。

解決問題

虎科大教學團隊聚焦於實作所必備的基本技能和學習態度，提供學生學習自我探索的能力，讓學員激發起創意思維。透過適時的引導和提供各類的素材，讓學生了解自己的興趣作為職業的先期初探。科學活動帶到雲林縣各個角落，帶動探索與現象觀察的學習風氣以營造科學學習環境。



Microfly 自平衡飛機

教學成果分享

學生能夠親手操作和把玩，並透過編程的邏輯來解謎，並從中學習電腦的知識，其整個主軸精神強調 stem 式的教學法，讓學生「動手做」、「做中樂」及「樂中學」，學習新的事物和增加學識的廣度。MicroFly 這課程不管是大人或小孩都可輕鬆上手，讓沒有基礎的人透過動手實際操作來了解相關程式語言和 MicroFly 等構造。寓教於樂的同時也可增進親子關係。初次玩遙控飛機，平穩滑順的操控感，沒想到 microbit 結合 VCR7 的操控體驗，這麼的令人驚豔！這也是 108 課綱中記錄學生學習歷程檔案中最佳訓練模式的養成，使學生的學習軌跡和學習成果更能到定位。讓學生激發起創意思維。配合社會的進步使學習者必須調適新興科技的演變，學生透過結合程式的設計，實際應用科學、科技、工程、藝術及數學等相關知識，激發學生在全球化的大環境中更適應環境條件的快速變化，更深入的掌握自己的能力為自己掌握機會。



3D 列印筆操作



雲林縣科學嘉年華

大手帶小手科學大挑戰

電子工程系 | 林明達 同學

透過參與大學社會責任實踐計畫，讓我們把科學的知識帶到校園，跟著老師一同到雲林各鄉鎮，與地方國中、國小單位進行合作。將科學的知識與觀念推廣出去，到雲林縣各個角落，提供導讀、示範、講解等協助，帶動探究的風氣以營造科學學習環境，提高全民的科學素養。

在科學巡迴車體驗的活動中我們連續兩個禮拜到重光國小與古坑國中小進行科普教育，每天都會有 2-4 所國小學生搭車前來參訪。我們講解車上每樣教具的科學原理與知識，啟發學生對科學的正確觀念、興趣及觀察的精神，尤其針對偏鄉學校的學生給予不僅是科學上的知識，在自我成長方面，亦能重新抬起他們的自信心。啟發及培養學生對自然科學的興趣，教導學生正確的科學觀念與態度。

老師也經常使用生活中隨手可得的物品組成一件件簡單的科普教育作品，如利用竹筷子製作簡易投石器，介紹如何使用槓桿原理並儲存彈力位能，使砲彈發射，還會準備材料包，在講解原理的同時，讓學生們可以自己動手做實驗，讓學生能親眼見證「科學」。學生操作時，我們再來解決小朋友可能發生的問題，例如橡皮筋在固定時如何黏貼和拉緊，有時候小朋友的力氣不太夠或不知如何控制力道…等等。

我認為以往我們將教育視為理所當然，從沒想過偏鄉教育的匱乏，在注重升學率的填鴨式教育體制下，我其實很羨慕這些學生，透過不一樣的實務課程，有更多的機會可以探索自我，而我也在這計畫中，接觸到形形色色的小朋友，他們不按牌理出牌，可以訓練自己的臨場反應及解決問題的能力，也從中獲得了成就感，讓彼此都有所成長。



講解不同溶液導電率



示範水質淨化



老師與學生動手做實驗

現場的實際經驗，磨練自己講解能力， 讓實際場上的我已變得更有自信！

電子工程系 | 丁彥愷 同學

透過參與大學社會責任實踐計畫，讓我們把知識帶出校園，跟著老師一同到雲林各鄉鎮，與地方國中、國小單位進行合作。將科學的知識與觀念推廣出去，到雲林縣各個角落，提供導讀、示範、講解等協助，帶動探究風氣以營造科學學習環境，提高全民的科學素養。

在全民科學闖關中，我們透過各個攤位不同的科學活動體驗，讓來自不同國中小的學生們一起體會科學在生活中是無所不見，啟發學生對科學的正確觀念、興趣及創作精神，讓參與的學生們從中培養出對科學的興趣以及實作能力，在自我成長方面，亦能重新拾起他們的自信心。

老師喜歡用平易近人的方式去講解科普實驗，讓學生們從一開始的陌生透過老師有趣、活潑、輕鬆、生動的方式去學習科學，在講解原理的同時，讓學生們可以自己動手做實驗，讓我認為這有效的提升參與同學對科學的興趣，與學生們實際操作的能力，平時與老師一同前往雲林偏鄉給學生們上課，在這過程中讓我看到其實城鄉差距還是很大！我的受教環境都是在都市，所以資源豐富。相反的偏鄉的孩子更需要這些受教的資源！所以每次與老師一同前往偏鄉教導學生，看到他們滿意以及認真學習科學知識的樣子讓我感到無比的有成就感，學生們學習我也一起學習如何講解科普實驗協助他們操作，讓彼此一起成長。



講解操作科普實驗



講解太陽光的應用



學生們實際操作實驗

食農案內所：促成地方永續 農業之食農 X 環境教育行動

休閒遊憩系 | 黃志成 副教授

計畫經歷 | 1. 目標四 - 善盡大學社會責任 (分項 4-1) 建構完善的大學實踐社會責任校務支持系統
2. USR 計畫三 | 食農案內所 - 促成地方永續農業之食農 X 環境教育行動

課程設計 | 課程名稱

1. 生態旅遊與解說實務
2. 農產文化設計實務
3. 遊憩活動規劃與管理

解決問題

解決學生對於生態旅遊、社區再造活動規劃等議題之疑惑，並透過課程引導學生往深度層面思考如何使目前基地 / 區域計畫更加完善以及改善之創新方法。

場域鏈結方式

大多透過次級資料先使學生熟悉基地 / 社區之情形，再增加過往輔佐之基地資料，使學生認知更加完善，並結合現在科技技術及社會議題 (如科技壓力、科技冷漠、環境疏遠等)，使學生思維維度上升，並深度思考解決議題方法或改善方式。



帶領學生參與遊程規劃



社區參訪



帶領學生參與社區活動



學生參與社區遊程設計



遊程體驗活動預演



協助社區改善遊程順序

教學成果分享

透過不斷引導及輔助學生增進思考能力及透過小組間的腦力激盪完成 SDGs 課題，在課程中要求須依照 SDGs 相關友善環境方式進行方案改良及社區活動規劃，透過此準則使學生尋找目前科技技術能夠達成的可能性，並在課堂之餘投放相關課題計畫案供學生參考，進一步思考學生自身能力所及之處的最大極限為何。

在課程後經常收到學生詢問相關案例的疑問，透過疑問的破除並加以延伸，才算是完成一堂課程的教導與指引，課程中偶會收到學生較為犀利的

疑惑或言論，此時更是需要老師指引的時刻，正是因為不解而導致的焦慮、憤怒等不安情緒不斷積累後才會爆發出來，在那刻正是開導學生的最佳時機。

最怕的不是犀利的學生，而是安靜如同湖水般無疑問的學生，因為無法確定他的學習成效及進度為何，更是應該關心這部分較為沉默內斂的同學，以達成環境教育知識普及，成就乾淨環保的美好心世界。

從懵懂無知到珍惜資源

休閒遊憩系 | 黃意萱 同學

從前的我總以為畢業後只能找份普羅大眾都能做的、容易取代的工作，直到我跟隨黃志成老師參與大學社會責任實踐計畫，並投入到社區中，和社區人員一起討論商品的陳列、創新、風味，商店及品牌的切入市場角度、營運方向及方針、營造商店及品牌氛圍等等。

在這個計畫中，我不斷與社區工作人員接觸，發現到其實有些人是從外地來的，但卻因為對這個傳統純樸的地方產生了地方依戀，而選擇在此定居、工作、結婚、生子，然而，在這個溫馨的小鎮讀了四年書的我，早就也產生了「地方依戀」，透過一次次的開會與討論，我發現還有許多事物是我所不知的，而這堅定了我想要學習更多新知識來為這個溫馨的小鎮付出的決心。

在老師的帶領下，我一同和同學們參加了廚餘發酵的課程，讓我沒想到的是，廚餘變成肥料的過程居然會在我的人生路途中留下一抹色彩，身為園藝科出身的我，閱讀過許多肥料製作相關的書



和社區工作人員討論



見習市集舉辦相關事宜

籍，但都因為太過繁瑣且容易弄的空間中滿是異味而不敢嘗試，如今在趙育隆老師的帶領下終於得償所願，令人意外的是，製作過程沒有我想像中繁瑣，所有需要具備的只有一顆愛地球的心，在老師的講解以及指導下，同學們都非常順利的完成這項全民都應該進行的活動，台灣每天都會產生出無數的廚餘，而其中包含了農民種植的心血、運輸中的碳足跡、家庭的歡聲笑語，最終成為了人人嫌惡的廚餘，是人們的浪費以及貪婪造成地球的負擔過重，使我們的自以為及無知造成氣候異常的後果，是時候改善這個現況了。



遊程路線上商家安排



學生體驗市集商品販售



遊程體驗商品介紹



遊程踩點規畫

穿越傳統與創新— 崙背詔安客的文化視覺傳達

多媒體設計系 | 朱文浩 主任

計畫經歷 | USR Hub 計畫四 穿越傳統與創新—崙背詔安客的文化視覺傳達



課程設計 | 課程名稱

1. 2D 電腦繪圖
2. 視覺傳達設計
3. 電腦影像處理

場域鏈結方式

2D 電腦繪圖課程，解決客家布花傳統到新創的花紋設計，客家圖騰設計使用多媒體設計系 301 電腦教室，教學分享為現場和學生討論，設計和製作客家花紋圖騰。課程視覺傳達設計將客家設計元素融入產品設計，場域為 302 電腦教室，教學分享，讓學生充分發揮客家產品創意，及客家產品新創的可能性。

教學成果分享

2D 電腦繪圖、視覺傳達設計、電腦影像處理課、程老土藝術工作室活動等等，利用客家文化符號進行創作，從詔安客家文化歷史、特色為出發點讓學生認識探索在地的多元文化並從中進行學習；讓社區民眾更深入了解詔安客家建立文化自信，有助於文化發展永續傳承，將「文化永續」帶進課程與地方，重新串起文化生態圈，帶動詔安客語推動與認識。

解決問題

詔安客家是台灣客家五大族群四海大平安的一群，人數最少的一支，雲林縣詔安客家族群主要分佈在崙背鄉、二崙鄉與西螺鎮等三鄉鎮。透過多媒體設計系的合作，讓學生及社區民眾藉由參與相關活動課程的方式增加對詔安客家文化的認識，增進文化傳承。

穿越傳統與創新— 崙背詔安客的文化視覺傳達

認識及學習客家文化， 融入設計製作商品

多媒體設計系 | 趙得凱 同學



2D 電腦繪圖繪圖布花繪製



講師示範服裝設計



學生使用軟體製作過程



影像處理客家花紋圖騰設計



視覺傳達客家創意設計



學生分享設計

透過參與穿越傳統與創新 - 崙背詔安客的文化視覺傳達，與學生、社區等單位合作，主要活動內容藉由多媒體設計系的專業，帶領學生及社區民眾透過課程活動能融入客家文化的內涵，學習並設計各種文創商品，包含 2D 電腦繪圖將客家布花傳統新創並進行花紋設計，影像處理教學分享和學生討論，設計和製作客家花紋的圖騰以及視覺傳達設計讓學生發揮客家產品的創意，及客家產品新創的可能性，以及參加老土藝術工作室活動，結合詔安客布袋戲特色來設計製作服裝。

活動過程先讓同學們認識客家文化、歷史等代表特色，再學習設計相關軟體後各自進行創意產出，藉由有目的的學習讓大家以產品製作為目標促進對客家文化的認識。

我覺得各種文化都有不同的特色及優勢，透過有特色的創意發想，結合客家文化進行創作能讓在地的特色價值有所提升，不僅是學生透過帶領社區民眾參與本地文化認識體驗，能讓當地民眾更了解在地文化有助於文化傳承；經過這些活動後我對客家文化有更多認識，以及對不同文化有更多的好奇心。



分項 4-1 生產 | 扶植青創團隊

多媒體設計系 | 王佳葳 兼任講師

計畫經歷 | 1. 目標四 - 總分項 4-1 扶植青創團隊
2. 深耕虎尾溪流域 - 他里霧平原螢光計畫

課程設計 | 課程名稱
111-1 在地關懷

解決問題

文化平權及文化近用之概念愈發受到重視，然而，雲林縣民在取得文化資源上相對處於弱勢，站在文化平權弱勢的議題下，以課程引導學生認識地方文化館作為文化服務接觸點之價值與意義，並以行動彌合城鄉文化平權落差。

場域鏈結方式

課程以「他里霧生活美學館」作為實踐場域，其作為斗南重要的美學教育館舍，肩負了輸出、推廣在地生活美學之使命，透過與館舍共同辦理「在地藝術家分享會」的專題操作，引導學生與館舍共創，而在地方文化館的身分提供了學生認識地方文化、生活、歷史的契機，並且作為中介者，引介了社區民眾與大學生的接觸，透過鏈結使學生得以在實際情境中運用與驗證專業知能，並且從中提升軟實力。



業師分享

(二)

目標四

深耕計畫社會責任面

- 分項 4-1 生產—扶植青創團隊；導覽解說服務
- 分項 4-2 生活—在地契合關懷，全校志工加值；
國教創新自造，向下扎根培育
- 分項 4-3 生態—營造綠色雲林，推廣環境教育；
活化人力運用，餘用資材再生
- 分項 4-4 生命—青銀共伴



創意思考課程

教學成果分享

「在地關懷實踐」的課程目的之一在於培養學生對地方的關心，以及其社會責任感，本課程以在地文化平權弱勢的在地議題，引導學生於地方文化館中產出優質的文化行動，以上述目標開啟課程與場域的鏈結，透過業師分享、館長訪談、創意思考、企劃提案等…循序漸進的課程規劃，一步步引導學生與場域夥伴進行交流與合作，從中學習到如何發現問題、解決問題，並且最終將創意概念實際落實於場域中。此外，除了專業能力的訓練外，亦從行動的過程中培養與利益相關者（館員、社區民眾、青年藝術家、組員、老師）的相互理解、溝通，以及合作的軟實力技巧，並最終於整體行動中產生對於文化平權概念、社會責任，以及對地方關懷的反思性學習。



學生實作

改變，從現在開始

資訊管理系 | 胡景崑 同學



認識屬於在地的故事

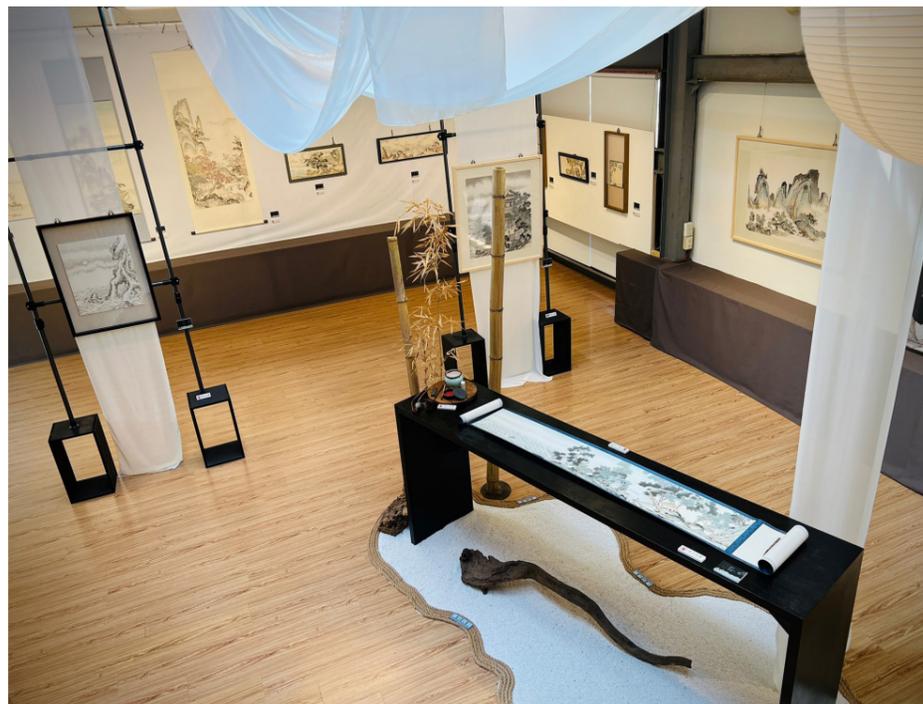
他里霧，什麼是他里霧？對於踏入雲林這片土地就讀的我實屬疑惑？直到進入了這片曾屬於平埔族的蒼茫草原，認識了同為異鄉人卻扎根在這的他里霧青創團隊，一群深入地方、挖掘著屬於在地的人事物，以展覽、活動及服務等不同載體呈現的團隊，以行動在彌合城鄉文化平權落差。

屬於管理學院資管系背景的我，在因緣際會的情形下進入了這個場域，了解到他里霧文化園區鄰近斗南車站，是由車站舊倉庫改建而成的五大大地方館舍，有屬於各館的功能及定位，而他里霧一詞乃為斗南的舊地名，進入園區之首「他里霧生活美學館」的我，在館長的協助下，了解到美學館為斗南重要的美學教育館舍，肩負了輸出、推廣在地生活美學之使命，看似簡短的敘述，卻意涵著重大的目標。



展覽策展中

從展覽的策展過程到導覽解說的過程中，我發現展覽的規劃，並非所想如此容易，把展品擺放好即可，從展示的主題、展品的故事、擺放位置、視覺的設計、氣氛的營造，都有屬於它的意義，



展覽一隅

雖與專業所學有所不同，但卻能學習到跨域的思維，培養多元能力，記得在策展過程中，跟隨著館長的指令行動，當遇到想像與實際有落差需調整時，館長詢問意見時，我化被動為主動，將自我的想法提出，並獲得館長的認同，策展真的非想像中的容易，如諺語中說的「要怎麼收穫先那麼栽」，凡事都是一體兩面，每一檔展覽、每一場活動，完美的背後，是由團隊與夥伴的們努力與汗水堆疊而成的。

不同的領域、不同的層面思考，從策展的過程到實際展出，漸漸的，我越發喜歡這片土地，喜歡土地背後的故事，在館長的協助下，我已能獨當一面的帶領參訪團體將屬於展覽與地方的故事傳承下去，無形中也提升自我軟實力，我迫不及待想再去挖掘下一個故事。

我相信每一個地方，都有著一群人為文化傳承與扎根持續耕耘著，透過點點的累積，逐漸形成一大片亮點。

影像的實踐力 成了我最強的武器

USR 攝影團隊對我來說就像是孕育我們誕生的基地，是一個從零開始，到現在已經小有規模的團隊，起初參與的時候，對於計畫的知悉程度以及攝影專業，是很不成熟的，透過參與了大學社會責任實踐計畫，有這個機會跟著老師一起走進社區，用多媒體設計系的專業，將大家正在做的事情，以動態影像的方式記錄下來，藉由這樣的方式，不斷累積實戰經驗，讓我們在訓練專業技能的同時，也正在幫助地方。

執行計畫的過程，需要去學習如何用影像說故事，對於畫面的拍攝、訪問引導、後期製作影片等，都是需要花時間去琢磨，花心思去瞭解地方與學校之間的故事，再以深入淺出的方式，告訴觀眾我們所在做的事情，透過這樣不斷的拍攝實戰，累積了很多的經驗以外，對於專業技術也有很大的提升，而攝影團隊的成立是一個很特別的存在，介於計畫之間，是一個負責拍攝的說書人，對於我們而言，是一塊正在吸收的海綿，我們在紀錄社區的同時，也在不斷吸收知識並且傳授，藉由

多媒體設計系 | 樊凱傑 同學



農藥噴灑無人機訪問紀錄



藍諾工作坊實戰課程合影

這樣的經營，我們也發揮「大手拉小手」的精神，希望能夠延續香火，招收不同科系、有興趣的學弟妹，一起用鏡頭去挖掘社區的故事。

我們初期的成員畢業後，也在不斷反思，在地其實也有很多影像紀錄的需求，但是一直沒有這樣的人才留下，於是我們決定落地生根，創立青創團隊 - 陽光照攝影像工作室，運用在攝影團隊學習到的技能，加上去進修相關課程，用不同的身分留在雲林繼續發展，辦理相關工作坊、協助培育影像人才，也是我們所在執行的項目，期盼透過我們青年的影像力，能夠讓地方更加活化。

在執行拍攝的這些年來，獲得滿滿的歸屬感跟成就感，影像團隊成為了我生活的重心之一，也逐漸跟地方有了深厚的感情，我持續抱著學習的心態去學習，不僅是專業技術，也學習到如何待人處事，很多時候其實是需要透過很多的溝通，才能了解計畫的內涵，而我們因為走入了社區，才了解到在地的小角落有很多地方的改變是需要去被發現、看見的，因此我們運用影像去創造屬於計畫的故事，期盼我們能夠取之於學校，回饋於學校。



影像實踐力課程解說

分項 4-1 生產 | 導覽與解說服務

休閒遊憩系 | 王文瑛 副教授

計畫經歷 | 1. 目標四 - 總分項分項 4-1 導覽解說服務、4-4 青銀共伴
2. USR 計畫 | 在地固著、國際流動 - 文化永續跨域實踐



課程設計 | 課程名稱
休閒遊憩概論

場域鏈結方式

本次選擇 2 個場域，分別為古坑鄉古坑國中及荊桐鄉饒平的樹仔腳社區，古坑國中與美術班老師合作，透過學生對於社區感知繪畫地圖，並解說對於社區的認識；樹仔腳社區跟社區發展協會合作，他們的河堤步道每年皆獲得雲林縣社區 pk 賽豐碩的佳績，惟缺少導覽解說系統，經社區討論以布袋戲呈現，並錄製影片作成 QR CODE，提供給來此遊玩的民眾服務。

解決問題

學生不了解社區時，容易走馬看花，可惜了社區經營的用心，導覽解說能引動社區及更多的人關心，進而提升生活場域，也能提供相關服務。



當地居民練習



古坑國中同學繪製導覽地圖過程

教學成果分享

「在教學的過程中發現社區對於在地事務的參與意願都相當的高，虎尾科技大學的師生透過與當地討論呈現方案，進而促成當地能夠接受的推廣方式，進而有更多的加乘效果。在本次教學過程中，學生與當地的討論是計畫最難能可貴的，社區營造的過程是如何讓社區被了解，社區透過先帶領學生進行講者認知的社區導覽，再讓學生以自己的觀點呈現，又或者透過討論產生導覽劇本，以參與引動被了解的價值呈現。本次鏈結的社區的對象有銀髮族，亦有國中生，教學過程中銀髮族是我們的在地老師，銀髮族參與的項目是布袋戲，布袋戲所能呈現的是當地的食衣住行育樂，充滿地方學的理论實務皆呈現於此；國中生雖亦步亦趨還在體制教育內教學，但這樣的課程能讓他們對於家鄉的樣貌與生活世界能多所認識，進而介紹給外地人家鄉的獨特性。



古坑國中導覽地圖發表

原來導覽解說， 可以這麼有趣

電機工程系 | 朱祐家 同學

我是工科的學生，難得有機會參加人文學院的課程，對於習慣理工思考的我，在本次活動中感受到人文的重要性，我參與的是刺桐鄉饒平社區的場次，布袋戲是華人戲劇的精華，當我們與社區居民討論到要以此作為呈現導覽時，他們這些銀髮族都眼睛為之一亮，因為布袋戲火紅的年代就是他們的年代，我們就開始練習怎麼呈現才能讓外面的觀光客了解到社區的景致。一開始我們以

做的模型作為練習的場景，從布袋戲的基礎練習開始，拿偶、操偶、寫劇本到實際演出花了五堂課的時間，也認識到社區的運作，以及與銀髮族同心協力完成一部戲劇的過程，其中我培養了溝通協調、輔導創作、台語語言、俗話俚語、道具製作、戲劇排演等相關能力。



我們的練習歷程 - 1

我認為每個社區都有自己的特色，我在荊桐樹仔腳社區可以感受到他們人群的凝聚力，他們在製作舊河堤的景觀綠美化也讓我們欽佩不已，他們的工班每天天還未亮就開始做工，直到太陽漸熱時才回去休息，做出具創意又美輪美奐的場域，我們可以為他們的努力錄製導覽也是我們的榮幸，更實質覺得我們做的事能夠回饋地方。

在這樣的計畫中，有別於工科生硬的科目，而是在課程中多了一份人的感情，也學會了人與人的尊重與應對進退，高教深耕計畫肩負著與社會接觸的面向，讓我們不再是在象牙塔努力的學生，也能成為「會生活」的學生，未來有相關機會，我也會邀請學弟妹來參加相關的課程，與他們共同成長。



我們的練習歷程 - 3



我們的練習歷程 - 2

分項 4-2 生活 | 在地契合關懷，全校志工加值



通識教育中心 | 黃士哲 副教授

計畫經歷 | 1. 目標四 - 總分項分項 4-2 在地契合關懷，全校志工加值
2. USR 計畫 | 在地固著、國際流動 - 文化永續跨域實踐

課程設計 | 課程名稱

110-2 課程：專題製作

111-1 課程：專題製作

解決問題

聯合國宣布永續發展目標 (SDGs) 後，環境與社會相關議題逐漸被重視，因此，透過專題製作課程，訓練學生獨立思考及實務能力外，並藉由讀書討論會的形式傳達 SDGs 的概念，帶領學生察覺世界的趨勢與變化，培養日常生活中的洞察力與思辯能力。

場域鏈結方式

透過專題製作課程，帶領學生走入社區進行學習，前期藉由閱讀文獻資料，初步了解社區現況後，並與老師討論後研擬訪談大綱，訪談社區的意見領袖、文史工作者及在地居民，確立專題題目與



由不同領域老師帶領讀書會



透過線上會議與跨校老師與居民共同討論社區實踐方案



集結校內老師討論 SDGs 與通識課程上的應用

製作方向後，學習撰寫研究計畫書，而每個月安排 2-3 場的讀書討論會，集結學生、校內老師及在地青創夥伴，並對應 SDGs 相關指標，共同討論社區可持續性發展之面向。

教學成果分享

依照原本專題製作課程的規劃，大多是集中老師與學生之間的討論，如此研究與實作方向可能會過於主觀，所產出的成果也較無法接決社區的核心問題，因此辦理讀書討論會的目的，在於降低不同角色對於同一事物的主觀偏見，願意從客觀角度接納對方意見，而這不僅僅是學生所要學習的課題，更希望能達到老師、學生與在地居民之間，共同成長的學習模式，另外，讀書討論會的成員更是集結不同領域及專長的老師與社區居

民，讓看似模糊的社區問題，透過集思廣益而找到最好解方，學生初期可透過提問的方式，來了解讀書會的討論重點，之後則引導學生講述自我的看法，並從日常生活中列舉實例，讓其他學生更容易理解所要傳達的概念，最後則是針對在地社區問題提出計畫書，將自己所學運用於在地社區中。而讀書會中會導入 SDGs 的相關指標，則容易讓學生們釐清社區的核心問題，也從國內外 SDGs 的實踐案例中學習並轉化，使規劃與行動能因地制宜，促進在地社區的永續發展。

分項 4-2 生活 | 在地契合關懷，全校志工加值

資訊工程系 | 江季翰 副教授

計畫經歷 | 目標四 - 總分項分項 4-2 在地契合關懷，全校志工加值



課程設計 | 課程名稱
資訊科技與應用

解決問題

在寒暑假期間安排課程培訓資訊志工團隊的成員，並辦理生態科技營隊，其中包含自然探索課程、手作課程、機器人控制課程及大地遊戲等，能夠以此方式來提升偏鄉學童的邏輯思考的能力及人際互動的能力。

教學成果分享

今年度舉辦了三場偏鄉小學的兒童營隊，分別為一月的梅山太平國小、二月的中埔沄水國小及八月的樟湖國小，透過寒暑假期間來增加學童們的資訊科技的應用能力，並能從中探索程式的原理提升邏輯能力，高年級同學主要課程是使用



樹葉烙印製作

mBlock 來規劃機器人 mBot 的路徑走向，而低年級同學主要課程是手作課程為主，像是紙飛機、做故事書及樹葉拓印等，不分年級的課程則是有自然探索及大地遊戲，在自然探索課程中，讓學童們了解他們學校附近的生態現況並在課程進行時，江季翰老師也會透過生態環境的植物來玩小遊戲或製作小物品讓過程更有趣味，在大地遊戲中，就能讓學童們透過分工合作的方式取得勝利，藉此提升其人際互動的關係，藉由這幾次的兒童營隊讓偏鄉學童在寒暑假期間不會無聊且還會學到新的知識。



自然探索課程說明



集合準備自然探索

透過讀書討論會 探索自我並關懷在地

休閒遊憩系 | 楊士霈 同學

這是我第一次參與讀書會。以前聽到讀書會時，腦中總會認為是高手們的辯論大會，因此在加入讀書會前，我內心感到擔憂，會不會腦筋跟不上大家，聽不懂在說什麼，大家會不會看不起這個沒腦袋的我。

後來正式開始讀書會時，對於分享書中內容的過程相當猶豫，總認為書中說的應該才是對的，且我的表達能力很差，很怕自己的想法會讓大家感到尷尬，不過老師總是鼓勵我們議題是沒有對與錯的，且不同的觀點是可以幫助大家拓展對觀點更多的思考空間，漸漸的我不再對讀書會感到恐懼，且當大家讚同我的論點時，這讓我很有成就。



老師講解專有名詞意義

在讀書會的過程中，最讓我感到印象深刻的是，我們都以自我的角度去評斷他者，認為對方應該要朝著自己的想法來進行才是正確的，卻忽略了對方會做出不同想法，肯定有其原因，這改變了我對未來看待新聞或和他人聊天的看法，思考對方當時的處境為何。其中一個例子是我們在專題探討龍鳳獅陣的發展時，我們認為為何不透過文創的商業模式來推廣活化，增加龍鳳獅陣的經濟效益時，訪問龍鳳獅陣傳藝師才了解到獅陣文化的脈絡，如果過度的商業化，便會破壞龍鳳獅陣的精神，反而會適得其反。

因此我很感謝讀書會的進行，能夠讓我對看待世界有更多元的角度，統整和口條能力也有所提升，除此之外讀書會之餘，我們也會一同閒聊，漸漸的認識到其他的同學以及老師，很開心能夠在大學能夠有這讓我難忘的讀書會時光。



透過訪談文本解讀文化意涵



透過日常生活舉例加強思考

運用所學回饋在地

應用外語系 | 林佩涵 同學

透過參與大學社會責任實踐計畫，老師培養我們擁有上台說英語故事及帶遊戲互動的能力，並且帶領著我們到雲林縣斗南鎮、土庫鎮、石龜鄉及荖桐鄉等地方進行服務。藉由在應用外語系的所學，結合在地文化和英語知識，傳遞給不同年齡的兒童，讓孩童和我們互動的過程中，也能快樂學英語，因此我們的活動項目包含「他里霧文化園區英語說故事」、「石龜文化小達人培育營」、「職場英語體驗營」等等。

在各個活動中都在培養我如何規劃活動及帶領一個團隊的能力，在活動開始前，必須和老師們和單位確認所有活動細項和細節，並且每個環節都需要緊緊相扣，每個小活動的形成都有它存在的



英語繪本解說

意義，為了就是能達到讓孩童能夠了解在地社區文化的目標，透過用英語表達的方式，讓他們有多一個語言能力能在社會中和其他孩子競爭，使他們越來越進步。像是在石龜文化小達人培育營活動中，我們帶領孩童實際走踏石龜社區，讓他們知曉自己的家鄉有哪些特色，並且搭配著英語教學的課程，帶著他們學習如何向觀光客導覽自己的家鄉，在活動結束後，小朋友透過表演的方式，透過英語導覽展現家鄉的獨一無二。

在 USR 計畫中，我學到許多與「人」應對、相處和溝通的方式，並且在和人互動的過程中，重新檢視自己的缺失，讓我在未來的路上能少走一些辛苦路。此外，我也學習到組織領導與規劃的能力，我認為這個能力非常重要，如何在一個團隊中將組員分配到適合的職位是一件很重要的事。最後期望自己在未來能更突破自己，展現不同面向的自己！



石龜文化小達人培育營大團拍



職場英語體驗

流動畫製作協助心得

休閒遊憩系 | 張鈞雲 同學

一開始的時候，我們在虎尾驛和鄭元東駐校藝術家準備進行今天的第一場教程，我們在每場開始前都要先進行前置作業，像是準備學員使用之材料（飲料杯底部鑽孔），還有桌子要鋪報紙或是塑膠袋（防止顏料流到桌上），而這一場的學員基本上都是長輩，差不多可以當我阿伯、阿姨，有的甚至可以當我阿公阿嬤，所以我本來以為我們和這些長輩會有代溝、不好相處，但後來發現其實這些阿姨、阿伯、阿公還有阿嬤，他們都很熱情，鄭元東老師在講解流動畫製作時，他們總是會專心聽講、回應老師，而且也很認真的在進

行流動畫的製作，而鄭元東老師也非常細心地下來輔導，且不管長輩們希望在流動畫加入甚麼元素，老師總能迎刃而解，像是有位阿姨做的流動畫有一部份像是仙女的身影，因此希望加入星星及月亮的元素，而鄭元東老師就把顏料擠在那位阿姨的流動畫上，起初我也不知道老師在做甚麼，但後來老師就用竹筷將擠上去的顏料勾勒成星星的形狀，過程不花費 30 秒，老師真的很厲害，而在這過程裡我們就是到處看看有沒有學員需要幫忙的以及幫忙補顏料，而當大家都做好時，我們則協助幫學員將作品放置特定地點晾乾，在來我



金屬工藝流動畫彩繪活動 1 - 虎尾驛長者



金屬工藝流動畫彩繪活動 2 - 虎尾安慶國小



金屬工藝流動畫彩繪活動 2 - 虎尾安慶國小

們讓學員們去洗手，因為要進行利用虎尾糖廠特製三溫糖所製作之棉花糖的介紹及試吃，大家的反應都非常好，也在這個快樂的氛圍結束這場的課程。

而第二場是辦在安慶國小，邀請六年甲班來進行這次的體驗活動，但是小朋友就是會稍微比較活潑一點，可能會比較難控制，而鄭元東老師卻用比較輕鬆俏皮的教法，讓孩子們非常開心也很認真地聽老師講解、製作，大部分孩子都做得很好看，但少部分就……很有特色，而最後一樣是三溫糖棉花糖的介紹及試吃，大家也都非常開心。

最後第三場是辦在虎尾科技大學第二校區，和黃士哲老師的通識課一起，人數非常的多，所以前置也做得比較久，還好對課程整體比較沒有甚麼影響，大家也都按照自己的創意去盡情發揮，後來士哲老師也來做一個，士哲老師的動作也是很快，馬上就做出來一面黃橘的作品，但這作品非常神奇，原本黃橘色的地方，竟然慢慢的透出了黑色，我真的沒想到流動畫還能完成這樣，後來待大家做完、將作品放置指定地點後，課程也就結束了。

流動畫製作協助心得

休閒遊憩系 | 蔡玉庭 同學

這一次流動畫的協助過程中，我們第一站來到了虎尾驛，目的是為了幫助一些長者完成他們的流動畫，在聽完老師的講解後學員們就可以開始動手做，而我們是負責協助學員，看他們在哪裡有需要幫忙的地方，過程中學員都非常親切，也很勇於表達自己的想法，大家都挑選了很多讓我們很驚訝的顏色組合，最後所有人作品都非常的好看，每一幅都別具特色，其中讓我印象深刻的是有一對夫妻，他們的流動畫中使用了相同色系的冷暖色，讓整體畫面看起來十分協調卻不失個人特色，而後他們也向我詢問能不能在流動畫上面

畫繪製其他圖案，我聽到以後我便尋求了藝術家老師的幫助，兩位學員最後一起在上面畫了分別彩繪了魚的圖案，這種鶼鶼情深的感情讓人非常羨慕。最後學員們也向指導的老師鞠躬敬禮，表達他們的感謝，並沒有因為自己是長輩就失去對指導者的尊重，這種態度讓人非常暖心。

第二站我們來到了小學，這一次有了另外一種新的彩繪方式，每一組共用四種顏色，我們可以很清楚地看到即使拿的是一樣的顏色，大家在彩繪的過程中仍然將個人特色發揮的淋漓盡致，一眼就可以看出來哪一個是自己的，而小朋友也在彩繪過程中玩得不亦樂乎，雖然會出現玩過頭將桌面弄得亂七八糟的情況，但整體而言可以看得出來他們還是非常開心在進行這次的創作，看到小



金屬工藝流動畫彩繪活動 1 - 虎尾驛長者

朋友這麼有活力的樣子讓人感到非常的開心，有需要幫忙的時候也十分有禮貌地向我們工作人員進行詢問，完全沒有出現失控霸道的情况，學童也都互相幫助，遇到同組的組員出現問題時會快速請求協助，在最後也在走廊排成一排向工作人員致謝，充分表達了自己是一群多麼有禮貌的學童。

最後一站我們回到了虎尾科技大學，帶領著黃士哲老師通識課的學生一同進行創作，雖然這一場人數最多，但我卻覺得大學生並沒有像前兩場一樣富有熱情的進行創作，雖然有點可惜，但最後大家的成品依舊是非常好看，其中也不乏有熱情交流的同學，在作品上展現了強烈的個人特質。

總而言之我認為這一次的協助過程中讓我去接觸到了虎尾各個年齡層的人，透過與不同人群的互動以及協助他們進行創作，都能讓我們對在地的人事物有更進一步的連結，當然我們在我們在幫助他們的時候，心中必然充滿快樂的，很感謝有這一次的活動讓大家透過共同話題串連在一起，希望還能有一次與大家交流的機會。



金屬工藝流動畫彩繪活動 2 - 虎尾安慶國小



金屬工藝流動畫彩繪活動 2 - 虎尾安慶國小

分項 4-2 生活 | 國教創新自造，向下扎根培育

資訊工程系 | 許永和 教授

計畫經歷 | 目標四 - 總分項分項 4-2 國教創新自造，向下扎根培育



課程設計 | 課程名稱

Micro:bit 種子師資培訓

解決問題

帶領應外系學生進行跨領域學習，培養除了語言以外的第二專長以外，更能將資訊教育等能源撒入偏鄉國小地區。

場域鏈結方式

針對種子教師的學習成果考核驗證後，就能走入校園，與國小進行合作教學，提供雲林縣偏鄉國小學童加強 108 課綱的資訊教育，提升學童自主學習機會，以微型電腦作為主控板，並以多種感測器結合 SDGS 相關的教案教學，啟發學童對於 SDGS 議題的重視。



種子教師研習課程



同學們研習結束準備上台簡報

教學成果分享

透過課程，提升學童識字比率及電腦程式撰寫能力。增加優質教育種子師資以外，同時提升種子教師的知識與職業技能，增加就業機會，走入偏鄉同時確保了弱勢族群有接受優質平等教育的管道及機會。讓種子教師將自身所學的知識能力，結合自造教育 STEAM 內容，在實踐社會服務的過程中進行教學驗證，進而培養對學習的樂趣。



教案操作

Micro:bit level 2 課程及講師教學經驗

應用外語系 | 徐嘉駿 同學

在大四上學期初，我參加了 microbit 第二階段的培訓課程。先說說我會參加這次課程的原因，主要原因有兩點，第一：不排斥繼續學習程式語言、第二：充實自己的個人競爭力。在三年級時我已經有參加過第一階段的課程，在學習程式語言的過程中，雖然偶爾會有些挫折，但整體而言是一次有趣的體驗。因為我本身科系比較有機會接觸到小學生的英文教學，在擁有些許教學經驗的前提下，協助講師出隊時也順順利利完成課程。除此之外，在未來職場競爭力方面，也會因為我現在多付出時間取得第二階段講師資格而比其他同儕多出一份經驗，因此不排斥繼續學習第二階段課程。



課程相見歡

本次課程總共為期三天，前兩天學習新程式語言和教案發想，第三天為成果驗收及考核。在課程期間，我覺得其實上得很緊湊，即使有些程式比較複雜，一時之間沒有理解，我也不敢發問，深怕影響到進度。只能繼續把注意力移到下一種新的裝置及程式碼上。不過在課程中也不全都是程式碼，有適時的實作裝置時間可以放鬆心情，講課老師生動活潑的講解也讓原本冰冷的程式碼多了一抹溫度。考核階段也是順利地通過，進入實戰環節。

完成課程後，已獲得講師資格的我，需要去附近小學實際授課累積時數。第一次自己上場當然是非常緊張，但還好有同學一起協助上課、也有學校老師、職員陪同。有了第一次經驗後，剩餘幾週的課程也比較得心應手，最後我順利完成上課時數，真是一段艱辛的路程。



抄寫白板



學童舉手發問

參與不同領域活動， 運用所學累積經驗！

應用外語系 | 廖倚晨 同學

過幾個禮拜的 Microbit 課程，我和其他三個組員獲得了機會與雲林縣斗南鎮大東國小合作，教導國小五、六年級的學生 Microbit 的課程，我們將我們學習到的專業知識，透過四個禮拜的課程交給他們不同領域的專業知識，我們使用 Microbit 的課程與英文結合，透過此課程，學生不僅能學到新的程式還能順便學習到英文。

去國小前的幾個禮拜，我們先學習 Microbit 課程，我覺得非常有趣，每節課都能學習到不同專業知識。老師在授課的時候都非常認真的告訴我們該做哪些步驟，有問題時也保有極大的熱忱回答我們的問題，因為這樣我們吸收老師授課內容的速度變得很快，因為課程很有趣，每一次下課都期待著下一次上課是哪時候，雖然在學習的過程中會遇到一些困難，像是程式忘記怎麼拉、電腦跑不動等等的問題，但是這些都是寶貴的經驗，老師教導我們如何處理，我們學習步驟、解決方法，當我們下一次遇到一樣的問題時能快速的解決問題，或去國小授課時我們也有相同的能力能立即的幫忙小朋友處理問題。



同學完成了教案

跨領域學習的成果

應用外語系 | 吳育潔 同學



實際上課狀況



檢查學員的程式積木

經由數個禮拜的學習後，我們有機會到大東國小教導學生，在準備課程的過程中非常有趣，我們必須依照不同年級、學習狀況、學習進度而做些許的調整及想出各式各樣的點子來吸引小學生們的注意。在實體授課的過程，因為第一次上課，所以很多東西都沒按照自己的規劃完成，多上幾次課後，我發現處理事情需要很多的技巧、應對方式、如何跟小朋友溝通、組員間要如何協助彼此等等，最後順利完成四週到大東國小教國小五、六年級學生的課程。

經由這次 Microbit 的活動，我從中學習到許多寶貴的意見，像是如何與人溝通、如何安排好事情、如何規劃時間、如何及時應對各式各樣的問題及如何與小朋友相處和溝通，雖然我們不像老師這麼專業，但是我們都盡我們的全力去幫助小朋友學習不同的事物，在過程中偶爾會有一些挫折、做不好的地方，但是大家都互相鼓勵、協助對方，讓此活動變得順利，成為我的大學生活其中一個有趣的經驗！



大合照



小組排名第一頒獎



上課途中

透過這次 Micro:bit Level2 的課程讓我理解到文科出生的學生想學習跟資訊類相關的課程東西不是夢，感謝學校提供如此有益處的課程讓我們學習，並在課程結束後還贈送我們 V2 板讓我們以後在家也能自行操作及練習。在課程中用積木方塊做了許多裝置及探討一些 SDGS 的議題，學期到更多與 LEVEL2 不一樣的設計方式。我最喜歡的環節是大家再課程驗收的時候分享自行設計的專案，搭配 SDGS 的目標去解決社會上的議題，能看見大家分享自己的想法並將其付諸實現的時候真的感到受益良多。

在課後大家還被分配到國小裡去教學，小學生們都是從 0 開始，所以要從很基本的東西開始教起，又要用他們聽得懂的方式去介紹，光一些基本知識就花了將近 3 小時去介紹才開始步入 PPT 的進度，幸好一開始的基礎打得不錯所以後面的老師教起來也會比較輕鬆，不用再花很多時間就講一些基礎的東西，很感謝虎科大的老師們及行政單位跟奧斯丁團隊的教師們讓我們能獲的這麼好的教學經驗。

期待能在大學畢業以前把 level1 的課程上完，以後也希望還能有機會去教 microbit 的課程、讓更多人能接觸到這麼有趣又實用的課程。

利用小小的 Microbit 改變未來

應用外語系 | 曾姿綺 同學

在我們現在生活的時代裡到處都充斥著科技及其產物，漸漸的，我們最常用到語言已經不是英文或中文了而是程式語言，身為這個科技世代的人，學會如何使用並應用在生活上便是我們的一大課題。我很慶幸在我還能快速學習新事物時參加了這個課程，雖然一開始看到這個活動時只是抱著想學一點不同的東西及去玩的心情報名，但實際參與後才發現它是一個很有趣且很有意義的課程。因為我的本科系跟寫程式沒有相關，所以在一開始參加課程時有點擔心自己會跟不上進度，但還好課程的內容並沒有想像中的難，反而非常有趣且平易近人，我這才發現原來我們只要動動滑鼠組合積木就可輕鬆一鍵轉成程式語言。而課程中我也學會了很多可以用來解決各種不同問題的專案，比如說：透過 Microbit 打造最適合海龜孵蛋的環境、防止石虎被路殺、達到垃圾減量的目標等都讓我印象深刻。在完整參與課程並通過考核後，我們前往國小教學讓更多小朋友可以透

過簡單又有趣的方式學習程式語言，除了讓他們了解寫程式不難，只需要組合幾個積木就可以達成，還要讓他們知道拯救地球也不難，只需要小小一台 Microbit 就可以改善我們的生活品質並為我們的地球帶來更好的未來。

這次的課程及教學都讓我獲益良多，短短幾堂課讓我從完全不會寫程式到可以自己獨立寫出專案甚至能將這些知識傳授給其他人，這讓我非常有成就感。我想這是一個非常美好且有意義的課程，希望未來能多舉辦這種活動，讓其他學生也可以參與活動，為大學生活增添更多色彩。



大合照 2



講課中



分組積分賽排名

分項 4 -3 生態 | 營造綠色雲林，推廣環境教育

資訊工程系 | 江季翰 副教授

計畫經歷 |
目標四 - 總分項分項 4-3 營造綠色雲林，推廣環境教育



課程設計 | 課程名稱
生態與環境保護 (核)

解決問題

虎尾地區的食物種類繁多，若要找到符合綠色餐飲的店家較不易，因此課程安排同學們以分組方式至不同店家採訪，採訪內容中有一系列綠色餐飲指標檢核，除了幫助店家意識到綠色餐飲的規範外，也藉此推廣環境教育議題。

教學成果分享

透過實地訪查的結果，讓同學們認識更多店家的經營模式，並從中尋找那些店家符合綠色餐飲的指標，接近學期尾聲時，每個組別會上台輪流分享訪視的結果，學生藉由聆聽各組的分享，會對虎尾地區綠色餐飲的實踐概況有初步認知。



野獸派店家採訪



藤原壽司店家採訪

分項 4 -3 生態 | 活化人力運用，餘用資材再生



生物科技系 | 林家驊 教授

計畫經歷 |
目標四 - 總分項分項 4-3 活化人力運用，餘用資材再生

除了綠色餐飲實踐外，此分項中也辦理生態導覽活動，在八月時，由江季翰老師帶領團隊至華山教育農園進行課程的介紹，當時是到華山教育農園旁邊的步道去探索，行進過程中，可以發現到步道兩旁有很多不同種類的動植物，有些常見有些罕見，但即便是常見的動植物，可能都會有不易發現特性，因此江季翰老師就會進行動植物介紹，帶各位更深入的了解各種動植物的細節，此外，活動也結合植物的根莖葉來製作一些小手作物品給大家參考，藉此幫助各位對這些動植物有更為深刻的印象，整體達到推廣環境教育的目的。

課程設計 | 課程名稱
奈米生物科技概論

解決問題

透過奈米材料結合環境保護，達到環境教育的意義，並且希望能夠傳達【環保是人人可以盡一份心力的事】的理念，讓每位學校師生、在地農民及社區居民一同學習。

場域鏈結方式

我們來到褒忠鄉與八德里，邀請當地農民參加碳議題宣導活動。除了講解近年來氣候變遷對環境的影響，也說明何謂碳足跡、碳權、碳排放。透過輕鬆的講解搭配互動環節，讓農民及合作社員工了解農機、灌溉水如何優化使用方式及流程，進而達到環境保護的目標。



期末主題分享



堆肥介紹與製作



分項 4 -3 生態 | 活化人力運用，餘用資材再生

生物科技系 | 游信和 教授

計畫經歷 |

1. 目標四 - 總分項分項 4-2 在地契關懷，全校志工加值
2. 目標四 - 總分項分項 4-3 活化人力運用，餘用資材再生

課程設計 | 課程名稱

農業廢棄物的創新與應用

解決問題

培養學生能針對不同農業廢棄物所衍生的問題的進行挖掘，並於課程中學習各種實驗技術、增加創新應用的能力。

場域鏈結方式

斗南是個盛產烏殼筍的地方，每年都會收成許多鮮嫩的竹筍外銷全國。竹筍外銷的時候都必須將外面纖維較粗的外殼去除，只留下中間鮮嫩的竹筍，正因如此，每逢產季，往往會造成大量筍殼堆積，造成了許多不便。為了促進人類與自然的和諧共處，我們利用筍殼的纖維，加上自製的黏結劑製成紙漿。再將紙漿利用塗佈機塗佈後，送入烘箱烘乾就能製成環保的筍殼紙。

教學成果分享

實驗中可學習烘乾機及學習切角機、各型粉碎機、直立式高速粉碎機、篩粉機、氣流式粉碎機、行星式球磨機研磨、塗佈機、高溫鍛燒爐、粉體混合機的操作。並完成紙張創作。

教學成果分享

除了實地考察農地規劃並與農民討論減碳方案。我們也針對雲林在地農畜業產生大量的有機廢棄物，如畜禽糞、菇類太空包、樹皮、木屑、蔗渣、乃至盛產的稻米及花生產生的稻穀、花生殼等進行處理，變為可減少碳排放、增加土地營養的奈米材料-生物炭。生物炭經由適當配比混合肥料，調整適宜條件，即可符合不同作物的生長需求，除可解決農業廢棄物外，兼可降低生產成本，增加產業競爭力，對環境保護將有莫大助益。

活動為在地農民講解了從廢棄蔬果農業廢棄物製作堆肥及生物炭的方法，及對環境永續帶來的幫助，目標是賦予農民親自製作有機堆肥的能力，而不是全部仰賴化學肥料，為農民及環境帶來雙贏的局面。而不論是農民抑或學生，對活動的執行都非常具有熱誠，期盼此類活動能為雲林在地帶來正向的能量。



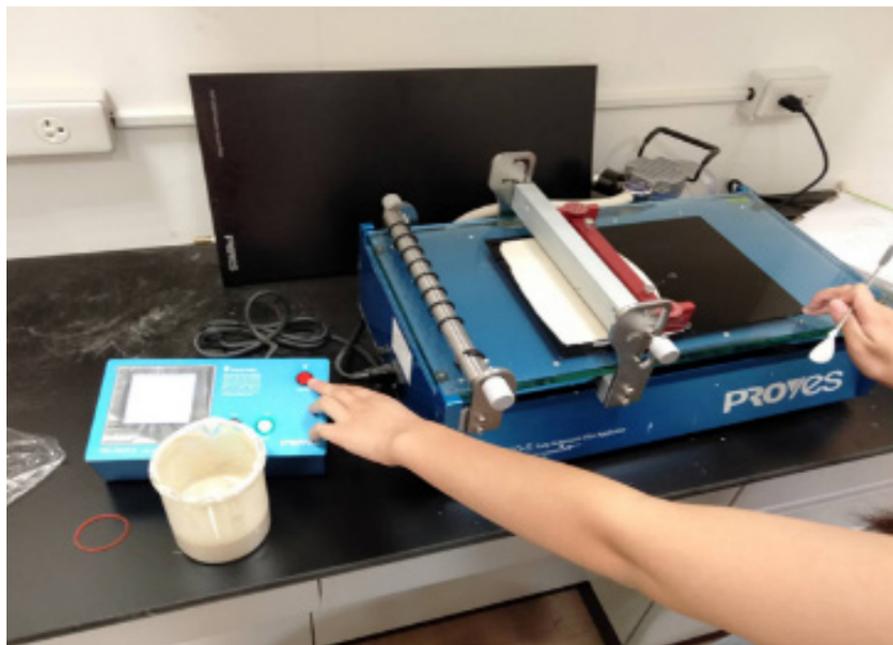
講解碳排、碳盤查、碳匯、碳足跡相關知識



實地考察與改善說明



綠竹筍殼



自動塗佈造紙



造紙成品

在地契合關懷，全校志工加值； 營造綠色雲林，推廣環境教育

資訊工程系 | 廖冠和、李泰樂 同學

在參加完各分項後，對於每個分項的內容有進一步的了解，在分項 4-2 中，我們團隊會在每個寒暑假辦理偏鄉兒童營隊，主要是陪伴偏鄉學童在假期不無聊，且自己本身也可以跟學童們一起學習到新的知識、訓練邏輯思考的能力或團隊合作的能力，除此之外，最重要的收穫是讓我們學習到如何籌備一場活動，從事前準備（經費的核銷、手冊等文書資料的製作、課程設計、器材管理、活動時程安排及志工訓練等）、活動過程（帶領小朋友、場控、攝影、後援準備及活動檢討等）以及事後資料整理（器材回收、集錦紀錄、志工證明發放等），不同於以往身為活動參加者，這次角色切換為活動主辦人員，讓我們知道原來身為活動主辦方的稜棱角角。



全體合照

在今年已經辦理了三場偏鄉兒童營隊，在帶領這些偏鄉小學童時，每個學童都很有活力及動力的去參加每個活動，也使我們團隊志工在帶領小隊變得比較輕鬆，氣氛也更加活潑，帶領營隊除了可以認識小學童還可以熟悉該學校的環境與師長們，勾起當年上小學的回憶，也藉此活動認識很多不同的人事物。

在分項 4-3 結合江季翰老師的通識課「生態與環境保護(核)」，在上課會跟同學們關於綠色餐飲等議題，並在接近期末時，由組別為單位至虎尾附近店家去食用，且採訪該店家使用食材或餐具的內容，身為助理我們的收穫是對於虎尾地區的飲食店家環境、特色以及環保意識有更進一步的了解。



虎科大學生團隊

寶地雲林—— 為在地農業盡一份心力

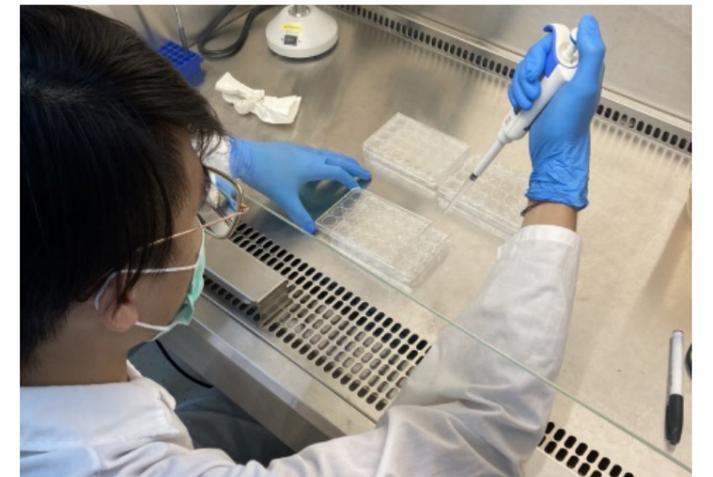
生物科技系 | 劉祐承 同學

大學來到身為農業大縣的雲林讀書，一次偶然了解到雲林竟有如此大量的農業廢棄物產生。也讓我對在地的農業環境產生好奇，想盡一份心力，因此加入了此次計畫。

我們首先從農業廢棄物著手，思考賦予他們價值的可能性。最後決定將在地農業廢棄物收集(大蒜皮、洋蔥皮、稻殼、咖啡渣等等)。而在進行了

一系列實驗後，製備出了具有抗菌能力的咖啡渣碳量子點，以及能夠過濾空氣污染的稻殼奈米薄膜。其實大家眼中的農業廢棄物，在經過處理後真的可以成為對環境有實質幫助的寶物。

除此之外我們也與當地農民合作。除了對農地使用的農機、廢棄物處理、灌溉水的使用等等做了實地的考察外，我們也至各處鄉公所邀請當地農



咖啡渣碳量子點抗菌測試

分項 4-4 生命 |
青銀共伴

休閒遊憩系 | 王文瑛 副教授



計畫經歷 | 1. 目標四 - 總分項分項 4-1 導覽解說服務、4-4 青銀共伴
2. USR 計畫 | 在地固著、國際流動 - 文化永續跨域實踐



稻殼薄膜過濾空污

民進行碳權、碳排放、碳匯、碳足跡等議題的宣導，與在地農民相互了解，並在交流的過程中共同思考解決方案以及流程優化的可能性。經過近一年的計畫參與，我認為自己成長了許多。除了解決農業廢棄物議題這種為土地盡一份心力所帶來的強烈成就感外。在每次與農民的交流，活動流程的設計（如何在輕鬆的氣氛下進行重要議題的宣導、如何增加參加意願等...）。回過頭來發現自己不管是執行力、口條、甚至是思考模式都有相當大的進步。最後，在這一年的計畫參與，我發現當地農民與大家的既定印象截然不同，他們充滿著活力與熱忱，喜愛互動也願意對環境作出一份貢獻。其實在地農業可以是富有生命力的產業，缺乏的只是大家的一次認識和參與。



與在地農民討論碳排量

課程設計 | 課程名稱
文化創意產業

場域鏈結方式

與林記蔬果汁合作，成為學校在外的重要交流場域。每周三早上我們都固定會與銀髮族見面，我們的課程包括運動健康與防疫、飲食健康觀念、手做體驗，我們邀請的業師大多是在相關領域專精的年輕人，但他們不一定在教學上很專精，這樣的平台就是訓練年輕人的絕佳所在，而大學生則做好服務及對於安全的重視，進而與年長者有很多的溝通與互動，讓年長者了解現在的年輕人在做甚麼，青年也可在活動過程中了解長者的需求。

解決問題

現今，政府雖然對銀髮族有很多的福利，但是銀髮族不僅是被照顧者，而是可以有很多的創意與經驗，作為照顧別人的教育者。



藥劑師為銀髮族健康把關

教學成果分享

我們延續了過去青銀共伴的特色，不要把銀髮族當老人，而是可以積極創新的年輕人來看待；年輕人也不是草莓，而是在各種淬鍊下，會更加的成長。今年度很不一樣的是我們更突破讓銀髮族來進行課堂的教學、讓銀髮族玩年輕人的電動 SWITCH、為銀髮族編排年輕的舞曲，並在成果展驗收，以及配合雲林縣政府的健康運動年，鼓勵民眾配戴健康手環，每天走路 6,000 步，為自己的健康存款。除此之外，我們也邀請藥劑師來幫大家做用藥諮詢，讓銀髮族與青年族群在生活上若有疑問，都可以協助解答。

在整體教學效果上大家都還算滿意，課堂上我們也因為創新與銀髮族有一些磨合，例如跳舞大家都是反對的，但是在協調與練習過後，大家越玩越開心，到最後變成可以在成果展展現，是我們最大的收穫。



銀髮族當老師教學畫畫



銀髮族攀樹體驗

跟著銀髮族一起成長， 一起年輕

多媒體設計系 | 陳昱滯 同學

我從去年度就開始跟隨青銀共伴的課程，在裡面我都可以感受銀髮族變得好年輕，他們也願意嘗試我們開給他們的菜單，雖然有時候他們也很掙扎，但是在上完課後他們還是露出開心的笑容，表示自己又完成了一次挑戰，從裡面我可以感受到當銀髮族也在不斷學習時，我們怎麼能夠輸呢，也要持續努力在生活上的挑戰。

我其實好多事情都輸給銀髮族，跳舞也沒有他們跳得好，每次在計算每天運動的步數也輸銀髮族，果雕等手工事務也輸銀髮族的細膩度，或許他們有歷練與有時間，但是我們有青春。在這次的活動中有別於以往，這次的動態活動比較多，我們都要一一確定場地與物品的安全，這也是此次課程最大的挑戰，但是我們也一一做到了。

這兩年我從青銀共伴學到好多，他們都很照顧我，把我當自己的孫子看待，所以我幾乎每堂課都到，很少缺席，因為我想展現自己最好的一面去服務銀髮族，我的家裏有高齡 95 歲的阿嬤，透過這樣的訓練，我回到家也有更多的話題跟阿嬤聊天，也學習銀髮族帶給我的成長。



跟銀髮族跳舞



跟銀髮族玩果雕



跟銀髮族玩 SWITCH

(三)

心理與人生



應用外語系 | 王清煌 教授

解決問題意識

性別領域無遠弗界，被害人陳述故事時，常常是隱含式的，所以我們常常一不留神就錯過故事的深層涵義，甚至覺得故事荒誕不經。

場域鏈結方式

邀請蘇怡梅心理師辦理一場諮商桌遊：「謀殺之謎：完美空難」。它是一套講性別議題 (rape) 的桌遊，規則難度比較低，學生比較容易上手。每組四到五人，共有十來組參與。兩節課一百分鐘的時間長度剛好，教室的空間大小也剛好。



蘇怡梅心理師 與 Peter 老師



桌遊：「謀殺之謎：完美空難」



學生熱烈融入蘇怡梅心理師的桌遊情境裡



學生排列事件行為的順序



學生熱烈討論排列事件行為的順序 1

教學成果分享

蘇怡梅心理師說：「我們相信桌遊總能帶來學習，邀請您從一場工作坊開始，練習用桌遊討論更多議題。（工作坊將包含桌遊體驗）」(<https://www.017cafe.com/encounterwithlove202205/>)。同學們依著心理師的桌遊流程，一步一步往前走，隨時熱烈討論、交流意見、分享個人經驗與想法，並且體驗不同觀點與說詞。在關係中人們可能呈現各種樣貌，同學們來場諮商桌遊，透過諮商桌遊體驗並看見自己的溝通方式。總而言之，在這場桌遊體驗裡，同學們學會聆聽 (active listening)、自我表達、溝通、與聽話的能力 (分析能力)。



學生熱烈討論排列事件行為的順序 2

社會學導論／ 全球化趨勢議題

通識教育中心 | 康世昊 副教授



場域鏈結方式

「日久他鄉即故鄉」隱含著社會文化上的困境，藉由通識教育課程的整合，持續舉辦富盛文化系列活動。以社會學導論及全球化趨勢議題的課程為底，從文化認同與故鄉經驗連結不同新住民文化的主题，課程上探索文化真實性的內涵，實踐上連結在地國小東南亞語新住民師資及其家庭，進入大學與社區，提供新住民分享及展現的機會。另與在地書店合辦平權影展，擴展同學對性別議題廣度的認識。

解決問題意識

長期以來，新住民面臨諸多問題，台灣新住民因特殊文化與社會結構，90%以上為女性，限制其多元的家庭角色，更構成新住民組成上的性別失衡。持續舉辦富盛文化系列活動，帶領學生認識社區內的新住民女性，透過多元文化的共創，提升新住民的自我認同，推動性別平等的另一哩路。



介紹 SDGs 和目標 5

國文 (一)

通識教育中心 | 莊怡文 助理教授



場域鏈結方式

目前已於 11 月 5 日攜生至雲林縣大埤鄉三秀園參訪，參訪內容主要對應至 SDGs 指標 11 永續城市與社區。老園主張禎祥曾孫傅恩弘目前為三秀園雅集總監，致力於家族園邸與雲林文史之維護與推廣。三秀園目前已與國立臺灣文學館協辦相關文學展覽活動，每年定期邀請樂團在春秋兩季於園中盛開夜間音樂會與日間市集，社區大學與嘉義樸雅吟社亦時借用園中舊時漢學塾教室（內設備已更新）授課與演講。本計畫擬透過參訪與課程分享，讓學生了解雲林文史，進一步努力保護和捍衛世界 / 臺灣文化與自然遺產，透過加強國家和區域發展規劃，促進城市、郊區與農村地區之間，經濟、社會和環境的正向連結。



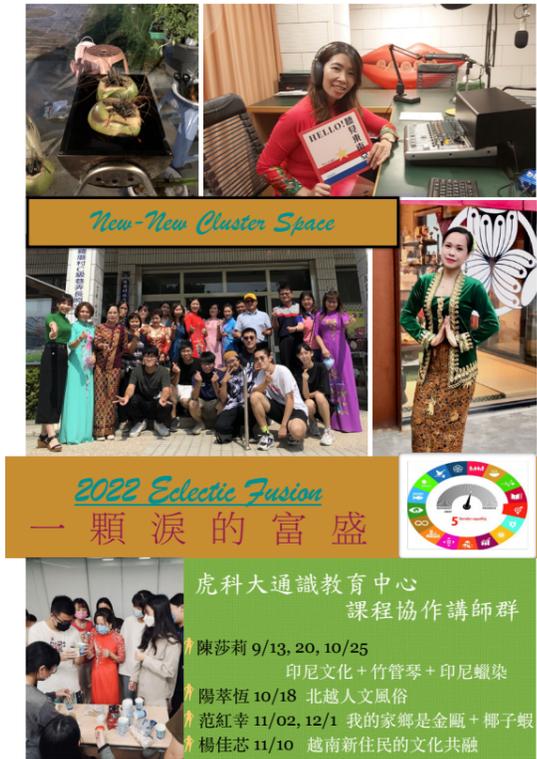
三秀園雅集傅恩弘總監於入園口為我們介紹

解決問題意識

雲林縣大埤鄉三秀園為一具有兩百多年歷史的私人園邸，已逝的老園主張禎祥曾為大埤鄉鄉長與雲林文獻會委員，日治時期曾設漢學塾於園內，對於雲林本地文史發展具影響力，然目前外界對於三秀園與張禎祥家族的認識較少，因此擬透過參訪與課程介紹，帶領學生了解並關懷雲林本地文史。

教學成果分享

新住民業師的分享非僅只於提供世界大觀，更是課後建立成就感及新技術，並能與學生互動而提升分享內容價值。每位分享的新住民女性都是多種文化元素現實折衷以及重新融合的文化多樣性載 / 主體，從擁有自信生活與尊敬而進入平權的實踐。而多元文化的體驗教育，不僅讓學生能省思在地的文化多元性，更從社會文化常識的經驗學習。結合自身的專業，與新住民互動而形成文化的推廣及再創的新社群，讓文化框架的彈性延伸促成地方不同族群間的文化共融，消融因隔閡而僵化的社會不平等條件。



一顆淚的富盛系列講座



同學參與印尼美食製作

教學成果分享

三秀園除了為一歷史文化遺產，在清朝建立園邸時，祖輩即透過巧思設計許多雖為草創但卻利於人類生存的智慧設備。如園內溝圳與大埤鄉怡然村河流互通，溝圳底下時有泥沙淤積問題、進而影響園中生態，因此自日治時期始，他們定期將淤積的泥沙挖出，填土於園中一區，而經過二十多年的填土後，成為小山丘的土堆被設計成為日治戰爭時期的防空洞，兼顧了河流生態與戰爭時



園內的舊時石製製糖設備

期人們生活之利，實為一巧思。又，在雲林糖業尚未大規模化發展前，張家在園中自行以大石塊製作製糖機器，在園中種植甘蔗，自行製糖、更能兼顧附近一帶的日常用糖需求。然在虎尾糖廠設立與糖鐵發達後，大規模產糖工作就交給了日本殖民政府的製糖株式會社，目前留下來的舊時石製製糖設備位於園內的正中央，雖不及電子機器之精密，但卻呈現了先民的巧思與智慧。



園內的舊時漢學塾

藝術史

通識教育中心 | 陳鳳雀 助理教授



解決問題意識

開發藝術遊戲進入社區青銀共伴學習，再由銀髮長輩傳續給社區兒童永續學習，讓藝術遊戲學習成為社區永續資產。

1. 優質教育與健康與福祉：

藝術我看不懂！吃飯重要玩甚麼遊戲？是長輩普遍性的反應。

為了讓長輩也能享受藝術學習之樂，學生應用課堂藝術學習，期望為銀髮族設計藝術遊戲來活化腦部；但學生發現雖祖孫同住，他們的學習卻普遍無交集，皂城世代隔閡，因此，祈願藉由藝術遊戲能達到祖孫同樂能傳續學習之果效。

2. 促進夥伴關係：豐田社區長期經營老人送餐服務，希冀媒合學生擔任推展幸福送餐創意大使，為社區與學校架一座永續服務的橋樑；祈願透過單元活動喚醒與提升學生應用所學來服務社會的意願。

場域鏈結方式

課程透過分組合作來發現、整合、提出及實踐解決問題等的學習歷程，希冀共同開創出一個嶄新永續的社會服務模式，不僅幫助自己也幫助社區發展，課程融入 SDGs 之行動規劃：

(1) 說明課程活動與 SDGS 間的關聯與目的，設定欲達成目標；分組討論社區藝術培力活動的行動策略及問題解決的初擬策略與方法。



課程學生進入社區藝術遊戲教學服務歷程

- (2) 採分組到社區觀察訪談以及界定問題 (繪製規劃圖)；1. 該地區銀髮人口與兒童同住但無學習連結，因此，設計銀髮 + 兒童能同樂的藝術遊戲成為重要設計思考方向，並適度融入當地特色。2. 長輩提出想識英文字，因車禍事故因無法辨識車牌找不到元凶的困境。3. 思考老人送餐服務區塊的著力點。
- (3) 依據社區踏訪的重要發現，分組執行藝術遊戲設計，其中必須適度融入當地環境人文景觀特色，使藝術活動與居民關聯，增強學習意願與效能。
- (4) 藝術遊戲設計實作與偵錯試玩會，並分組討論前進社區藝術服務的活動流程與細節設計。
- (5) 前進社區以 [互惠 . 互利 . 互伴] 為目標進行藝術培力工作坊活動，促進銀童藝術涵養學習。
- (6) 活動實施分享、討論與檢討，做為下次課程與 SDGs 的設計規劃的具體新方向。



前往社區參與的同學踏查後，歡喜在社區休閒特色景點 [天水草舍] 前合照。



豐田社區鳳珠理事長盡心回應學生問題，提供學生社區發展相關訊息。



由理事長為學生導覽社區的精采發展故事，左邊店家修整為懷舊商店，此廊道如同社區互動驛站，牽繫人人與展現社區的生命力。



經過訪談與踏查，整合討論繪製心智圖，以利後續藝術遊戲設計的發展基礎。

教學成果分享

分組進入社區討論踏查，讓發現成為藝術設計的基礎，在討論聆聽中找到服務社區的方向，為銀髮族與兒童設計藝術學習遊戲，將藝術帶入社區，活化銀童藝術互動學習的全新模式。

1. 分組繪製發現社區魅力與問題解決心智規劃圖
2. 規劃製作融入地方特色的藝術遊戲數款，供銀童共伴學習，既能提升社區藝術素養，更能促進永續藝術學習的意願。
3. 媒合與發展老人送餐服務新機制，招募校園志工永續服務。

哲學與人生—— 生命的價值與實踐單元

通識教育中心 | 程諾蘭 副教授



解決問題

幫助學生擴展國際、社會、文化多面向思維廣度，以更為宏觀之理念，思考生命的多元價值與意義，借重有機農業實踐者之豐富生命經驗與實作方法，啟發學生建立多面向圓融之豐富人生，並在生活中實踐永續發展信念。

場域鏈結方式

融合聯合國永續發展理念，規畫融滲式引導學習課程。經由課堂上老師講解聯合國 SDGs17 項指標，設計校外場域學習操作模式，規劃學生學習回饋單，帶領學生走出校園，前往古坑大力有機農場，藉由多年投入有機農業發展經驗豐富之業師，解說有機農業發展之趨勢與未來，並學習生態友善循環之重要性。



大力農場部分全開放式耕地，人工除草，天然原料驅蟲害



課程進行說明，設施與農地類分介紹



網架式作物栽種區設施功能、架設說明，並講解耕種作物選擇要素。



解說有機農業對於地球環境大地永續循環運用，國民健康福祉，以及生態生生不息之重要性，幫助學生了解農藥文化之嚴重性。

教學成果分享

整體課程內容，提供學生學習以下重點：農地類分與耕作關係，如何以自然原料（如植物油、蒜精、泰粉..）驅除蟲害，網架式作物栽種法與耕種作物選擇要素。如何善用現代科技設備，遠端遙控水、陽光、空氣、養料施放等供給，並監控作物長成過程。進一步了解有機農業對於地球環境大地永續循環運用，國民健康福祉，以及生態友善循環生生不息之重要性，幫助學生認知農藥文化之嚴重性。並



講師示範，如何善用現代科技設備，遠端遙控水、陽光、空氣、養料施放等供給，並監控作物長成過程。



講師說明有機農業成功發展之三大要素：a. 知識技術 b. 好的老師經驗傳承 c. 創造良好合作推廣通路。

延伸學習有機農業成功發展之三大要素 a. 知識技術 b. 好的老師經驗傳承 c. 創造良好合作推廣通路。最終完成學生學習回饋單 48 份，SDGs17 項指標重視統計分析表一份。

文化永續與社區關懷

通識教育中心 | 黃士哲 副教授



解決問題

學生對於生活於其中的社區城鎮，由於太過日常而疏於深入的瞭解，遑論解決問題，而社區禹丞鎮又是永續行動的實踐基地，透過文化的認識與體驗，能提升學生有生產、生態與生活三生一體完整視野與發展平衡的認知與理解。

場域鏈結方式

本課程只要連結的單元為「認識虎尾糖業文化特色與文化路徑規劃」，主要操作場域包括 (1) 跨領域微創特區 MAKER 基地 / 校園：於 MAKER 基地進行學生個人局部彩繪創作，後於校園由駐校藝術家進行裝置藝術共同創作組構；(2) 各縣市產業路徑（透過 google map，包括台南、嘉義、雲林、彰化、金門整地區）：透過台灣獨特主題進行產業文化路徑規劃。

教學成果分享

以「文化永續」為核心概念，透過永續發展之生態、生活和生產三大面向建立教學架構，為學生的學習開展異質同構的社區場域認識與體驗課程，從雲林歷史脈絡發展歷程，深入理解社區文化場域如何同時掌握永續三大面向並能在學識上進行轉譯，運用所學，落實對於地方、家鄉的關懷。在「虎尾糖業產業文化」單元中，連結 SDG11 之細項目標 11.4，強調努力保護和維護在地文化和自然遺產的重要性，同時擴及與文化活化有關的 SDG8.9 與 12.b，與駐校藝術家協同教學，學生以「糖的意象」，自由創作棉花糖彩繪，由駐校藝術家集結於社區與校區，進行大型裝置藝術創作，以社區元素來藝術活化社區的新氣象，呈現產業文化在文創藝術的體驗（對應 SDG8.9 與 12.b）。從換位思考的角度，請同學進行實驗式的文化路徑規劃，將五個文資點與小旅遊行程連結，構成文化學旅，作為向遊客引介社區主題特色深度體驗的行程，擴大對於文化內容的掌握與規劃，加深對於城鎮社區產業文化歷史的認識與運用，理解 SDG11.4 對於自然及文化自產保存的重視。



2022.10.17 15:56
棉花糖意象創作體驗



產業文化路徑學旅行程

恆春古城

恆春縣城，是位於臺灣屏東縣恆春鎮的一座城池，建於清領在牡丹社事件之後所設的恆春縣治所在，始動工興建於光緒元年十月十八日（1875年11月15日），光緒五年七月十五日（1879年9月1日）落成，是臺灣現存城池之中唯一保存所有城門的一座。

內政部原於1979年暫定為一級古蹟，後來因為現況修復有缺失，復於1985年公告指定為台灣地區二級古蹟。



文資歷史文化背景解說

美學導論

通識教育中心 | 詹彩芸 助理教授



解決問題

根據本課堂上所進行的問卷統計，約有 40% 的學生不知道學校有公共藝術作品，且絕大多數同學不了解公共藝術的內涵與環境美學的關係。而公共藝術是所有視覺藝術創作類型中與環境關係最密切的，藝術家在創作時如何思考作品與環境的連結，而觀賞者又如何透過公共藝術作品意識到環境議題與生活環境美感的創造。

場域鏈結方式

由於修課學生眾多，因此選擇本校校園做為該議題探討的場域，俾利每位學生均有機會參與。本課程除了在教室進行公共藝術的核心概念（藝術性與公共性）、國內外之發展進程與作品呈現樣態的說明外，也實地進行校園內之作品的巡禮，以了解作品本身之創作形式，並激發學生思索公共藝術作品對於校園環境的美感創造、以及學生校園的生活美學，可能產生的意義。



許敬忠分享國外知名公共藝術案例



簡明輝先生說明其作品「穿越」



詹彩芸帶領學生巡禮校園的公共藝術作品

教學成果分享

以融入校園生活的方式，讓大多數理工背景的學生，能夠輕鬆自在的認識藝術，讓藝術生活化，進而對個人生命及藝術發展之健全均有所助益，實踐優質的全人教育。此外，也邀請國內公共藝術界，兩位知名專家人士：一位是公共藝術創作者簡明輝先生，邀請他前來分享他在 2013 年完成，安置於本校之作品「穿越」，意在提供學生從藝術創作者的角度去認知，一件作品完成之前

所涉及到的面相，包括：創作靈感來源、作品媒材選擇的考量、創作的步驟、作品安置之方案以及與校方討論的過程等等；另一位是公共藝術專案管理人許敬忠先生，邀請他前來分享他如何扮演好，在公共藝術業者與創作者之間的溝通橋樑。藉由他們的分享，讓學生了解到要成就一件美好的公共藝術，是需要不同夥伴間的通力合作才有可能達成，應更加重視與維護得來不易的成果。

環境科學概論

通識教育中心 | 趙育隆 助理教授



解決問題意識

配合空氣污染主題，探討來自都市交通與工業排放之廢氣並實作 PM 2.5 檢測，另配合能源主題探討因應氣候變遷需進行能源轉型的問題與實作太陽能的應用，從永續都市的觀點切入，以相關資訊與影像強化學生對這些永續發展問題的意識。

場域鏈結方式

實作 PM 2.5 檢測活動包含本校周邊社區之人行道、交通繁忙路口、廟宇、糖廠公園，在實作檢測的同時，學生亦對本校在地社區環境特色與永續發展有進一步的認識。

教學成果分享

本課程有 10 組共 56 位學生參與 PM 2.5 檢測與太陽能應用之實作活動，從 PM 2.5 檢測活動得到的數據結果，學生對不同環境空間、交通量的 PM 2.5 濃度差異有了親身、實際的瞭解，可對應課程中有關永續交通方式，使學生更能體會從自身日常生活開始實踐永續交通行動的重要性。在太陽能應用實作活動中，學生體驗以太陽能板對手機充電，除了驗證能源轉換的原理，更讓學生體認低碳與永續能源對日常生活中部分電力需求的幫助，以及減少溫室氣體排放的功效，部分學生更能舉出其他 3C 產品亦可使用太陽能板充電的作法。



實測社區 PM2 點 5



實測機車廢氣 PM2 點 5



太陽能板充電手機實作

(四)

Gammers

元校園模式之數位共感體驗協作平台

多媒體設計系 | 郭良印 副教授



課程設計 | 課程名稱

1. 虛擬實境美術實作
2. AR VR 實作
3. 動作捕捉實務

場域鏈結方式

此元校園平台可以讓學生以不同的方式進行課程，透過 VR 設備或手機的方式使用軟體，在零延遲的使用下達到即時互動。在此平台內進行授課及開設講座不會有因為空間而去限制人數的，也能讓更多的使用者在同一空間同一時間進行學術交流。

教學成果分享

現代學生或者是一般社會人士大多數依賴網路學習，透過元校園的方式可以讓學習更加多元。而在現代疫情肆虐的情況下，一般的遠距課程對於學生來講是乏味的，假設可以通過此平台授課就可以使學生對於遠距上課更有興趣，結合自身的專業，使學生們對此更有興趣。

解決問題

偏鄉資源缺乏，需要長期、不間斷的陪伴與關懷。透過創造元校園模式之數位共感體驗協作平台提供師生多元互動，創新且優質的體驗讓雲林的孩子能從中學習，延伸永續城市及社區的形式。



讓同學製作自己的虛擬人物

111 年度學生自主參與大學社會責任實踐計畫——

雲林我來、永續實踐

經過多次的教課磨練，不會再畏懼 面對人群，沉穩的處理任何事情。

多媒體設計系 | 陳靖淳 同學



介紹及操作空拍機



介紹環景設備

透過參與大學社會責任實踐計畫，簡稱 USR 計畫，我跟著老師一同前往雲林縣口湖鄉、二崙鄉，與地方社區發展協會、國中單位進行合作。藉著在多媒體設計系所學到的專業，嘗試引入創客教育與跨領域技術，媒合各單位的需求，主要的內容是提供國中學生體驗各式各樣的課程，偏鄉資源缺乏，需要長期、不間斷的陪伴與關懷。透過創造元校園模式之數位共感體驗協作平台提供師生多元互動，創新且優質的體驗讓雲林的孩子能從中學習，延伸永續城市及社區的形式。

執行計畫的過程需學習如何規劃內容活動，或是當課程需結合跨領域的時候，就需要帶領學弟妹一起投入與傳承經驗，活動目標除了培育未來欲投入此領域的青年創新創業人才，也結合在地產業或文化特色，使其融入課程之中。

我認為每個社區都有各自的特色等著我們去發現，透過獨特的創意發想，使在地特色產品提升附加價值。參與 USR 計畫的過程中，我獲得許多獨自授課的機會，使我改變最大的部分是透過參與實際帶領活動，使自己更主動帶領同學，站在台上講解時也變得更有自信，更期待未來我在活動內容規劃與課程帶領方面，可以更豐富、細心。



111-1 課程：虛擬實境美術實作 - 介紹環景設備



111-1 課程：AR VR 實作 - 製作簡易 VR 眼鏡



111-1 課程：動作捕捉實務 - 介紹及操作空拍機

中正國小課後陪伴小隊

臺灣夢安溪社區兒少陪伴築夢基地課後輔導班

虎科大通識教育中心（國文組） | 溫毓詩 助理教授
安溪社區發展協會 臺灣夢專案 | 黃宏銘 專案人員



課程設計 | 課程名稱

認識虎尾——萬聖節活動

解決問題

本組發現現在孩童在學校往往都是接受主科(國、數、英)的教育，對自己生活的家鄉大多不認識，因此本組設計萬聖節活動讓孩童更認識家鄉，提升家鄉認同感，透過破關發糖果方式，讓孩童感受萬聖節氛圍。

場域鏈結方式

透過好幾次的課業輔導，孩童們幾乎都認識了我們，因此我們與孩童都有足夠信任感，才能讓活動能順利進行，也因為課程主題貼近於孩童生活周遭，所以參與度都很高，他們也會主動分享課程沒有提到的知識，讓雙方都能互相成長，經由萬聖節慶，孩童們也積極的破關拿小獎品。



認識虎尾 - 小小偵探



認識布袋戲



木棉花木棉花幾月開花

教學成果分享

第一個活動 - 認識虎尾 - 小小偵探，透過我們先預藏的紙條，讓孩童們仔細去尋找後，將紙條中的景點與我們分享，有些可能是他們去過的，有些則是第一次聽說的地方，運用戶外遊戲來認識虎尾，孩童的反應都非常熱烈。

第二個活動 - 木棉花木棉花幾月開花，讓孩童們認識虎尾是有相當多樣化的花木，且一年四季都有不同的花木正在開花結果，透過事先的介紹，並融入小時候所玩的「梅花梅花幾月開花」，讓孩童在遊戲中再次複習花木的花期是在甚麼時間，當指派的關主猜中花期時，所有孩童一起參與鬼抓人的活動，也讓孩童有運動的機會。

第三個活動 - 一二三素還真，布袋戲是虎尾最有特色的代表，但是現今布袋戲逐漸在這個世代沒落，因此透過活動讓孩童再次認識布袋戲的人物角色與性格，融入小時候所玩的「一二三木頭人」，讓孩童能夠在玩樂當中學習。

運動項目 - 匹克球練習，匹克球是臺灣夢基地最新引進的器材，因為我們對匹克球有初步認識，因此能陪孩童們一起練習，透過分組競賽也能激起孩童的勝負心，更加積極參與運動事項。

陪伴孩童， 才是他們現階段最重要的事情

財務金融系 | 賴韋丞 同學

我在中正國小課後陪伴小隊擔任組長角色，主要協調工讀時間、設計活動內容，而台灣夢基地是我在大一服務學習所認識的單位，因此算是對基地的運作非常熟悉，在台灣夢的孩童大部分都是弱勢家庭的小朋友，因此很多孩童在起跑點就輸一般家庭的小孩，在我的課業輔導中發現有很多孩童他們的學習狀況是比同年齡還要落後許多的，有些孩童則是因為隔代教養的因素，因此有些行為是有偏差的，有些孩童則是因為家庭中缺少關懷，因此需要更多陪伴與關心，也因為我們生長的家庭比他們好，所以需要更多的同理心來教育他們，在台灣夢裡我學到要如何應材施教，針對不同的孩童給予不同的陪伴，或許他們對於課業沒有耐心，但是只要在旁監督他們的課業，就能有效的提高他們的教育，因為基地的人手不敷，因此「社會責任實踐計畫」就扮演很大的任務，如此一來雙方都能達到雙贏的效果。在我服務的個案中，最另我印象深刻的是，一位小學三年級的弟弟他有次莫名其妙趴著在哭，我當下沒有太多安慰人的經驗，因此就只能靜靜地陪在他身旁，事後才知道他跟同學吵架，雖然對方欺負他，他也很想洩恨，找對方出氣，但是我靜靜地陪他聊天，跟他說不要做出這麼衝動的事情，他漸漸聽懂我的勸告，我想這才是教育的意義，在

孩童最需要人陪伴時有人可以在旁，讓他不再孤獨面對自己的情緒，我覺得這些事情都能讓彼此互相成長，孩童在國小階段是建立他的人格最重要的時間點，能在最重要的時間陪著他們成長，對我、對孩童都是非常難忘且有意義，很感謝「虎科大社會責任實踐計畫」讓我能有這個機會陪伴未來的主人翁，相信這些溫暖的力量一定能影響他們的人生。



課業輔導 - 賴韋丞

透過陪伴弱勢孩童，溫暖他們的心， 也讓自己變得更有耐心及愛心。

財務金融系 | 陳彩蘋 同學



課業輔導 - 陳彩蘋

透過參與大學社會實踐計畫，我聯繫了大一服務學習時接觸到的中正國小的課後輔導班，與我們對接的單位是中信慈善基金會台灣夢計畫的負責人，這個課後輔導班裡大多是一些需要幫助的弱勢家庭的孩子，而中信基金會成立台灣夢計畫的目的就是為了能讓這些孩子們放學後能有個落腳處，能有人可以陪伴及照顧，甚至可以有更多元的學習。我們此計畫就是與台灣夢計畫合作，除了在放學後幫助他們完成課業，還整理了虎尾的相關資訊結合遊戲，讓他們在享受遊戲的同時，對於自己的家鄉能有更深的了解，此外，我們還陪伴了小朋友們一起嘗試了我們自己也沒接觸過的匹克球，與小朋友們共同學習的同時，讓我對於球類又有不一樣的見解，最後，經由這個計畫，我更了解到幫助人的快樂了，特別是聽到小朋友說因為自己的陪伴而變得很快樂的時候，那種感動真的是無法用言語形容的，才讓我明白到原來自己小小的舉動，能帶給她人那麼大的溫暖和幫助，回想與小朋友相處的時刻，我增進了我的溝通技巧和修正自己的言行，希望能給他們做最好的榜樣，也因為與他們的朝夕相處，我又重新認識了自己一回，甚至有種彷彿找回了內心真正的自己的感覺，讓我更有力量繼續溫柔的且有耐心的對待自己的生活。

珍惜及善用身邊所擁有的資源

財務金融系 | 高伊瑩 同學

一開始剛去台灣夢教小朋友功課的時候，有兩件事我真的很驚訝，第一件事是發現現在的國小生就已經很早熟了，功課也很多，甚至有些我還不一定知道怎麼寫，我原本想像中的是很快寫完功課可以開開心心到操場玩的小朋友們，結果很多國小三四年級的就要寫很多功課，第二件事是因為我原本以為台灣夢只是單純的課後輔導，後面才發現不只有課後輔導，還有許多活動、才藝課還有資源提供給小朋友們，甚至比一般要收費的補習班還多很多資源，幾乎每天都有藝能課可以上。

這段期間在教小朋友們寫作業的時候我發現很多小朋友都被同儕深深的影響，會因為其他人寫完作業在玩了，他們也想去玩，或是看到其他人在玩在講話，也會被吸引過去，但也會有少數幾個會是專心寫完作業的。還有一個妹妹她畫畫很厲害，可是她的家人對於她畫畫很厲害這件事並沒有很認同，所以她只能偷偷畫在計算本上面，我覺得很可惜。

或許是因為成年了，要面對的事情很多，壓力也越來越大，所以每個禮拜去教小朋友的時間，變成了在忙碌之中最放鬆的一件事。在跟小朋友們玩的時候，老實說我心裡蠻羨慕的，因為在我們小時候，他們現在輕易能得到的資源，對我們來說是平常很難接觸到的部分，所以希望他們能好好珍惜並且妥善利用。



課業輔導 - 高伊瑩

虎尾科大桌球隊

桌住健康，球得佳績：桌球運動推廣及提升在地競技水平

體育室 | 湯鳴遠 助理教授



課程設計 | 課程名稱

1. 體育班訓練
2. 全校桌球育樂營

解決問題

1. 雲林縣國中之桌球專任教練為零，為彌補教練人才短缺，本校球隊願自主協助本縣桌球運動的發展。
2. 現代學生長期使用 3C 產品，缺乏運動，因此本團隊每月舉行全校桌球育樂營來養成全校師生運動的習慣，保持良好的身心。

場域鏈結方式

本次參與全校師生桌球育樂營有許多靜態的社團來參與，例如：英文閱讀社、管樂社等等…利用本次的體驗營本團隊設計多個小遊戲，和本校校隊做對抗，來培養全校運動的好習慣，使各位師生允文允武，動靜皆宜。

本次參與團隊成員有車輛工程系、機械與電腦輔助設計系、與企業管理系之背景。在教學訓練過程，除桌球技術之傳授，更分享本科的相關知識給球員，讓其對未來大學升學時能有所參考與方向。



基本動作 - 正手擊球

簡單的事情重複做，就是專家；
重複的事情用心做，就是贏家。

企業管理系 | 林振宇 同學



小遊戲體驗擊球控制感

教學成果分享

桌球運動越來越多的被做為增加智力、提高工作效率以及保健。作為一項全身運動，桌球的速度快，旋轉多變，因此可以提高反應力和肢體的協調性。經過本次團隊的訓練後學生們在基本功變的更扎實，學生有了更扎實的基本功對於往後學習新的技術進步方面會有非常大的幫助，這些訓練計畫也能夠傳承給未來新進的隊員，球隊的隊員們在此次的桌球育樂營也擔任小助教的角色，他們從中學習到如何把自己的所學分享給更多同學以及領導團隊，是一個非常好的體驗。



師生桌球育樂營合照

藉著在虎尾科大接受湯鳴遠教授的專業桌球訓練，在這次的 USR 團隊計畫之前，我就已經被聘為大埤國中桌球代表隊的教練，希望可以把我所學的技术帶給大埤國中桌球隊的隊員們。雖然日復一日的訓練，但我覺得對於學生的技術水平提升還是有限的，畢竟學生們每天照表操課似乎少了些新鮮感。因為這次的 USR 計畫，我和湯鳴遠教授以及本校體育績優生蔡文勝與范文誠同學，開始研究近期新興的桌球技術來安排新的課表給隊員們練習，每周三位教練到校訓練隊員們，獲得了很好的成果，他們的技術水平大大的提升，學生們也感受到自己有所進步，並且更加地投入訓練，期望學生們可以繼續用心的訓練成為最大的贏家。未來我也會繼續精進自己的技術帶領大埤國中桌球隊稱霸雲林！



向上擊球 - 提升穩定性



講解反拍基本動作

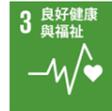


多球訓練

架構來孫那

益智遊戲健腦活化高領者大腦

企業管理系 | 陳鈺淳 助理教授



課程設計 | 課程名稱

「陪同長者上手益智遊戲」

解決問題

此課程設計目的為預防高齡者失智，65 歲以上的年長者每 13 人即有 1 位失智者；而 85 歲以上的年長者則是每 5 人即有 1 位失智者。而失智並非正常老化現象，益智遊戲能帶給高領者活力、促進大腦血液流動，減緩記憶衰退。

場域鏈結方式

與地方長照 C 級站簽約，並於虎科大服務學習平台開設 10/27-11/23 的服務學習項目「陪同長者上手益智遊戲」，招募有服務學習需求的學生。並且學生須先經過本團隊之培訓：

3 小時的基本救命術 CPR+AED 培訓課程含 CPR 心肺復甦術、AED 操作、哈姆立克法及認識老化過程與如何與高齡者溝通討論會，透過課程讓學生在場域中能實際應用或應付突發狀況。

6 小時的社團培訓，了解桌游遊戲規則，並討論是否能結合失智症預防及高齡教育等訓練指標。

9 小時配培訓課程結束得以進入惠生大藥局長照站場域服務 9 小時。



基本救命術 CPR+AED 培訓課程

教學成果分享

透過與地方長照站的場域鏈結，7 位有服務學習需求的學生先經過本團隊之培訓課程，CPR 心肺復甦術、AED 操作、哈姆立克法及認識老化過程，以及社團培訓，了解桌游遊戲規則。培訓課程結束得以進入惠生大藥局長照站場域服務。

7 位同學陪伴場域 15 位長者上手益智遊戲；學生們透過先前的課程培訓擬出較適合長輩們上手的規則，並耐心的講解，並觀察長輩們理解之狀況即時調整。

在過程中，長輩們會訴說自己的人生故事，與學生們分享經驗；學生們也會分享有趣、精彩的大

學生活。在每一次服務結束時，我們會蒐集長輩、學生雙方的反饋；長輩們給予的反饋為「跟年輕人相處在一起，感覺自己好像變年輕了」、「很像孫子陪伴在身邊的感覺，很溫暖」、「原來年輕人的活動我也能輕鬆學會」，而學生的反饋則是「原來跟長輩們的相處可以這麼沒有隔閡」、「聽了長輩們的人生故事學到了很多經驗」、「這是一件有意義的事，如果還有機會非常有意願參與」。

由上述反饋驗證，此項計畫對於高齡者及年輕人皆有正面的成效，達到世代的共榮。



益智遊戲培訓課程



益智遊戲場域服務 1



益智遊戲場域服務 2



益智遊戲場域服務 3

開啟跨世代的對話， 讓「孫那」守護長輩們的笑容

企業管理系 | 周郁庭 同學

透過參與此次大學社會責任實踐計畫，我們進入了地方長照站與樂齡學堂的長輩們互動。因為我平常跟家中長輩們相處得融洽，所以我在跟長照站的長輩們相處上也是很愉快的。但相對來說，有些長輩們會有自己的想法，不會按照遊戲規則走，覺得他自己的做法比較快。這時候我就運用了在培訓課程中所學之溝通技巧，「三明治溝通法」與長輩們溝通、傾聽他們的想法，視情況調整規則難易度。我從中發現其實長輩不像大家想那麼固執、難相處，只要你耐心的與他們溝通、對話或是聽聽他們需要什麼幫忙，他們都會很願意配合。



益智遊戲場域服務 1



益智遊戲場域服務 2



大合照

在遊戲過程中，長輩們除了會分享自己的經驗、人生故事，他們也很關心我們在學校的狀況，相處下來很有溫暖、親切感。而有些長輩們會透露自己是獨居的狀況，回到家沒有人可以跟他們互動、說說話，他們害怕自己退化太快，才來到樂齡學堂學習。而透過益智遊戲，除了可以訓練他們的記憶力，也可以強化大腦的認知，維持生理機能，讓他們了解自己是進步的！

很開心這次能夠參與計畫，除了學到基本救命術的硬實力，還有溝通、團隊合作及解決問題能力之軟實力。不僅培養了自己回饋社會的使命感，帶給長輩們笑容的同時，也獲得滿滿的成就感，發現原來自己是有能力帶給他人快樂的！這是一個正向能量的循環，如果下次還有機會我非常願意參與！

從缺，See you next year

古蹟與歷史建築之維護修繕——智能白蟻監控系統

自動化工程系 | 賴信志 教授



課程設計 | 課程名稱
新產品設計與開發

解決問題

白蟻活動對木製結構的穩固有著巨大影響，如能提前偵測到木製結構中白蟻的破壞活動並提前排修，即能大幅度降低其發展為永久性破壞的損失。本研究提出一種整合式白蟻偵測以及白蟻數量評估的方法。首先由接觸式微小訊號感測器，紀錄白蟻活動訊號。再由帶通濾波以及運算放大電路對微小訊號進行處理，並擷取白蟻活動特徵頻率。經由藍牙傳輸至計算機端進行訊號影像化處理，利用白蟻活動的能量推測白蟻的數量級。此白蟻偵測方法，可實現木製古建築的智慧化維護以及修繕。

場域鏈結方式

本作品是針對白蟻發出的聲音頻率去設計，將接收到的訊號進行帶通濾波電路及放大電路的處理後，傳輸到 ESP32 進行類比數位訊號轉化，再透過藍芽傳送到樹梅派，將處理好的訊號可視化供操作人員遠端監控，可使用在木製古蹟的監察、現代建築、較危險的地方、神木的長期維護及實驗林場用，減少人力排查是否有白蟻活動跡象的同時，也大幅在排查時的危險性。

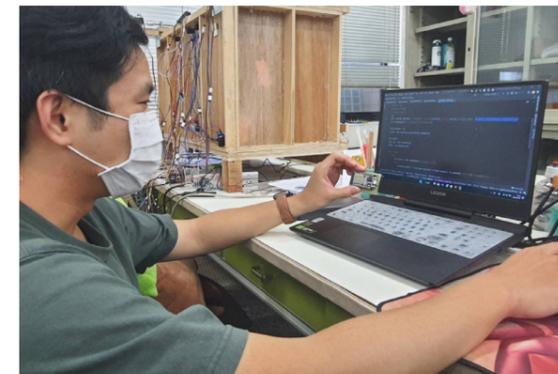


PCB 電路設計

教學成果分享

白蟻會大量啃食木材，對木構古建築造成不可逆的危害。白蟻還會鑽過 0.5mm 水泥裂縫搬運砂石，破壞建築的地基、水壩等現代建築。據不完全統計，全球每年因白蟻造成的經濟損失高達 400 億美元（約 1 兆 2000 億新台幣），而台灣 109 年度各級政府歲出淨額 3 兆 2420 億新台幣。現如今，白蟻勘察手段滯後，技術門檻高，而且由於白蟻為潛行性取食昆蟲，等白蟻鑽出木製品時才防治，為時已晚。本案針對白蟻偵測手段落後，技術門檻高，選用只接收結構震動的接觸式麥克風，接收白蟻撞擊木頭產生的振動，經由資料轉換訊號處理模組處理後，傳送至 RaspberryPi 經過短時距傅立葉變換（Short-

time Fourier transform，STFT）將聲音資料（.wav）轉換為時頻圖，同時也提供 APP 進行遠端偵測，讓白蟻的“聲音看得見”。為了減少對古蹟結構的影響、減輕使用者測試時的負擔，同時在確保傳輸可靠性的前提下，選用 ESP-32 單晶片微控制器。藉由此系統實現檢測人員可視化偵測白蟻、判斷白蟻的數量級。除了針對古蹟的偵測外，我們也可將監控系統置於珍貴古籍、生物實驗林場對白蟻進行監控。市面上尚未出現能夠實現智能化、可視化、遙控化白蟻勘測的商品，此項實驗結果能大限度減少除蟲公司與生物研究員監測白蟻的時間，提供快速且低門檻的偵測，達到減少人力和縮短偵測白蟻時間的效果。



藍牙模組設計



活動企劃撰寫

參與大學社會責任實踐計畫， 為社會貢獻一份大學生影響力

自動化工程系 | 陳祈安 同學



外殼的設計



白蟻照片



討論成品的細節

在現今社會中，人類文明無法避免的問題，就是與大自然共存，透過參與大學社會責任實踐計畫，我跟我的組員們以及教授一同前往中興大學昆蟲系瞭解白蟻的生態系統，教授也非常不吝嗇的分享，經過此次的瞭解，才驚覺原來白蟻在自然界中，扮演著重要的角色，但即使如此，白蟻對於建築及要保護的重點樹木而言，仍然會造成間接的實質傷害，也從此次對白蟻的瞭解得知，白蟻屬於淺行性取食昆蟲，對建築而言，白蟻就像癌細胞一樣，等我們發現有白蟻的蹤跡時，已經為時已晚，藉著自身在自動化系上學習到的知識，嘗試去設計出一個能偵測白蟻的探測器，在白蟻群未壯大之前，先將其除滅。

俗話說：知己知彼，百戰百勝，執行計畫的過程中，我們需要先了解了白蟻，從中得知在白蟻的生態中，兵蟻可以發出聲音，以此告知整個蟻群訊息，利用白蟻發出的特定頻率為出發點，去設計出針對白蟻探測的感測器，從中利用了自動化課程學習到的知識，例如：電路的設計、程式的利用、外殼的製作等等，將這些知識與技術整合。透過這次計畫我學到除了各項專業知識，也讓我們運用所學為環境貢獻一份心力，這當中解決其中的問題及團隊的協調讓我們受益良多。

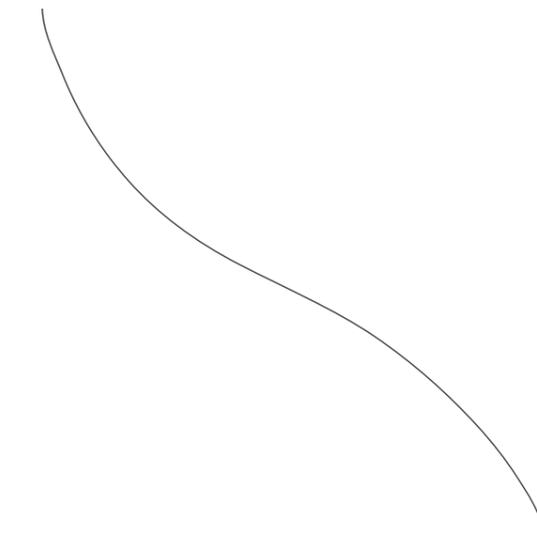
黑眼圈實驗室

可視、量化鼠害防治

自動化工程系 | 賴信志 教授

課程設計 | 課程名稱

可視、量化鼠害防治系統設計



賴信志教授 arduino 設計執導

解決問題

面對老鼠常出沒的區域，通常都以老鼠藥或者請業者來投藥處理，過程中易讓老鼠死亡或受傷，造成環境上的汙染與鼠疫的傳播。而這樣做也無法明確知道投藥前後老鼠數量的變化，我們團隊透過開發的可視化與量化之設備來有效解決以上問題。

場域鏈結方式

根據研究顯示以投藥方式去解決鼠害問題，會讓當地範圍的環境殘留老鼠藥也使得老鼠藥進入當地生態的食物鏈之中，嚴重破壞生態環境。為了解決這樣的問題，我們選擇在虎尾科大進行該計畫的設計與活動，選擇在校內有老鼠出沒的地點如冷氣與天花板之管線、較為陰暗的牆角，設置本團隊所開發的鼠害防治系統，透過本團隊開發的設備去預防鼠害發生，同時也能為保育及永續利用陸域生態盡一份心力。



教學成果分享

我們團隊設計的系統使用紅外線偵測的 [偵鼠系統]，再透過 LoRa 晶片長距離、低功耗、低成本、易於部署、標準化等特點將結果回傳至資料彙整收集器，再回傳至伺服器統計，透過網頁或 APP 查看老鼠分布位置及時間，可以明確知道防治前後老鼠變化的差異，無需人工親自到場查看是否抓到老鼠。



黑眼圈實驗室學姊 python 執導

我們也在本系統的感測器加上影像辨識功能以辨識是否為老鼠而不是其他生物，再搭配電擊片的 [電擊驅趕電路] 來實施放電動作，只要物體經過感測器，上方的鏡頭會將畫面上傳至資料庫進行比對，若比對結果為老鼠，將會啟動電擊片電擊老鼠，老鼠會因受到電擊造成驚嚇而跑開，以此來達到驅趕老鼠之目的。



黑眼圈實驗室學長單晶片執導

本系統除了能有效降低老鼠出沒之外，對於地形的克服力高，組裝相對容易，對使用者也相對安全，也能利用 APP 觀看數據，不需要人力到當場觀察，重要的是不會對老鼠造成嚴重的傷害，相對於傳統老鼠藥，可以不需要再處理老鼠屍體所造成的困擾。

在興趣上的探索與需求， 更能夠實質的提升自己的實力， 學習不間斷為更好的自己努力奮鬥！

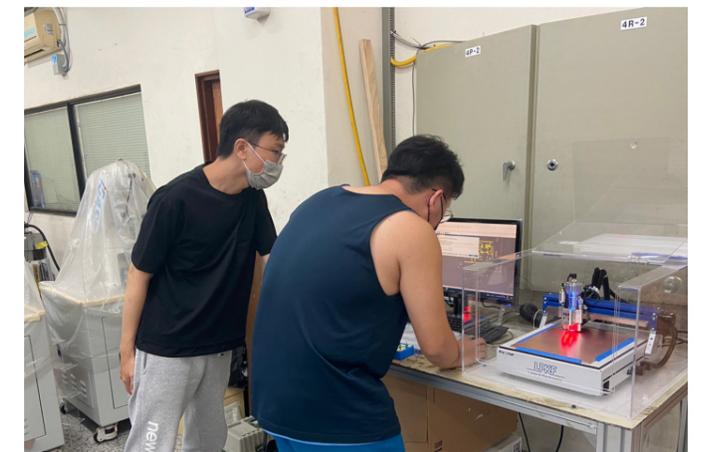
自動化工程系 | 徐立全、許祥睿 同學

因為這計畫讓我們可以彈性的去學習與規劃，能夠符合在興趣上的探索與需求，更能夠實質的提升自己的實力！不論是和隊友間相互扶持、團結朝同一個目標邁進的革命情感，或是與實驗室的學長姊以及老師並肩作戰的重要時光，都是成長蛻變的珍貴滋養。

我們整個團隊可以跟著實驗室的學長姊以及老師學習，以「技術共享」的理念使我們能夠更有效地學習許多專業知識。從無到有的設計開發透過團隊互相合作共同把它完成。團隊能夠以不同問

題進行軟硬體及韌體上的開發去有效解決問題，在計劃期間我們能夠實際體會團隊合作的重要性外，也提升我們對於思考及分析問題的能力，並培養熱愛學習技術的精神和精準的問題解決能力！成為具有行動力和創新能力的團隊！

在整個計畫的實作中我們也嘗試了各式各樣的技術例如 LoRa、django、yolov4...等等，在過程中難免遇到挫折，可能會讓我們需要花很多時間去學習或者 Debug，但是不管遇到什麼樣的問題都阻擋不了我們想實現可視、量化鼠害防治系統



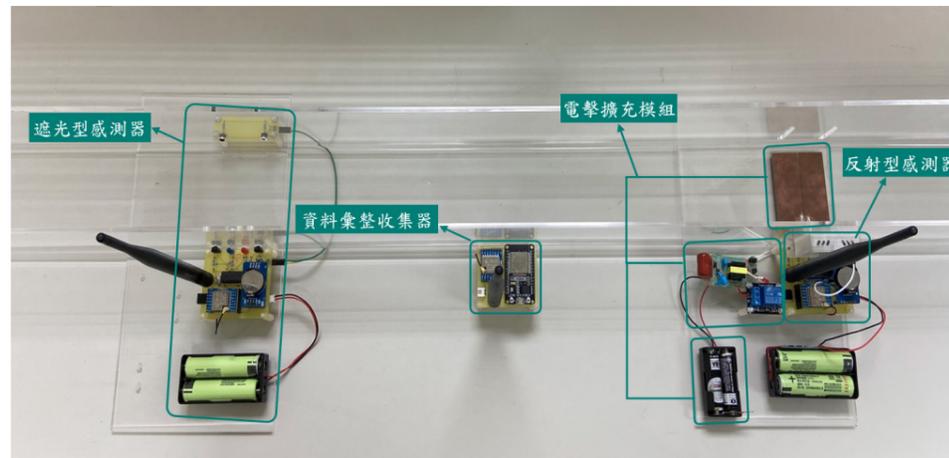
電路雕刻實作

設計的決心！我們團隊在這兩個月來的勤奮苦練，也很感謝每個實驗室的學長姊和導師，願意花時間來教導我們也給予了我們很多建議。我們收到了很多的鼓勵和支持，我們深知，如果沒有黑眼圈實驗室，就沒有今天的我們！

實作階段絕對是團隊最刻骨銘心的回憶，實作企劃到中期時，團隊合作也漸入佳境。而實作成果也比我們想像得更加成功，感受大家為了計畫而努力不懈，感受自己的不簡單，那或許是旅程中最感動的時刻同時還有在朝夕相處的隊友身上學習溝通和處事，並且盡可能在最短的時間將所學呈現在計畫中。謝謝主辦單位提供大學社會責任實踐 (USR) 這樣的學習體驗機會與盡情發揮的計畫，讓我們看見自己身上無限的可能性，並且相信自己可以超越自己。



單晶片控制器實務課程



鼠害設備實體照片

樂齡陪伴小隊

虎尾老人會樂齡學習計畫

虎尾老人會 | 周清源 理事長



課程設計 | 課程名稱

樂齡學習

解決問題

我們發現家裡的阿公阿嬤退休後常常都待在家裡，減少與人的互動，活動量也大幅地下降，因此我們辦理樂齡計畫，讓長者們可以走出家裡，與人互動，到老人會動動手腳、動動腦，透過我們的陪伴，讓他們也覺得年輕起來了。

場域鏈結方式

我們找尋虎尾鎮裡長者最多的虎尾老人會辦理本次計畫，在幾次的活動裡面我們透過了與節日(國慶日)的連結，讓長輩感受到國慶的氣氛，也更了解國慶日的由來，透過開場的破冰小遊戲，讓長者可以跟小組有個初步的認識，讓長者拿起麥克風自我介紹，讓學員們都有參與感，漸漸讓長者感覺有融入大團體的氛圍，透過分組競賽，使得長者們都有勝負心，積極爭取小組的最高榮譽，因此在活動中都能感受到長者變得更加專注、細心、專心的最著一件事情，透過我們設計的活動讓長者被學生熱情的活力給感染。



10月4日用雙腳撕紙(防跌遊戲)

教學成果分享

第一堂課，透過防跌遊戲，長者回饋非常新奇，透過計時方式，感受到長者非常積極的參與，結合國慶日設計接力賽，雖然只是用扇子搵國慶氣球，長者回饋遊戲需要技巧，有一定的困難度，但發現長者還是能迎刃而解。

第二堂課，透過唱歌傳球，讓長者唱唱兒歌，炒熱氣氛，增加學員拿麥克風 solo 機會，透過交通安全宣導，告訴長輩馬路如虎口，應用分組方式，讓每位長者都有表達想法的機會，透過釣魚遊戲，發現計時競賽能提升長者注意力，手腳也變得敏捷。

第三堂課，透過交通影片，讓長者發現問題，也因此警惕長者在路上要注意四周安全，透過筷子傳球，提升長者手的流暢度，透過乒乓球的遊戲，讓長者激盪出最好的破關技巧，感受到長者一個比一個進步！

第四堂課，透過破冰舞曲，發現長者非常認真投入，每個人都盡力的跟上活動節奏，也讓長者動腦記舞步，透過射撲克牌，發現長者想辦法控制力道，把撲克牌射進最高分，透過 { 登陸月球 } 報紙遊戲，讓長者有團隊感，因為每個人所扮演的角色都是非常重要的。

第五堂課，透過賓果遊戲讓長者更認識自己的家鄉，長者回饋居住了超過幾十年的地方，居然還有我不認識的地方，收穫良多，也提升家鄉認同感，發現自己的故鄉是有很多美麗的文化、風景、歷史。



10月11日交通安全宣導



10月11日釣魚遊戲



10月11日團體照



10月18日乒乓球彈進杯子



10月25日由長者當關主



11月8日邀請長輩回答



11月8日灌籃高手

場域故事—— USR 帶給學生的改變

樂齡陪伴 - 與長者共同成長

財務金融系 | 賴韋丞 同學

在這幾次的活動中，我所扮演的角色是製作課程內容、主持活動、聯繫與分配組員工作。我平時不懂得時間分配，但透過這次計劃我對活動流程規劃更加了解，懂得分配每段課程的時間，拿捏好動態與靜態活動的步調。之前要參與過大大小小的活動，但這次是擔任組長兼活動主持人的身分，不僅要扛起一個計劃的成敗，也要對組員、對活動參與者負責，因此現在的我對每件事情都要考慮的周全，像是對組員訊息的傳達，對長者的應對進退，以及活動控場能力、應變能力，都

是在參與計畫中得到的收穫，像是老人會一個專門帶活動的老師有說一句話：「在外面參與主持的學習課程都要 2000 元起跳，這個計畫是很好的機會，在台上出糗沒關係，重點是要有所成長。」因此我很感恩、很珍惜學校提供這樣的社會實踐計畫，亦或者是「台下十分鐘，台下十年功」真正感受到站在台上不是一件簡單的事，因為擔任主持的角色，大腦往往要動得很快，才能應付沒有發生過的事情，也因為要把可能的危機降低，因此事前的準備就相當重要，事先把詳細流程在腦中跑一遍，將每個組員工作分配清楚，才能讓參與者感受到我們是很有誠意且盡心盡力的帶歡樂給他們，在活動的過程中，帶給我最大的成就感是長者的回饋，聽到長者開心的笑聲、積極地討論我們所授予的知識、認真地參與我們設計的遊戲，這些活動中的小細節都是成為我想辦活動最大的動力，有些長者更用行動證明，每場活動都有到場參與，讓我非常的暖心！讓我發現我能把自己正向的影響力傳遞給周圍的人是幸福的，因為雙方都非常樂在其中於每一次的課程，透過「社會責任實踐計畫」，讓我重視老人福利，除了一些現實面的補助外，長者心靈的陪伴是相當重要的，是非常需要投入心力才能讓長者發自內心感到愉快的，也透過這次的樂齡陪伴計畫，期許我未來能繼續關懷長者，讓長者們也能感受到年輕世代的活力。



講解課程內容 - 賴韋丞

增加更多辦活動的經驗，訓練自己靈機應變的能力及和隊友之間的團隊合作能力。

財務金融系 | 陳彩蘋 同學

透過參與大學社會實踐計畫，我與同學一同來到了虎尾老人會，與老人會總幹事討論後，我們提出了擬定已久的計畫書，展開了為期兩個月的活動。起初的我對於辦活動其實是非常陌生的，也因此擔心了很久，深怕自己做得不夠完美，而影響了活動的成果，但隨著每次辦活動的經驗增加，我對於辦活動的流程愈加熟悉，就越來越上手，越來越有信心了。透過每次活動中的各種狀況，我也了解到了臨機應變的能力在辦活動中的重要性，更知道該如何在活動進行時臨機應變，如何在狀況中與團隊成員們互相配合讓活動得以順利進行。此外，我也很喜歡每次辦完活動後與團隊成員互相分享及反思討論每次活動的成果，大家一起思考可以改進的部分，或者活動中成功甚至可以繼續保持的地方，讓成員之間有更好的合作，之後的活動可以越來越完善，也讓我有更多的機會反思及提升自己。最後，透過這個大學社會實踐計畫，使我們有了與虎尾老人會合作的機會，讓我有第一次主動聯繫找合作單位的經驗，這對我來說是一個相當難能可貴的經驗，有了這個經驗，我更了解尋找合作單位時所需面對的各種狀況了，相信在未來這個經驗能幫助我進行更多的計畫。



帶領學員團康活動 - 陳彩蘋

增加表達能力，在失誤中成長

財務金融系 | 傅景麟 同學

很感謝其他兩位同學找我一起參與這個計劃，在這次的計畫裡，我們在虎尾老人會中學習到了許多在帶領眾人一起完成各種活動，也讓我增加了許多在大家面前講話、介紹的能力，在第一次的活動開始前很害怕會在長者們面前會緊張到說不出話，但在真正接觸到這些長者後，發現他們每個人都很熱情也很包容，例如在活動進行中出了點差錯，他們也都會笑笑的帶過，甚至有時候也會給我們許多建議，在每一次的活動結束後他們也都會給我們許多鼓勵，每次都讓我感覺到滿滿的成就感，在活動結束後我們三個也都會留下來對當天的活動作檢討，讓我們可以針對每次出現的問題進行改進，相比第一次活動的時候，我們已經有了許多的進步，在之後帶活動的時候能夠更順利地做完，分配工作、隨機應變、控制時間等，在越後面的活動越來的越有秩序，有了這次的經驗讓我能夠學習到許多帶領活動的口條、

團員間的溝通以及提出問題及時改進等地許多能力，雖然過程很辛苦，但每到結束看到長者們臉上掛著笑容就會覺得這些都很值得，在這幾個禮拜裡並不是每天都是好天氣，有遇到寒流來襲、下雨天，長者們還是不辭辛勞地來參與活動，讓我覺得很感動，很感謝和我一起的團員，也很感謝支持著我們且積極參與的熱情長者們。



講解課程內容 - 傅景麟

食文化創新典藏團隊

食文化保存及逆向工程加值應用

機械設計工程系 | 蕭俊卿 教授

課程設計 | 課程名稱
電腦輔助立體製圖

解決問題

隨著時代的變遷，許多的傳統文化逐漸被淡忘，特色文物在歲月的洗禮下更是難以保存，藉由本次計畫將當地的特色文物和在學校所學到的知識與技術做整合，將特色文物復刻並傳承。

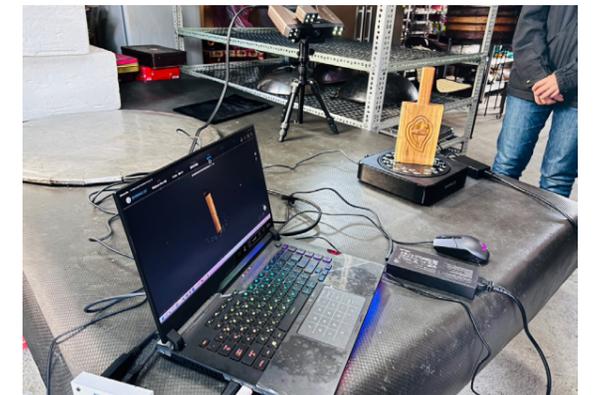
場域鏈結方式

斗南鎮的石龜社區，早期當地的糕餅文化對在地人來說具有特殊的人情回憶，

隨著時代的變遷，這份古老的味道逐漸失傳，模具上的圖案所代表的意義更是無人知曉，藉由本次計畫，提供學生自主學習和深入了解這項文化和特色文物的機會，並思考該如何將這項文化傳承下去。



講解模具上的圖案所代表的意義



利用高階 3D 掃描儀掃描糕餅模具

教學成果分享

透過本次計畫，了解當地的文化特色及跟當地居民討論問題後，將文化和科技做連結，以傳承文化為中心做發想，利用高階 3D 掃描儀將實體文物掃描成 3D 圖檔並保存下來，再透過繪圖軟體將其優化，並利用 3D Print 和 CNC 五軸加工等技術將特色文物呈現出實體模型，過程中在熟悉各項技術和實務應用的同時，也讓一般民眾了解學生在學校可以學習到哪些技術和知識。



3D 掃描儀
掃描指定物件



電腦輔助製圖軟體
將圖檔進行優化及編輯



切片軟體調整
3D 列印參數



利用 3D 列印機和五軸
加工機製作出成品



復刻出傳統糕餅模具

食文化保存及逆向工程加值應用

機械設計系 | 張雅雯 同學

參與這次大學社會責任實踐計畫，以使用高階 3D 掃描儀，將早期農民的食文化製作數位典藏圖檔為目標，我跟著團隊前往石龜社區中製作紅龜粿聞名的石龜溪粿舖。

在執行計畫的過程中需學會機具的操作及對計畫的行程安排，與石龜溪粿舖溝通敲定掃描時間後，我們於預定時間準時抵達粿舖，在一開始我們未急切的拿出 3D 掃描儀工作，而是請粿舖老闆向我們介紹不同粿模的歷史及意義，從老闆的口中

我們了解到了各個粿模使用的場合及不同圖案所代表的意義，聽過介紹後開始了我們的掃描工作，操作的過程中我們向粿舖的夫婦展示了我們掃描的過程及講解完成後的 3D 圖檔在實務上的應用。回到學校後我們將 3D 圖檔進行修圖，使用修正後的 3D 圖檔做出不同材質的紅龜粿模，有 3D 列印成型的塑膠粿模及 CNC 五軸所加工成型的鋁製粿模，並且進行展示。



粿模歷史講解

在我看來每個社區都存在各自的特色文化，卻因時代的變遷使我們逐漸的淡忘，使用新穎的科技及不同的創意結合，讓社區重要文化能更有效的保存及廣闊的流傳，執行此次的計畫過程中讓我學習到了 3D 掃描和成型機具的操作，更重要的是還了解到了紅龜粿原來還有如此多種不同的圖案及意義，在社區服務和學習機具應用的同時更加了解雲林文化，達成文化與科技的融合，相信經過此次計畫的我能將這次的經驗有效的運用在未來活動中。



稻殼薄膜過濾空污



稻殼薄膜過濾空污

鑰匙圈點亮在地關懷

科技下鄉，親子共學共伴

機械與電腦輔助工程系 | 許坤明 教授



課程設計 | 課程名稱

科技下鄉，親子共學共伴

場域鏈結方式

本計畫首先透過宣傳徵求有意願之社教機構，於斗南他里霧文化園區，進行聯繫及安排活動時段。他里霧文化園區長期提供親子活動相關空間，如漫畫館、電影館等等，讓孩童在課餘時間接觸到不同的知識。在先置作業安排妥當後，即以分組方式每次帶領有意參加服務學習的學生，出發至參與此科技下鄉教育計畫之社教機構進行教學活動。

解決問題

為推動雲林地區全民科技教育、提升科技素養，且縮短城鄉科技教育資源的差距，本計畫選擇將超音波加工與其非傳統加工之相關科技知識，以親子共學共伴方式，親子共同學習新知，在相關社會教育機構進行科技加工普及教育。



斗南他里霧漫畫館做教學

教學成果分享

實施本計畫的社教機構及親子了解科技加工在生活上的貢獻，並了解親子共學共伴對親職教育的有利增進程度。在執行前，會先講解本次超音波原理及應用，以及在生活上常見的超音波加工，瞭解超音波加工在生活上可以如何應用。在執行期間小朋友跟家長一起討論如何設計自己的鑰匙圈，其中有不了解的知識或操作步驟，在當下可得到助教講解。家長在一旁也會適時的提出建議，讓小朋友激起求知慾與想像力，且能有安心及成就感。

執行計畫的學生可以以課程融入服務學習的精神，將學校所學知識技術回饋到社區服務工作上。藉由此活動讓該修課生體驗到教學上的不易及樂趣，透過教學找出小朋友有疑問的地方，讓學生在往後的生活上遇到問題能夠利用所學的專長或知識裡快速找到解決方法，也可以使該學生可以在修課上能夠更精進，學習更多知識，增加學習成就感。



教學內容：超音波鑰匙圈製作



客製化教學作品



超音波機器操作指導



引導小朋友親手製作



親子一起 DIY 製作鑰匙圈



實際操作超音波機器



編輯鑰匙圈照片尺寸



回答家長相關疑問

分享專業知識， 讓大家更了解簡單的機械原理

機械與電腦輔助工程系 | 嚴元劭 同學

透過這次學校的計畫，和老師跟學長們去斗南他里霧去教大家如何做壓克力鑰匙圈，這次的活動大家都很踴躍地參加，我們這次的目的是要讓鄉下的地方也可以了解到超音波的技术、原理，讓他們知道原來超音波可以運用到很多地方，在許多觀光景點販售的紀念鑰匙圈都要 100 元，但是其實真正的成本不到 30 元，用簡單技術就可以獲得龐大的獲利，我們也是讓大家可以去思考是不是有許多用簡單的原理可以創造出實用有意義的產品，這次的活動不只讓大家收穫良多，我自己也學到如何和小朋友和家長敘述我們機器的原理和操作，這次做鑰匙圈非常吸引小朋友，他們可以找想要的圖案做成鑰匙圈紀念，讓他們更加認真的去學習如何操作和聆聽老師教學。



指導小朋友操作



幫助鑰匙圈鐵圈結合



超音波鑰匙圈製作活動大合照

我覺得這次的計畫非常成功，讓很多人可以了解超音波技術，這次比較可惜的點是沒有到其他地方去教學，USR 計畫不只讓校外人士可以知道學校的成果，還能間接提升學生領導和教學能力，我在學校平時上台的機會也只有課堂報告，而且底下也是互相認識的同學們，在校外在陌生環境更可以提升自己的發表和溝通能力，這次非常幸運地可以參加這次的計畫，讓我在外面更加有自信，和更了解自己所學的專業。



深耕虎科——國立虎尾科技大學 111 年高等教育深耕計畫 成果手冊

指導單位：教育部

發行單位：國立虎尾科技大學 永續發展暨社會責任處

發行人：張信良

主編：廖敦如、郭良印、陳鳳雀

編輯：張曼萱、楊緒濛

地址：632 雲林縣虎尾鎮文化路 64 號

電話：05-6313201

發行日期：2023 年 1 月

