

【附件三】教育部教學實踐研究計畫成果報告格式(系統端上傳 PDF 檔)

教育部教學實踐研究計畫成果報告(封面)

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program (Cover Page)

計畫編號/Project Number：PSR1090244

學門專案分類/Division：大學社會責任(USR)

執行期間/Funding Period：1090801~1100731

景觀建築設計課程之跨域學習與在地實踐

景觀建築設計五、六

計畫主持人(Principal Investigator)：陳湘媛

共同主持人(Co-Principal Investigator)：

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：中華大學景觀
建築學系

成果報告公開日期：

立即公開 延後公開(統一於 2023 年 9 月 30 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：

景觀建築設計課程之跨域學習與在地實踐

Interdisciplinary Learning and Local Practice of Landscape Architecture Design Courses

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

景觀建築專業非常強調實務能力，但是近年來卻見到人才供給與市場需求產生落差的問題，引發業界提出加強實作訓練的建議。在教育目標上，本校景觀建築學系旨在培養兼具人文、生態關懷，以及景觀實質規劃、設計能力的學生，以改善環境與生態、創造優質景觀，同時必須符合景觀產業發展之所需。然而，要達到前述教育宗旨，在教學上勢必需要理論與實務並重，讓學生除了具備論述的能力外，還能夠操作實質環境的規劃設計甚至施工，本研究即是針對景觀系的專業核心課程—設計課之操作模式，以三年級學生為對象進行跨域學習與在地實踐的學習訓練及成效評量，希望改善學用落差的困境。以下就人才供給、市場需求與社會責任三方面闡述本研究計畫之動機與目的：

(一) 人才供給面

目前國內每年培訓之景觀建築設計科系畢業生高達 400 人以上，從課程架構檢視，這些系所的設計課都是串聯所有課程的教學主軸，亦是驗證理論課程教學成效的重要指標。在課程安排上，設計課分配在大學四年八個學期的教學中，是所有必、選修課程中佔學分最重、學習時數最長的課程，也是最可能影響學生修業年限的科目，在過去，景觀系設計課的安排會依年級而有初階與進階之分，場域的規模亦依訓練目的由小而大，以便滿足不同階段訓練的目標。然而，這樣的學習模式卻隨著資訊多元與網路普及而面臨考驗，近幾年，景觀業界回饋學校的意見常是學用落差的問題，業界對於初入職場的畢業生必須花費很長的時間從頭訓練，造成專業界的困擾，系所課程委員會討論時，業界與外部諮詢委員亦不約而同提出學用差異的問題，亟需納入系所課程討論，修正課程訓練架構。

(二) 市場需求面

隨著都市的快速發展與擴張，台灣許多蘊藏豐富的地理、人文與歷史資源的地方城鎮與社區地景風貌也快速的改變中，縱使公部門積極推動城鄉風貌計畫、農村再生計畫、社區總體營造計畫，社區與地方鄉鎮的實質環境卻往往在缺乏適用之專業人才的窘境下持續崩壞。在實務界現場，許多實質環境問題的複雜度涵蓋環境、社會與經濟層面，早已超越傳統課程訓練之內容，因此，如何讓學生學習系統性思考，將設計課的訓練內容與地方事務相關的實質環境與產業議題掛勾，甚至跨域合作，讓學生的學習更為落實、多元、更為符合業界的人才需求，亦為本研究之動機。

(三) 社會責任

有鑑於大學教育除了應滿足就業市場的需求，還有一項被強調的重點就是「社會實踐」，為了善盡在地大學的社會責任，景觀系這幾年來的做法就是將場域的環境問題與設計課程結合，透過學校端的訓練課程為社區、小學或產業解決實質環境的問題，同時積極參與教育部 USR 計畫操作。基於景觀系三年級的設計課擔負承先啟後的角色，往下銜接大一大二創意訓練與小尺度庭園設計，往上則是為大四畢業專題做準備，因此，本研究以大三設計課為例，進行跨域學習與在地實踐的研究，並從供給與需求兩個向度出發，找出既能有利於社區發展，善盡大學社會責任，又能讓學生獲得完整專業訓練，滿足就業市場需求並建立學生自信心的學習模式。

二. 文獻探討(Literature Review)

基於前述研究背景與目的，在文獻回顧方面分為五個部分，包括：問題導向式教學、參與式教學、學用落差研究、地方創生與參與式設計，前三者係為帶領學生從問題出發，找出問題，並能夠利用專業能力尋求解決，改善學用落差的困境，在教學策略上重視學生的學習歷程表現，鼓勵學生主動學習從發現問題到研擬課題與對策。後二者係為讓學生的學習成果能夠在地實踐，因此特別蒐集相關研究做為操作典範。

(一) 問題導向式教學 (problem-based learning, 簡稱 PBL)

早期PBL目的在改進傳統醫學教育並培養學生面對問題的解決能力與決策判斷能力 (李翰理, 2013; 徐靜嫻, 2013; 張德銳、林縵君, 2016), 目前已成為高教場域強調鏈結理論與實務的重要教學方式 (劉豫鳳, 2020)。PBL強調以「問題」引起學習動機, 學生循著問題的架構, 探究和學習以建構知識基礎, 過程中悉以學生為中心, 引導學生從解決問題中主動學習, 進而提升學習成效、建立批判思考的能力 (黃志雄、田育芬, 2016; 閻自安, 2015; Schmidt, Rotgans & Yew, 2011; Taylor & Mifflin, 2008)。

在 PBL 教學模式中, 學生是學習歷程的主角, 教師為引導者, 透過學習社群的共同協商解決問題 (張德銳、林縵君, 2016; Barrows, 1996; 劉豫鳳, 2020), 亦透過自我導向學習解決問題, 最後反思自己的學習歷程, 基本上是一種合作學習的模式。PBL 在操作上有四部分, 包括: 問題設定、個案研究、深度學習與團體合作, 老師的角色為引導思考與交流。透過團隊的互動討論, 培養具備探究、反思與整合資訊的能力。相關研究中亦強調問題導向式的教學與行動學習整合, 有助於大學端協助社區發展、推展公民教育服務 (高浩容, 2007; 閻自安, 2015)。本研究強調場域實踐, 最重要的就是訓練學生找出場域的問題, 並透過資料蒐集、同儕討論、場域訪談等過程找出問題的根源並解決問題, 可以提升學習的動機與專業知能。

在評鑑工具方面, PBL 可分為問題評鑑檢核表、學習狀況自我評估表及教師表現評量表三種, 其中「問題評鑑檢核表」主要在瞭解 PBL 中所提供的問題案例是否能配合學習程度、激發學生的學習興趣、提升批判思考之能力和解決問題的能力 (張德銳、林縵君, 2016), 研究亦參酌這些評鑑工具作為設計課學習前後評量問卷的參考。

(二) 參與式教學 (participatory teaching method)

傳統的教學多是單向式知識傳遞, 對於學習企圖心較低的學生而言, 填鴨式的被動學習成效一直很低, 而參與式教學強調參與者為中心 (participant-centered), 以學生為主體, 根據學生的實際需要和願望建構教學模式, 主張讓學生參與教學設計, 強調師生間的交流互動、討論與合作, 讓學生成為更主動的學習者 (吳上榕, 2008; 張廣兵, 2009)。參與式教學在學習上讓學生自訂學習進度, 在解決問題過程中主動學習並自我管理, 是一種合作式或協作式的教學法。將參與式教學法應用於設計課的學習, 可以依學生個別的程度調整作業進度, 對於高成就學習表現的學生可以有更彈性的發揮空間, 對於低成就學習表現者則可提高其學習的動機。

(三) 學用落差 (education-job mismatch)

學用落差指的是學校所學與職場需求產生落差, 根據吳虹霖彙整的資料, 台灣具高等教育學歷的人口比率在全世界名列前茅, 但是高學歷順利就業的比率卻低於其他教育程度者 (呂虹霖, 2019), 面對高學歷卻高失業率的現象, 人力銀行曾在 107 年進行調查, 發現台灣竟然有高達 57% 的上班族認為自己的第一份工作「用非所學」(李佩璇, 2018), 高比例的「學用不符」亦呈現高等教育資源的浪費與困境。在教學現場, 反思究竟是怎樣的學習環境造就出高比例學非所用或學用落差的學生, 已是刻不容緩的議題。

(四) 地方創生 (place making)

「地方創生」源自於日本，係透過建構地方經濟，產生自立共生的模式，以解決城鄉與區域不均衡發展、少子化與人口老化的問題。地方創生之關鍵在於打造地方經濟樞紐、吸引人才回流，最終目標則是永續發展。其經濟樞紐的擬定重點在於設定關鍵績效指標，貫徹PDCA循環（plan-do-check-act cycle），讓計畫持續執行獲得成果（神尾文彥、松林一裕，2018）。在臺灣，為因應人口持續負成長與區域人口失衡、鄉村勞動力不足的問題，行政院在107年核定了地方創生國家戰略計畫，隨即將108年定為台灣地方創生元年，計畫中指示大學端透過大學社會責任計畫（USR），以鄉（鎮區）為單元，協助發掘地方特色DNA，訂定創生願景（行政院，2018）。本研究目的之一即在於善盡大學生的社會責任，透過相關地方創生案例的分享與理念學習，更能達到場域實踐的目標，亦符合國家發展策略。

（五）參與式設計（participatory design）

參與式設計主張在設計的過程以及結果加入「使用者參與」（鄭晃二，2002），此為一相互學習的過程，設計者可以透過模型、手繪設計等技巧與使用者溝通，藉由「聆聽」了解使用者的需求及建議，嘗試將參與過程中居民的想法「轉化」為設計（楊君儀，2010）。為落實「社區總體營造」，曾梓峰提出「區域學習創新」概念，以活化社區空間為基礎，以人為核心發展人力資本及社會資本（曾梓峰，2003）。王琇婷也提到透過區域的創新及利用經濟發展的建構模式，訓練社區居民主動關心社會事務，並了解社區內外的資源，以建立「永續」為目標的社區型態（王琇婷，2009）。而為提升社區整體生活品質，社區營造常藉由居民之設計參與激發社區之活力（林世淵，2008），因此，居民在設計過程中的參與度是推動永續社區最大的動力來源。對於三年級學生而言，與場域使用者建立夥伴關係非常重要，在使用者參與的過程中，學生得以從相互討論彌補生活經驗與專業能力的不足，從互動中找出設計場域的問題，據以研議具體方案，增加方案的可行性。而從研究也發現，充分的使用者參與能夠提高居民對社區的認同感、建立議題解決策略的共識，有助於降低後續場域環境改善的疑慮與阻力。

三. 研究設計與方法(Research Methodology)

（一） 研究內容

本研究之內容為景觀建築設計課，以偏鄉社區為教學實踐場域，比較課程學習前後之差異。教學端依設計課程訓練的目標設定學習成效、學年教學主題、基本能力達成指標（表1、2），並由老師帶領學生，因應各主題特性與居民共同完成環境調查分析與議題研擬，因此，社區的環境、文化傳統與耆老、意見領袖也是學習的對象，歷次設計的總評與成果發表則是操作成效的評鑑。至於社區小空間的改善設計係交由工程課程執行，讓學生學習訪價、編列施工預算、施工，操作實質環境的改善，屬於做中學的學習模式。

（二） 研究方法

本研究旨在探討景觀建築設計課程之跨域學習與在地實踐模式，為建立教學實踐的操作模型，研究藉由文獻回顧、現地環境調查、焦點團體法、結構性問卷調查法及社區產業深度訪談等，帶領學生利用景觀專業協助社區與產業找出環境議題，並研提課題與對策，以善盡大學的社會責任。

為準確掌握設計場域各利害相關者的想法，課程期間以舉辦「公民論壇」方式，邀請地方耆老、產業負責人以及公部門共同討論社區與產業發展的困境及願景，從聆聽地方的想法建立共識，學生則從中學習民眾參與的理念與操作方法。而為掌握設計課學習成效，依基本能力指標檢核以及學習評量標準設定課程學習前後問卷，並進行統計分析，以便回饋到課程作調整。

表 1、景觀系三年級學生預期達成之學習成效

核心能力	學習成效	學習成效評估標準
核心能力1：景觀專業表達能力 (25%)	1-1 能精準地識圖與準確完成圖面繪製(60%)	能快速且熟練地辨識專業圖面，並能精準繪製完成設計圖說的能力
	1-2 能以模型或電腦模擬圖說準確對應圖面並能獨力製作完成簡報(40%)	具良好平面轉換空間能力，能以合適材料精準製作完成模型或完成電腦模擬圖說的能力
核心能力2：環境規劃與設計能力 (20%)	2-1 能針對設計題旨設定的目標，擬定議題與對策，發揮理性的規劃與創意的設計構	能完整地發展並提出有系統的規劃報告與創造性的設計概念，並能轉換為設計構想與圖說的能力；能掌握題旨且熟練地表現自然、生態與人文社會關懷的能力
	2-2 能明確表現自然與人文關懷並統合於設計能力(50%)	
核心能力3：景觀實作與管理能力(20%)	3-1 能具備景觀相關專業知能及一定的實作能力(60%)	能熟練地以圖面、報告、模型或工程實作等呈現景觀實作的能力。能繪製施工圖、編列預算書、施工規範及工程進度表
	3-2 具備基本工程管理知識(40%)	
核心能力4：景觀資材與科技應用能力 (15%)	4-1 能確實執行植栽調查分析並利用繪圖軟體呈現(50%)	能有系統地執行基地與周邊的植栽調查及分析，並將結果反映於學習成果
	4-2 能確實執行材料調查分析並利用繪圖軟體呈現 (50%)	能有系統地執行設計主題與基地周邊的材料調查及分析(含案例)，研提因地制宜的方案
核心能力5：溝通與團隊合作能力 (20%)	5-1 課程實施過程中，能培養並具備對內與對外之溝通能力 (40%)	能確實執行課題與對策的有效溝通，透過民眾參與、社區營造等課程之專業口語，與學習夥伴及社區互動與分工協調
	5-2 課程實施過程中，能培養並具備解決問題的能力 (60%)	能確實執行課題與對策研擬，可藉由民眾參與及多面向溝通與專業圖說互動的方式，獲致解決問題的能力

註：核心能力標註的百分比為設計課程對應核心能力的關聯性

表 2、三年級景觀建築設計課程之學習重點與基本能力指標檢核

基地尺度與類型	學習重點	基本能力指標 (達成度)	配合課程 (達成度)
1/150~1/1000之空間比例 基地規模小於5ha	1.加強基本專業訓練，並著重設計演練之邏輯分析與理念說明能力	預期應達成之基本能力：	大一課程：
		1. 研擬計畫流程	生態學
		2. 蒐集上位/相關計畫資料	景觀施工材料
		3. 彙整相關法規	景觀植物學
	2. 增加處理之空間規模與環境複雜度	4. 基地分析	設計表現法
		5. 使用者分析	大二課程：
	3. 著重專業課程之縱向與橫向聯繫	6. 土地使用適宜性分析	數地計畫
		7. 研擬空間配置準則	植栽計畫
	4. 相關法規與相關計畫之蒐集與分析	8. 土地使用分區	植栽設計
		9. 檢討整地排水	社區營造
	三年級設計課依課程選修先後順序分成四項教學主題，即：	10. 動線系統安排	景觀測量與整地
		11. 景觀硬體設施配置	排水
	1. 簇群住宅區景觀規劃與設計	12. 植栽計畫、植栽設計	大三課程：
13. 地景復育技術之考量		景觀生態學	
2. 文化地景保護區景觀規劃與設計	14. 計畫書撰寫	都市設計概論	
		景觀工程	
3. 都市景觀規劃與設計，包括： • 都市空間設計 • 中大型公園規劃設計		景觀規劃	
4. 自然地地區景觀規劃與設計，包括： • 水岸空間規劃設計 • 廢棄跡地之地景復育			

(三) 教學評量與學生學習成效檢測：

本研究採行之教學與評量工具包括：

1. 網路教學平台 E-campus、CHU-Moodle 之使用：利用學校的網路平台進行教材資料、學生學習心得上傳、作業發送、收件以及精華文章分享(附件 1、2)。
2. IRS (Interactive Response System) 數位學習即時反饋系統：於演講課中利用 IRS 即時回饋回應問題，可以掌握學生的學習效率及理解程度，同時提高學生聽講時的專注力。
3. 教學問卷設計與檢測：依據設計題目與教學目標設定學習前後的問卷問項(附件 3)，以了解學生的學習成效，對於反應較差的問項結果則回到課程內容進行調整。為掌握學生的學習成效，於課程前後實施問卷調查，依基本能力指標檢核以及學習評量標準設定問項，最後進行統計分析，對於反應不佳的問項將回饋到課程內容作調整。由於本課程之操作場域多以社區居民與產業為對象，為了解其對各議題與設計構想的理解程度與想法，亦搭配成果發表時進行座談會民眾的問卷調查，分析結果亦回饋至課程進行內容檢討。
4. 訂定評分標準：於設計課課程大綱中清楚說明課程內容、訓練重點、教學方法、進度與評分標準(附件 4)。

四. USR 場域介紹

(一) 場域背景

新埔舊稱「吧哩國」，原為平埔族打獵的荒埔，位於新竹縣東北方，佔新竹縣總面積之 5%，主要為丘陵地形。十九世紀初期，新埔已經成為蔗糖、茶葉和樟腦三大經濟作物的集散地，商業極盛程度與竹塹城不相上下。在產業結構方面，新埔鎮以農業為主，有七成人口從事農作，六成土地面積以耕地為主，兩條主要幹道 115 縣道北通楊梅、118 縣道西往竹北，總人口約三萬五千人，人口成長緩慢（新埔鎮公所全球資訊網，2016）。

本研究基地配合中華大學 USR 計畫，位於新埔鎮大墩山竹 13 道路沿線，屬於大墩山休閒農業區預定範圍，大墩山休閒農業園區位於新埔鎮東北部，涵蓋南平里、北平里、早坑里及上寮里，劃設面積共約 572.013 公頃(圖 1)，原以栽種茶葉及柑橘為主，近年來轉為以水梨、柿、蔬菜為大宗，境內擁有豐富的人文產業及自然資源，如：柿餅、水梨產業、景觀古道，但因缺乏系統性的觀光資源整合，因此人口與產業發展遲滯。為帶動地方發展，包括金漢柿餅教育農園、味衛佳柿餅觀光農場、福祥仙人掌園、高接梨、千和景觀藝樹坊等產業乃組織大墩山休閒農業發展協會，並在水保局的輔導下爭取設置「大墩山休閒農業園區」，希望能藉此改善經濟條件，在過去一年計畫團隊曾多次與發展協會協商，建議將這幾處位於北平里及早坑里竹 13 線兩側的地方產業與景點串聯，與先前的清水社區、霄裡溪沿線規劃為中小學課程行銷的戶外學習教室以及親子共學的場域。



圖 1、場域產業據點分佈（資料來源：內政部地政司，2019，本研究繪製）

(二) 自然環境概況

1. 氣候

新埔鎮屬於副熱帶氣候，年均溫約為 22 度左右，在降雨方面，每年二到九月為主要濕季，降雨量集中在五、六、八、九月。根據中央氣象局統計資料，新竹地區相對於其他縣市要高溫且乾燥，選種上須考量耐旱植栽。

2. 風

新埔鎮西臨台灣海峽，東北季風盛行，素有「新竹風」及「九降風」之稱。東北季風由鳳山溪口直灌內陸，由於受新埔山勢阻隔，其威力不大，反倒自東北高地而至的季風較猛，自照門、大屏山及關西北二高一帶，多吹落山風，造就了新埔曬柿餅與米粉之在地產業特色，也成為新埔重要的產業地景，早坑里的金漢柿餅與味衛佳柿餅工廠更因此發展出以柿餅為主題的觀光休閒活動。

3. 水文

本研究基地北平里與早坑里，主要的水系為大平窩溪與早坑溪，福祥仙人掌園區與柿染協會以及目前已停業的大平製茶廠均位於大平窩溪沿線，而金漢柿餅教育學園與味衛佳柿餅觀光農園則是在早坑溪周邊(圖 1)。

4. 土壤

新埔鎮原本多為沖積土壤，但因氣候高溫多雨，土壤大多化育為含大量鉛質與鐵質的紅壤或黃壤(李鹿茸, 1984)，由於新埔地區產業均以農業為主要產業，因此土質對當地產業有相當大的影響，也會影響地表逕流排放。紅壤排水良好但質地相對偏酸貧脊，也因此讓大墩山地區因應土壤質地而以栽植相思樹、柿樹、柑橘與茶葉等作物為主，卻也因此形成特殊的產業地景如曬柿餅與茶園景觀等。

5. 生態環境

新埔地區跨越中、低海拔，因為受周邊工業化影響不大，自然環境得以保全其生態多樣性，區內的獨角仙、台灣鳳蝶、螢火蟲及當地植栽，造就了獨特的生態樣貌，各社區校園內及山間路徑隨處可見白頭翁、大冠鷲、畫眉、小白鷺、樹鵲等鳥類，至於爬蟲類則常見青竹絲、錦蛇及雨傘節等穿梭林間。

(三) 產業發展現況

新埔鎮一級產業主要以農業為主，目前全鎮仍有將近七成的農業人口，耕地面積佔全鎮面積的六成。農產則以稻米、茶葉、柑橘、水梨、柿、草莓、蓮藕、蔬菜為大宗。根據訪談，大墩山休閒農業園區的多家產業，已有共識推展有機農業與觀光，鑑於各產業規模均有限而無法與周邊大型觀光產業互相競爭，因此，係透過產業聯盟方式對外招募輕旅行活動，計畫團隊在過去一年，配合 108 課綱的單元主題，協助部分產業規劃特色課程、辦理營隊活動、開發特色產品與建立產業 logo，提高產業識別性，試圖打造在地的「社會企業模式」，將柿餅園區、中小學、農場、茶場、種豬養殖場、宗祠、老頑童傳家寶、福祥仙人掌與養雞場等多元產業整合為人文與生態教育體驗教室。

五. 社會實踐議題

本研究期間帶領學生至基地踏勘、座談、辦理階段性成果發表，過程中除了與社區共同盤點資源，亦邀請地方意見領袖組成合作夥伴團隊與在地工作坊，採取參與式設計模式，就實質環境現況與社區願景詳細討論，整理出霄裡溪沿線聚落主要面臨的人文、生態、產業與空間發展議題，並透過教育部大學社會責任計畫 (university social responsibility, USR) 跨領域合作研議解決方案。三年級設計課的學習係運用問題導向式教學與參與式教學，針對各議題研提景觀因應策略，相關議題包括：

(一) **人文議題**：聚落面臨傳統文化斷層的問題、如何處理霄裡溪水域環境復育問題、如何面對聚落人口老齡化問題。

- (二) **生態議題**：如何於環境發展策略中兼顧環境承載量、如何應用與推廣傳統生態知識於聚落環境之經營。
- (三) **產業發展議題**：產業轉型的折衝與創新、如何建構網路平台與產業 logo 提高產業識別性、如何輔導霄裡溪沿線社區發展社企經營、如何將霄裡溪沿線景點與其他旅遊市場區隔。
- (四) **空間發展議題**：如何善用霄裡溪沿線社區在地資源提升社區自明性、如何解決公共運輸系統服務不足的問題、如何打造安全的生活環境。

六. 場域與課程之合作機制

(一) 對應景觀系的教育目標與核心能力

經由校內外委員組成之課程諮詢會議討論，設定景觀系的教育目標為景觀專業素養、跨領域知能應用與良好的工作態度，而為因應就業市場需求，設定學生應具備的核心能力包括：景觀專業表達能力、環境規劃與設計能力、景觀實作與管理能力、景觀資材與科技應用能力，以及溝通與團隊合作能力，因此，為了讓學生獲得完整的專業培訓，而計畫場域則得到最適切的專業協助，設計課程的規劃與本計畫場域和設計課程之間的合作機制乃是建立在前述教育目標與核心能力上，以期讓人才培訓與業界需求能夠彼此契合，整體課程實施架構如圖 2。

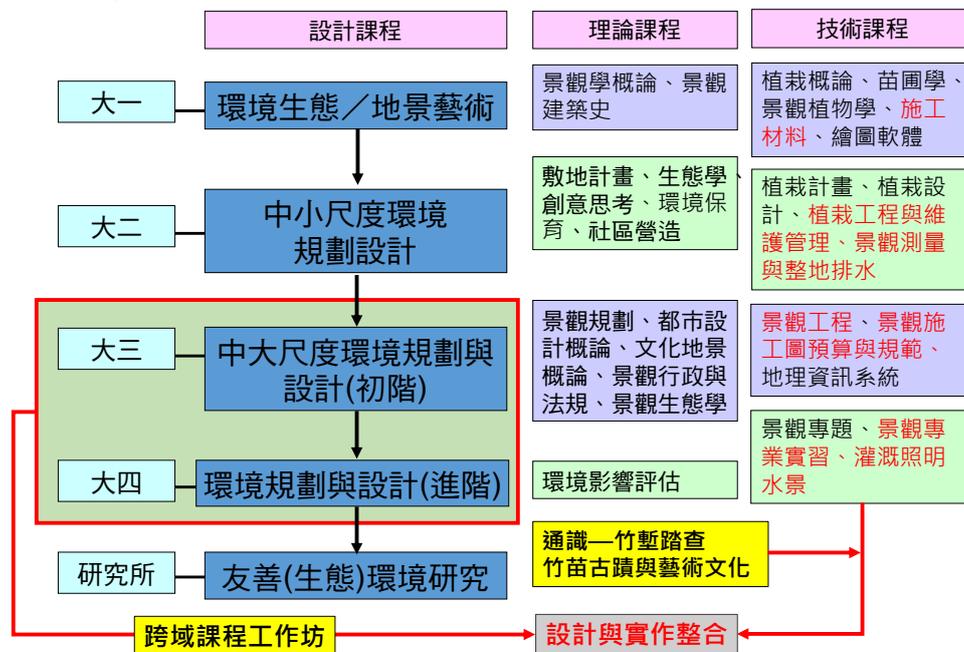


圖 2 景觀系課程實施架構(註：紅字部分為工程相關課程)

(二) 課程與社區端的合作機制

本計畫團隊於確認研究場域後，隨即與場域組織合作夥伴，包括大墩山休閒農業園區團隊與四個社區：北平、南平、早坑與新北社區。帶領由 234 年級的學生組成的大專生農村洄游團隊寒暑假驻村與辦理營隊活動。在設計課方面則於授課期間依進度安排社區座談、環境調查、成立工作坊，逐步完成以下各階段工作：

1. 確定社區的角色定位 Where are we now?
2. 分析未來之發展趨勢 Where are we going?
3. 陳述社區居民之願景 Where do we want to be?
4. 研提社區永續行動計畫 How do we get there?
5. 行動 (Let's go!)

以上設計課程與社區合作機制操作如圖 3：

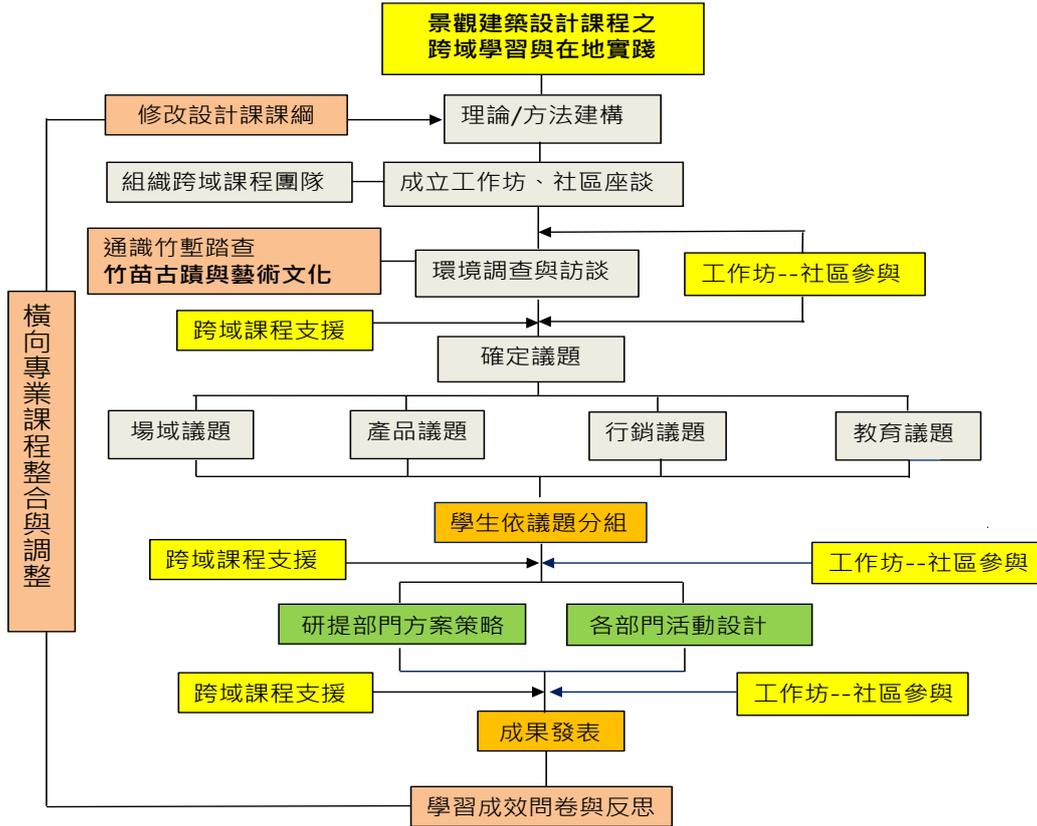


圖 3 場域與課程之合作機制操作模式

(三) 學校端的人才培育機制

1. 舉辦專題講座大補帖：為讓學生進入場域能夠活用專業知識，並發揮最大效益，在進入場域之前、操作過程中除了常態式的課程學習，亦會導入校外學者專家就設計相關主題提供演講(附件 5)。
2. 案例參訪：辦理校外教學讓學生參觀相關案例(附件 6)，要求撰寫學習心得訓練文字書寫能力與邏輯能力(附件 2)。
3. 跨域課程整合：鼓勵學生選讀通識中心開授的「竹塹學」系列課程，109 學年度有 17 人次選讀，佔設計課人數 68%。
4. 成立工作坊與社區互為夥伴，進行環境調查與議題研擬。
5. 利用工作坊培訓實作能力，進行場域小規模基地之實作施工(附件 7)。
6. 跨域合作：與建築系及工設系跨域整合，針對同一場域的不同議題提出對策與創新構想。
7. 社區成果發表：期末舉辦成果發表會，由社區檢視學習成效。
8. 籌組大專生農村洄游團隊，訓練計畫書撰寫、環境調查分析與辦活動的能力(附件 8)。
9. 積極參加競圖與聯展：為建立學生的自信心與激發學習企圖心，教學過程中均鼓勵學生參加國內各式競圖，例如：109 學年度參加全國景觀競圖與新竹六燃「活的歷史·消逝的地景」六校工作營與聯展，提供學生互相觀摩學習的機會(附件 9)。

七. 學生場域實作之教學成果與評量

(一) 場域實作成果

1. 翻轉角落—城市街巷的遊戲空間設計行動

(1) 課程設計背景

台灣都市缺乏自明性一直是大家詬病的事實，不友善的人行空間、紛亂的市招與天際線、新舊雜陳的建築語彙、生長狀態不良的行道樹、高低不平破碎的鋪面等等，都讓我們的都市環境惡化雪上加霜，然而，寄望大刀闊斧改變都市樣貌無異緣木求魚，是否能夠從一些小空間的改善引起大家對都市環境的關心呢？仔細觀察我們生活的都市，常有許多被忽略的隙地空間，如果善加設計並利用街道家具翻轉社區內的閒置角落，是否也能局部改善都市景觀，甚至成為可以遊戲的都市地景？本次的設計課學習就是希望以頭份市區四處據點為操作對象，在維繫交通運輸前提下，利用巧思美化街道景觀，同時適度提供居民在公共空間中短暫休息、遊戲之處、活化社區的閒置角落，更長遠的目標則在於讓更多人關心並參與都市環境的改善，善盡大學的社會責任。

(2) 課程操作模式

本次設計作業操作步驟為基地調查、使用者訪談、相關文獻與案例蒐集、都市設計相關法規討論、議題研擬與研提設計構想、分區設計，過程中採取 PBL 的教學方法與參與式學習，包括問題設定、個案研究、深度學習與團體合作，學生面對真實的場域與使用者，無論是從找問題、尋策略、提構想，都是做中學的學習模式(圖 4)。



圖 4、翻轉角落課程操作

(3) 工作坊培訓與實作

為改善學用落差的問題，本研究之設計課操作與先前最大的不同在於增加工作坊人才之培訓與實作，在完成翻轉角落設計案後，特別與苗栗社規師培力學會合作，由其編列 30 萬工程款讓設計案具體實踐。在進入施作現場前，利用模矩讓學生熟悉泥作裝修工法，然後至施作現場與泥作師傅共同完成翻轉角落作品(圖 5、6；附件 10、12)。



圖 5、工作坊培訓與實作



圖 6、街道藝術共創計畫成果

2. 客家工藝園區規劃設計—以舊仁愛之家閒置空間為場域

(1) 課程設計背景

本設計基地為一處廢棄的安養院--仁愛之家老人照顧中心，位於新埔鎮旱坑里，為新竹縣政府社會處列管財產，距離新埔市區僅 5 分鐘車程，基地北方為新埔鎮第三公墓。現有 5 棟硬體建築(含入口處警衛室)，部分硬體空間承租給燈籠協會與新竹縣柿染文化協會使用，入口警衛室目前由玄奘大學整理為工作室，其餘建築物均已閒置多年，無人維護管理，周邊雜草叢生，擬藉由同學們的專業與創意，從規劃工藝園區的角度思考，賦予全區空間不一樣的機能。

本次設計在空間上應考量建築系的設計成果研提空間規劃構想，建立能展現地方文化特色的空間使用形式，例如染藝工坊、背包客棧、客家美食開發工作室、工藝教室等，以展現新埔地方文化與產業上特色，同時請以新埔為場域，結合周邊的柿餅產業、水梨與養蜂業，規劃具在地特色的活動與路線。

(2) 課程操作模式

本次設計採取跨域合作模式，除了與通識中心竹塹學相關課程之連結，在設計操作上亦擴大到設計學院內相關科系的整合，例如：建築系負責閒置建築物再利用的創意構想，景觀系負責園區整體開放空間規劃與設計，工設系負責產品研發，在設計總評時互相觀摩學習，老師也互相參與兩系的評圖活動，是初步嘗試

跨系、跨域整合。操作流程主要為會勘、座談、議題盤點、跨域合作與成果發表對話(圖 7)。

跨域合作：景觀X建築X工設(組織跨域團隊)



圖 7、跨域協作成果

(二) 學習成效評量

設計課的學習成效評量包括平時成績表現(每周進度掌握情形、小組討論參與度)、每次設計結束後總評、成果發表、學習心得、作品集等，對於中高年級學生，常鼓勵其參與校外競賽，可以與其他學校做專業訓練之比較，而為機動式調整學習進度，每次設計前後均會召開授課教師會議，討論內容包括：

1. 檢討設計時程規劃是否適當？適度修正學習進度及內容。
2. 檢討設計成果是否符合學習議題？學生專業訓練要求是否符合基本能力指標？
3. 檢討學習狀況不佳的學生並安排課後助教補助教學。

為掌握學習成效，另於學習前後進行問卷調查，從表 3 中可以看出，受測學生在學習後對於操作場域的熟悉度、地方事務、環境調查方法、環境導覽、規劃設計、工程實作以及解決問題的能力均有提升，但是卻自認為在溝通技巧上並無長進。研判由於設計後期因疫情緣故無法與往常一樣至社區發表，讓本期設計課的學生期末採取線上總評，少了籌備座談會以及跟社區面對面溝通的機會，學生因此覺得學習後自己的溝通能力並無進步。

(三) 建置社區文史檔案資料庫做為鄉土教材

1. 辦理寒暑假駐村，帶學生進行社區百工臉譜故事記錄，讓更多人得以認識社區產業達人。
2. 整理社區閒置空間為生態學習教室。
3. 規劃輕旅行遊程內容與動線，配合中高年級小學課程單元規劃戶外體驗教室行程，辦理生態探索營隊活動。
4. 在設計課程中，期望學生擔任偏鄉的守護者，協助社區文史記錄建檔、產業串聯與扮演導覽人員，建置社區文史檔案資料庫做為鄉土教材，為沒落的偏鄉社區找回足以讓大家引以為傲的「小鎮印記」。

表 3、學習成效調查

題號	題目	學習前	學習後
1	我對本次操作場域非常熟識	2.68	3.76
2	我平常就很關心地方事務，也對社區實質環境的改善有參與的興趣	3.48	3.96
3	我瞭解基地環境調查的方法，能夠獨立操作人文與自然環境調查與紀錄	3.44	3.80
4	我懂得與社區居民溝通的技巧，熟悉座談會之籌備與執行	4.08	3.84
5	我具備環境導覽的能力	3.28	3.72
6	我能夠配合團隊執行閒置空間再利用規劃設計，有助於協助社區提案	3.56	4.00
7	我具備工程實作之能力	3.44	3.80
8	我相信自己能從操作中認識新埔地區，能夠以創新創意協助新埔社區轉型與提升，培養解決問題與統籌規劃之能力	3.48	4.00

註：問卷施測時間分別為學習前(20201015)與學習後(20210618)

(四) 人才培育—組織農村洄游團隊、栽培偏鄉創業小老闆

109 學年，四位參加大專生農村農村洄游的學生參加教育部的校園創新創業計畫，成立「生態圈股份有限公司」，以本研究衍生的營隊活動與課程為行銷內容，學習企劃書撰寫、簡報行銷、財物管理等知識，預期將成為進駐偏鄉的青年種子(圖 8)。



圖 8、景觀系創新創業團隊

八. 建議與省思(Recommendations and Reflections)

(一) 教師教學反思

大學是個學術自主的機構，基於對學術的尊重，在過去各系許多教學科目都是老師各自設計課程大綱、編訂教材，未必清楚其他老師或外系老師的專長與教學內容，透過教學實踐研究，學校老師有了對話的管道，從歷次的社群交流討論與研討會中，可以看到許多跨領域合作的契機，提高研究的能量與專業視野(圖 9、附件 15)。至於設計課操作場域的合作夥伴與實質環境，也讓師生得以從實作成效檢討課程操作的模式與適切性，進一步回

饋調整教學內容，走出學術象牙塔，是更接地氣的教學相長。

然而，研究過程中仍面臨許多瓶頸，以設計課的進度安排為例，在前期基地分析的時程安排必須有更大的彈性，讓學生從基地踏勘、訪談與座談中找出社區的問題，進而以問題為導向尋求解決策略。但是多數學生對於資訊蒐集與彙整的能力不足，必須有其他課程輔助其文史資料的擷取與深化思考，但是跨域整合在課程進度與時間安排上卻也待更多的磨合調整，以通識課程竹塹學為例，要說服授課老師依本系設計課需求彈性調整課程大綱並非易事，有賴多次誠懇的溝通與討論。此外，在跨域整合方面，學生與他系學生之間因專業領域差異的對話仍須加強，並須建立環境經營共識，才有可能共同推動在地實踐與創新。

研究過程中，面臨社區期待更多人力與資源的投入，必須在教學之餘協助其爭取政府部門橫向資源的整合分配，也是教師額外的壓力。



圖 9、教師成長社群參與(109 學年共參與 36 場次座談、演講與工作坊)

(二) 學生學習回饋

景觀建築系的設計課學習在過去多以滿足不同年級學生的學習成效前提下訂定設計題目、基地尺度與設計內容亦隨著年級逐年加大、複雜化，設計題旨預設使用對象，不一定有真實的基地或使用對象，但是這種訓練模式往往造成學用落差，因應此一困境，近年來配合教育部的 USR 計畫，將學生帶進計畫場域，學習與使用者對話，從基地場勘過程中找出問題並與使用者一起想辦法解決乃成為教學實踐研究的重點。

從教學成效看出，做中學與跨域整合的學習模式確實可以讓學生在專業上有所成長，同時也協助操作場域實質環境改善。而歷次累計的環境調查、訪談資料，則可整理為中小學的鄉土教材，學生從成果發表中看見景觀專業的價值，多次媒體報導也因此提高了學習的興趣，因此可說是教學端、學生端與社區端三方皆受益的結果(附件 16)。

本研究旨在探討景觀建築設計課程之跨域學習，強調問題導向式 (PBL) 教學、參與式學習、參與式設計與在地實踐，改善學用落差的問題與善盡大學的社會責任，過程中以學生為主體，強調參與者為中心的教學模式。從教學成果證明，經由跨域學習設計的課程模式，確實能夠讓學生從互相交流與做中學、學中做獲得專業學習的訓練，社區與產業場域則獲得實質環境的改善、產業創新的構想與特色產品設計成果。學生在課程操作過程中，從訪談、籌備座談會、溝通議題到成果發表，實踐自己的專業價值，也提高了學習的興趣與自信心，103 級畢業生目前 94.1% 順利就業、就學(資料來源：景觀系 107 年度評鑑報告)。而在社區方面，從 106 年的 6 家合作產業增加為 109 年的 27 家，越來越多產業與社區主動要求加入產業聯盟，印證了此一教學模式對學生或是社區、產業甚至景觀專業界都具正面意義。

鑑於許多場域的問題均須進行系統性思考，採取跨域方式解決，未來將深化跨院系課程整合，加強不同專業領域學生之間的對話互動、資訊共享，更待進一步跨域學習操作模式的研究。

參考文獻(References)

1. Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New Directions for Teaching and Learning*, 68, 3-12.
2. Schmidt, H. G., Rotgans, J. I., & Yew, E. H. J. (2011). The process of problem-based learning: What works and why. *Medical Educational*, 45(8), 792-806. doi:10.1111/j.1365-2923.2011.04035.x
3. Taylor, D., & Mifflin, B. (2008). Problem-based learning: Where are we now? *Medical Teacher*, 30(8), 742-763. doi:10.1080/01421590802217199
4. 王琇婷 (2009)。推動農村社區經濟發展組織的研究—農會、合作社與非營利組織之比較研究 (未出版之碩士論文)。國立暨南國際大學，南投縣。
5. 吳上榕 (2008)。探討「參與者為中心」教學模式之成效—以哈佛式個案教學為例 (未出版之碩士論文)。國立成功大學，臺南市。
6. 呂虹霖 (2019)。台灣高等教育「學用落差」之探究 (已出版之博士論文)。國立政治大學，臺北市。doi: 10.6814/NCCU201901049
7. 李翰理 (2013)。問題導向學習中教師提問之探究—以國小師資培育教學實習課程為例 (未出版之碩士論文)。輔仁大學，新北市。
8. 李佩璇 (2018)。上班族學用落差調查。1111 人力銀行網站，202108 取自 <https://www.1111.com.tw/news/jobns/115881>
9. 李鹿茸 (1984)。台灣小區域地理研究集，國立編譯館，台北市。
10. 林世淵 (2008)。社區營造推動社區產業—以南投永興社區為例 (未出版之碩士論文)。國立暨南國際大學，南投縣。
11. 徐靜嫻 (2013)。PBL融入師資培育教學實習課程之個案研究。*教育科學研究期刊*, 58(2), 91-121。
12. 神尾文彥、松林一裕 (2018)。地方創生2.0—以「地方經濟樞紐」及「廣域都市圈」重現地方繁榮 (王榆琮，譯)。臺北市：時報出版。(原著出版於2016年)
13. 高浩容 (2007)。評論：José A. Amador, Libby Miles, C. B. Peters: The practice of problem-based learning: a guide to implementing PBL in the college classroom, *哲學與文化*, 34 (9), 131-136。
14. 張廣兵 (2009)。參與式教學設計研究 (已出版之博士論文)。西南大學，重慶市。
15. 張德銳、林縵君 (2016)。PBL在教學實習上的應用成效與困境之研究。*師資培育與教師專業發展期刊*, 9 (2), 1-26. doi: 10.3966/207136492016080902001
16. 曾梓峰 (2003)。學習型區域作為新故鄉地方營造的一種模式—地方產業交流中心的發展策略。發表於地區活力與新故鄉發展研討會，國立臺北大學，新北市。
17. 黃志雄、田育芬 (2016)。大學教師參與問題導向學習之專業發展社群個案研究。*教育研究與發展期刊*, 12 (1), 147-172。
18. 楊君儀 (2010)。以參與式設計探討學習歷程及校園介面設計—以亮綠校顏規劃為例 (未出版之碩士論文)。國立臺北科技大學，臺北市。
19. 劉豫鳳 (2020)。全球移動之創新教學設計：走出去、活下去、教保活動真有趣。*教學實踐與創新*, 3 (1), 1-43. doi: 10.3966/261654492020030301001
20. 鄭晃二 (2002)。友善空間—創造對話的參與式營造。臺北市：田園城市文化。
21. 閻自安 (2015)。問題導向式行動學習的整合應用：以高等教育為例。*課程研究*, 10 (1), 51-69。

九. 附件(Appendix) (請勿超過 10 頁)

附件 1、數位教學平台 CHU-Moodle 使用情形—以 109-1 設計(五)為例

景觀建築設計 (五) (1091_B07301A)

儀表板 / 課程 / 109-1 / 建築與設計學院 / 景觀建築學系 / 景觀建築設計 (五) (1091_B07301A) / 內容 / 課程總覽

IRS
啟用CodeJugder
課程大綱
開啟編輯模式

為保護智慧財產權，教材請依授權規範使用，違者須自負法律責任

您的進度

- 公告 Announcement
- 點名 Attendances
- 景觀建築設計五課程大綱
- 設計一出題
- 景觀競圖須知
- 設計一四個據點區位圖
- 助教課 平面圖上色練習
- 六燃設計基地圖
- 六燃參考資料

最新公告

新增一個主題...

12月 28日,17:59
B10607026 劉翰霖

12/30複評
12月 28日,17:52
B10607026 劉翰霖

第二次總評要求及評圖分組名單
12月 18日,10:17
B10607026 劉翰霖

第二次設計初評要求
10月 9日,01:27
B10607026 劉翰霖

第一次總評分組名單
09月 29日,18:47
B10607014 陳昭儒

- 設計二題目
- 六燃相關計畫報告書
- 設計二參考資料
- 設計一總評圖版上傳
- 第二次設計初評版面上傳

初評版面+PPT上傳
每個人都要上傳，謝謝

- 設計一總評圖版修正後檔案上傳
- 請上傳高雄與台南校外教學心得500字
- 翻轉角落圖面上傳
- 設計作品集

未來事件

目前沒有即將到來的
事件
進入行事曆...

最近活動

活動開始於 2021年 08月 24日(二) 22:30
[最近活動的完整報表...](#)

沒有新近的活動

傳訊息給老師/助教

- B10607026 劉翰霖
- B10607005 周奕安
- 089145 林煥堂
- 084032 楊國湘
- 088175 楊蕪榕
- B10607014 陳昭儒

附件 2、校外教學學習心得

景觀建築設計 (五) (1091_B07301A)

儀表板 / 課程 / 109-1 / 建築與設計學院 / 景觀建築學系 / 景觀建築設計 (五) (1091_B07301A) / 一般

/ 請上傳高雄與台南校外教學心得500字

搜尋討論區

請上傳高雄與台南校外教學心得500字

新增一個討論主題

議題	開始於	回應	最新貼文
賴振宇	B10707014 賴振宇	0	B10707014 賴振宇 2020年12月3日(四) 00:26
尹若庭	B10705302 尹若庭	0	B10705302 尹若庭 2020年12月3日(四) 00:16
心得	B10707017 蔡福庭	0	B10707017 蔡福庭 2020年12月2日(三) 23:05
校外教學心得	B10707030 江宛亭	0	B10707030 江宛亭 2020年12月2日(三) 22:57
校外教學心得	B10705219 蕭珮齡	0	B10705219 蕭珮齡



周宜潔

由B10707015 周宜潔發表於2020年 12月 2日(三) 11:00

南部二日遊心得 B10707015周宜潔

出發的第一天，我們到了駁二藝術特區，我們看了很多舊建築的利用，把建物空間用來做電影院、誠品書店、網美飲料店...等其他販售空間；在駁二的人行空間中，還有擺放幾個裝置藝術，為單調的建物中間作點綴，這正是我們這次對於六燃的建物空間利用的案例。



再來到了學長規劃的洲仔濕地，對於濕地有了最初步的理解，在洲仔濕地中，學長也教了我們很多設計上的方法，像是浸水或是會接觸到水的橋的木材使用要選擇密度比水大的，水進不到木頭裡，這樣可以木材的壽命會很長；為增加園區內的生物多樣性，路邊看起來隨意堆放的木頭，也是吸引許多昆蟲居住的地方，濕地的周邊植栽也設計了許多層次，提供給不同的生物棲息。



之後到了大東公園裡，在大東公園裡，我們學習到鋪面的特殊施工手法、許多水池內部的設計，還有最特別的就是把樹種在水裡，雖然沒有辦法聽過一次就記住，但在未來有特殊需要的時候，就會想起有那麼一個方法等著我們去學習使用。



隔天我們到了河樂廣場，河樂廣場為原中國城舊址，在這個基地中，他保留許多建築體，特殊的建築結構所構成的空間形成了另一種美感；在港口的周邊設計上，學長也向我們說明了許多設計的緣由和手法，對於街道家具的設計也有許多值得我們學習的地方。



最後來到台南的港濱歷史公園，首先我們看到的是一隻很大很大的鯨魚，這才讓我們知道景觀也是可以做出這種需要多一點結構理論做出來的設計，沒有學習過那些結構上的知識，是沒有辦法做出這個東西的，而這隻鯨魚現在成為那個地區的網美打卡景點；大鯨魚的對面還在整修中，但這是我們第一次進到專業的施工場地中，有很多施工的細節學長也都向我們說明了，期望下次還有機會能夠來看看完工的成品。



附件 3、學習成效問卷調查(以 20210618 為例)



109-2景觀建築設計六學習後問卷

各位同學：本評估是用來協助做為推動USR計畫相關課程持續追蹤改善之重要參考資料，本調查表為課程目標的達成率評估，在設計課程開始前後各進行一次施測。在回答每一部份的問題時，請務必先瞭解該部份之整體評估內容後再進行作答。所有評估項目皆為單選題，也就是說每一個評估項目只能勾選一個選項。針對每一評估項目，共有五種評分選擇：1代表非常不同意(或關聯性非常低)，2代表不同意(或關聯性低)，3代表普通(或關聯性普通)，4代表同意(或關聯性高)，5代表非常同意(或關聯性非常高)。請您依照本學期之學習經驗據實回答下列問題，您的寶貴意見將協助建築學院推動USR計畫，謝謝您的合作。

電子郵件 *

	1.我對本次操作場域非常熟識	2.我平常就很關心地方事務，也對社區實質環境的改善有參與的興趣	3.我瞭解基地環境調查的方法，能夠獨立操作人文與自然環境調查與紀錄	4.我懂得與社區居民溝通的技巧，熟悉座談會之籌備與執行	5.我具備環境導覽的能力	6.我能夠配合團隊執行閒置空間再利用規劃設計，有助於協助社區提案	7.我具備工程實作之能力	8.我相信自己能從操作中認識設計場域，能夠以創新創意協助本次場域轉型與提升，培養解決問題與統籌規劃之能力
電子郵件地址								
lev8890518@yahoo.com	4	4	5	5	4	4	4	4
peipei560@yahoo.com	4	4	4	3	3	4	4	4
24511009ren@gmail.com	5	5	5	5	5	5	5	5
wasd113210@gmail.com	3	3	3	3	3	3	3	3
scotthsu1313@gmail.com	3	3	3	3	3	3	3	3
zlai32927@gmail.com	4	4	4	4	4	4	4	4
ypuv21@gmail.com	4	5	4	5	4	5	4	4
stanley881108@gmail.com	4	4	4	4	4	4	4	4
xxxxxxx090190@gmail.com	4	4	4	4	3	4	5	4
jasontc0904@gmail.com	4	4	4	4	5	5	5	4
tiffany100517100517@gmail.com	4	4	4	4	4	4	3	4
yx17@kimo.com	4	4	4	4	3	4	3	4
nnn1208nnnnnn1208nnn@yahoo.	3	4	3	3	3	3	4	3
pk890608@gmail.com	3	3	2	3	3	3	4	4
p120286249@gmail.com	4	5	4	5	5	4	5	5
inves59420@gmail.com	3	4	4	4	4	4	4	4
cocoirene34@gmail.com	4	4	4	4	4	5	3	5
s0939602220@gmail.com	4	5	4	4	5	5	4	4
aa097656021809@gmail.com	4	4	3	4	4	4	4	4
wuyaajun0@gmail.com	2	3	3	3	3	4	3	4
donut73112@gmail.com	4	4	4	4	3	3	4	4
jacky23088@gmail.com	4	4	4	4	4	3	3	3
las76889@gmail.com	4	3	4	3	3	4	3	4
chues95027@gmail.com	4	4	4	3	3	5	3	5
jimmy3141224341@gmail.com	4	4	4	4	4	4	4	4
	3.76	3.96	3.8	3.84	3.72	4	3.8	4

附件 4、設計課課程大綱摘錄

中華大學景觀建築學系 授課教師：陳湘媛副教授

課程基本資料：

課號	課程名稱	選別	學分	開課系級
B07201A	景觀建築設計(五) Landscape Architecture Design Studio (V)	必修	4	二

授課老師群：陳湘媛、楊熾棣、林煥堂、李怡貞

課程大綱內容：

系統核心能力學習目標培育 (Core Learning Outcomes/Learning Goals)

- 景觀專業表達能力 (25%)
- 環境規劃與設計思考能力 (25%)
- 景觀實作與管理能 (15%)
- 景觀資料與科技應用能力 (20%)
- 溝通與團隊合作能力 (15%)

教材 (Course Materials)

- 林欽榮 1995 都市設計在台灣 創興出版社
- Kevin Lynch 1981 都市意象 宋伯欽譯 台隆書局
- 林煥堂、邱逸文 2003 生態工法概論 明文書局
- 王秀娟 2002 綠地計畫之理論與實踐 田園城市文化事業有限公司

參考書 (References)

- Kevin Lynch 1981 都市意象 宋伯欽譯 台隆書局
- Roger Trancik 1991 找尋失落的空間 謝慶遠譯 創興出版社
- Richard Untermyer & Robert Small 1979 Site Planning for Cluster Housing (簇群住宅數地計劃) 尚林出版社

授課進度及內容 (Teaching Schedule & Contents)

【教學方法 (Teaching Methods)】

本課程於每周三上課，課程內容基本上分為兩個部分：

(一) Lectures：由設計課老師或外聘專業人士就設計相關主題提供演講，時間以周日早上 10:25~12:00 或下午 1:10~3:00 為原則，將依各設計主題分別安排上課內容與周次，如係請校外專業人士演講，將以周一系共同時間優先。配合設計題目需要亦將安排座談會，讓同學們學習與使用者面對面溝通設計理念。

(二) Studio：本學期共有 17 次上課時間，將合併教學主題提出二個主要設計，全年共有四~五個設計。原則上將配合 2019 景觀競圖安排設計時程，期初亦將安排一次快速設計，快速設計完成圖面將委請任課老師個別指導，併入平時成績計算。

【教學進度 (Teaching Schedule)】

週次	日期	上課內容	做中學說明
第 1 週	9/16	課程說明、出題競圖一；快速設計 (15:00-19:00)	9/16 早上完成基地踏勘 (9:30-12:00)；交通：三姓橋二竹南火車站-Youbike，勿騎摩托車。
第 2 週	9/23	演講二：苗栗頭份中央路都市設計一評圖 (第一次) 操作基地環境分析(自然資源調查分析、生態分析、土地利用現況調查)、案例研究與環境議題研擬。	操作基地分析；繳交快速設計。

個人平均成績 10 分。

(三) 所有作品及構想圖應妥為保存，於期末時整理成個人作品集，並於規定日上傳 E-campus，凡未繳交作品集或遲交製作者，本設計課將當掉重修。

(四) 為加強不同組同學間之學習互動，每次總評後將由評圖老師推薦優秀作品公開展覽，由系學會以數位相機攝影記錄，並加上老師的評語，統一製作成教學成果作品集。

學習評量方式 (Learning Evaluation Methods)

設計一總評	20%
設計二初評	15%
設計二總評	25%
每周評圖成績	25%
快速設計	5%
作品集	5%
演講出席	5%

為避免各組平時成績差異性過大，平時成績之計算將超過常態分佈 25 分以上同學先予除外計分後，其餘以每組平均 75 分為基準。

【教學規定 (Teaching Schedule)】

(一) 凡設計課因故無法出席者，事假需於上課前一天出具證明請假，並經陳湘媛老師同意，病假者可於事後一周內憑醫院證明請假，如過總評當日生病缺席，則需於當天電告老師或助教，否則不可要求複評。

設計課無故缺席達三次者該次設計以零分計，並不得參加該次設計總評。

(二) 交圖時間及相關規定：

- 交圖一律依助教訂定之時間內收交並蓋章，後評圖開始後發回各組評圖。
- 交圖地點：由助教通知。
- 如公告當日交圖並評圖，遲交者一律扣當日評圖平均成績 10 分；如規定前一日交圖，則未到場者視同缺席，不得參加次日之評圖。
- 評圖順序由助教於前一天公佈，未依註圖順序到場或圖面未整理完成者一律以零分計。
- 總評時服裝儀容應整潔。
- 總評前後之評圖場地清潔工作依助教分配辦理，未依規定完成清潔工作之小組，酌扣當日總評後

附件 5、109 學年專家講座

場次	時間	地點	演講者	公司名稱	演講題目
1	20200923 10:20~12:00	A309	林煥堂	新綠主義股份有限公司	苗栗頭份中央路都市人本環境設計理念
2	20200930 10:20~12:00	A309	楊蕉榕	合圍股份有限公司	翻轉角落小空間設計
3	20201021 10:20~12:00	A309	林煥堂	新綠主義股份有限公司	台灣的石油產業與六燃
4	20201026 15:10~17:20	A309	黃居宗	合圍股份有限公司	互動式手繪表現法
5	20201102 15:10~17:20	A103	王鈴玲	拓觀規劃設計顧問有限公司負責人	重現消失的地景
6	20201106 13:30~17:00	A203	蘇瑞泉	六國景觀股份有限公司	業師協同教學：都市空間設計
7	20201109 15:10~17:20	A309	黃居宗	合圍股份有限公司	景觀手繪上色表現
8	20201116 15:10~17:20	A104	文耀興	艾力肯創意生活有限公司	漫談自然步道在環境建設中的重要性
9	20201130 15:10~17:30	E204	黃筠舒	時境設計顧問有限公司主持人	產業建築活化再利用
10	20201214 15:10~17:20	A103	戴立婷	可及性環境設計協會秘書長	可及性設計於景觀環境之設計案例
11	20210421 15:10~17:00	A203	林鈴釧	鼎翰建築師事務所負責人	業師協同教學：小學校園規劃設計
12	20210430 15:10~17:00	A203	呂兆良	築境景觀設計有限公司負責人	業師協同教學：景觀建築師的專業實踐

附件 6、109 學年校外教學

項次	時間	地點	參與人數
1	20200916	苗栗頭份中央路街道空間調查	24
2	20201011	新竹六燃工業地景踏查	24
3	20201113	故宮南院特展	14
4	20201122~23	洲仔濕地與大東濕地參訪	25
5	20210224	大庄國小校園踏查	25
6	20210424	舊仁愛之家環境調查	25
7	20210502~03	宜蘭、大溪山豬湖景觀設計參訪	25
8	20210505	大庄國小設計發表	25

附件 7、109 學年工作坊培訓

項次	時間	地點	工作坊內容	
1	20210731~0802	新竹縣新埔鎮	主人翁職涯體驗營	
2	20201021~20210109	新竹市公二公園 新竹風livehouse	《活的歷史·消逝的地景》新竹六燃場域活化跨校系工作營與聯展	附件9
3	20210116~18	新竹縣峨眉鄉	大地旅人·森林體驗共創學習計畫--景觀實作工作營 大地旅人·森林體驗共創學習計畫--景觀實作工作營	附件10
4	20210224	新竹市大庄國小	校園共創工作坊	附件11
5	20210425~0507	頭份中央路	RT麵包坊前人行道空間翻轉角落共創設計施作	附件12
6	20210703~04	線上課程	設計工作坊	附件13
7	20210828	新埔鎮南平社區	乾砌卵石工作坊	附件14

附件 8、大專生農村洄游組團參賽、駐村



行政院農業委員會水土保持局
「第十一屆大專生洄游農村競賽」
駐村計畫書

隊名：哈囉梨好
指導老師：陳湘媛 老師
駐村社區：南平社區
中華民國一〇〇年五月十二日星期一



附件 9、新竹六燃工作營

2020「新竹六燃」歷史保存與都市發展跨校系聯合設計營 2020.06

新竹是台灣的高科技城市，這個科技城的科技源頭，溯自開創第二次世界大戰，日本佔領珍珠港之後在台灣成立的「六燃(日本產業第六燃料廠)」，廠區分布在高雄、新竹與台中；新竹六燃運用最新的高科技，合成燃料添加劑與辛烷，奠定新竹成為台灣高科技城市的地位。

2020「新竹六燃」歷史保存與都市發展跨校系聯合設計營，為新竹市文化局委託「大德田耐秀基地」保護與活化計畫之子計畫，預計邀請 6-8 所國內空間設計相關系所師生，共同以新竹六燃場域探討相關議題，並對城市未來提出想像。

委託單位：新竹市文化局，計畫執行單位：交通大學，設計營主辦學校：中原大學。

- 設計營時間：預計於 2020.09-2021.01 期間
- 經費補助：參與設計營之同學，將補助出國與模型製作材料費。(由市府匯)
- 操作方式：(1)聯合發願/lecture/踏勘；(2)各校系所依課程安排自行進行，可以為半學期或整學期(可以針對特定建築、特定基地或場域基地做設計或整體規劃)；(3)期中聯合評審；(4)期末成果展與聯合總評。(由市府匯)
- 行前會議：有意願參加之校系，將由主辦學校召集，於暑假期間召開設計營籌備會。
- 聯絡人：謝淑嫻 0953408545；黃曉蘭 0928905329；謝瑞光 0937697177

■ 設計營內容與議題探討

壹、城市歷史地景與城市發展變遷的探討

- 一、目標：透過對城市重要產業遺產與文化地景交疊變遷的探討，反思台灣城市地景變遷的內涵並對未來提出構想。
- 二、三向一體的整合性探究
同時從(1)實質環境面、(2)社會文化面與(3)產業經濟面三個面向交叉探討城市文化地景變遷與城市發展的內涵
- 三、提問與挖掘
 - 1、二戰產業遺產的價值與意義為何？如何被認識與凸顯？
 - 2、台灣「再造歷史現場」政策的意義為何？
 - 3、保存與開發的二元對立關係如何突破？

貳、主題背景

一、主題背景說明

歷史性都市地景，是指都市地區的文化與自然的價值、屬性的歷史疊層的結果，它比一般的「歷史城區」的概念包含更廣的都市結構與地理佈局。聯合國教科文組織於 2012 年發表「歷史性都市地景建議文」，顯見近年來歷史性都市地景在國際間愈來愈受到重視。歸納 UNESCO 2012「歷史性都市地景建議文」(Recommendation on the Historic Urban Landscape) 有四個重點：

附件 10、109 學年景觀實作工作營

三天二夜	活動流程
第一天 (1/16六)	主題: 手作步道
09:00-09:30	濟化宮 集合
09:30-12:00	園區導覽
12:00-13:00	午餐 (便當)
13:00-17:00	手作步道
17:30-19:30	晚餐DIY
19:30-21:00	DIY樹屋模型
21:00~	梳洗就寢
第二天 (1/17日)	主題: 蓋樹屋
7:30-08:30	早餐DIY
08:30-12:00	蓋樹屋: 前置作業 (取竹)
12:00-13:00	午餐 (便當)
13:00-17:00	蓋樹屋
17:30-19:30	晚餐DIY
19:30-21:00	夜間生態解說 (室內)
21:00~	梳洗就寢
第三天 (1/18 一)	主題: 認識草藥 + 當地文史
8:00-09:00	早餐DIY
09:00-12:00	草藥課+歷史導覽解說
12:00-13:00	午餐 (便當)



手作步道



搭樹屋



搭樹屋

附件 11、大庄國小校園共創

-110 中華大學執行教育部大學社會責任實踐計畫-

轉動新埔-啟動霧裡溪沿線聚落的三生創新

【簽到單】

一、會議名稱(主旨): 景運建築設計(又)基地踏勘
 二、時間: 110.2.24
 三、地點: 大庄國小
 四、與會人員:

許雅惠	黃曉宇	楊雅芳	蕭珮齡
莊嘉仁	李如儀	張佳雯	任謙乙
蔡福庭	劉分華	江宛亭	鄭淑萍
孫廷駿	賴怡子	吳淑芬	李惠玲
許智凱	王璇	周育潔	于雲雲
呂玉璇	劉十珩	尹若庭	
村上言	許慧慈	黃婉瑜	
翁貴厚	林鴻瑋	沈瑞榮	
邱三包	鍾佳芸	高璟純	

附件 12、翻轉角落計畫

109 年度翻轉角落計畫

利用街道家具來翻轉社區內閒置角落，街道家具改善都市環境、維繫交通運輸、美化街道景觀，並提供居民在公共空間中的短暫休息之處也讓社區內的角落活化。

一、計畫內容

本計畫以成立藝術工作坊，由專業老師帶領下與社區合作，將社區內閒置空間以街道家具的設計，營造出屬於苗栗在地的公共藝術裝置，除了改造社區內閒置空間，活化在地美學素養，同時教導學生與社區居民認識友善空間創造街道家具，也培養學生參與公共事務，進而提升對地方的情感。

工作坊除了以引導式教學激發學生們的想像空間與創造力外，並教導學生認識「友善空間」、與「街道家具」。讓學生以友善空間的範圍出發，透過觀察、學習、與討論的方式，激盪出學生創造力，思考創作出各式各樣、不受侷限的街道家具平面構圖。



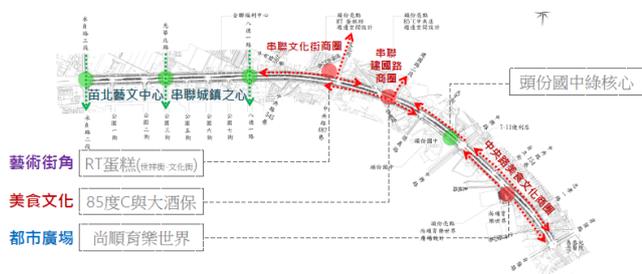
苗栗縣社區規畫師駐地輔導計畫

大學參與社區營造實作 - 中央路街道藝術共創計畫



中華大學景觀建築系 指導老師：陳湘媛、林煥堂

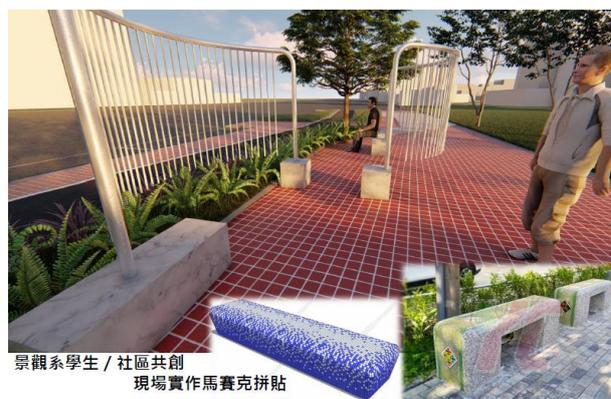
針對人潮節點提出藝術改造-RT蛋糕、85度C、大酒保熱炒與尚順



透過街道家具、鋪面與植栽等街面的整合，搭配人本精神營造獨特且富趣味的街道景觀

中華大學景觀建築系歷經1個月5周時間進行現地勘查與設計，提出各人潮節點街道家具與藝術改造構想，再選擇1處進行雇工購料社區據點改造。

R T蛋糕—街道空間進行藝術改造-結合合興里/文化里居民/社區共創



附件 13、109 學年設計工作坊

	時間	課程名稱	授課老師	備註
1.	20210703 9:00~10:30	如何訂定題目/報告書 撰寫架構擬定與編輯	葉慈青	
2.	20210703 10:40~12:10	基地調查方法/表現法	林煥堂	基地調查方法
3.	13:00~15:00	工作坊線上操作	葉慈青	基地分析演練
4.	20210704 9:00~10:30	案例蒐集/參考文獻蒐 集與摘錄 優秀畢業設計專題介紹	陳湘媛	問卷擬訂/課題與 對策
5.	20210704 10:40~12:10	法規整理/設計階段報 告書撰寫	沈介英	文獻蒐集與法規 探討設計階段報 告書撰寫
6.	13:00~15:00	工作坊線上操作	陳湘媛	課題與對策實作 演練

附件 14、南平社區「友善環境工法概念與操作」：乾石砌工作營

編號:		110 學年度 1 學期		活動日期: 110 年 8 月 28 日	
課程/活動名稱:		指導老師:		張淑蓮	
課程設計者:		地點:		南平社區	
參加學生/社區人數:		負責人姓名(連絡電話(無則免填)):		資成達	
17/10		南平社區			
免協助或服務單位(無則免填):		負責人姓名(連絡電話(無則免填)):			
南平社區		資成達			
計畫/課程大綱/成果(300 字內):					
一、活動名稱(主題):「友善環境工法概念與操作」:乾石砌工作營					
二、時間:2021/08/28, 9:00~12:00 pm					
三、地點:南平社區					
四、參與人員:					
南平社區發展協會理事長資成達、馮麗華總幹事;北平社區發展協會總幹事、蘇勝輝、新北社區發展協會陳意玲夫婦、中華大學陳湘璇、葉慈音與學生 17 人;農再耕導團周德清					
五、活動內容:					
1. 竹縣農再計畫所舉辦的「友善環境工法概念與操作」工作坊					
2. 由「 新莊社區幹線屋 」師傅教導大家如何不使用水泥而砌成石牆,與會的成員除了本系學生外,更還有鄰近的「 北平社區發展協會 」、「 新北社區發展協會 」共同參與其中!					
3. 烈日當頭,大家頂著將近三十多度的高溫,搬運著將近三四十公斤的石頭,除了要有體力外,更要有耐力及毅力!					
4. 整個活動從早上九點至日正當中,大家的衣服是沒有乾透的!今日參與的活動下來,除了學習到傳統的築石工法,更體會到先人們在沒有大型機具的情況下,如何運用智慧去耕種出每一塊土地!真的是收穫良多!					






附件 15、教師成長團體參與

項次	時間	地點	活動類型	活動名稱	講座
1	20201022	M206	教師社群	教學實踐研究經驗分享	中華大學
2	20201110	A309	教師社群	USR教師成長社群討論會	中華大學
3	20210203	M104	教師社群	教學實踐種子教師培訓營籌備會	中華大學
4	20210223	M104	教師社群	教學實踐教師成長社群	中華大學
5	20210309	M206	教師社群	教學實踐教師成長社群	中華大學
6	20210331	A309	教師社群	USR教師成長社群討論會	中華大學
7	20210406	M206	教師社群	教學實踐教師成長社群	中華大學
8	20210504	M206	教師社群	教學實踐種子教師籌備會議 (研討會籌辦)	中華大學
9	20210618	線上	教師社群	USR教師成長社群討論會	中華大學
10	20200817~18	靜宜大學	演講/座談/工作坊	108教學實踐成果發表	
11	20200821~23	高雄大學	演講/座談/工作坊	2020 ICKII國際創新研討會發表	
12	20200828	台中市南屯區	演講/座談/工作坊	農村共創成果發表	農委會水保局
13	20200908	L803	演講/座談/工作坊	教學實踐研究說明會	中華大學
14	20201020	M206	演講/座談/工作坊	專題演講:教學實踐計畫撰寫 指南與拆招解密	東海大學巫博翰
15	20201026	創新廳	演講/座談/工作坊	教學實踐提案說明會	中華大學
16	20201029	清大旺宏館	演講/座談/工作坊	清大USR計畫成果發表	清大林福仁、高雄大學連興隆 南華大學李坤崇
17	20201109	M206	演講/座談/工作坊	教學實踐專題講座--PBL問題導 向課程經驗分享	聯合大學陳美玲教授
18	20201114	交大賢齊館國際會議廳	演講/座談/工作坊	交大教學實踐研究跨校教師社 群成果交流會	陳俊太、邱佳慧、 李雪甄、吳碧純
19	20201117	A222	演講/座談/工作坊	從服務學習開始的大學社會責 任	中央大學賴振民
20	20201120	線上	演講/座談/工作坊	USR SIG議題交流:國際鏈結	吳俊毅、許清雲等
21	20201130	創新廳	演講/座談/工作坊	學習中探索USR	聯合大學王本壯
22	20201213	台大法學院霖澤館	演講/座談/工作坊	農村共創成果發表	農委會水保局

23	20210113	新埔文昌祠	演講/座談/工作坊	中華大學USR計畫成果展	中華大學
24	20210419	M104	演講/座談/工作坊	教學實踐種子教師工作坊	中華大學
25	20210601		演講/座談/工作坊	USR線上工作坊：國家、城市、大學創新治理中實踐USR角色與功能	許耿修、陳訓祥、吳英明、曾梓峰
26	20210610	高雄大學	演講/座談/工作坊	多元評量	致理數位中心張淑萍
27	20210624	線上	演講/座談/工作坊	教育部SIG議題交流系列活動	北科大原住民族永續發展黃光廷、原委會章文正、中央大學蕭述三
28	20210628	線上	演講/座談/工作坊	USR培力課程：中山大學主辦	蔡敦浩、游銘仁、翁裕峰、吳亦昕、杜嘉玲、方慧臻、伊藤佳代
29	20210629	線上	演講/座談/工作坊	教學實件研究計畫撰寫全攻略	東海大學巫博翰
30	20210630	線上	演講/座談/工作坊	靜宜大學教學實踐工作坊：場域USR與教學議題的融合	黃鼎豪、顏忻怡
31	20210713	線上	演講/座談/工作坊	教學實踐研討會	中華大學
32	20210730	線上	演講/座談/工作坊	USR III 共培課程	暨南大學鄭健雄、成大黃仲青、高科大宋威穎
33	20210803	線上	演講/座談/工作坊	教學實踐工作坊	東海大學巫博翰
34	20210820	線上	演講/座談/工作坊	USR IV 共培課程USR的社會影響	
35	20210824	線上	演講/座談/工作坊	USR V 共培課程：USR右轉彎	顏忻怡、陳千佩、張力亞、謝子涵
36	20210824~25	線上	演講/座談/工作坊	109教學實踐成果發表	

附件 16、媒體報導

202101 USR 成果發表媒體報導	
<p>中華新聞雲</p> <p>驛動新埔成果發表 展現客家文化無遺</p> <p>2021-01-13</p>  <p>新埔成果發表，中華大學師生踴躍合作秀出實踐社會責任維度，驛動新埔讓客家林保綠傳承。（記者彭新莊攝）</p> <p>記者彭新莊/新竹報導 https://www.cdns.com.tw/articles/348515</p>	<p>大紀元</p> <p>驛動新埔 大學生啟動霄裡溪沿線聚落創生 地方創生 社會責任 農業生產 大紀元 (epochtimes.com) https://reurl.cc/WEk5Ge</p> <p>驛動新埔 大學生啟動霄裡溪沿線聚落創生</p>  <p>建築與藝術結合，學生用細緻的筆觸畫出新埔之美，指導老師和學生合影。（賴月貞/大紀元）</p>
	
20210123~24 冬令營活動報導	20210115 商周報導

大學 - Bing x 中華大學 - 中華大學 Chung Hua x 大新竹旅遊網 - 提供大新竹地區 x +

不安全 | hsinchu.tranews.com/Show/Style2/News/c1_News.asp?SiteId=02710308

大新竹生活休閒

新埔風華冬令營深入當地人文生態

【TraNews記者 蔡麗庭 / 全球 報導】

2021年寒假第十一屆「新埔風華冬令營」由中華大學的教授團隊帶領小學生前往新埔鎮，體驗農村生態與產業、手工創作、自然探索等在地文化主題，從遊戲中啟發小朋友的創意思考。中華大學工業產品設計學系主任陳湘媛表示，小小主人為職涯體驗營已舉辦六年，藉由冬令營的活動讓更多人認識新埔的人文與生態特色，也讓大家看到中華大學以在地大學實踐社會責任的成果實證。

中華大學教授團隊帶領小學生體驗社區文化前置新埔鎮訪福祿多肉植物園(圖片/中華大學提供)

中華大學執行教育部大學社會責任(USR)實踐計畫與水保局農村共創計畫

四年下來，當地社區已有小農學習到如何行銷自己的生產場域，並以自身的成功推廣周邊的小農共同學習的有機栽植與運作模式，共創新興偏鄉地區產業。

冬令營還有一項培養108課綱的素養精神的目標，新版課綱中特別強調「自發」主動學習，在教育上善誘學生的學習動機與熱情，並引導學習與他人、社會、自然的「互動」，所以在設立冬令營的活動就包含：培養學員創意發想、適應團隊並互助合作、鼓勵表達與建立自信等目標，讓孩子們能夠在做中學、學中做。

農學遊，讓大墩山生機萌芽

109年 2021-01-15 發佈瀏覽次數：3。

橫貫整個新埔地區的香裡溪，撐起新埔農業生產與沿線客家聚落，雖然自然與人文資源豐富，卻因缺乏整體性規劃，人口外移，逐漸沒落。中華大學陳湘媛老師運用水保局共創計畫，長期深耕當地，從點到線到面，串連區內不同產業，期待提供全方位的農學遊行銷遊程，翻轉偏鄉命運。



埔文人地圖建置—訪問書法家張永鎰老師。