

國立東華大學教學卓越中心
112-2 三創教學課程成果報告書

計畫主持人:白益豪教授
單位:理工學院 光電工程學系

目錄

壹、112-2 期末成果報告確認-----	2
貳、執行成果總報告-----	3
參、附件-----	10

**國立東華大學-三創教學課程
112-2 執行成果報告書確認表**

課程/學程名稱：智慧洄瀾走讀		
授課教師：/白益豪/李美玲		
服務單位：/理工學院 光電工程學系/外聘教師		
班級人數:38		
勾選	繳交項目	說明內容
<input checked="" type="checkbox"/>	本確認表	請確實填報，以俾利核對
<input checked="" type="checkbox"/>	執行成果總報告表-電子檔 (Word)	字型：標楷體 (中文)； Times New Roman (英文) 行距：單行間距 字體大小：12 號字
<input checked="" type="checkbox"/>	活動記錄表	當期程全部活動紀錄，如講座、參訪、期末成發展等
<input checked="" type="checkbox"/>	本年度活動照片 (原檔)	精選 8-20 張即可 (請將檔案另外上傳並控制在 20 MB 以內以便日後回報教育部)

- 繳交期末成果報告時，請確認繳交項目是否齊全
- 本年度所有受補助課程/學程之成果報告，將上述資料匯集成冊(封面、目錄、內容、附件)，做為本期成果報告書
- 若有相關疑問，請與承辦人郭心怡助理聯繫
(#6591；imyeee@gms.ndhu.edu.tw)

三創課程-執行成果總報告

單一課程/跨領域課程

一、課程內容特色

為強化特色研究結合在地實踐發展，培植花蓮地方創新實踐之專業知能，鼓勵學生「走出教室、接觸在地」，透過課程領略實境遊戲製作概念與構想過程，熟悉所在環境深厚的文化底蘊，引導對在地認識的興趣，進而認同而創作出實境解謎遊戲，啟發修課同學創意思維並具體實踐。

課程邀集在地社區協會幹部，共同深化文史與在地特色說明，一方面使學生更能深度了解場域，加強與在地的情感連結，另一方面也將成果提供社區團體、發展協會等公益組織延續使用，進而提升東華大學與社區合作之正面形象，達到價值再造、在地共融之目的。

本課程搭配使用實境解謎遊戲平台「蹦世界」—為目前全台規模最大的實境遊戲與導覽平台，以在地性主題遊戲、導覽為主，目前平台發展十分成熟，已和台灣多處觀光據點和場館合作，例如：板橋林家花園、國立台灣文學館特展、鶯歌陶瓷博物館、孫運璿紀念館...等。甚至花蓮亦有許多在地遊戲，結合人文歷史、教育推廣等作品，讓民眾得以快速了解地方特色。以此作為學生科技操作跳板，降低技術門檻，透過系統化學習，從認識在地文化資產與產業脈絡，到培養學生具備在地關懷及素養導向之思維，將地方體驗遊戲化，集結創意思維與地方亮點，建置屬於小組學生的在地文化互動遊戲，使非資訊專長學生也能利用科技深化在地連結，期利用數位資訊活絡地方特色，將創意具體實踐。

二、特殊創意/活動規劃

本課程結合既有實境解謎遊戲平台作為課程主要工具，以遊戲啟發修課同學創作與認識在地的興趣，產出遊戲回到社區延續使用，強化東華大學與在地連結及正面形象。並結合具有高度活動力及凝聚力的在地社區協會共同規劃，提供修課同學多元且務實的學習管道。

課程活動規劃豐富充實，於期中製作東華校園實境解謎遊戲，整合為校園解謎競賽，邀請全校師生共同參與。期末製作鳳林實境解謎遊戲，邀請本校師生及鳳林在地居民參與成果發表體驗，並由社區發展協會選擇適合留用者，並回饋或選小組鳳林在地遊程及體驗活動。

- 創新：透過既有遊戲平台認識在地體驗的創新多元管道。
- 創意：從熟悉的校園環境到陌生的在地場域，發揮創意設計具有故事情節的實境解謎遊戲。
- 創生：透過社區發展協會提供導覽服務，安排戶外教學深度了解在地文史與文化背景，並製作出專屬於鳳林的實境解謎遊戲，回饋在地創造觀光亮點。

三、教學策略/教學方法

本課程教學策略如下：

- 遊戲體驗：透過實地體驗其他遊戲設計激發同學創造力與想像力。
- 課程講授：於校內課堂講授鳳林文史、遊戲設計理念與課程目標。
- 上機實作：由專業師資上機逐步實際操作系統功能。
- 戶外參訪：與社區協力夥伴共同規劃戶外參訪活動。
- 成果展示：期末遊戲成果展培養同學活動執行能力。

教學模式：

1. 小組合作學習：

鼓勵學生組成小組，共同參與遊戲製作過程。透過小組合作，學生能夠分享彼此的專業知識，提高問題解決和團隊協作的的能力。引導學生探究相關的在地文史、文化特色，並尋找解決方案。引入在地實例和成功案例，讓學生深入了解實境解謎遊戲的成功要素。例如，分享其他地區或國家類似計畫的案例，以啟發學生的創造力。

2 社區參與和合作：

強調與在地社區協會的密切合作。邀請社區協會的理事或專業人士擔任課程講師，分享在地文史和特色。同時，讓學生實際參與社區活動，進行深度觀察和瞭解。

3.遊戲化教學：

將教學內容遊戲化，讓學生在學習中獲得樂趣。這不僅包括實際製作解謎遊戲，也可以在課堂中使用遊戲元素，如競賽、創作等，增加學生參與度。

4.反思式學習：

引導學生在製作遊戲的過程中進行反思，思考他們的決策和設計理念。透過反思，學生能夠更深入地理解在地文化，並改進他們的設計。定期回顧學生的進展並提供即時的反饋。這有助於學生在課程中不斷調整和改進他們的遊戲設計。

教師在課程中與學生互動中激發創意思考和參與討論。同時，透過分享自己在計畫執行的實際經驗，包含參與的專案和社區合作，提供學生不同的見解與提示。根據學生性質及小組作業風格，適應性調整教學方法確保每位學生都能夠充分參與並學習新知，期中與期末回顧學生的作業和進度，提供即時的反饋。最後，教師安排並引導學生進行實地參訪，深入了解社區的文史和特色，為學生提供了豐富的實地經驗。這些教學策略和方法的綜合應用有助於提高學生的學習興趣，並促使他們更全面地理解和應用所學知識。

本課程使用之教學策略和方法的結合可以使學生在實踐中深入理解課程內容，同時培養其解難、合作和創新的能力。

四、課程/學程相關產業分析

● 分析相關產業(市場)趨勢與本課程/學程之關聯性

近年來地方創生概念興起，尤其花東地方人文與自然資源豐富，卻因地處相對偏遠，經濟發展緩慢與人口嚴重外移，使得地方發展產生瓶頸。在觀光市場多元競爭的情況下，發展在地特色文化的深度體驗才是小鎮旅遊的重要關鍵。花蓮縣鳳林鎮文化底蘊濃厚，慢城特色、客家文化、農產亮點及歷史故事等皆有特色，是小鎮發展深度觀光的重要基石。本課程集結年輕人的創意思維，跳脫原本文化保護的框架，並思索如何利用遊戲方式讓遊客探索地方文物，學期間更邀請社區發展協會及文史工作者為學生進行地方文化深度導覽，在親自走訪地方城鎮後尋找遊戲製作元素，讓地方文化呈現方式更為多元。

五、整體活動執行成果效益

【質化指標】(對應當初申請計畫之預期成果)

- 引導修課學生從課程及遊戲中深度認識鳳林在地特色與人文，結合在地文化之體驗，參與數位科技應用開發，對地方產生認同與情感。
- 使修課學生熟悉蹦世界遊戲平台，了解創新創意發想投入能帶動地方創生產業的競爭力，為首創之教學創新。
- 課程將緊密鏈結本校學生與鳳林社區，透過課程實踐，深化學習成效，強化與鳳林地區的連結，打造東華特色品牌提升正面形象。
- 授課教師多元化教學方法的開發及引導，提升學生學習成效，進步中邁向創新卓越，達到永續教學綜效。

【量化指標】(對應當初申請計畫之預期成果)

- 至少 5 組以東華校園為主實境解謎遊戲。
- 至少 5 組以鳳林社區為主實境解謎遊戲。
- 期末系統成果展示 1 場。
- 參與課程學生均能產出完整作品。
- 課程教師能於成果發表會或各式研討會中發表其成果 1 場。

六、多元評量尺規

1. 期中校園遊戲開發(40%)
資料收集完整度與遊戲創意規劃 遊戲開發完整度與友善度 小組成員互評分
2. 期末鳳林遊戲開發(45%)
資料收集完整度與遊戲創意規劃 遊戲開發完整度與友善度 小組成員互評分 成果發表引導與解說能力
3. 出席率(15%)
含3次校外教學、1次期末成果展、平時課堂學習狀況

七、學生整體意見與回饋 (整體活動滿意度、文字意見回饋等)

可善用卓越期中回饋意見調查取得學生質性/量化意見，做為未來課程改進與精進依據。

題項	非常不同意		不同意		普通		同意		非常 贊同
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	
(一)教學策略方面 (M=4.2000)									
1.考慮學生先備知識。	0	0	0	0	10	41.7	6	25.0	8
2.能注意學生學習情形。	0	0	0	0	4	16.7	10	41.7	10
3.能與學生生活經驗連結。	0	0	1	4.2	3	12.5	7	29.2	13
4.能引起學生學習動機。	0	0	0	0	5	20.8	8	33.3	11
5.根據學生學習狀況調整課程。	0	0	0	0	5	20.8	8	33.3	11
(二)教材準備方面 (M=4.4722)									
1.上課內容符合教學目標。	0	0	0	0	4	16.7	6	25.0	14
2.課程內容安排有組織、有條理。	0	0	0	0	2	8.3	7	29.2	15
3.課程內容與安排符合我們的程度與需求。	0	0	0	0	2	8.3	9	37.5	13
(三)師生互動方面 (M=4.7396)									
1.老師很願意幫助我們解決學習上的困難。	0	0	0	0	0	0	5	20.8	19
2.老師重視我們的反應，能隨時修正教學方式。	0	0	0	0	4	16.7	5	20.8	15
3.老師很鼓勵我們自由發問及表達意見。	0	0	0	0	0	0	4	16.7	20
4.老師尊重不同性別、性傾向之學生。	0	0	0	0	1	4.2	1	4.2	22
(四)評量方法方面 (M=4.5521)									
1.教師清楚說明評量方式。	0	0	0	0	1	4.2	7	29.2	16
2.評量內容能反映學生學習情形。	0	0	1	4.2	1	4.2	7	29.2	15
3.評量方式能合理反映出教學重點。	0	0	0	0	4	16.7	4	16.7	16
4.作業或報告給予回饋	0	0	0	0	2	8.3	6	25.0	16
學生自我學習評量									
創意(M=4.4028)									
1.我會有許多發想、思考與靈感	0	0	1	4.2	3	12.5	7	29.2	13
學生自我學習評量									
創意(M=4.4028)									
1.我會有許多發想、思考與靈感	0	0	1	4.2	3	12.5	7	29.2	13
2.我會融合舊有的知識成為新的想法	0	0	0	0	5	20.8	5	20.8	14
3.我會尋找不同領域知識之間的關聯性	0	0	0	0	4	16.7	4	16.7	16
創新(M=4.4167)									
4.我變得更有邏輯組織能力	0	0	1	4.2	5	20.8	7	29.2	11
5.我變得更有團隊溝通與合作能力	0	0	0	0	1	4.2	8	33.3	15
6.我變得更有發現問題與解決問題能力	0	0	0	0	3	12.5	6	25.0	15
創生(M=4.3056)									
7.我能應用課堂知識在專題報告/作品中	0	0	0	0	2	8.3	7	29.2	15
8.我能統合課堂知識在各類活動/計畫中	0	0	0	0	6	25.0	7	29.2	11
9.我能實踐課堂知識在實習/兼差中	0	0	1	4.2	4	16.7	9	37.5	10

1.從開學上課至今，我對於這門課最喜歡的有哪些？請簡單說明
校外教學
田野調查
設計遊戲的部分，是之前沒接觸過的程式，非常有趣，也能激發創意
校外教學
校外教學，很有趣
校外教學 好玩
戶外教學！
蒐集素材、校外教學
校外教學，可以體驗到不同於課堂的內容
認識新同學
有校外教學
校外教學
校外參訪很有趣
校外教學
校外教學有免費的食物
走出教室
AR 實境，是一個新體驗
製作遊戲網頁設計，讓我能夠掌握得到很多的鍛煉。很簡單的製作，處理好各種的工作分配。
煙樓的解說，很豐富也了解原來他們是家族體系的模式，早期是真的很辛苦
分組討論時能自由發揮，不拘束無壓力且能放鬆地投入到課程中，偶爾幾次的校外教學也很有趣。
2.請簡單扼要說明對於這門課，如果老師能再做哪些調整，我覺得更有助於我的學習（包含教學內容、方法、評量方式…等方面
無
無
都很棒
老師讚讚
我覺得很棒！
課業增加花蓮地點
蹦世界 app 有點難用
無
無
我希望校外教學能照表定時間出發和回學校
無
無
目前沒有特別的調整，老師教導真的很棒 😊
可以多增加認識花蓮這塊土地的人文風情
課程編排都很讚，老師們也能與學生有效溝通、詢問學生意見及狀況，不需調整。

3.老師在課堂上或學習評量上是否讓你覺得有性別或性傾向之差別待遇？
否
無
沒有
no
沒有
無
無
沒有
無
無
無
否
無
無
無
沒有，對男女都很平等，都尊重每個人的發表問題和意見♡
沒有
完全不會喔
無

八、檢討與建議

- 本期活動的執行困難處及問題
 - 對教學過程有何改善或精進之處，調整**課程**或**教學目標**。
- 1.課程內容深化：考慮進一步加強課程內容的深度，確保學生能夠在遊戲設計和在地文化方面獲得更深層次的理解。這可能包括更多的理論基礎知識、案例研究，以及相關領域的進一步探討。
 - 2.訓練學生創新創意思維：確保學生充分掌握使用實境解謎遊戲平台的技能，需要更多 AI 平台或繪圖訓練工具等操作指導，以確保學生在製作遊戲時能夠充分發揮創意。
 - 3.社區參與可持續性：思考如何在課程結束後，進一步支持學生和社區協會之間的合作，使學生作品得以延續，能夠長期受益社區。
- 4.混合教學模式**
- 同步與非同步學習結合：在線上課程和錄製課程影片的基礎上，提供同步在線課程與非同步學習材料，讓學生能夠靈活安排學習時間，實地與虛擬課程結合，視為因應不可抗力因素及天然災害的新課題。

九、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表

新聞發布日期	新聞標題	新聞網址
113/05/02	東華震後再出發! 智慧洄瀾走讀 鳳林向前行/中央社	https://www.cna.com.tw/postwrite/chi/369626
113/05/02	東華大學震後再出發 智慧洄瀾走讀 鳳林向前行/中華新聞雲	https://www.cdns.com.tw/articles/1004358

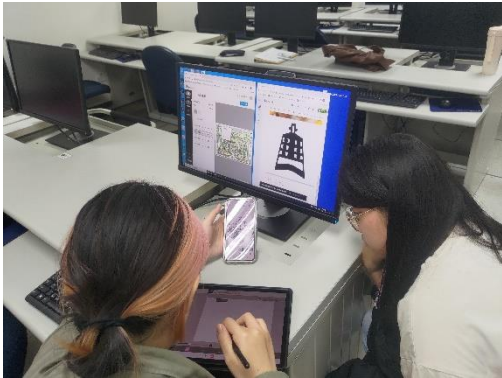
十、活動精彩剪影 (請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



鳳林鎮上參訪

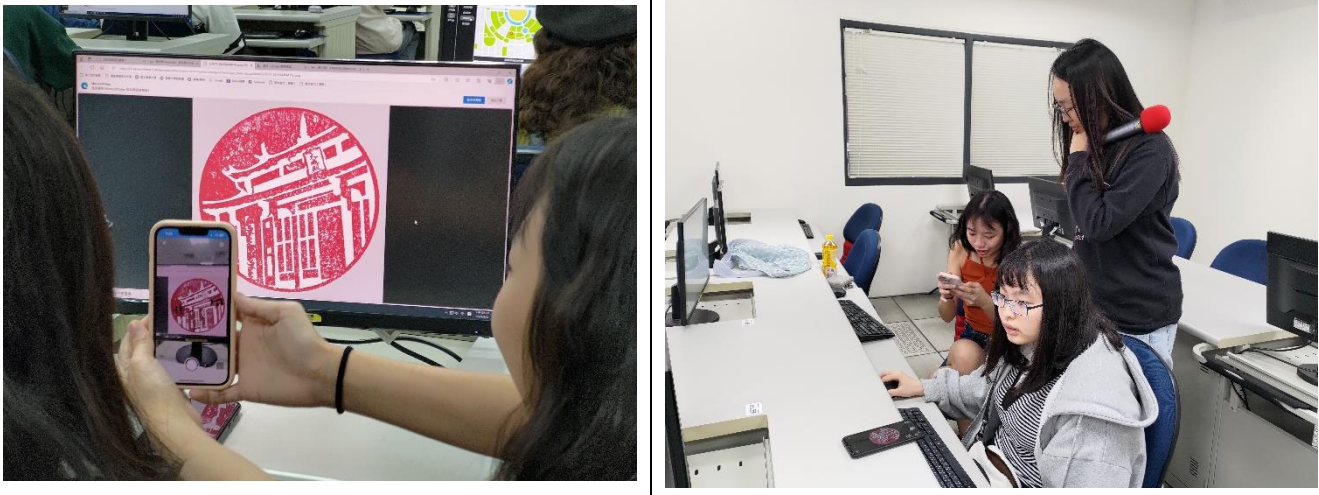


客家文化體驗



學生上機操作

活動紀錄表

活動主題	上機操作
活動時間	113年03月04日 16時10分 至 18時00分
活動地點	圖資中心電腦教室 PC2
主講人	郭岱伶老師
參與人數	38人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 本次課程邀請蹦世界公司遊戲企劃郭岱伶老師講授，提供相當多的遊戲設計及案例資源，並一步步指導後台操作，熟悉圖片轉換、AR技術應用、設計互動等有趣功能，並實際帶領學生完成一套示範遊戲。 ● 講座重點與預期助益 在專業教師指導下，本學期學生對於後台操作更顯上手，並延伸出許多遊戲元素與巧思，例如將答錯的系統既定回應修正為互動式問答，以另類方式提供玩家提示。或是設定許多故事人物角色，在不同關卡中扮演線索提供者，讓解謎遊戲增添新風貌。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 (內容可包括此活動對與會者之實際助益、與會者分享交流之重點摘錄、其他意見與回饋...等) 蹦世界公司非常期待學生作品，並表示很高興大學端有專門課程讓學生接觸遊戲平台，並實際應用於校園及東部場域，讓原本導覽及遊戲絕大多數僅在西部大景點的問題，成功向外拓點。
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)	
	
郭岱伶老師於課堂上指導學生系統操作	



學生自製遊戲



小組任務分工

- 以上表格不敷使用時請自行增減

活動紀錄表

活動主題	校外教學 林田移民村導覽
活動時間	113 年 04 月 22 日 16 時 00 分 至 19 時 00 分 113 年 04 月 29 日 18 時 00 分 至 19 時 00 分
活動地點	鳳林復興路 林田移民村史蹟
主講人	黃家榮老師；徐明堂大哥
參與人數	38 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 本次校外教學活動邀請花蓮在地文史達人黃家榮老師以及廖快菸樓負責人徐明堂先生，帶領學生認識日治時期日本人在鳳林推動官辦民營的聚落—林田移民村。現今存有林田神社、林田移民警察廳、數座大阪式菸樓以及大榮國小(林田尋常高等小學校)，透過徐大哥的解說，讓學生了解時空背景下，台灣人與日本人融合相處的過程中，產生出的特殊文化及風俗習慣，亦反映台灣農村發展與變遷的縮影，它見證了台灣農業、社會和文化的變遷。 ● 講座重點與預期助益 學生們了解，日治時期日本人引進菸草在台灣種植，並非是製菸用途，最大的效益是支援二戰時期，作為第一線作戰士兵的敷料。林田神社則是當時移居來台的日人的信仰中心，雖然僅剩基台、玉垣、石燈籠及參拜道上的鳥居等保留至今，但上頭留有當年捐獻整修的在地仕紳名字。透過在地專業解說，讓學生對鳳林不只有兆豐農場或客家文化的認識，能有深度且私房的特色文史，內化到腦中重新 激發出設計實境解謎遊戲的火花。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 多數學生皆認同本次校外教學內容對鳳林的認識增廣不少，並對 1900 年代初期的台灣文史有更進一步的理解。如：平常少有機會或甚至不會主動到鳳林遊玩，因為課程接觸許多深度旅遊景點，還有地方特色商店，讓學生們如獲至寶。

活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



林田移民文化導覽

- 以上表格不敷使用時請自行增減

活動紀錄表

活動主題	校外教學 鳳林鎮上多元文化導覽
活動時間	113 年 04 月 29 日 16 時 10 分 至 18 時 00 分
活動地點	鳳林火車站站前廣場
主講人	李美玲老師
參與人數	38 人
活動內容	<p>● 活動進行方式與內容 (請敘述本次活動之進行方式、活動內容。另可就每次活動之性質不同，建議可加入 1. 講者簡介，如背景、專長...等；2. 本次活動或本年度活動帶來何種效益...等；3. 其他可供他人了解本次活動進行與內容之資訊)</p> <p>本次邀請在地文史達人協助導覽鎮上特色店家，以及閩南、客家、原住民族群多元文化融合的特殊典故。路線以鳳林火車站為出發點，沿途經過盡百年歷史的全木造房、當地文化信仰壽天宮，了解參拜神明及廟宇屋瓦上的交趾陶。在明星理髮廳內，細細品味老闆過往繁榮時期的描述與對鳳林的期待。學生們跟隨文史工作者的步伐，在巷弄間穿梭，體驗慢城的生活與特色小店，最後前往校長夢工廠和客家文物館，重新反思當年鳳林發展的狀況，以及尋找適合放入實境解謎遊戲內的線索。</p> <p>● 講座重點與預期助益 鳳林是台灣第一座國際認證的慢城，而多元的族群底蘊，讓學生在關卡設計和線索推理上，有足夠的素材及故事可以鋪陳。在導覽的過程中，希望學生除了聽之外，能夠與當地居民與店家互動，從在地的角度出發，設計一套教育與娛樂兼具的實境遊戲，讓玩家從遊戲中認識鳳林。</p>
活動回饋與成效	<p>● 意見與回饋 (內容可包括此活動對與會者之實際助益、與會者分享交流之重點摘錄、其他意見與回饋...等)</p> <p>本學期的重點場域及特色店家都可以安排參訪，讓學生在過程中有豐富的體驗和資源。透過參訪活動掌握鳳林鎮今昔的對比，並將創意文學與史料考證巧妙結合。利用藝術專長，學生將描繪出他們理解中的鳳林風貌，甚至自製地圖並融入遊戲元素，使課程成果更加豐富和有趣。</p>
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)	



地方廟宇的特色屋頂—交趾陶



李美玲老師帶領鎮上文史走讀



拜訪鳳林特色店家—明星理髮廳



鳳林慢城大合照

● 以上表格不敷使用時請自行增減

活動紀錄表

活動主題	社區實境解謎遊戲線索蒐集及客家染布體驗
活動時間	113 年 05 月 11 日 09 時 30 分 至 16 時 00 分
活動地點	鳳林鎮市區及花手巾植物染
主講人	花手巾手作體驗老師
參與人數	38 人
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 在鳳林的巷弄中，為完成一場實境解謎遊戲，讓學生在這個多元文化的小鎮中穿梭，尋找遊戲線索。這場活動將結合地方的文史、特色建築、民間傳說等元素，使學生不僅是參與者，更是文化的探索者。在活動中，學生將應用在課堂學到的遊戲設計理念，設計出一套引人入勝的解謎冒險遊戲。 下午，我們安排學生參訪花手巾植物染工坊，深入體驗客家染布的製程。透過實際操作，學生能夠親身感受當地傳統工藝，了解染布的複雜過程，並深入了解客家文化中獨特的染布技術。這也是將課程學習與實際場域相結合的一個重要環節。 ● 講座重點與預期助益 在本次體驗活動中，我們邀請當地花手巾植物染工坊的專業老師來進行教學，主要著重於客家染布的歷史、技術和文化價值，包含介紹染布所使用的植物染料、染布的傳統製程，以及客家染布在當地的歷史發展。透過這場講座，我們期望學生能夠了解客家染布的背後文化意義及認識當地手工藝者的努力和創意。
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 (內容可包括此活動對與會者之實際助益、與會者分享交流之重點摘錄、其他意見與回饋...等) 在本次體驗活動中，我們邀請當地花手巾植物染工坊的專業老師來進行教學，主要著重於客家染布的歷史、技術和文化價值，包含介紹染布所使用的植物染料、染布的傳統製程，以及客家染布在當地的歷史發展。透過這場講座，我們期望學生能夠了解客家染布的背後文化意義及認識當地手工藝者的努力和創意。 ● 其他 花手巾植物染教師非常讚賞班上學生創意想法，如有同學提出不同花紋的技巧，實際染布效果極佳。亦有部分同學熱衷了解客家文化，與現場指導技師討論，將染布技術與工法融入實境解謎遊戲線索中，成為關卡亮點。
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)	



鳳林實境解謎遊戲線索收集



客家文化實作



學生 DIY 作品



客家文化體驗大合照

● 以上表格不敷使用時請自行增減