

國立東華大學教學卓越中心
110-2 三創教學課程成果報告書

計畫主持人：葉國暉教授

單位：管理學院 資訊管理學系

目錄

壹、110-2 期末成果報告確認-----	3
貳、執行成果總報告-----	4
參、附件-----	10

國立東華大學-三創教學課程

110-2 執行成果報告書確認表

課程/學程名稱：洄瀾共好－在地數位創新實踐		
授課教師：趙涵捷、葉國暉、林俞君、施姿伊、陳香吟		
服務單位：資訊管理學系		
班級人數：17 人		
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)

- 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

設計本課程目標和特色為何

國立東華大學與本課程合作場域鳳林鎮相鄰，讓學生透過課程熟悉所處環境深厚的文化底蘊，進而認同在地產生情感連結，是大學社會責任計畫責無旁貸的要務。本課程期能在學校與社區共同合作下，搭配簡便可及的實境遊戲平台「蹦世界」，透過系統學習，了解實境遊戲製作概念與構想生成過程，透過與社區夥伴共同規劃多次校外參訪，除了有效啟發修課同學對在地認識的興趣之外，深度體驗與遊戲素材蒐集也讓同學對場域留下深刻印象，有助於啟發同學創意並具體實踐。課程最後將產出遊戲系統回饋社區，不但強化學生與社區的緊密連結；對社區而言，也可有效強化觀光場域亮點。

二、特殊創意/活動規劃

說明本課程如何運用三創概念(創意、創新、創生)等概念規畫在教學上

創新：啟發修課學生對在地特色認識興趣，搭配使用實境解謎遊戲平台「蹦世界」，有效降低非資訊背景學生的數位門檻。

創意：在了解實境遊戲製作概念與構想生成過程中，無論是遊戲謎底或是提示線索，可透過文字、語音、影片、AR 實境擴增等功能增加遊戲趣味性，有助於啟發同學創意並具體實踐。

創生：透過課程熟悉所處環境深厚的文化底蘊，最後將產出遊戲系統回饋社區，讓產出的實境解謎遊戲得以延續使用，不但強化東華大學與社區的緊密連結；對社區而言，也可有效強化觀光場域亮點，推廣在地特色產業，進而提升東華大學與社區合作之正面形象與連結性。

三、教學策略/教學方法

請描述運用的教學方法、策略等創意教學

以科技為主軸反饋在地需求，採雙向式互動課程設計，透過全台最大的智慧型導覽及實境遊戲平台「Pop World 蹦世界」軟體工具降低技術門檻，使非資訊、程式專長學生也能利用科技深化在地連結。第一階段從體驗上學期(110-1)修課同學所設計的校園實境解謎開始引發學生興趣，學習設計架構及系統功能，提升課程和學生作品的延續性。以東華校園場景作為主要實境解謎練習實作場域，同學融合校園資訊如：校史、校徽、特色動植物、特色建築、裝置藝術等元素作為謎題線索，遊戲製作過程中展現合作精神，更是第二階段場域實踐的重要技能培養，可在日常生活環境中快速熟悉系統實作與功能，並於期中作業繳交後辦理校園實境解謎競賽。

第二階段以實踐在地參與為目標，在社區協會理事長帶領下，認識鳳林客家文化及日治時期遺留下的文史建物。針對社區歷史、文化、飲食、特色產品等不同主題進行遊戲規劃與實踐，開發出鳳林專屬的實境解謎遊戲。

原訂於學期末辦理鳳林實地成果發表會，將學生作品具體呈現，邀請學校師生及社區民眾參與，提升遊戲作品互動性，真正讓同學體認透過資訊技術融入社區，透過不同工具與角度推廣在地特色。但因疫情因素，本次改為線上報告，但亦會透過教師群及在地協會評估，選出適合留用的實境解謎遊戲提供社區導覽或遊客深度觀光體驗之作品，再與學生簽訂授權，移交給社區使用，提高作品延續性，讓遊客及外地人能透過遊戲更了解鳳林，強化學生永續在地精神。

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

- 建議可從開創新穎觀念、增進教師教學效能、提升教師自我成長、提升學生學習成效、提高學生就業競爭力等五面向為主要敘述內容(可自由發揮)
- 具體的改變內涵，如教師與學生的學習收穫、成果表現等
- 學生參與課程/活動產出實習報告或作品

學生方面，整體課堂互動性高，無論是組內討論、線索蒐集與遊戲設計等，均以小組為單位進行，培養同學團隊合作及溝通能力，當中更因人文科技背景與理工專業背景的同儕組成跨域小組，運用各自不同擅長的領域激盪出火花，協力產出本學期 2 項實境解謎遊戲。校外參訪過程中，同學也體會到和課本上的知識相比，真正踏入社區身歷其境拜訪更能投入當地文化帶來的震撼。

教師方面，透過與學生間的互動了解多元的授課方式可以成功吸引同學駐足聆聽，與一般單向授課最大不同在於小組進行可以讓學生自己探索溝通，不會侷限發想框架，更能激盪出別出心裁、令人眼睛一亮的作品。

【質化指標】(對應當初申請計畫之預期成果)

- 於學期中舉辦林田移日本民村及鳳林鎮市區參訪，引領修課同學深度認識鳳林鎮的環境及文史，結合科技平台投入創新創意發想，實踐在地認同和自主學習興趣。

【量化指標】(對應當初申請計畫之預期成果)

- 本學期辦理鳳林社區參訪 3 次，讓修課學生透過社區發展協會與青年深入導覽，了解地方歷史脈絡、客庄文化、農業亮點等，達到認識、欣賞其他族群文化與民俗風情成效。
- 學生參與課程產出作品 9 件，含期中校園實境解謎遊戲 3 件；期末鳳林實境解謎遊戲 6 件。

六、多元評量尺規

本課程除期中製作東華校園的實境解謎遊戲之外，期末將與鳳林在地社區協力夥伴共同評選，選出適合留用社區的解謎遊戲，與同學洽談授權後，作為社區導覽或遊客自由行體驗之用。因此評分包含期中校園實境解謎遊戲、期末鳳林場域實境解謎遊戲、期末成果發表會，以及特別加分事項(含課堂參與度、特殊表現等)，個別遊戲評分機制包含：遊戲故事性 30%、關卡規劃 25%、線索細緻度 25%、介面設計感 20%，整體評分比例如下：

1. 期中東華校園實境解謎遊戲 40 %
2. 期末鳳林場域實境解謎遊戲 45 %
3. 出席 10 %
4. 課堂參與及組內互評 5 %

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。

「110-2 三創課程」期中教學意見回饋分析表

課程名稱：44 洄瀾共好-在替數位創新實踐 授課教師：老師 填答人數：14

題項	非常不同意		不同意		普通		同意		非常同意	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
(一)教學策略方面 (M=4.3429)										
1.考慮學生先備知識。	0	0	0	0	2	14.3	5	35.7	7	50.0
2.能注意學生學習情形。	0	0	0	0	2	14.3	3	21.4	9	64.3
3.能與學生生活經驗連結。	0	0	0	0	1	7.1	7	50.0	6	42.9
4.能引起學生學習動機。	0	0	1	7.1	1	7.1	5	35.7	7	50.0
5.根據學生學習狀況調整課程。	0	0	2	14.3	1	7.1	3	21.4	8	57.1
(二)教材準備方面 (M=4.4762)										
1.上課內容符合教學目標。	0	0	0	0	1	7.1	4	28.6	9	64.3
2.課程內容安排有組織、有條理。	0	0	0	0	1	7.1	5	35.7	8	57.1
3.課程內容與安排符合我們的程度與需求。	0	0	0	0	2	14.3	5	35.7	7	50.0
(三)師生互動方面 (M=4.7321)										
1.老師很願意幫助我們解決學習上的困難。	0	0	0	0	1	7.1	1	7.1	12	85.7
2.老師重視我們的反應，能隨時修正教學方式。	0	0	0	0	2	14.3	1	7.1	11	78.6
3.老師很鼓勵我們自由發問及表達意見。	0	0	0	0	0	0	2	14.3	12	85.7
4.老師尊重不同性別、性傾向之學生。	0	0	0	0	2	14.3	1	7.1	11	78.6
(四)評量方法方面 (M=4.3750)										
1.教師清楚說明評量方式。	0	0	0	0	1	7.1	3	21.4	10	71.4
2.評量內容能反映學生學習情形。	0	0	0	0	2	14.3	5	35.7	7	50.0
3.評量方式能合理反映出教學重點。	0	0	0	0	3	21.4	3	21.4	8	57.1
4.作業或報告給予回饋	0	0	0	0	3	21.4	6	42.9	5	35.7

題項	非常不同意		不同意		普通		同意		非常同意	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
學生自我學習評量										
創意(M=4.4048)										
1.我会有很多發想、思考與靈感	0	0	0	0	1	7.1	7	50.0	6	42.9
2.我會融合舊有的知識成為新的想法	0	0	0	0	2	14.3	4	28.6	8	57.1
3.我會尋找不同領域知識之間的關聯性	0	0	0	0	1	7.1	6	42.9	7	50.0
創新(M=4.2143)										
4.我變得更有邏輯組織能力	0	0	0	0	4	28.6	4	28.6	6	42.9
5.我變得更有團隊溝通與合作能力	0	0	1	7.1	3	21.4	3	21.4	7	50.0
6.我變得更有發現問題與解決問題能力	0	0	0	0	2	14.3	5	35.7	7	50.0
創生(M=3.9524)										
7.我能應用課堂知識在專題報告/作品中	0	0	1	7.1	4	28.6	4	28.6	5	35.7
8.我能統合課堂知識在各類活動/計畫中	0	0	1	7.1	4	28.6	4	28.6	5	35.7
9.我能實踐課堂知識在實習/兼差中	0	0	1	7.1	3	21.4	5	35.7	5	35.7

除了上課時間之外，我每週認真投入本課程的學習時間時間為？(含參與討論、繳交作業等)

	次數	百分比	有效百分比	累積百分比
有效的				
<1hr	4	28.6	28.6	28.6
1-3hr	8	57.1	57.1	85.7
3-6hr	1	7.1	7.1	92.9
>6hr	1	7.1	7.1	100.0
總和	14	100.0	100.0	

- 題目八、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
- 題目九、請簡單扼要說明對於這門課，如果老師能再做那些調整，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）
- 題目十、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？

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
老師很願意聽取我們的意見想法且幫助我們。
實境解謎
校外教學
實地走訪鳳林
自由
參與實地探勘製作遊戲
導覽，知道很多了以前不知道的知識。
聽解說、玩遊戲
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
我覺得都很棒
建議製作實境解謎的分組可以更彈性一些。
教學方法、評量方式
目前感覺都很棒。提出問題也幫忙解決，真的很感謝。
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？
無
沒有
否
無
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。

相較前一學期實體授課模式，能實地分組操作實境解謎遊戲，學習設計架構及系統開發，本學期中後期受疫情影響，改為線上教學模式，因課程屬性學生間需有較多實體互動，線上課程無法舉辦期中校園遊戲競賽與期末實地的成果展，實為可惜。下學期希望實體課程能多些，可以讓學生實際操作，使網路影響因素降至最低。

九、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表

- 活動與成果發表：

期中鳳林參訪	期末鳳林遊戲成果報告
	

● 學生作品產出：

期中校園實境解謎遊戲



東華探險趣
難度 (☆☆☆☆)
花蓮縣
★★★★1



風箏奇遇記
難度 (☆☆☆☆)
花蓮縣
★★★★0



尋志逐跡
難度 (☆☆☆☆)
花蓮縣
★★★★0

期末鳳林實境解謎遊戲



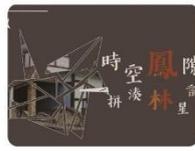
小婕的校外教學
難度 (☆☆☆☆)
花蓮縣
★★★★0



慢遊橙味
難度 (☆☆☆☆)
花蓮縣
★★★★0



林田奇遇- 交錯的那一天
難度 (☆☆☆☆)
花蓮縣
★★★★0



時空「風」隙一拼湊「林」星的記憶
難度 (☆☆☆☆)
花蓮縣
★★★★1



走進大學生的vlog
難度 (☆☆☆☆)
花蓮縣
★★★★1



緣來是你
難度 (☆☆☆☆)
花蓮縣
★★★★0

十、活動精彩剪影 (請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



課程遊戲實作(上機教學)



鳳林林田移民村參訪



期末成果—鳳林探險趣

活動紀錄表

活動主題	認識鳳林—林田移民村
活動時間	111 年 4 月 18 日 14 時 00 分 至 16 時 00 分
活動地點	Google meet 線上授課 鳳林略記
主講人	李美玲老師
參與人數	17
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 因國內疫情升溫，在原定校外教學活動臨時改為由鳳林鎮觀光發展協會李美玲理事長線上解說。鳳林居民組成相當多元，有客家人、閩南人、原住民等占比相當，而時空背景下的特殊歷史，發展出一套專屬鳳林人的生活智慧。當年日治時期，除了是重要的移民據點外，更曾是日人打造戰備基地的首選，道路筆直寬闊、菸業發展活絡，都是日後影響鳳林發展的重要基礎。期透過初步對鳳林文史的解析，讓同學們心中有個概略雛形，對往後教學及設計發想時能有較深印象。 ● 講座重點與預期助益 鳳林在地青年非常活躍，也熱衷參與社區事務，能成就今日的鳳林，社區動員力量功不可沒。除了日常看見的文創小店和文史建築，還有期間限定的「泥巴找到田」和「百鬼夜行」活動，往年都吸引國內外上百位民眾熱情參與，讓同學們見識到不一樣的鳳林文化。
活動回饋 與 成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 鳳林之於學生，可能聯想到的有兆豐農場、三立冰淇淋、檸檬汁，然後就說不上其他了。透過這次深度帶領大家認識鳳林，雖然只是概略式地將一百多年來的歷史發展濃縮在 2 小時內講授，不過能對鳳林有了新的見解，也是讓同學們跨出認識在地的第一步！
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)	



線上導覽解說



線上導覽解說

- 以上表格不敷使用時請自行增減

活動紀錄表

活動主題	認識鳳林—林田移民村
活動時間	111年4月25日 13時00分 至 16時00分
活動地點	鳳林鎮日治時期林田移民村範圍
主講人	黃家榮老師
參與人數	17
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 本次校外教學活動由在地文史工作者黃家榮老師規劃路線，帶領同學們認識花蓮三座移民村之一的鳳林林田移民村，是當時日治時期日本政府皇民化政策下特殊的文化產物。尋找適合日人移民來台居住的環境，大批日人抵達後與台灣民眾生活融合，達到殖民手段。 當年遺留的生活史跡包含古井、警察廳舍、林田橋、菸樓等建築，透過講師走讀解說這段特殊的歷史，本次課程結束前介紹「美好花生」的經營理念讓同學體認回鄉與新舊文化碰撞可以擦出不一樣的火花！ ● 講座重點與預期助益 讓同學了解鳳林不只有客家文化及原住民文化，在近百年前還有這段如今漸漸被淡忘的歷史，作為期末遊戲參考標的之一。產出的課程作品讓玩家透過遊戲以趣味方式認識這段百年移民村史。
活動回饋 與 成效	<ul style="list-style-type: none"> ● 意見與回饋 部分同學表示，從來不知道原來鳳林還有如此有文史意義的地方，如果是自己前來，只會以觀光客的方式參觀菸樓，不知道背後的歷史含意。其他的建築更不會多加停留，沒辦法知道建物其實是有歷史故事的。謝謝這次講師詳細解說，讓同學深入認識鳳林。

活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



林田神社前大合照



蒐集玉垣上的線索



林田移民村史蹟導覽

- 以上表格不敷使用時請自行增減

活動紀錄表

活動主題	認識鳳林—市區巡禮
活動時間	111年5月2日 13時00分 至 16時00分
活動地點	鳳林鎮日治時期林田移民村範圍
主講人	李美玲老師
參與人數	17
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 為使同學熟悉地方場域人、事、物，邀請鳳林觀光發展協會李美玲理事長帶領同學踏查鳳林鎮上的特色店家與歷史文物。第一站先來到廖快菸樓，透過菸樓主人徐明堂大哥風趣幽默地解說，讓同學們對製菸歷史有更深一層的了解。從鳳林火車站出發，先介紹兩隻矗立在站前廣場的蝸牛，象徵鳳林是全台灣第一個國際「慢城」，繼續前行，一棟牆面已斑駁破舊的巧緣 KTV 早期是鳳林第一座木造天主教堂，後改建成為 KTV，因時代洪流如今已廢棄在一隅。沿著中美路前行，經過地方信仰壽天宮、客家工坊花手巾、旅人必造訪的明新冰菓店等，透過拜訪市區各個特色店家，為同學們勾勒出鳳林多元文化發展的意象。 ● 講座重點與預期助益 繼上回造訪林田移民村後，本次鳳林市區導覽以在地特色店家及地方文創發展為主，期能帶給學生對於老化社區不一樣的印象。藉由年輕人的創意與思維，結合社區活動力，打造特色亮點。
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) 鳳林對於學生來說，距離學校不算遠，但對於鳳林的認識卻又陌生許多。規劃這次導覽活動，最重要的目的是讓同學對於花蓮在地能有更深一層的認識。第一線導覽解說內化成自己的語言和感想，融入到期末遊戲中，用自己的觀點帶領玩家認識鳳林！或許畢業離開花蓮後只能久久回來溜達溜達憶當年，但學生時期烙印在心中的活動印象，是永遠無法忘懷的。
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)	



客家染布花手巾館內導覽



在地店家分享鳳林故事



鳳林菸樓歷史導覽



認識在地信仰

以上表格不敷使用時請自行增減

活動紀錄表

活動主題	期末鳳林實境解謎遊戲線索蒐集地方暨特色 DIY 實作
活動時間	111 年 5 月 14 日 9 時 30 分 至 16 時 00 分
活動地點	鳳林市區、鳳林復興路古蹟群、林榮休閒遊憩區
主講人	林俞君老師、施姿伊老師、陳香吟老師、郭南駿老師
參與人數	17
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 活動進行方式與內容 上午時段讓各小組同學檢視期末遊戲關卡，循著路線進行線索蒐集，舉凡鳳林火車站、明新冰果室、三立冰淇淋、中華市場、日本移民警察廳舍等鳳林著名地標和店家都是學生可將在地元素融入遊戲中的素材。下午活動由地方社區工作者郭南駿老師帶領，DIY 製作「樂土」盆栽。「樂土」原料為水庫底層淤泥，經成大團隊研發轉換為環保塗料，可作為防水使用，透過手作課程讓同學了解樂土再生利用的特性。除此之外，林榮遊憩區展示相當多地方文史文物展、工藝品等，在講師的講解下瞭解客家文化及原民文化對鳳林的影響力。 ● 講座重點與預期助益 許多融合客家文化與原民元素的展示品顯現出鳳林的多元與包容文化，透過課程中 3 次社區訪查，一步步構築出學生心中的鳳林印象，期待作品產出後，能留下與其他人不一樣的鳳林記憶。
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) 前兩次的戶外教學，都是安排好既定的導覽行程，同學們一起行動，雖說可以快速了解鳳林的脈絡，但總少了一點參與感。第三次的線索蒐集，各小組擬定路線後自行探勘，沿路尋找可以融入遊戲中的景象或看板，一邊研究著遊戲路線可行性；還有一群學生們圍繞著展場內的文物，思索著如何給出提示才能讓玩家了解關卡背後的意義。從無到有的遊戲製作，各組學生做足了功課，親身體驗的新穎課程，大家也玩得不亦樂乎。不只有課本上才能學習新知，新環境的探索，默默也內化成同學們不平凡的經驗。
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)	



客家文物館關卡線索蒐集



資管系同學體驗學生解謎遊戲作品



樂土盆栽 DIY



鳳林社區巡禮，成功！

以上表格不敷使用時請自行增減