

國立東華大學教學卓越中心  
113-1 三創教學課程成果報告書

計畫主持人：蔡仁哲  
單位：教育與潛能開發學系

# 目錄

壹、113-1 期末成果報告確認-----	2
貳、執行成果總報告-----	4
參、附件-----	11

**國立東華大學-三創教學課程  
113-1 執行成果報告書確認表**

課程/學程名稱：桌遊設計與實踐		
授課教師：蔡仁哲		
服務單位：教育與潛能開發學系/助理教授		
班級人數:41		
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)

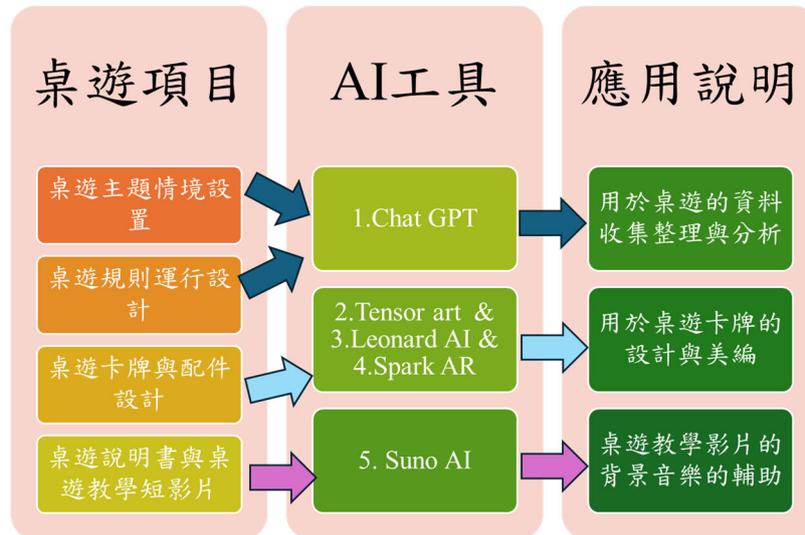
1. 繳交期末成果報告時，請確認繳交項目是否齊全
2. 本年度所有受補助課程/學程之成果報告，將上述資料匯集成冊(封面、目錄、內容、附件)，做為本期成果報告書
3. 若有相關疑問，請與承辦人郭心怡助理聯繫  
(#6591；imyeee@gms.ndhu.edu.tw)

# 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

本課程計畫將使用 AI 平台工具、桌遊卡牌、其他軟體 APP 幫助學生創設主題式桌遊作品，如下圖所示。



### 二、特殊創意/活動規劃

為符合「AI 驅動、永續賦能」以及「教學永續、環境永續、地方永續」的目標，將使用不同的 AI 工具進行桌遊設計與創設，培養學生素養能力以及創新能力。



#### 1. 創意(構思設計):

本課程為桌遊設計與實踐，透過桌遊的體驗活動與桌遊設計創設培養學生的素養能力。課程規劃分為三部分，商業桌遊的體驗、桌遊結構分析、桌遊設計創設，三階段的方式逐步讓學生體驗桌遊、理解桌遊、設計桌遊。過程中有許多小組活動與討論互動，培養學生的素養能力目標。

#### 2. 創新(特色主題):

本課程將使用不同的 AI 平台工具，幫助學生創設桌遊。例如，Chat GPT 輔助學生蒐集與分析資料、Tensor art & Leonard AI 幫助學生進行卡牌繪製、AI 語音 & Suno AI 幫助學生進行桌遊教學短影片。其次，本課程將指定以社會性科學議題為主題讓學生去搜尋了解台灣與花蓮在地的的重要議題，並根據收集到的資料創設桌遊。每組學生必須完成 2 套不同主

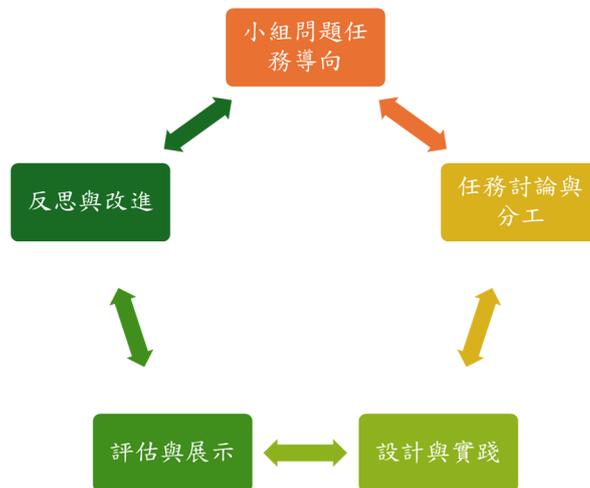
題式桌遊，分別自由創設主題桌遊、指定主題桌遊。創設的桌遊必須有主題、情境脈絡、卡牌、桌遊規則、桌遊配件形成一個桌遊世界。創設桌遊能幫助學生培養素養能力而不斷進行小組互動與思考。

### 3. 創生(生活實踐):

本課程以台灣、花蓮在地的題材為主，並且鼓勵學生以生活化的型態展現出桌遊遊玩過程與內容，而非教科書的知識填鴨的形式。學生創設的主題式桌遊將具有桌遊世界觀，可以讓其他小組學生去試玩體驗並且去實踐。最終的目標能從桌遊世界中習得的經驗與感受體驗遷徙到現實生活當中。

## 三、教學策略/教學方法

本課程採用小組合作學習的模式進行教學。S1.教師將指定任務問題；S2.由小組各小組自行針對任務討論並且分工；S3.小組學生根據任務目標進行設計並且實踐完成桌遊作品；S4.小組桌遊作品完成後必須進行發表與試玩，確認其桌遊作品的可行性與缺點；S5. 小組針對試玩後的結果提出想法與改進方案。



## 四、課程/學程相關產業分析

本課程屬於校核心選修課程，根據教育部自然科學領域核心素養目標以及議題融入手冊結合遊戲式教學的目標本計畫課程目標如下：

素養目標	素養內容	本課程教學內容	本課程教學過程
自主行動	強調個人為學習的主體具備系統思考、解決問題、創新應變的能力。	1.體驗不同的教育性桌遊 2.學生自主創新設計主題桌遊	1.透過學生自主遊玩桌遊過程進行反思。 2.透過桌遊設計讓學生創新關注社會議題
溝通互動	能廣泛運用工具與他人及環境互動，包括語言、文字、數學符號、藝術等	1.小組討論分析不同教育性桌遊的結構 2.桌遊設計的理論與方法	1.透過桌遊體驗活動與同儕間互相溝通 2.透過學生自主設計主題式桌遊能與同學互動、討論並能運用文字圖文設計卡

			牌
社會參與	學習處理社會的多元性，建立合作模式與人際關係，具備社會素養與公民意識。	1.以社會性科學議題作為桌遊設計主題 2.以桌遊設計融入科學概念與社會反思	1.認識了解不同社會性科學議題的背景與內涵，關注社會與多元文化立場 2.透過遊戲的設計融入與反思提升公民意識與理性思維。

**溝通表達:**學生必須進行 2 次不同主題桌遊設計，並能進行桌遊規則說明以及桌遊教學影片。

**團隊合作:**學生以小組為單位，完成桌遊的體驗活動以及桌遊的設計任務。

**創新:**學生需要設置主題情境、有趣好玩的桌遊主題課程並結合花蓮當地文化特色的創新設計。例如，社會性科學議題。

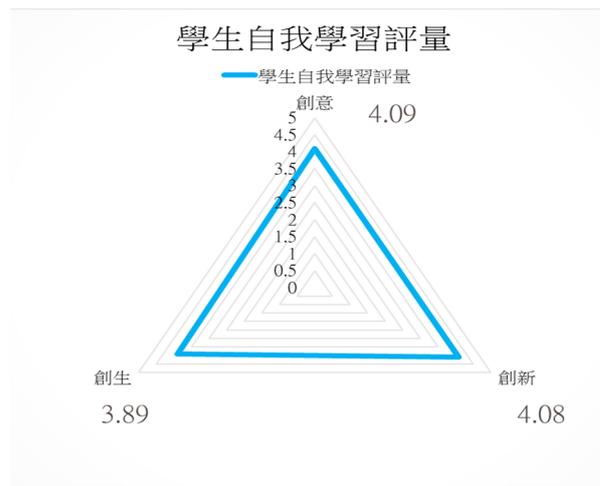
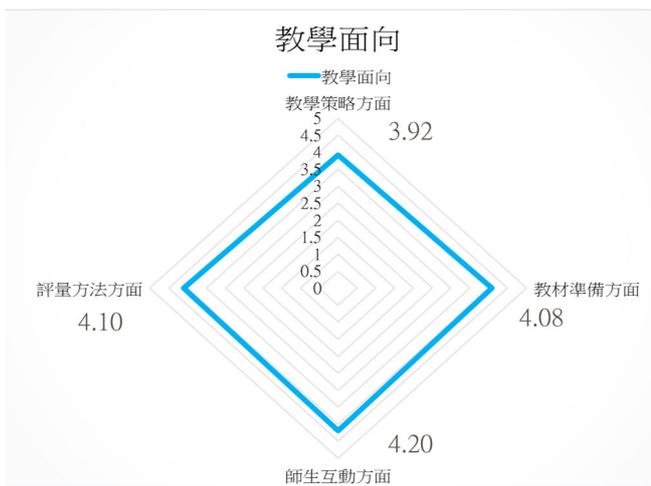
**資訊科技應用:**學生可利用各種 AI 平台作為輔助(AI 語音、Suno AI、Chat GPT Tensor art & Leonard AI)作為科技輔助，例如資料的收集、桌遊規則的建議、卡牌的繪製、桌遊教學影片。

## 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)

項目	內容	實際成效	是否達成
自由主題桌遊創設	自由主題桌遊作品	小組設計 8 套不同的自由主題桌遊	100%達成
指定主題桌遊創設	社會性科學議題桌遊作品	小組設計 8 套不同的社會性科學議題桌遊	100%達成
講座分享	桌遊設計相關案例講座	辦理一場講座	100%達成
桌遊發表與試玩	具完整桌遊規則說明(ppt)、桌遊教學短影片。	各小組 8 套桌遊分享試玩(如照片)	100%達成
教學活動量化問卷	針對本學期各教學活動的量化問卷資料(期末教學活動)	收取完整 35 份(共 41 名學生)	85%達成 (有學生當天請假)

### 【量化指標】(對應當初申請計畫之預期成果)



學生期中回饋量表資料(37人填表)

教學面向：

教學策略方面：平均 3.92 分；評量方法方面：平均 4.10；師生互動方面：4.20

顯示本課程獲得學生良好的的評價，唯獨教學策略方面，符合來自 20 個不同系所的同學以及桌遊設計的經驗差異，難以滿足所有學生。

學生自我學習面向：

創意：平均 4.09 分；創新：平均 4.08 分；創生：平均 3.89 分

顯示學生在創新與創意方面有較佳的學習感受，唯獨創生方面仍可再加強進步，連接更多生活化的內涵。

## 六、多元評量尺規

項目	簡介	成績占比
課堂平時參與	課堂的表現與參與狀態	25%
平時作業一：桌遊結構的分析	學生能了解桌遊的結構與設計原則，以利後續桌遊作品創設	10%
平時作業二：自由主題桌遊創設	學生經過桌遊體驗後，小組練習嘗試設計桌遊作品	25%
平時作業三：指定主題桌遊創設	經過第一次初步的桌遊設計經驗，由教師指定社會性科學議題主題的桌遊設計任務(花蓮相關的議題)	30%
平時作業四：期末心得與回饋	針對本學期課程以及試玩其他小組桌遊作品的心得感受與想法。	10%

## 七、學生整體意見與回饋 (整體活動滿意度、文字意見回饋等)

喜歡這門課的部分	老師能再做哪些調整?
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓上課以桌遊的方式進行並且從中學學習到不同知識</li> <li>✓可以體驗不同桌遊</li> <li>✓桌遊設計</li> <li>✓體驗桌遊與發想桌遊</li> <li>✓認識桌遊研發的架構，並實際操作我覺得非常有趣</li> <li>✓團隊合作的部分</li> <li>✓老師介紹許多桌遊，內容豐富多彩</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●老師可以講短一點，更有時間去體驗桌遊</li> <li>●時間可以在多一點</li> <li>●可能進度慢一點，設計桌遊一學期做出一份完整的</li> <li>●作業稍有繁重</li> <li>●可能一學期設計一個桌遊即可，兩個桌遊負擔有點大，覺得可以一個但是做的很完善</li> <li>●希望可以專注製作一個桌遊，製作兩個時間有點緊迫</li> </ul>

## 八、檢討與建議

困難處：

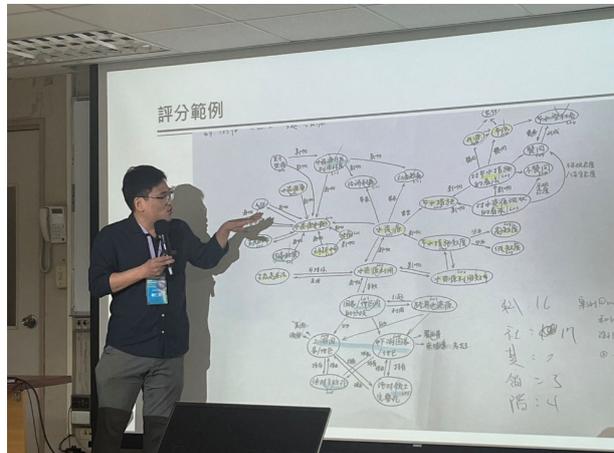
1. 通識課來自全校 20 個系所，想要符合不同學生的上課模式有困難。極少部分學生對本課程教學感到不佳。
2. 學生對於小組桌遊設計作業，難以有充足時間進行討論與分工。使的小部分學生容易偷懶或不做事。
3. 課堂時數不足，每周僅有 2 小時，難以讓學生有完整且盡興的桌遊體驗。外加本學期遇到颱風與國定假日放假 3 次，導致課堂進度壓力大增。

教學調整：

1. 為了符合通識課不同學生的需求，應該再簡化課程內容(理論)，以討論思考、具體體驗活動的比例提高。
2. 小組的分組形式盡量以同系所一起(或同學院)，減少修課、活動的差異過大。且制定小組每周分工回報，確保每位同學都能參與。
3. 桌遊設計需要合作，大量的討論與時間。因此，二次的桌遊設計可以改為基礎版、進階版的設計方式，避免學生又要重新設計新的桌遊。

## 九、與本課程相關成果報導、競賽獲獎或研討會發表

Tsai, J. C.\*, "University Students' Learning Performance through Designing Socio-Scientific Issue Board Games. Paper presented at the 40th Annual International Conference of Science Education in Taiwan (ASET 2024), Kaohsiung, Taiwan, December 5-7, 2024.





十、活動精彩剪影 (請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



學生體驗商業桌遊：魔式騙局 (金融教育)



學生體驗商業桌遊：展翅翱翔 (生物教育)



學生體驗商業桌遊：未來回收公司 (環境教育)



學生分享報告自製桌遊：生物多樣性桌遊



學生分享報告自製桌遊：病毒防疫桌遊



學生分享試玩自製桌遊：手術大作戰



學生分享試玩自製桌遊：天災人禍 (糧食與人口安全)



學生分享試玩自製桌遊：希臘眾神

### 陸、活動紀錄表

活動主題	桌上的生活：淨零綠生活與人生
活動時間	113 年 11 月 14 日 15 時 10 分 至 17 時 00 分
活動地點	國立東華大學花師教育學院 D325
主講人	國立台北教育大學 自然科學教育學系 鄭秉漢 助理教授
參與人數	34 名
活動內容	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 活動進行方式與內容</li> </ul> <p>本次講師為國立台北教育大學 自然科學教育學系 鄭秉漢 助理教授，他將最新的研究成果分享給本課程的學生，體會淨零綠生活的型態與意義。透過遊戲的體驗、遊戲中學習、培養科學素養能力。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 講座重點與預期助益                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解淨零生活的重要性與意義</li> <li>2.體驗淨零綠生活桌遊</li> <li>3.桌遊與生活的連結</li> </ol> </li> </ul>
活動回饋與成效	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 意見與回饋                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.學生能了解桌遊規則的設計與原則</li> <li>2.學生能知道科技輔助桌遊的遊玩計算與評價</li> <li>3.學生能知道淨零綠生活在生活中的改變</li> <li>4.學生能知道淨零綠生活的優點與意義</li> <li>5.學生能知道環境永續需要大家一同執行與配合</li> </ol> </li> <li>● 其他                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.遊戲評價的系統(結合平板的運用)</li> <li>2.如何進行遊戲過程記錄</li> <li>3.桌遊與 AR 的結合運用</li> </ol> </li> </ul>

活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)



秉漢老師講解/澄清細部規則



學生體驗淨零綠生活桌遊



秉漢老師介紹 淨零綠生活桌遊



秉漢老師解釋說明桌遊規則