**國立臺北科技大學-高教深耕計畫**

**114-1「遊戲式學習」計畫執行要點**

1. **計畫緣起**

研究指出，遊戲可以使玩家產生沉浸（專注、忘時）狀態。教師藉由此特性，將學科內容融入遊戲，讓學生透過遊戲競爭、合作及過關等境況，進而理解課程知識提升學習成效。

1. **計畫目的**以**現成／自製的遊戲**導入教學中，促進各領域教師善用遊戲機制活化教學內容，讓學生在遊戲情境中增強學習動機及問題解決能力，同時提升學習成效。
2. **計畫執行特色**
3. **提升學生課堂投入度**，增強學生的學習動機。
4. 將**教學目標**搭配**遊戲情境**，使學生融入課堂學習，並在遊戲體驗中**提高互動性**。
5. 從遊戲中**激發**出學生**創造性思考**，讓其透過遊戲有不同的**經驗反思**與學習歷程。
6. **執行期程：**114學年度第1學期
7. **計畫時程**（若額滿將提前停止受理，並於網站公告）

* 收件截止：114年10月9日（四）止，逾時不候。
* 核定通知：114年10月17日（五）前。
* 核銷截止：114年11月14日（五）止。逾時不候；如未用畢將全數收回。
* 結案繳交：114年1月16日（五）前。

1. **申請資格：**本校專、兼任教師皆可申請。
2. **課程條件限制**
   1. **適用課程：**計畫當學期開設之所有課程。
   2. **修課人數：**至少15人。
   3. 若**課程已獲教資中心其他計畫補助**，恕不再受理申請。惟「開放教科書導入課程」、「即時反饋系統導入教學」、「教師共學續進」及「創新教學學伴」等計畫不在此限。
   4. **同一門課程**申請本計畫之次數**至多3次**。凡課名相同，即便修課學生或學期不同，皆視為同一門課。
   5. 若為「教學實踐研究計畫」及「先導計畫」之導入課程，亦恕不再受理申請。
3. **執行週數/課堂數**

基本時數為4節課，共執行2次（執行1次為2節課）。

1. **計畫獎勵**
   1. **經常經費補助：**每案**8,000**元。本計畫經費補**助上限為6件**。
2. 考量**每學期經費限制**及**均等補助原則**，若申請件數**超過6件**，將**優先核定第1次申請教資中心計畫**（以高教深耕計畫補助）之**教師**。
3. **第2次申請者**，先以「**彈薪點數**」作為計畫獎勵，不予補助經常經費；**若經費有餘裕，則會持續補助經常經費**。
4. 本計畫**申請次數以3次為限**。3次後，若以「遊戲式學習」為主題申請「**教育部教學實踐研究計畫**」，得**再申請**本計畫**3次**。
   1. **教學彈薪計點：1~2**點**，**件數不限。（若經費補助額滿，參與獎勵以彈薪點數為主）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **須達成項目** | **採計點數** | |
| **1點** | **2點** |
| 學習回饋問卷之學生填答率 | **達修課人數之80%** | |
| 學生學習滿意度  註：以回饋問卷之五點量表平均計算 | 達**80%** | 達**85%** |
| 教學評量 | 4分 | |
| 結案報告 | **如期繳交，且內容及格式符合規範** | |
| 「教學彈薪」相關資訊詳見**網站**<https://ief.ntut.edu.tw/p/412-1129-17134.php> | | |
| 本計畫屬於教師的教學成果，申請書及成果報告內容請由申請教師親自填寫完成， 如經查核非由教師本人撰寫，此次不提供彈性薪資及未來不得參與本計畫之申請。 | | |

1. **申請作業**
   1. 填妥**附件1**，並將檔案命名為「**114-1\_翻轉教室申請表\_系所\_姓名**」，以**word格式**（**可用電子簽名**）Email至計畫窗口
   2. 若參與本計畫超過1次者，第2次申請起，須於計畫書增列內容，規範如下：
      1. 敘明此次【**教學設計**】與前次之差異，及**如何依據前次經驗進行改善**或**優化**。
      2. 改善或優化內容比例需達**40%**以上（即與前次計畫內容**重複比例不超過60%**）
      3. **課名、班級、學生群體、人數**等**基本資訊**不計入改善或優化之內容比例。
   3. 遊戲申請條件

擇定要導入課程的遊戲（如桌上遊戲、網路遊戲），並熟悉其內容。

導入遊戲內容需與課程涵蓋的學科知識高度相關，並需考量教學適用性（如：班級人數、學生特質⋯⋯等因素）。

導入遊戲不限線上或實體模式，其元素至少需包含目標、故事情境、規則。

* 1. 故事情境說明：將學科知識融⼊遊戲情境，參與者以特定⾓⾊或團隊參與遊戲 設定的劇情，以此逐步理解或擴展學科知識，以下範例：

|  |  |
| --- | --- |
| **以「經濟學」課程為例，使用《小富翁大贏家》桌遊** | |
| **目的** | 讓學生暸解「就業市場」、「商品市場」、「金融市場」、「股票市場」異同。 |
| **情境** | 透過這四個市場的各種變化，讓學生體驗到不同人生。 |
| **規則** | 透過情境與牌卡(模擬可控與不可控變因)，使學生了解金融市場並做出決策。 |

※非以故事情境連結之單項類團康型遊戲不在本計畫補助範圍內。（如競猜、鬼抓人、套圈圈等）

1. **審核流程**
   1. 由教資中心「**教學專案小組**」（由教師及行政人員組成）共同進行審核。
   2. **審核重點**：
      1. **初次申請或當學期新進之教師：**資料完整度、方案可行性。
      2. **第二次申請之教師：**資料完整度、方案可行性、前次課程教學評量與學習滿意度、前次結案完整度、前次課程或教學設計之差異性、是否依據前次經驗進行改善優化、參與高教深耕相關計畫成果表現等。
   3. **結果通知**：申請後，於10個工作天內，教資中心會以 e-mail 通知審核結果。
2. **結案作業**
   1. **實行學生學習回饋問卷調查**：於計**畫導入結束前**或**學期最後一週進行**。問卷填答率須達修課人數**80%以上**，方通過教學彈薪點數認列門檻。
   2. **完成結案報告（附件2）**：請將檔案命名為「**114-1\_遊戲式學習結案報告\_系所\_姓名**」，以word格式Email至計畫窗口。
   3. 教資中心教學專案小組將依申請計畫書之規劃進行審核，如內容或格式不符要求，將請教師協助補述或修訂。
   4. **計畫未如期完成者：若非不可抗力因素所影響，教資中心將保留教師次一學期申請創新教學或共學計畫之資格。（此點為一年型計畫納入為主）**
3. **課堂觀課**

教資中心人員擇**定1至2週前往觀課**。（視情況進行拍照、錄影以作為計畫成果之一）

1. **經費使用規範**
2. 須依據「教育部補助及委辦計畫經費編列基準表」，於114年11月14日（五）**前**完成所有114-1學期發票/收據之經費核銷，逾期未核銷的經費將自動取消補助。
3. 經費申請需透過「會計預作系統」填報資料及列印表單，經過相關人員蓋章後，再送至教務處教學資源中心。
4. **計畫成果應用**
   1. 本計畫相關資料（申請書、過程記錄、教材、結案報告）將納入高教深耕計畫成果，並將「公開」呈現於網站、校刊、海報或其他展示環境，以擴散計畫效益。
   2. 獲本方案補助之教師須配合教資中心辦理之「創新教學成果分享會」活動，進行經驗分享及成果展示。
5. **聯絡窗口**相關問題可洽方案窗口：王小姐（分機：1185／morissu@mail.ntut.edu.tw）

附件一、「遊戲式學習」申請表

撰寫要項：

1、內容應具體明確，不宜過度簡化，以利審查小組了解您的教學重點及有效性。  
2、請勿照搬範例內容（有此情形者，則退回修訂），請依您實際的教學情境進行設計。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、教師基本資料** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **姓　　名** | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **系　　所** | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **職　　稱** | | 教授 副教授 助理教授 講師 專案教師 | | | | | | | | | | | | | |
| **聯絡電話** | |  | | | | | | **電子郵件** | |  | | | | | |
| **二、課程基本資料** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **課程名稱** | |  | | | | | | | | | | **課號** | | |  |
| **必／選修** | | 必修 選修 | | | | | **修課人數** | |  | | | **全英語授課** | | | 是 否 |
| **上課時間** | | 星期 \_\_\_\_\_\_\_ ； 第 節 | | | | | | | | | **上課教室** | |  | | |
| **三、計畫檢核** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **參與次數** | | | ☐本次為第1次參加。（請直接填寫「計畫欲解決的教學現場問題」）  ☐本次為第2次參加，前次參與學期為：　例：113-1 　。  ☐本次為第3次參加，前2次參與學期分別為：　　　　　、　　　　　。 | | | | | | | | | | | | |
| 請敘述如何依據前次執行經驗進行教學設優化  **【至少200字】** | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 請敘述本次計畫與前次教學設計差異 **【至少200字】** | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 計畫欲解決的  教學現場問題 | | | 如：礙於時間與進度壓力，學生在課堂中往往是聽完老師授課後，就下課離開，課堂上沒辦法針對課程內容做深度的問題與討論 | | | | | | | | | | | | |
| **四、遊戲式學習教學設計表** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **第一次遊戲設計導入** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **導入時程** | 日期 | | | | | 114年 月 日 | | | | | 節次 | | |  | |
| 當週課程主題 | | | | |  | | | | | | | | | |
| **教學目標** | 您期待學生透過此遊戲在課程中獲得什麼？   * 讓學生知道【必填】： * 讓學生能夠【必填】： * 其它： | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲類型** | 請勾選您預計導入的遊戲類型。  實體遊戲（如密室逃脫、大富翁、卡牌遊戲等）  數位遊戲（以數位科技為主要載體之遊戲，如VR、AR、網路遊戲等）  其它： | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲名稱** |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲來源** | 自製  市售  開放資源  其他 | | | | | | | | | | | | | | |
| 若為市售或開放資源，請提供網址：　　　　　　　　　請提供有效網址 | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲簡介** |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲時間** | 預計 分鐘（請選定**30分鐘以上**之遊戲，以達沉浸學習效果） | | | | | | | | | | | | | | |
| **參與方式** | 個人團隊分組 個人與團隊混合 其他 | | | | | | | | | | | | | | |
| 若為【團隊分組】或【個人與團隊混合】，請說明分組原則： | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲內容** | 人數限制 | | | | 遊戲規則中限制之人數上限：　　　　　人。 | | | | | | | | | | |
| 故事情境 | | | | 請列點詳述學生作為遊戲角色在其中面對的情境 | | | | | | | | | | |
| 運作規則 | | | | 請列點詳述規則 | | | | | | | | | | |
| **課程關聯** | 請「舉例」說明學生如何在遊戲中理解或擴展學科知識 | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲 回饋問卷** | 請列出問卷題項  請自行設計【遊戲回饋問卷】（至少5題項，其中1題需為質化問答），於每次課堂導入後提供學生填答，並依回饋內容進行優化，作為下一次遊戲導入之依據。 | | | | | | | | | | | | | | |
| **當次課程  2節100min 流程安排 含教學設計& 問卷回饋** | **時間** | | | **規劃內容 （以國際貿易課程為例）** | | | | | | | | | | | |
| **10 min** | | | 複習前次課程中，原文書 第3-4單元 的國際貿易相關規則 | | | | | | | | | | | |
| **10 min** | | | 說明遊戲與當週課程主題的連結，介紹遊戲中的情境與玩法 | | | | | | | | | | | |
| **40 min** | | | 進行遊戲，教師為引導者，查看/協助學生模擬國際貿易的流程 | | | | | | | | | | | |
| **20 min** | | | 教師設計任務or討論學習單，引導學生依據遊戲後進行延伸討論 | | | | | | | | | | | |
| **10 min** | | | 教師總結此次遊戲式教學目的，並對遊戲與課程關聯做補充 | | | | | | | | | | | |
| **10 min** | | | 讓學生進行問卷回饋，檢核學生是否掌握國際貿易的進行程序 | | | | | | | | | | | |
| **第二次遊戲設計導入** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **導入時程** | 日期 | | | | | 114年 月 日 | | | | | 節次 | | |  | |
| 當週課程主題 | | | | |  | | | | | | | | | |
| **教學目標** | 您期待學生透過此遊戲在課程中獲得什麼？   * 讓學生知道【必填】： * 讓學生能夠【必填】： * 其它： | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲類型** | 請勾選您預計導入的遊戲類型。  實體遊戲（如密室逃脫、大富翁、卡牌遊戲等）  數位遊戲（以數位科技為主要載體之遊戲，如VR、AR、網路遊戲等）  其它： | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲名稱** |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲來源** | 自製  市售  開放資源  其他 | | | | | | | | | | | | | | |
| 若為市售或開放資源，請提供網址：　　　　　　　請提供有效網址 | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲簡介** |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲時間** | 預計 分鐘（請選定**30分鐘以上**之遊戲，以達沉浸學習效果） | | | | | | | | | | | | | | |
| **參與方式** | 個人團隊分組 個人與團隊混合 其他 | | | | | | | | | | | | | | |
| 若為【團隊分組】或【個人與團隊混合】，請說明分組原則： | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲內容** | 人數限制 | | | | 遊戲規則中限制之人數上限：　　　　　人。 | | | | | | | | | | |
| 故事情境 | | | | 請列點詳述學生作為遊戲角色在其中面對的情境 | | | | | | | | | | |
| 運作規則 | | | | 請列點詳述規則 | | | | | | | | | | |
| **課程關聯** | 請「舉例」說明學生如何在遊戲中理解或擴展學科知識 | | | | | | | | | | | | | | |
| **遊戲 回饋問卷** | 請列出問卷題項  請自行設計【遊戲回饋問卷】（至少5題項，其中1題需為質化問答），於每次課堂導入後提供學生填答，並依回饋內容進行優化，作為下一次遊戲導入之依據。 | | | | | | | | | | | | | | |
| **當次課程  2節100min 流程安排 含教學設計& 問卷回饋** | **時間** | | | **規劃內容 （以國際貿易課程為例）** | | | | | | | | | | | |
| **10 min** | | | 複習前次課程中，原文書 第3-4單元 的國際貿易相關規則 | | | | | | | | | | | |
| **10 min** | | | 說明遊戲與當週課程主題的連結，介紹遊戲中的情境與玩法 | | | | | | | | | | | |
| **40 min** | | | 進行遊戲，教師為引導者，查看/協助學生模擬國際貿易的流程 | | | | | | | | | | | |
| **20 min** | | | 教師設計任務or討論學習單，引導學生依據遊戲後進行延伸討論 | | | | | | | | | | | |
| **10 min** | | | 教師總結此次遊戲式教學目的，並對遊戲與課程關聯做補充 | | | | | | | | | | | |
| **10 min** | | | 讓學生進行問卷回饋，檢核學生是否掌握國際貿易的進行程序 | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **申請**  **確認** | **計畫檢核** | 我已確認本計畫執行要點與相關規範。  我使用的遊戲與課程主題相契合。  在實施遊戲前，會透過說明或示範，讓學生了解遊戲規則及學習重點。  玩遊戲後，會以總結、討論等方法引導學生連結或反思課程教學內容。  每次實施遊戲式教學後，皆會讓學生填寫「回饋問卷」，並依回饋進行教學策略優化。  本計畫屬於我的教學成果，申請書及成果報告皆由我親自構思與撰寫。 |
| **延伸規劃** | 是否想用遊戲式學習模式申請「教學實踐研究」計畫？ 是  否  教育部「教學實踐研究計畫」官網： [https:/tpr.moe.edu.tw/index](https://tpr.moe.edu.tw/index) |
| **教師簽章** | 114年       月       日 |

附件二、「遊戲式學習」成果報告（請於114年1月16日前繳交）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、基本資料** | | | | | | | |
| **課程名稱** | | |  | | | **教師姓名** |  |
| **二、學生回饋與教學優化** | | | | | | | |
| * 請依每次實施遊戲導入教學後之「學生回饋問卷」及「學生現場反應」，填寫以下內容。 * 若想多加呈現，請自行新增欄位。 | | | | | | | |
| **第1次** | | | **問卷各題項之量化統計** | | | | |
|  | | | | |
| **問卷質化題項之內容**（至少列三點） | | | | |
|  | | | | |
| **請列述學生問卷反饋之【整體】重點** | | | | |
|  | | | | |
| **對應教學優化策略**  **了解上述學生反饋後，後續下一次導入可進行哪些具體教學策略優化？** | | | | |
|  | | | | |
| **第2次** | | | **請說明依第一次學生回饋的優化策略，其成效如何？【請舉例說明】** | | | | |
| 於實際執行時，請依據第1次遊戲之學生回饋，適時修訂第2次遊戲導入教學之相關策略 | | | | |
| **問卷各題項之量化統計** | | | | |
|  | | | | |
| **問卷質化題項之內容**（至少列三點） | | | | |
|  | | | | |
| **請列述學生問卷反饋之【整體】重點** | | | | |
|  | | | | |
| **對應教學優化策略**  **了解上述學生反饋後，後續下一次導入可進行哪些具體教學策略優化？** | | | | |
|  | | | | |
| **三、課程照片** | | | | | | | |
| * 請提供遊戲導入教學中，學生在課堂進行遊戲式學習之照片。 * 若想多加呈現，請自行新增欄位。 | | | | | | | |
| **第1次** | | | 導入照片（需有遊戲畫面），至少1張但不限，可自行分割欄位搭配說明。 | | | | |
| 照片說明（至少20字） | | | | |
| **第2次** | | | 導入照片（需有遊戲畫面），至少1張但不限，可自行分割欄位搭配說明。 | | | | |
| 照片說明（至少20字） | | | | |
| **四、計畫整體回饋** | | | | | | | |
| 請具體說明導入遊戲至課程後，教師及學生的教與學之歷程變化 | | | | | | | |
| **教師** | | 此題即在呈現【遊戲導入】之【前後】，【遊戲式學習】如何影響教師教學歷程之變化，  如教學進度、教學有效程度、師生互動情況等，  請再依此進一步說明【前後變化】，同時說明如何（用什麼方法）了解及確認其變化？ | | | | | |
| **學生** | | 此題即在呈現【遊戲導入】之【前後】，【遊戲式學習】如何影響學生學習歷程之變化，  如學習態度、學習成效、同儕共學情況等，  請再依此進一步說明【前後變化】，同時說明如何（用什麼方法）了解及確認其變化？ | | | | | |
| **應用「遊戲式教學法」後，是否 解決【申請表】上設定教學現場問題？** | | | | | | | |
| 若【是】請說明解決後概況；若【否】請說明為什麼 【請舉例說明】 | | | | | | | |
| **【第一次】應用「遊戲式教學法」後，是否 達到【申請表】上【第一次】設定的教學目標？** | | | | | | | |
| 若【是】請說明解決後概況；若【否】請說明為什麼 【請舉例說明】 | | | | | | | |
| **【第二次】應用「遊戲式教學法」後，是否 達到【申請表】上【第二次】設定的教學目標？** | | | | | | | |
| 若【是】請說明解決後概況；若【否】請說明為什麼 【請舉例說明】 | | | | | | | |
| **執行後，是否持續以遊戲式學習優化後續課程教學？** | | | | | | | |
| 若【是】請說明預計如何優化？若【否】請說明其他優化方式？ | | | | | | | |
| **執行後，未來是否想用遊戲式教學模式申請教育部「教學實踐研究」計畫？** | | | | | | | |
| 「教學實踐研究計畫」官網：<https://tpr.moe.edu.tw/index>。  若有意願，請說明作法及所需支援；若無，請說明原因。 | | | | | | | |
| **五、計畫滿意度調查** | | | | | | | |
| 1 | 本計畫設定的遊戲教學模式，有助於提升教學成效 | | | | 非常同意 同意 適可 不同意 非常不同意 | | |
| 2 | 我願意推薦其他教師一起來參與本計畫 | | | | 非常同意 同意 適可 不同意 非常不同意 | | |
| 3 | 我想要和其他教師一起組社群來推廣遊戲式學習 | | | | 非常同意 同意 適可 不同意 非常不同意 | | |
| 對本計畫執行要點之**建議** | | | |  | | | |