**國立臺北科技大學-高教深耕計畫**

**113-2「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：**113學年度第2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3月21日（五）止，逾時不候。
* 核定通知：114年3月28日（五）前。
* 核銷截止：114年6月6日（五）止。逾時不候；如未用畢將全數收回。
* 結案繳交：114年6月27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：**於本校學期間開設之大學部與研究所所有課程。
	2. **修課人數：**至少15人。
	3. 每門課程限申請一項計畫，已獲得計畫課程恕不再受理申請。「開放式教科書導入課程」、「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。
3. **計畫獎勵件數與說明**

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 遊戲式學習 |
| 經常經費 | 8,000元 |
| 彈薪點數 | 1點 | 2點 |
| 學生問卷滿意度 | 達80% | 達85% |
| 教學評量 | 4分 |
| 彈薪點數獎勵條件 | 如期繳交結案報告，成果報告符合結案需求。 |
| 「教學彈性薪資」相關資訊詳見網站<https://ief.ntut.edu.tw/p/412-1129-17134.php> |

* 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. 教學彈薪計點：至多2點**，**件數不限。（若經費補助額滿，參與獎勵以彈薪點數為主）
	3. 考量每學期經費限制及均等補助原則，並讓校內教師皆能有機會獲得本計畫補助，以下說明：
1. 若申請件數過多，將優先核定第1次申請本計畫（以高教深耕計畫補助）的教師，以符應推廣創新教學之計畫目標。
2. 第2次申請起，則以「彈薪點數」作為計畫獎勵，將不予補助經常經費；若經費有餘裕，則會持續補助經常經費。
3. 本計畫申請次數以3次為限，申請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。
4. **申請與執行流程說明**
* 若參與本計畫超過1次者，第2次申請起，須於計畫書內敘明此次【教學設計】與前次計畫之差異，及如何依據前次執行經驗進行改善或優化，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以不超過60%為原則；另課名、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）。
* 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。

|  |  |
| --- | --- |
| **申請作業** | **※申請表提交※**填妥附件一，並將檔案命名為「**113-2\_遊戲式學習申請表\_系所\_姓名**」，於申請截止日114年3月21日（五）前將word電子檔（可用電子簽名）Email至計畫窗口。**※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。1. 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）。
2. 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。
 |
| ※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） |
| **審核流程** | 由教資中心「教學專案小組」（由教師及行政人員組成）進行課程申請案之審核。※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. 第二次申請或曾參與教資中心其他創新教學計畫之教師，除「資料完整度」、「方案可行性」外，將著重在「前期課程教學評量與完整度」、「前期課程或教學設計之差異性」、「是否依據前期經驗進行改善優化」、「參與高教深耕相關計畫成果表現」等進行審核。
3. 申請後，於10個工作天內，教資中心會以 e-mail 通知審核結果。
4. 為鼓勵新進教師及符應經費補助之均等補助原則，待案件統合後，將依據計畫內容進行進行經費補助排序，並最晚於114年3月28日（五）前回覆各案經費核定結果。
 |
| **教學執行** | **課堂數** | 基本時數為4節課，共執行2次（執行1次為2節課） |
| **課中執行** | 1. 請依「附件一」內容執行。
2. 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，每題互動問答之學生回饋率需達80%（回饋率以當節的「出席學生數」進行計算）
3. 教資中心人員會擇定一週前往觀課。（視情況進行拍照、錄影以作為計畫成果之一）
 |
| **課後反饋** | 教學策略滾動式調整：依回饋內容進行優化，調整教學策略並作為下一次遊戲導入之依據。 |
| **結案作業** | 1. 學生學習回饋問卷：教資中心於期中考週後提供填寫網址，請教師於**計畫導入結束前**或**課程最後一週**，引導參與本計畫之學生填寫。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. 結案報告：
3. 截止日期：114年6月27日（五）前。
4. 填寫附件二，將檔案命名為「**113-2\_遊戲式學習結案報告\_系所\_姓名**」，以word電子檔形式Email至計畫窗口。
5. 教資中心教學專案小組將依原計畫書之規劃進行審核，如內容或格式不符要求，將煩請教師協助補述或修訂。
 |

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6月6日（五）**前**完成所有113-2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：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 |
| **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：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 |
| **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6月27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，未來是否會以「遊戲式教學法」導入後續課程教學？為什麼？** |
| 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，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** |  |