

教學中遊戲

遊戲中學習

Games in Teaching
Learning in Games

慈濟護理
遊戲化教學課程參與經驗

Experience of Tzu Chi Nurses
in Participating
in Gamification Training Courses



所謂「遊戲化」(Gamification)的定義，是指一種在非遊戲的領域中，採用遊戲設計元素和遊戲機制，常見的遊戲化元素，包含積分、獎勵、排行榜等，遊戲化也已經普遍應用於各個教學領域中。「教學遊戲化」指的是在課堂中應用遊戲化的元素，吸引學生的參與和投入，並不只是在課堂上玩遊戲，也不只單指教學軟體或遊戲模擬。遊戲化課程具有趣味性、互動

性及即時性，帶給學習者豐富具有趣的學習體驗。

2019年新冠疫情導致人與人之間的距離必需拉遠，避免在同一空間聚集造成新冠病毒感染，線上教學模式成為主要替代方案之一，教師們必需學習讓課程活潑、趣味化，所以跳脫傳統課堂講述，嘗試悅趣化學習，是這個世代的教師都必需要學習的課題。

問卷基本資料統計

性別	人數	%
女	953	93.4
男	67	6.6
總計	1,020	100.0
年齡	人數	%
≤20歲	12	1.2
21-25歲	205	20.1
26-30歲	225	22.1
31-35歲	149	14.6
36-40歲	113	11.0
41歲以上	316	31.0
總計	1,020	100.0
目前醫院服務年資	人數	%
≤1年	151	14.8
1.1~2年	89	8.7
2.1~3年	82	8.0
3.1~5年	106	10.4
5年以上	592	58.1
總計	1,020	100.0



職務別	人數	%
護理師／士	763	74.8
副護理長	44	4.3
護理長	61	6.0
督導及以上	22	2.2
個管師(功能小組)	43	4.2
專科護理師(含資深護理師)	87	8.5
總計	1,020	100.0
工作科別屬性	人數	%
內科	155	15.2
外科	144	14.1
小兒	39	3.8
婦產	47	4.6
急重症	162	15.9
功能小組	13	1.3
血液透析室	47	4.6
手術室	74	7.3
門診	194	19.0
心蓮	24	2.4
行政	25	2.4
精神科	36	3.5
其他	60	5.9
總計	1,020	100.0
所在院區	人數	%
花蓮	175	17.2
玉里	32	3.1
關山	25	2.5
大林(含嘉義)	256	25.1
臺北	195	19.1
臺中	306	30.0
斗六	26	2.5
三義	5	0.5
總計	1,020	100.0

超過四成曾參加遊戲化教學課程

此期由台中慈濟醫院護理部團隊負責，以八家慈濟醫院護理人員為樣本數，調查護理師參與遊戲化教學課程的經驗，並期待將遊戲化教學融入課程的設計更加多元豐富，以提升學習者學習動機、興趣以及主動學習的意願。發送電子問卷，整體有效問卷共1,020份。

首先了解有44.7%護理師曾經參加過遊戲化教學的課程，顯示依然有許多護理師參與的課程皆是屬於傳統教學，傳統教學意旨團體性教學，教學活動多偏重教師的講解，較少有學習者的參與，且學習者較無法獨立學習。

親近 Z 世代 即時回饋滿足視動覺感

目前職場上最新的族群被廣泛稱為 Z 世代 (Generation Z)，此世代出生於 1997 年之後，從小即接受科技薰陶，處於網路環境成長，被稱為數位原住民，他們的學習偏好為視覺 (visual sense) 和動覺 (kinesthetic sense)，對科技有廣泛的依賴，故對於人們面對面溝通的能力較弱，雖善用社群媒體聯繫，但亦重視個人隱私；由於網路所帶來的便利，導致 Z 世代專注力不足，然而思想創新與開放為其優勢，因此從事教學工作，需要調整及改變教學方法，以滿足 Z 世代的學習需求，提供全面和最佳的學習環境。

1) 您曾經參加過遊戲化教學的課程？ (N = 1,020 ， 單選)





目前常見的遊戲手法最常運用的三項元素是「積分、獎勵、排行榜」，而遊戲手法中，經常使用手機即時互動 APP、桌遊、闖關、搶答、牌卡、積分賽制。由於現代人手機總是不離身，有 72.8% 的學員參與的課程運用了手機即時互動 APP，課程設計中也經常使用即時回饋系統（interactive response system, IRS），例如 Cloud Class Room、Quiz Socket、Kahoot 等。以 Kahoot 為例，Kahoot 是一個遊戲導向的學習平臺，可以建置測驗題庫，學習者透過引導進入平臺，便能開始搶答遊戲，它營造一個有趣的學習環境，允許使用者以不同的語言創建測驗，透過遊戲讓學習變得有趣，同時在過程中挑戰學習者的認知，學習者由測驗積分和排名了解自己的學習成效，教師也能快速檢視學習者的學習成果。

許多學習者參加課程後，表示手機即時互動 APP 或即時回饋系統 (IRS) 可以迅速獲得學習評量的回饋，他們喜歡能與教師和同儕互動，教師則表示 IRS 是提供學習者表達意見的管道，可以增加課堂的互動性和參與感，加深學習者對議題和教材的思考和理解，提高學習者的學習興趣，增添課堂的趣味性。

分組闖關搶答 團隊合力完成任務

在團體分組的活動中，也經常運用桌遊 (41.2%) 和牌卡 (26.8%) 搭配積分或獎勵的手法。曾經運用在課程中分組活動一開始，讓學員們破冰暖身，促進學員間能夠快速熟識彼此，不會因為陌生導致有尷尬互動或冷場之情形，在課程當中，也會鼓勵學習者之間可以進行分享與討論，許多學習者回饋，能夠在過程中提供個人的學習經驗，也可以聆聽學習者們之分享。

若是將課程場地轉移到戶外，課程設計最常利用闖關和搶答的手法進行，主要也是希望讓學員能夠團隊互助、腦力激盪，合力完成任務。許多學員會在課程結束後，心得分享都認為團隊合作是很重要的，此部分也能夠作為課程安排的重要考量。

前置作業相對繁瑣細緻 有互動又兼顧作答隱蔽性

遊戲化教學課程透過課程設計，融入遊戲元素，讓課程氛圍變得很有趣、可以降低學習者的壓力，也透過小組互動，學習者溝通互動的機會增加，課程中因為有遊戲串連，課程內容的學習顯得輕鬆、容易，可以增強學習者學習的自信心。

2) 遊戲化教學課程中，您喜歡的遊戲手法有那一些？ (N = 456 ， 複選)

手機即時互動 APP 72.8%

桌遊 41.2%

闖關 40.1%

搶答 37.3%

牌卡 26.8%

其他 0.7%



互動在教與學的活動中是相當重要的一環，在課堂中最常見的互動方式，就是教師與學習者間提問及回答，教師藉此要求學習者參與課堂上的教學活動，在互動過程中，學習者有機會可以表達自己想法及感受，教師也可以由此做為教學上的評估以修正自己的教學技巧及策略，而師生良好的互動模式能夠提升學習成效。

就課程設計者而言，遊戲化課程的前置作業比較繁瑣。傳統教學講述法

只靠講師一個人就可以完成授課，而遊戲化教學則考驗教師對於課程與遊戲方法的設計，並且需要確認課程現場環境設備，且需先大致了解學習者的相關基本條件，若學習者是屬於對3C比較不熟悉的族群，使用上就比較沒有成效，相對地，教學團隊成員需要視課程進度提供學習者協助，以利課程進行並且達成學習目標。

另外，在學理性課程，講師必需設計非競爭、隱匿性質的活動，以降低



3) 遊戲化教學相較於傳統教學，課程帶給您的感受有哪些？ (N = 456，複選)

課程氛圍很有趣 88.4%

降低學習的壓力 61.8%

課程中互動溝通的機會比較多 57.5%

容易增強學習自信心 27.6%

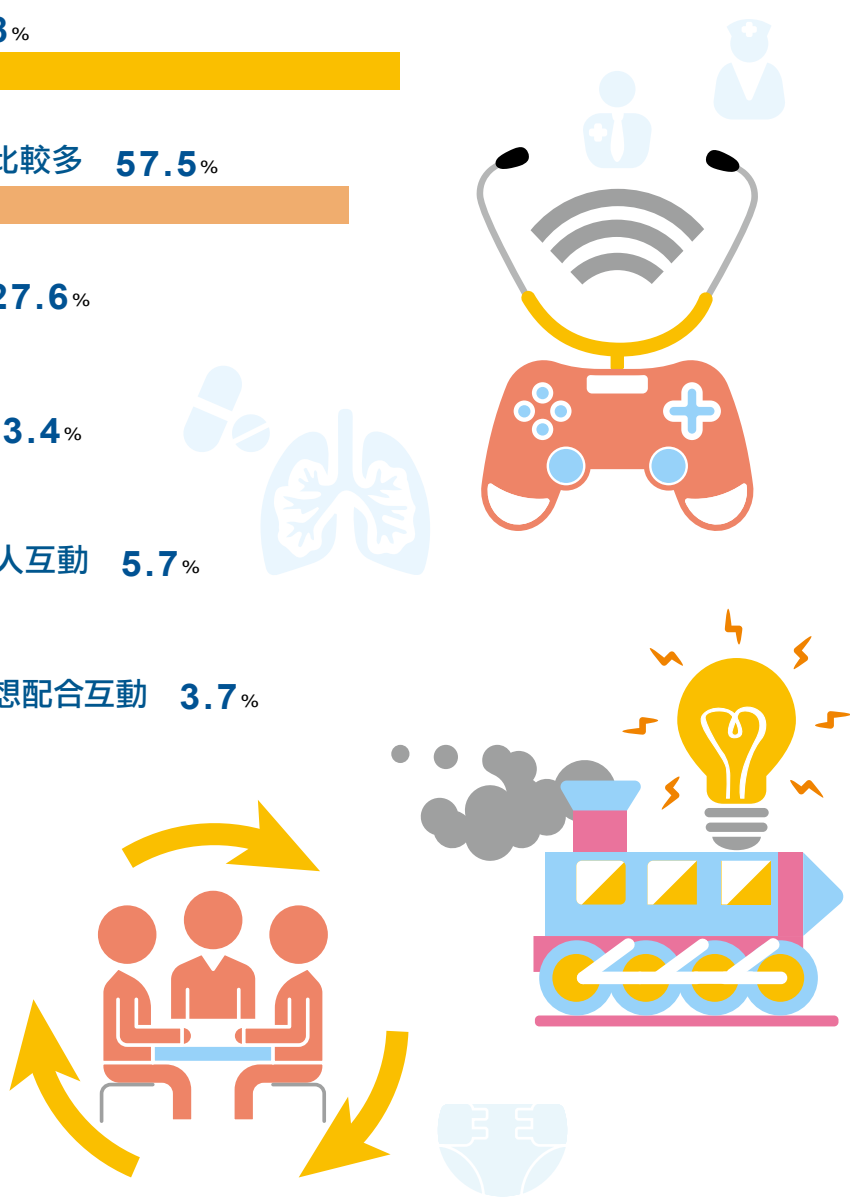
因為要搶答，很緊張 13.4%

不喜歡團體討論需要與人互動 5.7%

覺得課程設計太複雜不想配合互動 3.7%

沒有特殊感受 3.1%

其他 0.7%



學習者的壓力及擔憂，遊戲設計必需能夠促進學習者的主動性，避免造成學習者作答時的尷尬氣氛。

曾經有學員在課堂中，因為需要分組討論，分享經驗，發現學員無法融入，進而呆坐在座位上，同組學員進行分享時，也沒有表現出任何的反應，但是課程需要請學員個人進行練習，並繳交作業時，該學員能夠完成作業，而且其作業整體的呈現非常出色亮眼。課程結束後，收到該學員的來信回饋，先表達對教師的感謝，而文字中也說明學員個人的特質較無法參與團隊討論的活動，所以如果課程中有類似的情境，學員都會採被動的態度，不過因為課程內容很有趣，所以可以嘗試完成個人作業，由此可見，課程內容的搭配與設計，著實考驗負責教學者。

所以，教師需要先打造出安全、溫暖、開放、同意、值得信賴的課程氛圍，並與團隊成員與課程學員建立共識與契約，學員在這樣的情境下，能夠打開心房，不怕被嘲笑、攻擊，願意勇敢的地說出心裡話，並且全心全意投入在課程活動中。

學習者參與過遊戲化課程，有多數的學員認為遊戲化教學可以提升學習動機 (66.4%)、幫助加深課程

記憶 (65.4%) 和能夠主動投入課程 (57.0%)。學習動機是引發學習者認真學習之原動力，並促使學習者持續學習，此部分是正式教學活動的首要步驟，學員對課程主題產生學習動機後，透過內在的動力引起自主學習，幫助學員學習的知識或技巧結構化並加以應用，在課程中學員之間投入課程活動，團隊互動討論、分享，以產生共鳴，促進學習效能，同時也能夠提升學習信心。

再更深入一個層次，當學員學習動機強，在學習的過程中可以形容像是在探索，遭逢困難時也願意努力向前，找尋解答並且驗證答案，學員在學習知識及技能後，可以實際應用或是透過指導其他人，同時也培養個人思考和解決問題的能力。

而傳統的講述課程，教師若想要提升學員的注意力，大多會向學員提醒內容為考試重點，或是要求學員製作課堂筆記列入分數評核。只有少數人 (2.2%) 認為遊戲化教學相對於傳統教學並沒有顯著的幫助。

超過九成願參與 遊戲化教學助益臨床能力

本次問卷中，有 92.3% 的同仁勾選未來有意願持續參與遊戲化教學課程。



4) 遊戲化教學相較於傳統教學，對您在學習上的幫助有哪些？ (N = 456 , 複選)

提升學習動機 66.4%

幫助加深課程記憶 65.4%

能夠主動投入課程 57.0%

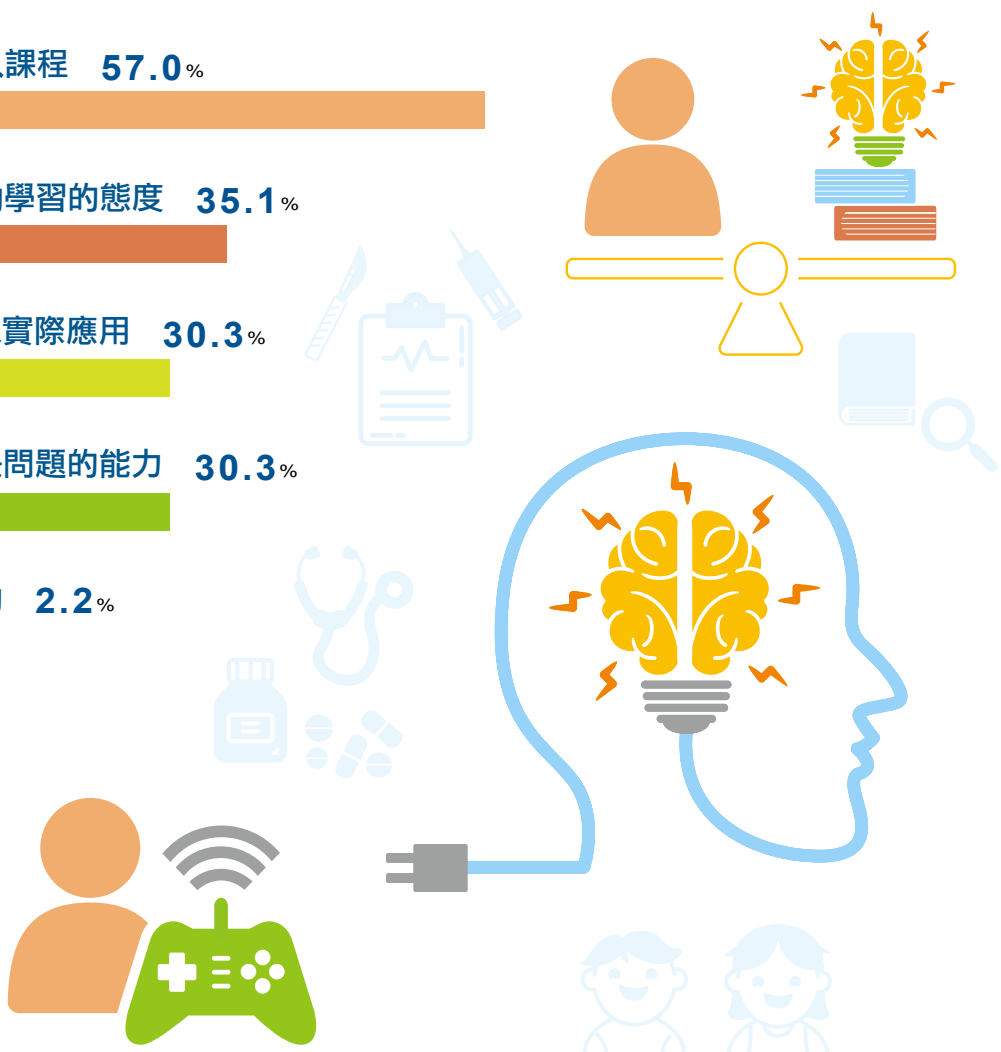
引導啟發主動學習的態度 35.1%

學習知識可以實際應用 30.3%

培養思考解決問題的能力 30.3%

沒有顯著幫助 2.2%

其他 0.4%



5) 未來，你願意繼續參與遊戲化教學課程嗎？ (N = 456 ， 單選)



遊戲化教學課程的教案準備，我們在上課前需要先設定並釐清學員的認知程度與教學目的，再依據適切的教學內容與評量依據規劃出具體的課堂活動，包括流程細節、時間安排、教具(道具)、硬體設備、軟體問卷設計、即時回饋系統、課程滿意度統整等等，相對於傳統教學，可說是絞盡腦汁、嘔心瀝血的規畫、推演、模擬才讓一堂遊戲教學課成形。

還有其中的撰寫教案，就如同教學活動的地圖一樣，是確保教學成效的一項重要工具。

學習過程就像是一場旅行，不論教案設計的教師是老手或新手，其實都可以試著把遊戲概念融入教學概念中，因為好的遊戲設計確實能讓教學活動帶來很不一樣的學習體驗。

目前台中慈院護理部教學團隊嘗試在新人訓練課程以及護理師資培育課程中，融入遊戲化手法及元素，也收到不錯的反應與回饋。希望未來有更多更強的師資投入遊戲化教學課程行列，並帶給現今臨床護理新手更多元靈活的學習課程。一個人可以走很快，但一群人才可以走很遠！