

透過遊戲打造跨文化視野，培養國際化 UX 設計力

UX 設計理論上的抽象性，使學生難以在實際操作中掌握，特別是在進行設計思考時，面對跨文化需求分析、實踐設計時，往往挑戰重重。對此，陳靜儀老師以 **Dollar Street** 為素材，設計卡牌遊戲融入教學情境。在此遊戲中，以「團隊扮演角色」小單位方式，讓學生透過角色的職責與任務，分析該人物誌之情境；學生必須依各自的觀察與交流的分析，才能依脈絡建構出人物誌，並設計出該情境下使用者的需求，同時增進學生間的同儕互動。陳老師設計的卡牌遊戲透過循序漸進的實施，提升了課堂參與度，也讓學生在實踐中克服 UX 設計的抽象性，還能有效提升跨文化需求分析及創意思維能力，為未來的設計挑戰打下堅實基礎。

課程基本資料

授課教師	陳靜儀	教學單位	工業設計系	
課程名稱	UX 設計師的練功房和他的武器室 (選修) (2 學分)		修課人數	45
欲解決的教學現場問題	- 許多 UX 設計的理論和方法，如使用者調研、需求分析或情境設計，對大三學生來說可能過於抽象，難以在實際操作中掌握。 - 學生難以進行跨文化、跨背景的使用者需求分析。在實際設計工作中，設計師需要理解來自不同背景的使用者需求，這對缺乏生活經驗或國際視野的學生來說可能是一大挑戰。 - 學生對設計思考流程的應用能力不足。設計思考的核心是以使用者為中心進行問題解決，但學生在學習中常常停留在理論層面，缺乏實踐經驗。			

遊戲導入之教學設計

第一次導入之教學設計	當週主題	使用者故事對照 (User Story Mapping) I
	教學目標	- 讓學生知道：<u>Job-to-be-done (JTBD)</u> 理論和人物誌 (Persona) - 讓學生能夠：<u>以 JTBD 探索使用者在四種工作分類中的期望、創建人物誌</u>
	遊戲名稱	Dollar Street 507E: 消失的屋主 (實體遊戲) 本課程利用 Dollar Street 網站的照片資料自行設計的偵探遊戲 網址： https://www.gapminder.org/dollar-street?topic=wastedumps&media=all&lng=en&max=98

	遊戲簡介		在「Dollar Street 507E: 消失的屋主」這個遊戲中，學生將組成偵探小組，挑選來自 Dollar Street 平台的某個收入水準範圍內的家庭，並扮演不同的角色，以發掘該家庭的隱藏需求與未解決的問題。透過觀察家庭的日常生活照片，學生將應用 Jobto-be-Done 理論，深入分析這些家庭的生活挑戰，並推理出他們希望達成的目標。 每組的三名學生將分別擔任線索蒐集者、推理專家和側寫員。線索蒐集者負責細緻觀察照片中的物件和行為，發掘隱藏的需求；推理專家則將這些線索整合，應用 Job-to-be-Done 理論推斷出家庭的主要需求；側寫員則根據這些推論，描繪出最主要的家庭成員的人物誌 (persona)。 整個過程設有不同的挑戰與階段，學生需要在限定時間內蒐集線索、進行推理並提出解決方案，最後以小組展示的方式呈現他們的設計成果。這款遊戲結合了角色扮演、競賽和推理，旨在提高學生的觀察力、分析力及同理心。		
	遊戲時間		預計 <u>100</u> 分鐘	參與方式	團隊分組
	遊戲內容	人數限制	遊戲規則中限制之人數上限： <u>3</u> 人		
		故事情境	扮演三名角色「線索蒐集者、推理專家與側寫員」，每位角色分別有各自的主要職責與具體任務需要完成，最後進行集體討論提出抽取卡片之人物誌 (包含背景、核心需求和行為)。		
		運作規則	步驟一、遊戲過程設計：家庭收入範圍抽取→觀察與線索解讀→應用 Job-to-be-Done 理論→提出人物誌 步驟二、遊戲挑戰與階段：問題探索→任務設定→設計挑戰 步驟三、遊戲化元素：計時挑戰、分數系統、獎勵與徽章		
	課程關聯		在「Dollar Street 507E」的遊戲中，學生可以透過具體的實例運用來理解和擴展學科知識。透過抽取卡牌所獲得情境設定，以及執行自身擔任角色的任務過程，學生不僅能夠運用 UX 設計中「使用者需求分析」和 Job-to-be-Done 理論，還能學到： 1.如何將觀察轉化為有意義的見解。 2.如何透過不同收入層次的文化背景來理解使用者需求的多樣性。 這樣的遊戲過程幫助學生在實際情境中應用理論，同時加深他們對使用者體驗設計和需求分析的理解。		
	當次課程 2節100min 流程安排	時間	規劃內容		
		15 min	介紹 Dollar Street 網站；JTBD 理論框架與人物誌 (persona) 在 UX 中的應用		

		10 min	說明遊戲以分組進行，說明遊戲流程；連結當週課程主題「使用者故事」，並說明在此遊戲中與使用者研究中的重要概念和方法：觀察、同理心、使用者需求與期望。		
		55 min	教師將引導各組學生派員先抽取家庭收入水準範圍，並引導到 Dollar Street 網站，各組學生進行遊戲，教師巡場並查看/協助遊戲流程的進行。		
		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，了解學生透過遊戲對 JTBD 框架的應用與 UX		
第一次導入之教學設計	當週主題	使用者故事對照 (User Story Mapping) II			
	教學目標	- 讓學生知道：<u>IDEO Method Cards</u>；同理心地圖 (Empathy Map) - 讓學生能夠：<u>利用方法卡 Ask, Look, Learn, Try 四個分類、51 種方法來激發設計</u>			
	遊戲名稱	Dollar Street 507E: 機會與命運 (市售實體遊戲&開放資源) 利用 Dollar Street 網站的照片資料和 IDEO 方法卡自行設計的偵探遊戲 網址： https://www.gapminder.org/dollar-street?topic=wastedumps&media=all&lng=en&max=98			
	遊戲簡介	延續前一次遊戲成果，加入 IDEO 方法卡 51 張，隨機抽取號碼牌，以號碼牌的順序抽取三張方法卡，小組必須依照方法卡的說明，強化、改變或增加前一次 Dollar Street 目標主題的 Job-To-Be-Done，或提出更多的設計解決方案。			
	遊戲時間	預計 <u>100</u> 分鐘	參與方式	團隊分組	
	遊戲內容	人數限制	遊戲規則中限制之人數上限： <u>3 人</u>		
		故事情境	沒有特別的角色分配，但團隊必須以 Job-to-Be-Done 以及設計解決方案的品質與數量為目標。		
運作規則		步驟一、DEO 方法卡抽取 步驟二、卡片應用與分析 1. 每個人說明手上的方法卡，它如何使用以及為什麼要使用。 2. 團隊討論。 步驟三、設計方案優化 步驟四、小組展示與反饋			

	課程關聯	在第二次的遊戲中，學生透過 IDEO 方法卡 的應用來重新審視和改進他們的設計方案，這讓他們有機會進一步理解或擴展學科知識。透過上述運作規則，學生不僅能夠重新審視他們的設計方案，還能深入學習和應用以下幾個設計學科中的核心知識： • 使用者行為分析：透過行為映射，更細緻地分析使用者日常行為與設計的關聯，提升他們對行為與設計需求關係的理解。 • 使用者需求多樣性：角色扮演讓學生能從不同使用者的角度思考，促進了他們對多樣化需求的關注，擴展了對使用者體驗的理解。這樣的學習體驗不僅讓學生深入理解了 UX 設計的核心理論，也促進了他們對設計方法的實際應用，並在這個過程中獲得更多的創意和解決問題的技巧。	
	當次課程 2節100min 流程安排	時間	規劃內容
		15 min	說明上週遊戲結果，公佈「最佳偵探獎」、「最佳推理獎」和「最佳側寫獎」，並說明今天的遊戲規則
		5 min	回顧與討論：各組學生先回顧第一次的觀察結果與 Job-to-be-Done 分析，確認當時所提出的主要需求和假設
		40 min	進行遊戲，教師引導學生進行遊戲流程，並查看各組進行遊戲的狀況
		20 min	學生將遊戲結果轉化成同理心地圖
		10 min	總結：Persona, Empathy map, Job-to-Be-Done 在 UX 實踐上的不同意義以及應用的階段
		10 min	讓學生進行問卷回饋，了解學生對於遊戲與 IDEO 方法的回饋

學生回饋 與 教學優化

	第 1 次	第 2 次
課後學生反饋	1. 需要更多指引與示範 2. 人物誌 (Persona) 與需求定義的困惑 3. 希望提供範例或線索 4. 流程結構與目標聚焦：有學生提到「剛開始不確定怎麼開始」或「覺得不算遊戲」。 5. 文化差異與情境真實性：部分學生對世界各地居住環境差異有驚喜或省思，但也有人覺得會因為地區不同而難以聚焦需求。	1. 有系統思考與明確指引：方法卡讓他們更容易著手，提供更多思考方向或執行步驟。 2. 仍需要更多範例或中文資源 3. 卡片互換機制與遊戲化深度：有同學提到卡只能換一張「有點刺激」，顯示他們對遊戲化競賽或隨機性有趣。 4. 對照前後成果的分析：有同學提到第二次能更有邏輯地釐清需求，反映方法卡對過程有幫助。也有人想看到所有卡牌內容做「方法比較」。

對應教學優化
策略

1. 在遊戲前或課堂前段，進行一次角色扮演示範或簡短影片教學，讓學生先了解流程與預期成果。
2. 於在教案中明確說明 persona 的撰寫要點，並提供範例模板；也可使用引導式問題 (Guiding Questions) 幫助學生聚焦。
3. 在遊戲初期提供範例圖卡或已完成一小部分的樣本，讓學生了解「最終產出」應該如何呈現；將一些關鍵提問或觀察維度列在表單或教學 PPT 中，供學生參考。
4. 明確設定遊戲目標與強調遊戲要素，使遊戲感更強烈；可參考 Karl Kapp (2012) 在《The Gamification of Learning and Instruction》中提到的「任務驅動」概念，增加挑戰與獎勵機制。
5. 在規劃場景時，可固定某個文化背景或生活情境，讓學生聚焦並更深入挖掘；也可分組，讓每組專注在不同地區或類型的用戶需求，最後彼此分享做比較。

1. 未來課堂中可強調方法卡的使用步驟或設計思路。並搭配 Tim Brown (2008) 在〈Design Thinking〉中所提及的「人本思維、反覆迭代」，強調用卡片啟動頭腦風暴→原型測試→再修正的迭代過程。
2. 提供簡易中文版翻譯或設計「行前簡報」，介紹每張卡片的重點與應用案例；若條件允許，可以讓學生透過實際案例來熟悉卡片流程。
3. 可考慮將方法卡設計成可抽換或交易的機制，並給予不同卡組不同功能，提升遊戲策略性；在教學目標允許的情況下，增加卡片互動，拉高學生的參與度與投入感。
4. 讓學生在課堂結尾或下一階段進行回顧與比較：「第一次無卡 vs 第二次有卡」的差異性與收穫。並帶領學生探討不同方法卡之間的優勢與適用情境，形成知識地圖，有助於日後做設計專案時自我選擇工具。

課程實況



照片一：左圖各組正在進行遊戲；右圖為教師正在引導遊戲過程中學生的提問。



照片二：左圖各組正在選擇 IDEO 方法卡；右圖為各組在進行討論的過程。

建議與回饋

遊戲導入課程後 教師及學生的 教與學之歷程變化

教師

- 教師視角的主要差異：
 1. 教學策略從「單向講述」轉向「多向互動」
 2. 學生角色從「被動聽眾」轉向「主動探究者」
 3. 知識應用從「課本與投影片」轉向「情境體驗與實際演練」
- 如何確認此變化：
 1. 行為觀察與互動次數（課堂中的討論熱度、創意思考）
 2. 質性問卷與訪談（學生主觀感受與建議）
 3. 量化測驗或對照實驗（學生在理解度、記憶度或創造力表現上的差異）
 4. 成果展現與專案品質（設計方案的深度與連貫性）

學生

- 對學生而言，遊戲式教學提供的情境與機制，能促進主動思考、協同合作與反覆練習，這些都是純講述方式較難一次達成的。
- 學生透過自評與同儕討論，以及檢視作業成果、課堂互動表現等方式，就能逐步發現：遊戲式教學在學習動機、概念理解、實踐力等方面的增益效應。
- 第二次課程中加入方法卡等輔助工具，更凸顯了學生對於遊戲化方式的投入程度，也顯示當教學設計與課程資源更加完善時，遊戲式學習的效果會更加顯著。

應用遊戲式學習後， 是否解決申請表上設 定的教學現場問題？

- 透過上述遊戲化教學設計，學生由於在真實或近真實的情境中進行挑戰與討論，成功縮短了抽象理論與實務應用之間的距離。在多元案例、角色扮演、方法卡輔助的加持下，學生對跨文化需求的理解與設計思考的實際操作都有顯著進步。
1. 理論與操作結合：透過遊戲任務讓學生「做中學」，有效解決過往以講授為主導時，學生難以掌握 UX 理論與方法的問題。
 2. 跨文化視野拓展：利用跨地區、跨收入階層的照片或角色設定，學生得以在遊戲中自然接觸與分析國際背景、差異化需求。

	3. 設計思考流程深化：多次的遊戲演練與迭代，學生更能將以人為本的觀念內化到專案中，使設計思考不再只是紙上談兵。 最終，遊戲化教學模式不僅提升了課堂參與度，更培養了同理心、問題定義能力、創意思維與跨背景需求分析等核心素養，符合大三學生在 UX 設計與國際視野上的學習需求。
是否持續以 「遊戲式學習」 優化後續課程教學？	未來我仍會考慮持續以遊戲式教學法導入後續課程。原因如下： 1. 有效提升參與度與動機：從本次的遊戲化教學中可以明顯感受到學生在討論、互動與表達上都更加投入，相比傳統的講述式課程，學習動機也更明顯地被激發。 2. 促進深度學習與應用：遊戲式教學不僅能加深學生對理論與概念的理解，更能提供具體的情境模擬或任務挑戰，使他們在「做中學」，真正將知識應用到設計思考與問題解決過程。 3. 增加合作與即時回饋：遊戲機制要求學生彼此分工與溝通，同時也能透過即時回饋不斷修正思路，這種高互動的模式能讓他們更快掌握課程重點。 4. 學生回饋良好：從問卷及課堂觀察可知，大部分學生對此方法表示正面肯定，也主動提出可行的改進建議，代表遊戲式教學具備可行性且值得再優化。 基於上述因素，我認為未來在課程設計中持續導入遊戲式教學，能使學生保持學習熱情，同時增進課程的實用性與趣味性。若能再結合其他教學工具或方法，例如更多範例示範、適切的技術輔助與回饋機制，相信遊戲式教學能在未來的教學實踐中發揮更大的效益。