

☆☆☆ 教育部教學實踐研究計畫成果，獲績優亮點分享 ☆☆☆

人文學院 社會工作學系

陳美智 副教授

計畫目標與教學創新策略

本課程為「早期療育社會工作」，在課程中導入翻轉教學策略與問題導向學習（PBL），並結合服務學習、反思寫作與實地訪查共融遊戲場等多元方法，提升學生的自主學習、實務操作與培養宏觀的社會工作視野。這門課的主要目標，是透過翻轉教學和問題導向學習，讓學生不只是「聽老師講」，而是主動去學、去問、去做。課程中還搭配服務學習和實地去探訪共融遊戲場，讓學生把學到的理論應用在真實情境中。教學上的創新做法包括：

- 一、把部分課前學習搬到線上，學生自己先看教師預錄的教學影片、做筆記、想問題
- 二、實體課堂上變成討論的空間，不再只是照課本講；
- 三、安排學生到早療機構參與各項實務活動，學習怎麼跟發展遲緩兒童及其家庭互動、了解社工在實務工作中的角色以及跨專業的工作模式；
- 四、請學生分組到社區公園、共融遊戲場實地踏查，觀察現場設施與環境是否具有無障礙和共融設施，是否是有利或排除了障礙的兒童在社區中玩耍成長的權利機會，學習宏觀地思考兒童遊戲權和無障礙環境。
- 五、透過引導式反思寫作，協助學生反思在實務機構的服務學習經驗所見所感，以及在共融遊戲場的踏查過程中，反思早療重視以社區為基礎的理念是否具備實質的條件能夠落實，藉由做中學、事上磨，連結障礙研究的社會模式觀點，培養宏觀的社會工作視野與倡議能力。

教學創新策略的實施方法或步驟

- 一、翻轉教學實施：課程設計五週線上學習結合實體授課，學生於課前觀看教學影片、完成摘要與提問（WSQ），課中進行實體討論、回饋與反思。
- 二、服務學習與反思規劃：與鄰近學校的早療中心和據點合作，學生參與發展篩檢、協助親職示範團體、據點宣導、轉銜講座臨托、帶領中重度身心障礙或發展遲緩兒童等團體活動，每次服務後皆需撰寫反思日誌。
- 三、共融遊戲場實地訪查：學生分組選定社區公園，使用結構化檢核表調查遊具與無障礙設施，完成書面報告與個人反思，強化觀察與分析能力。
- 四、多元教學策略：整合講授、情境模擬、小組討論與反思寫作訓練，鼓勵專業知識、理論與實務結合。

教學創新策略的實施成效

根據量化問卷與質性回饋資料分析，課程成效如下：

- 一、學習動機與參與度提升：翻轉教室提升課堂互動與學生主動學習，尤其在提問與思考能力有明顯進步。
- 二、實務應用能力增強：服務學習讓學生實際接觸發展遲緩兒童與家庭，增進對早療場域的理解與應變能力。
- 三、理論與經驗整合深化：引導式反思有助於整理服務經驗，作為深化學習的重要工具。
- 四、社會觀點與倡議能力啟發：透過共融遊戲場訪查，學生反思障礙與環境的關係，跳脫個人與醫療模式框架。

教學創新策略的再精進或外溢方向

- 一、精進方向：
 - (1) 強化課堂中的合作學習設計，聚焦分組討論主題與學習目標，提高學習聚焦與效率。
 - (2) 調整翻轉頻率與實體討論安排，避免學生課業壓力過重，建議採隔週翻轉或討論時段更具彈性。
- 二、外溢應用：
 - (1) 本模式可應用於其他社工實務導向課程，如長照、老人、身心障礙服務等領域，推廣多元學習策略。
 - (2) 結合 AI 工具（如 ChatGPT）進行知識探索與跨域整合，但仍需教師引導討論，並培養學生判讀與提問能力，以因應 AI 在教學所帶來挑戰。



圖說：親子啦啦隊於瑪利媽媽大里據點之服務學習成果



圖說：採分組實地踏查共融遊戲場之成果



圖說：於愛心家園早療中心之服務學習成果

管理學院 經營管理學系

蔡碩倉 教授

計畫目標與教學創新策略

本人2019-2021連續三年執行教學實踐研究計畫，計畫前兩期係結合設計思考法x閱讀理解x同理心，引導學生於課堂上進行經濟時事個案閱讀，學生閱讀完個案後，須逐步依照教學設計步驟完成閱讀學習單。其中第三期計畫則有鑑於Covid19疫情蔓延，導致全面改以線上教學，包括以線上方式完成個案閱讀。惟每學期所實施之個案閱讀約10-15案，所衍生之閱讀學習單數量龐大，造成課後批閱閱讀學習單費時且繁重，此為持續執行此一教學模式後續所需面臨之重大課題。故本研究以區塊鏈之去中心化技術，導入經濟學時事個案閱讀學習單評量，學生可藉由啟動智能合約的機制，完成教師所指定之同儕評量任務，以有效解決實施個案閱讀後，須逐一批閱閱讀學習單所衍生之教學負荷問題，為本計畫主要研究問題。

教學創新策略的實施方法或步驟

- 一、教學設計實施步驟

延續本人(2019, 2020, 2021)連續三年執行教學實踐研究計畫所建立之「經濟學全方位教學系統」，步驟依序包括：(1)經濟學單元講授、(2)講授單元內容前測、(3)經濟時事個案閱讀、(4)撰寫閱讀學習單(詳附件1)、(5)講授單元內容後測。另計畫課程進度仍以18週為課程規畫期程，經濟學(一)(上學期)、經濟學(二)(下學期)之每週課程規劃內容，每週以3小時課程單元講述及搭配1小時經濟時事個案閱讀。
- 二、研究設計實施步驟

則針對所挑選之經濟時事個案，每一個案以三組評量方式進行，並比較三組評量模式對同一個案之評量分數差異：

 - (1) 實驗組(I)：以具中心化之網路同儕互評模式進行閱讀學習單評量
 - (2) 實驗組(II)：以去中心化之網路同儕互評模式進行閱讀學習單評量
 - (3) 對照組：老師親自評量

教學創新策略的實施成效

經實證分析顯示，經濟學教學若導入同儕互評，對經濟學學習成效可發揮調節效果，亦即無論學生參與個案閱讀數多寡，若能輔以同儕互評時，皆能提升經濟學學習成效。而經濟學之閱讀學習評量，並不會因具中心化與去中心化之同儕互評方式，產生評量差異。另經濟學之閱讀學習評量，同儕評量分數皆高於老師評量分數。

教學創新策略的再精進或外溢方向

藉由連續四期計畫實施，本研究已建構一經濟學教學全方位解決方案(total solution)雛形。惟多期之教學設計堆疊下，難免造成對經濟學教學之沉苛負荷，如龐大經濟個案時事閱讀學習單的批閱，對老師產生沉重教學負荷問題。而藉由本期計畫之執行，已累積如何導入同儕互評之模式與教學經驗，對未來持續推展已建立之四期經濟學教學模式，提供一持續前進與教學指引。



圖說：獲112年教育部教學實踐研究計畫

研究成果影片連結

<https://www.youtube.com/watch?v=ILgFDMjdVvU>



管理學院 會計與資訊學系

周玲儀 副教授



教學實踐研究計畫亮點

在教授「智慧稽核」課程時，學生雖能掌握電腦輔助稽核軟體-ACL操作技巧，卻難以獨立擬定查核目標與設計程序，常依賴教師指示。為提升其批判思考與解決問題能力，本計畫導入專題導向學習法（PBL），結合ACL電腦稽核工具與ERP系統資料，設計擬真查核任務，引導學生從查核主題規劃、資料分析到報告撰寫，並進行成果發表與競賽，實踐教學與實務的接軌。

計畫目標與教學創新策略

本計畫目標為：（1）建立學生運用電腦稽核工具進行資料分析的能力；（2）培養學生擬定查核目標與設計程序的判斷力；（3）結合理論與ERP資料，強化學生辨識風險與控制點的實務應用力。課程採PBL策略，學生須針對企業交易循環主題進行查核專題實作，完成ACL操作與稽核報告撰寫，並透過競賽與證照制度進行成果驗證與強化學習動機。

教學創新策略的實施方法或步驟

課程分兩階段進行：期中前以講授方式建構電腦稽核基本概念；期中後進入PBL實作，由學生設定主題、擬定查核目標與程序，讀取ERP資料並以ACL進行驗證與分析。課程同時輔導學生考取電腦稽核證照，並鼓勵參加全國法遵科技與電腦稽核競賽，並邀請PwC林弘斌副總經理擔任專家顧問協助指導，涵蓋法規查找、設計專題主題與查核方式，視覺化報表與簡報製作。全程搭配前後測與問卷評估學習成效與態度。

教學創新策略的實施成效

- 學習成效明顯提升，優於傳統教學：專題導向學習法下，學生後測平均提升7.5分（ $P=0.003$ ），明顯優於傳統講授法提升5.4分（ $P=0.052$ ），顯示教學策略具成效與推廣價值。
- 學習態度正向，證照與競賽成果亮眼：問卷結果顯示學生對PBL學習態度與意願顯著高度正相關（ $r=0.831$ ），學生踴躍參與全國法遵科技與電腦稽核競賽，榮獲第五名佳績，並順利取得ACL與SAP ERP專業證照，展現學用合一的實作能力。
- 課程品質獲學生肯定：課程整體教學評量達4.63分，明顯高於系所與院級平均，課程具實用性與挑戰性。

		平均數	N	標準偏差	標準錯誤平均值
對組 1	1-2後測	81.67	48	14.192	2.048
	1-1前測	76.25	48	18.291	2.640
對組 2	2-2後測	89.17	48	12.348	1.782
	2-1前測	81.67	48	14.192	2.048

表1. 專題導向與傳統講述學習法之成對樣本統計資料



圖5. 路徑分析結果

	N	相關	顯著性
對組 1 1-2後測 & 1-1前測	48	.352	.014
對組 2 2-2後測 & 2-1前測	48	.251	.085

表2. 專題導向與傳統講述學習法之成對樣本相關性

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T Statistic (O/STDEV)	P-values
傳統學習法→學習意願	0.488	0.501	0.117	4.184	0.000
傳統學習法→學習態度	0.587	0.6	0.14	4.193	0.000
學習態度→學習意願	0.831	0.835	0.019	43.03	0.000
專題導向學習法→學習意願	0.346	0.324	0.08	4.347	0.000
專題導向學習法→學習態度	0.416	0.388	0.092	4.504	0.000

表3. 專題導向與傳統講述學習法之成對樣本檢定

	成對差異數					T	df	顯著性 (雙尾)
	平均數	標準偏差	標準錯誤平均值	95% 差異數的信賴區間				
對組 1	1-2後測 - 1-1前測	5.417	18.789	2.712	-0.39	10.872	1.997	.052
對組 2	2-2後測 - 2-1前測	7.500	16.308	2.354	2.765	12.235	3.186	.003

表4. 總效果與間接效果

教學創新策略的再精進或外溢方向

後續將視課程運作與學生表現，整理具代表性的專題案例，探索模組化教案的可能性，供教師交流與應用。亦將與系內審計、ERP、資料分析等課程整合，推動「專題持續深化」學習歷程。積極鏈結業界資源，安排顧問協同指導學生專題，同時鼓勵學生參與競賽與研討會發表，加強實務應用力與溝通能力。未來將進一步整合ACL、Power BI與RPA工具，打造智慧稽核教學體系，提升學生在數位環境下的分析力與職場競爭力。



圖6. 亞大會資學生團隊設計的電動公車碳排預測與空氣污染減量系統，於全國法遵科技與電腦稽核專題競賽脫穎而出晉級決賽



圖7. 亞大學生於全國法遵科技與電腦稽核專題競賽總決賽口頭報告



圖8. 亞大會資學生於法遵科技與電腦稽核專題競賽獲得優選



通識教育中心

羅方吟 助理教授



計畫目標與教學創新策略

計畫目標聚焦在營造參與式文化，透過美感覺察活化思考框架，結合基於參與式教學的思辨鷹架，引導小組合作的多元思辨，藉此提升英語文表述及思辨意向。同時透過在地場域及科技輔助的虛擬空間，創造參與式學習經驗。整體而言，計畫透過小組協作推廣在地文化、共創元宇宙虛擬空間，冀望勾勒出通識教育精神中重視博雅涵養的跨域及數位的英語文學習經驗。

教學創新策略的實施方法或步驟

參與式教學（思辨鷹架）：以多元思辨鷹架實踐參與式教學。透過美感議題及素材，使用鷹架提升聯想、邏輯及思辨，鷹架包含曼陀羅思考法、發散思考及聚斂歸納、換位思考等。同時採用Artful Thinking循序建立觀察、思考、詮釋及表述的架構，實踐以學生為學習中心，提升課室中小組思考、提問及討論的師生及同儕互動參與。

參與式學習（在地社區參與、共創虛擬空間）：藉由參與在地文化、實踐SDGs行動策展及小組合作建構虛擬空間，營造以學生為中心的參與式學習氛圍。小組及個人的學習任務能真實運用在霧峰在地文化場域，同時呈現在虛擬空間中，實踐參與式文化中群體知識共創及共享的精神。

教學創新策略的實施成效

計畫中英文學習成效表現在社區參與中。首先，透過製作英文摺頁及虛擬介紹館，協助推廣在地文化資產—霧峰林家宮保第。學生的英文介紹編排成導覽摺頁，贈送給霧峰林家供外籍觀光客自行取用。最後，透過Spatial平台呈現霧峰林家虛擬英文介紹館，用虛擬空間把當時學生的記憶留存！讓作業持續在真實及虛擬場域中擴散、發酵。

另外，透過生成式AI及行動策展，推廣SDGs議題。各組以SDGs議題做發想，用圖文為世界發聲。策展前反覆練習英語口語表達，達到語文練習的目的。學生將非洲女孩頂著水桶取水的印象，轉化成頭頂書籍，希望透過優質教育翻轉非洲孩童的未來；另有學生將快時尚所造成的後果，構成一幅環境垃圾所導致的Tangled時尚。學生最後的作品透過行動策展來呈現。當天學生成了流動的學習宴席，校園中各角落的學生、教師、訪客等都可以是觀展及聽展的對象，觀展人數達286人。藉由與真實的觀者互動，學生的參與動機及投入，相較於課室中的期末報告，大幅提升。

教學創新策略的再精進或外溢方向

計畫核心為營造參與式的學習文化，參與式文化的形塑，需仰賴輸出的學習活動設計（如口語表達、寫作），單靠輸入式的學習（如聽、讀）無法讓學生積極參與進入到學習的中心。計畫運用霧峰林家豐沛的文化資源作為學習試煉的場域，透過學生的參與協助，累積建構相關英文資源。學生的英文導覽摺頁作品及虛擬展場跟真實世界產生共振，賦予英文作業社會參與的價值。虛擬展場礙於經費及時間限制，仍有很大的進步空間，展場建置的精緻度雖不是專業的呈現，但學生建置空間過程所獲得的學習及成就感，彌足珍貴。期望未來透過學生不斷參與，達到與霧峰社區共榮、共好的目標。