

2018 第八屆
通識創意

通識課程與全球公民教育學術研討會論文集

*2018 Teaching Innovation for Liberal Arts
and Global Citizen Education*



2018 第八屆

通識創意

通識課程與全球公民教育學術研討會論文集

2018 Teaching Innovation for Liberal Arts and Global Citizen Education



2018 第八屆

通識創意

通識課程與全球公民教育學術研討會論文集

2018 Teaching Innovation for Liberal Arts and Global Citizen Education

目錄

壹、活動議程表.....	01
貳、研討會徵稿說明.....	02
參、主持人與評論人簡介.....	04
肆、發表論文.....	07
1. 批判的多元文化意識作為日常生活的抵抗：一位通識課程教師的行動研究與反思.....	07
2. 以場域實踐培育大學生公民素養－「生命敘事與在地踏查」課程為例.....	31
3. 論全球公民教育的構思與實踐－以技職專學校為例.....	59
4. 數位人文化的趨勢與通識歷史教學.....	77
5. 通識課程中問題導向式學習之教學實務：以成人教育為例.....	90
6. 公民社會美感教育之實踐與反省.....	104
7. 提升藝大生實踐社會責任意識之通識課程設計與實施.....	127
8. 從社群藝術到公民參與－以國際紅豆社為例.....	151
9. 全球公民科學家行動在台灣的可能與萌發.....	168
伍、議事規則.....	186
陸、工作人員團隊.....	187

壹、活動議程表

時間	場次	主題 / 演講者、發表者	主持人	評論人
08:30 09:00		報到 / 領取論文集及會議資料 開幕式 主持人：陳嘉成院長		
09:00 10:00		主題：多元文化與全球公民素養 演講者：郭良文 教授 (國立交通大學全球公民教育研究中心主任 國立交通大學傳播研究所專任教授/所長)	陳嘉成教授 國立臺灣藝術大學 人文學院院長	
10:30 12:00	1	主 題：批判的多元文化意識作為日常生活的抵抗：一位 通識課程教師的行動研究與反思 發表者：姚竹音老師 (銘傳大學通識教育中心兼任助理教授) 主 題：以場域實踐培育大學生公民素養－「生命敘事與在 地踏查」課程為例 發表者：蔡郁焯老師 (致理科技大學通識教育中心專任助理教授) 主 題：論全球公民教育的構思與實踐－以技職專學校為例 發表者：陳琦華老師 (慈惠醫護管理專科學校通識教育中心專任助理教授)	陳曉慧副教授 通識教育中心專任	姜麗華副教授 通識教育中心專任
12:00 13:30		休 息 (午 餐)		
13:30 15:00	2	主 題：數位人文化的趨勢與通識歷史教學 發表者：連啟元老師 (中國文化大學史學系專任副教授) 主 題：通識課程中問題導向式學習之教學實務：以成人教 育為例 發表者：李佳容老師 (臺北市立大學通識教育中心兼任助理教授) 主 題：公民社會美感教育之實踐與反省 發表者：康才媛老師 (銘傳大學通識教育中心專任副教授)	曾敏珍副教授 通識教育中心專任	陳曉慧副教授 通識教育中心專任
15:00 15:30		休 息 (茶 敘)		
15:30 17:00	3	主 題：提升藝大生實踐社會責任意識之通識課程設計與 實施 發表者：張純櫻老師 (國立臺灣藝術大學通識教育中心專任副教授) 主 題：從社群藝術到公民參與－以國際紅豆社為例 發表者：謝思盈老師 (新北市文化局文化設施科行銷企劃) 主 題：全球公民科學家行動在臺灣的可能與萌發 發表者：王正雄老師、鄭淑慧老師 (花蓮縣新社國小教師、新北市秀峰國小教師)	姜麗華副教授 通識教育中心專任	葛傳宇副教授 通識教育中心專任

① 主持人：5分鐘 ② 發表人：20分鐘 ③ 評論人：15分鐘 ④ 自由討論：10分鐘

貳、研討會徵稿說明

一、緣起與目的

通識教育中心秉持校長治校理念，以人文帶動學術研究風氣，特於 2018 年 5 月 9 日（星期三）舉辦「2018 通識創意－第八屆通識課程與全球公民教育學術研討會」。通識教育是全面、整體性的全人教育，通識教育課程內容多元與藝術創作相輔相成，語文的圓熟運用是培育大學生涵養與藝術創作的基石，輔以文學、歷史、哲學等相關課程，在時代快速發展的過程中，通識課程在教學與研究發展上，不斷融入藝術相關元素以承先啟後，通識教育肩負著語言、文化的傳續，實具有繼往開來的使命。

知識是整體的，教育也是不可分割的，應是全人格教育，智能與情感（即理性與感性）、理論與實務（即規範知識與工具知識），都應兼容並包。本校雖屬藝術學校，但以「真、善、美」作為教育目標，十分符合通識教育的理想，因為在渾然天成完美的教育境界中，真、善、美即交融成為一體，不可分割。這在西方哲學家，從亞里斯多德到康德，均有十分完整的論述。中國的方東美教授也認為把真善美這三個部分可看成一個完整的心智能力，感性可以上達悟性，悟性可以上達理性，而在形而上學體系中擴大理性的知識作用，一方面與意志配合，可以創建道德世界，他方面與情感融貫，可以成立藝術世界，形成三界一體的大宇宙。

透過大學通識課程，融入全球公民教育 (Global Citizenship Education) 是歐美高等教育的趨勢。所謂全球公民教育可視為先進國家公民教育 (Civil Education) 的 2.0 版。傳統的公民教育是培育人民參與政治的權利與義務，也就是對於特定社群產生信念 (Beliefs)、承諾 (Commitments)、能力 (Capabilities) 與行動 (Actions) 的全面過程。當公民教育被極端民族主義或極端宗教主義滲透之後，有可能成為跨國暴力行動的合理化藉口。於是，升級版的全球公民教育應運而生，其意涵也從傳統國別主導性強的公民教育 (Civic Education)，轉而倡議超越國界與種族的藩籬，以全球公民身分 (Global Citizenship) 為認同目標，達到多元、平等、包容、和平與永續發展等多元目標。

國立臺灣藝術大學
National Taiwan University of Art
校長

人文學院
College of Humanities
院長

通識教育中心
General Education Center
主任

陳志誠

陳嘉成

曾敏珍

二、徵稿辦法

- (一) 徵稿對象：國內外大專院校教師及其他相關研究人員。
- (二) 審查機制：採摘要審查制，摘要審查通過後，再提交論文全文。
- (三) 論文摘要投稿須知：
 - 1. 論文摘要截稿日期：2018年3月23日（五），論文摘要可以E-mail或紙本寄送，紙本寄件截止日期以郵戳為憑。
 - 2. 電子稿件收件E-mail: gec@ntua.edu.tw
 - 3. 論文摘要稿件規格：
 - (1) 論文摘要內容中文以600字為限，若為英文則以500字為限。
 - (2) 英文字型請用Times New Roman，中文字型請用新細明體12級字，單行間距，文稿格式為橫向排列。
 - (3) 無論稿件使用語文，一律請附：中英文篇名及中英文關鍵詞5個。
 - (4) 稿件請註明中英文姓名、服務單位、職稱、通訊地址、電子信箱，以便聯繫。
 - 4. 摘要審查結果公布：2018年4月2日（一）前，以E-mail通知。
 - 5. 論文全文繳件截止日期：2018年4月27日（五）。
 - 6. 未盡事宜請洽聯絡人：通識教育中心吳助教，
連絡電話：(02) 2272-2181 轉 2432。

三、研討會資訊

- (一) 時間：2018年5月9日（三）上午9點至下午5點。
- (二) 研討會地點：國立臺灣藝術大學 教學研究大樓10樓 國際會議廳。
- (三) 學校地址：新北市板橋區大觀路一段59號

參、主持人與評論人簡介

◎專題演講主講者

郭良文 教授

- 現任：國立交通大學全球公民教育研究中心主任
國立交通大學傳播研究所專任教授兼所長
- 學歷：澳洲新南威爾斯大學 (U. N. S. W.) 媒體、電影與戲劇系博士
美國加州大學洛杉磯分校 (U. C. L. A.) 社會學系碩士、博士
- 經歷：國立交通大學客家文化學院院長
國立交通大學人文社會學院院長
國立交通大學傳播研究所所長
國立交通大學傳播與科技學系主任
玄奘大學資訊傳播學院院長
玄奘大學資訊傳播所所長
玄奘大學大眾傳播學系主任
世新大學傳播研究所所長
世新大學社會發展研究所所長
世新大學公共傳播學系主任
- 專長：傳播科技與社會、網路傳播、傳播社會學、質化研究法

◎主持人

陳嘉成 教授

- 現任：國立臺灣藝術大學人文學院院長
國立臺灣藝術大學師資培育中心專任教授
- 學歷：國立政治大學教育學博士
- 經歷：國立臺灣藝術大學師資培育中心主任
國立臺灣藝術大學教育推廣中心主任
華梵大學教育學程中心專任助理教授
- 專長：心理學、教育心理學、學習心理學、教學原理、輔導原理與實務

◎主持人

陳曉慧 副教授

- 現任：國立臺灣藝術大學通識教育中心專任副教授
- 學歷：國立政治大學歷史系博士
- 經歷：國立臺灣藝術大學通識教育中心主任
國立臺灣科技大學人文科學兼任副教授
國立政治大學歷史系兼任講師
- 專長：中國近代史、中國文化史、中國婦女史、口述歷史

◎主持人

曾敏珍 副教授

- 現任：國立臺灣藝術大學通識教育中心主任 / 專任副教授
- 學歷：淡江大學英文系英語教學博士
- 經歷：長庚大學語文中心專任助理教授
長庚大學國際學術交流中心主任
長庚大學語文中心網路測驗組組長
- 專長：英國文學、英語教學

◎主持人

姜麗華 副教授

- 現任：國立臺灣藝術大學通識教育中心專任副教授
- 學歷：巴黎第一大學造形藝術所博士
- 經歷：國立臺灣師範大學美術學系兼任副教授
國立臺灣藝術大學美術學系專任助理教授
明志科技大學視覺傳達設計系專任助理教授
國立高雄市範大學美術學系兼任助理教授
- 專長：攝影、當代影像藝術專題、當代藝術、藝術研究方法與藝術寫作

◎評論人

姜麗華 副教授

- 現任：國立臺灣藝術大學通識教育中心專任副教授
- 學歷：巴黎第一大學造形藝術所博士
- 經歷：國立臺灣師範大學美術學系兼任副教授
國立臺灣藝術大學美術學系專任助理教授
明志科技大學視覺傳達設計系專任助理教授
國立高雄市範大學美術學系兼任助理教授
- 專長：攝影、當代影像藝術專題、當代藝術、藝術研究方法與藝術寫作

◎評論人

陳曉慧 副教授

- 現任：國立臺灣藝術大學通識教育中心專任副教授
- 學歷：國立政治大學歷史系博士
- 經歷：國立臺灣藝術大學通識教育中心主任
國立臺灣科技大學人文科學兼任副教授
國立政治大學歷史系兼任講師
- 專長：中國近代史、中國文化史、中國婦女史、口述歷史

◎評論人

葛傳宇 副教授

- 現任：國立臺灣藝術大學通識教育中心專任副教授
- 學歷：國立政治大學外交學系博士
- 經歷：育達科技大學專任助理教授
世新大學、慈濟大學兼任助理教授
國際透明組織－台灣透明組織協會副執行長
內政部著作權委員會專員
台視駐美記者
- 專長：國際關係、新聞採訪、國際志工、服務學習

通識課程中問題導向式學習之教學實務： 以成人教育為例

李佳容 / 臺北市立大學通識教育中心兼任助理教授

摘要

問題導向式學習源起於醫學教育，近年來亦發展至其他領域。這種以「問題導向、小組討論以及行動實作、即時應用與批判思考為主軸」的授課方式，近年在高等教育已逐漸掀起風潮。教育部於 106 學年度推出技專校院「創新教學先導計畫」，期望透過教學創新、教師社群建立以及問題解決導向（PBL）課程，促使技專校院之課程能結合實務，增加技專校院學生之問題解決與基礎通識能力。

本文以 PBL 教學為主軸來探討一技術學院所實施之成人通識創新教學先導課程，本文欲了解：（1）教師團隊如何設計出符合成人學習理論與實務的通識教育課程？（2）如何透過 PBL 的教學，來充實通識課程的內涵？本文發現，PBL 的教學模式，在大專院校的應屆學生中，已經經常被採用。但是當教學者在面對成人學生時，則必須融入成人學習的特性，結合其學習動機，方能達到 PBL 所設定之教學目標。

關鍵字：問題導向式學習、行動學習、成人教育、技職教育、通識教育

前言

問題導向式學習 (Problem-based learning, 以下簡稱 PBL) 是一種以學生為中心的學習模式。PBL 期盼透過真實情境中的「問題」, 引導學生提出問題的「解答」並使之反思。PBL 旨在訓練學生的「批判思考」與「問題解決」能力, 並從教師所設計的建構式教材中, 進行對於過往案例的分析, 最終激發創意, 獲得具有創意思維的問題解答。

我國 PBL 在大學教育的實施, 已愈趨成熟。有愈來愈多具有教學熱忱的教師, 願意在課堂上採用此種教學法。我國 PBL 的實施, 至少已經可以在以下的學科或領域觀察到: 醫學院校臨床教育、藝術教育、通識教育、師資培育教學實習課程等 (閻自安, 2015; 徐靜嫻, 2013)。此外, 亦有教師團隊將 PBL 融入教師專業發展上, 其中多數為中小學教師專業發展社群 (吳俊憲、蔡淑芬、吳錦惠, 2015; 黃冠達、張純、幸曼玲, 2015); 不過近年來, 各大專院校亦有不少教師專業社群的建立, 透過 PBL 來進行教學反思與調整 (黃志雄、田育芬, 2016; 陳琦媛, 2014; 鄧怡、蘇錦麗, 2014; 賴映秀、陳錫珍, 2014; 蘇慧菁、巫曉玲、江青桂, 2013)。在上述的研究中, 除了教師專業社群是自我成長團體外, 其他參與 PBL 的「學習者」, 多為大專院校的應屆學生, PBL 課程主題則可分為專業科目或通識教育。然近年來隨著終身教育的發達, 許多成人在就業後, 決定再度回到學校進修, 取得學位, 而這種現象又以技職校院較為常見, 因而產生了如何設計「適合成人的 PBL 通識課程」相關問題, 而這也是本文探討的重點。

本文所探討的是一所私立技術學院, 在獲得教育部 106 年「技專校院教學創新先導計畫」補助後所施行的通識創新課程。該兩門創新課程之修課學生, 多為有多年工作經驗的成人。本文將先探討 PBL 課程之理論基礎以及其在教學實務上的應用, 接著將針對在該私立技術學院所進行的 PBL 通識教育課程實施進行說明。最後, 本文會將教師團隊在進行 PBL 授課時所面臨的挑戰進行探討, 最後做出結論與建議。

壹、問題導向式學習之特色與應用

一、問題導向式學習理論基礎與教學特色

問題導向式學習的理論依據，主要來自「訊息處理理論」、「後設認知理論」以及「建構主義」。訊息處理理論強調學習者對於「訊息」的吸收與運用，因此當 PBL 營造了一個以學生為主軸的學習情境時，它就符合了訊息處理理論中，人類如何透過感官，主動去覺察、注意、辨識、轉換以及記憶內在心裡的一些訊息，並把它傳遞到學習的情境當中。後設認知理論強調個人對自己認知歷程的掌控，因此當 PBL 在課堂上拋出真實情境中的問題時，學習者就會透過後設認知知識以及後設認知掌控，來擔負起對於學習策略的駕馭，並逐漸成為自我導向的學習者（鄭宇樑，2006）。

PBL 之教學模式，也與建構主義理論相關。建構主義強調學生本身即是「知識的建構者」，教師必須在學生既有的知識上，加諸更多的知識與事實，這樣才能改變學習機模（schema），也才能幫助學生把「新的知識」融入「舊有知識」。當教學設計者把建構主義的觀點應用在 PBL 的教學現場時，得以深入探討以下可能會影響 PBL 教學的變數，例如：學生的先備知識、問題本身的品質、教師的教學表現、小組討論的狀況、個人在課程外進行的自我學習、對於該學科的學習動機以及學習評量等（Hendry, Frommer, & Walker, 2006）。

至於問題導向式學習的特色，大致包涵以下：它是一種以學生為中心的學習模式；課程的單元必須是整合性且強調統整學習的；課程重視學習過程中的內容設計及學習方法；教師必須是「課程設計者」、「引導者」以及「評鑑者」。並非每位教師都適合採用 PBL 的教學法，因為在 PBL 中教師的角色相對於傳統教師的權威性較低，因此，對於習慣於傳統教學的教師來說，要勝任 PBL 的教學工作並不是一件簡單的事情。至於參與 PBL 教學的學習者，也必須發展出一些自我導向學習的特質¹，較能融入學習情境中。

¹ 研究發現自我導向學習者的特質可能有以下 8 點：1. 對於學習機會表示歡迎並願意嘗試、2. 個體自己為有效率的學習者，能運用方法及基本技巧、3. 能自主獨立地學習、4. 能擔負起學習的任、5. 喜歡享受學習的樂趣。6. 具有創造力、7. 能規劃未來、8. 具有問題解決的能力和技巧。

二、問題導向式學習之教學設計與方針

學者已經歸納出實施 PBL 的優缺點，其中優點為 (Finucane, Johnson & Prideaux, 2003)：

1. 對於學生與教師而言，學習與教學變得快樂而有趣。
2. 學習環境較具有刺激性，也較有人情味。
3. 自我引導的學習技巧受到提升且保持。
4. 促進深度學習，而非只是表面膚淺的學習。
5. 促進師生之間的互動。
6. 增加學習動機。

缺點則有 (Finucane, *et. al.*, 2003)：

1. 無論要開啟一個課程或維持其運行，成本均相當高昂。
2. 教師需要花費較多的時間
3. 對師生而言，在學習與教學的歷程當中，都是較有壓力的。
4. 學生獲得基本的科學知識較少。
5. 當班級人數過大或教師或學生對於該理念缺乏熱情時，可能較難實行。

因此，閻自安 (2015) 就建議欲實施 PBL 課程教學者，在進行課程規劃時，必須注意以下面向：

1. 以真實且切身的問題最為學習的動力
2. 以團隊的互動討論培養成員探究能力
3. 以具體的行動實踐檢驗當前待決問題
4. 以高層次的批判思考能力為發展重點
5. 以終身學習的養成建構自主學習目標

對於 PBL 的課程設計，劉佩雲、簡馨瑩 (2003) 引述自 Conway 與 Little 的文章，提醒 PBL 課程設計的教師，必須在各階段注意課程設計的要點。在課程發想時，必須考慮有關的學習脈絡及課程內容的優先順序；課程須合乎學生之學習策略與技能；在教學時，教師必須注意持續將學習結果與課程大綱做連結，並針對學生的反應或回饋做必要的修；其他教學輔助安排有以下：確認師生明白自己所扮演的角色、是否需要安排其他師長或教學人員在場，是否需要提供更多的學習資源。其實，無論哪種教學法，其課程設計本就必須針對學生的程度，設計出可以引起學生學習動機、讓學生願意參與、學習情境是愉悅的課程 (Yelon, 1996：4-5)。由於本研究將探討的，是應用在成人教育的技職

校院通識課程，因此本文須再探究成人學習特性與動機。

三、成人之學習動機與教學設計

本文所探討的成人教育是一種「學校教育的代替或學校教育的延長；其目的在提供社會中的成人，發展潛能、充實新知、改進技術與提升專業資格，導引其新的發展或使其在態度或行為上產生改變」(楊國賜，1989)。在前述定義下，成人的學習，包涵了「正規學習」(例如：成人回到學校進修，或進行函授課程)、「非正規學習」(例如：參加研習、在職訓練課程)、「非正式學習」(例如：用既有的經驗，對於社會人際互動的模式，有更深層的領悟)以及「自我導向學習」(self-directed learning)(陳茂祥，2001)。但無論是哪種學習模式，影響成人學習成效中的其中一個重要因素，是必須有強而有力的學習動機，其中又可區分為內在與外在動機。Knowles 認為(1990)無論是內在或外在的學習動機，都必須與成人所處的「生活環境」或「職場求生」有關。許多成人之所以願意再進修，是希望可以透過學習達到個人的工作滿足感、重建自尊心，並獲得職場的升遷，改善生活品質。

準此，在設計成人學習課程時，Ford 認為必須注意以下三層面：(1)瞭解社會性的障礙：學習者可能會過度依賴教師，以及個人的低自我期許(2)掌握學習技巧：如辨識學習者聽、說、讀、寫的能力，反應思考和安排時間的技巧。(3)瞭解社區資源：包括尋求社區內物質及人力的資源(引述自陳茂祥，2001：70)。本文所探討的創新通識課程，因獲得了教育部 106 學年度教學創新先導計畫的教學資源補助，因此可以在課程設計上擁有充足的時間進行討論。此外，該項計畫尚有學校配合教育部補助所投入之配合款，在課程設計與實施的過程中，與以訓練為設立宗旨的非營利組織合作，使得學校資源得與社會資源結合，此為克服學校師資不足的一種實施模式。

貳、問題導向式學習在通識教育中的應用

一、問題導向式學習融入我國大專院校課程

在上述的討論中，筆者已將 PBL 之授課方式以及成人教育的課程設計與實施要點進行說明。接下來，我們必須了解 PBL 在大專院校課程實施的現況。

許多我國的大專院校最早先將 PBL 引入通識課程，這是因為通識課程本就以「發展全人的思維」作為教學目標，因此通識課程所探討的議題往往是跨領域、欲培養學生具有批判思維（李佳容，2017）。將 PBL 教法融入，能更有效達成通識教育的課程目標。在教育部「96-99 年度通識教育中綱計畫」，教育部希望透過「核心知識」、「問題解決」、「行動抉擇」等能力的培養為主軸，來厚實學生在專業科目之外的人文精神與反思、統合及創新等能力，此為通識教育正式融入 PBL 的前身。繼之，2006 年 12 月 25 日教育部所發布的「教育部補助及輔導優質通識教育課程作業要點」，優先補助「行動導向／問題解決導向通識課程（含服務學習型課程）」。除了計畫補助，教育部亦舉辦多場通識師資研習營，獎勵優質課程與團隊，辦理優質教學助理與課程計畫的聯合發表（閻自安，2015）。至此，PBL 的應用，括及醫學教育、護理教育以及部份社會科學領域之課程。

在教育部持續對大學鬆綁的政策下，2008 年臺灣大學成立「領導學程」，並開設「解決問題理論與實務」課程，邀請在業界工作的講師，進行實務講座與授課。2010 年，臺大更進一步成立 SHS（Society, Humanity, Science）科文計畫推動辦公室，將行動/問題導向的實做課程，融入跨領域主題課程。除了一般大學，部份技職院校（例如：朝陽科技大學、亞東技術學院）亦展開了通識課程的革新，融入 PBL 教學法。台灣的高等院校進行課程的變革，除了與獲得教育部的計畫補助有關外，亦與傳統教學的學習成效逐漸險得低落，教師的傳統權威受到挑戰有關。尤其在技職院校的全面升格後，學校課程日趨學術化²，使得畢業學生的能力未能符合業界要求，導致人才出現斷層。因此，「以學生為中心」、著重「技能」、「實作培訓」的教學方式，得以重返技職院校的課程中。

二、技職院校與普通大學通識教育實施之差異

教育部技職院校教育白皮書曾明定，技職教育應該是配合國家經建政策需求，來培養健全的「技術」與「管理」人力，以提升國家競爭優勢（林麗紅，

² 監察院於 2012 年 7 月 12 日，對行政院提出糾正案，提案監委認為台灣在推動教改之後，技職院校過度學術化、證照制度未健全化，均對於技術人才培育與產業發展造成嚴重不利影響，教育主管機關顯有疏失（糾正按文字號：101 教正 0012）。

2013)。換言之，技職院校的教育目標是以「就業為導向」，期望技職院校學生在進入職場後，能立即應用在學校所習得的專業技術與核心能力（core competence），如：溝通協調與團隊工作能力、資訊科技應用能力等。因此，在進行技職院校的課程設計時，必須回歸「實用性」，減少理論的教學。技職院校之各種專業科目，當由各系所負責；而核心能力之訓練，則可由通識教育來加強。由此可知，技專院校的通識課程設計，必須符合技術實用面，並非朝「全人教育」的方向去培養。

筆者並不是認為，技職院校的學生不需要「成為全人的通識教育」。技專院校的教師，應該更努力上讓課程符合學生的需求，例如：產業第一線人員的溝通能力、團隊合作能力、協調能力。待他們能結合所學並在職場發揮所長後，期許他們能朝終身自主學習的目標邁進，並持續進行各種在職進修。若再從教學原理與學習理論的角度來看，當學校教師所教授學生的內容是學生無法吸收，亦即離學生「先備知識」差距太大時，教學往往會變成一種災難，不僅學生缺乏學習動機，教師也會失去教學的耐心。因此，如何透過 PBL 設計出符合技職院校學生所需的通識教學課程，便是本文的探討重點。特別是本文所探討的通識教育授課對象，大多為有若干年工作經驗的成人，這更使得教學的實施與課程內容必須結合成人教育理論與教學原理，方能達到培養健全「技術」與「管理」人才的技職教育目標。

三、技職院校問題導向式通識課程革新

教育部 106 學年度針對技專校院提出「106 年技專校院教學創新先導計畫」，鼓勵技專校院採用「問題解決導向學習法（PBL）」進行通識教學。該計畫以培育技專校院學生具備跨領域學習、問題解決、自主學習、基礎與通識及創新創業等多元能力為主軸，希望技專校院能夠將學習制度彈性化、創新教師教學模式，進而改變學生之學習型態、強化學校創新創業系統，以達到技專校院與產業接軌的總體目標（教育部，2017）。該計畫也開放技專院校聘請校外專家或團隊教師進行課程設計與教學，這是教育部希望讓課程設計更加精緻化、專業化的一種突破。

「106 年技專校院教學創新先導計畫」之目標有以下三點：（一）強化問題解決及跨域整合能力、（二）透過教師教學創新，厚植學生基礎通識能力及

科技資訊能力、(三) 培養學生創新創業能力。為達到以上目標，教育部希望透過獎勵多元與創新的通識課程，來帶動技專校院在教學實務層面的改革。此外，該計劃明訂其推動重點，以「推動問題解決導向 (PBL) 課程」、「教學創新實驗」與「推動教師專業社群」等三項目為主。其中「推動問題解決導向 (PBL) 課程」，鼓勵學校以問題解決為導向課程設計模式，例如：與產業共同推動實務專題課程、推動多師共時教學模式、分組討論合作學習、輔導學生訂定個人學習計畫以及彈性學分規劃。從這些推動項目來看，確實能看到教育部在技專校院課程改革的努力。部不僅期望能透過課程的改革，增進技專校院學生之多元技能，也希望培育其跨領域整合能力，來面對全球化所造成的競爭力衝擊。此外，申請成功的技專院校，亦能夠在教學資源的挹注下進行符合其學校發展需求的課程革新。

參、問題導向式學習在成人通識教育中的實施

本文之所以將此次之計畫執行與推動特別加以探究，乃因：(1) 本次計畫所實施之對象，多為有若干年工作經驗的成人³，因此課程的設計必須符合與其所處環境「切身有關的問題」。(2) 該計畫的課程設計必須既切合計畫申請的項目，尚須考量成人可能較為有興趣之上課主題為何，而教師在教學時，尚須注意成人學習的特性。(3) 目前我國 PBL 的課程實施，授課對象多為工作經驗較少的技職在校生⁴，本次的 PBL 的課程實施對象多為成人，其學習背景與學生年齡層之差異，比一般生大大，因此教師團隊必須克服掌握學習程度與進度的困難。

一、PBL 課程規劃考量

文獻探討顯示，要設計出一套好的 PBL 課程並不容易，因此，在進行 PBL 課程規劃的各階段時，必須注意以下事項 (劉佩雲、簡馨瑩，2003)：(1) 了解當時的情境脈絡：教師在設計課程時必須考量當時的時空背景及社會情境脈絡；(2) 了解學生的先備知識與經驗：找出學生的興趣與需求所在。(3) 決定

³ 筆者根據與班上學員組成年齡 (多為 40 歲以上成人) 以及與學生非正式訪談中得知。

⁴ 可參閱：「大學 PBL 課程教學實務：宜蘭大學的經驗與省思」。該手冊紀錄宜蘭大學 PBL 團隊實施 PBL 教學法的成果。其實施對象即為為應屆大學生。

範圍，並參考課程綱要：教師必須根據學生的年級，了解相對硬的課程綱要、能力指標。(4) 決定教學的內容，以及欲培養的學習策略與技能：教師必須進一步釐清學習領域重要的要素。

此次通識課程之課計，由亞太創意技術學院與社團法人翻轉教育與行動學習學會進行協作。教師團隊在申請計畫期間，先進行課程主題與教學目標的初步設定。待第一次與學生會面後，教師團隊再針對教授目標進行微調。獲得補助的兩門課程，其學生各別來自「時尚系」與「茶陶系」，且學生年齡組成多為 40 歲以上成人。教師團隊發現，在教授這種類似在職進修的課程時，教師與學生的相互溝通與互動，有助於掌握學生的程度，並提昇其學習動機。教師團隊亦在授課過程中，協助學生釐清「問題」，並要求學生針對課程主題，進行問題解構。

授課時，教師團隊亦面臨學生所帶來的授課壓力或困難。例如：在「個人學習層面」，會有學生因缺席、遲到早退而跟不授課程進度的情況。又因為 PBL 授課，是採互動式的、小組討論式的，且當週的課程討論會延續上一週的討論結果再進行深入探究。因此，若個人缺席率太高，不僅無法加入討論，也會使其本人或其所在小組的學習動機降低。在「小組學習層面」，PBL 所重視的「問題的解決」，反而有時會使小組成員在討論時失焦，教師團隊發覺此乃因學生對於課程討論主題沒有先備知識，或是不適應小組合作學習與討論的模式，而使得討論容易偏離討論提綱。以上所有在教學時遇到的困難，都需仰賴教師與教師助理即時從旁協助，方能讓 PBL 持續順利進行。

在進行成人教學時，教師也必須掌握學生的「學習技巧」，例如：當學生的寫作程度無法達到預期時，教師須考慮提供代替方案；當學生沒有額外的課後時間撰寫作業，教師是否允許其在課堂上將作業完成；當教師面對依賴性較強或過度貶低自我期許的學習夥伴時，教師必須私底下給予鼓勵或降低特定學生的學習目標。教師團隊亦發現，此種課程較常出現極端的兩種學習樣貌，一是「擁有高度學習動機」的學員，他們對於學習的適應力較佳，因此整體而言，學習成效較佳。另一種則是較無法適應 PBL 教學法，或是對於課程主題「沒興趣」的學生，則學習成效自然就會比較差。

二、PBL 課程設計說明

亞太創意技術學院位於苗栗縣，學校現有約九百多名學生，教職員人數則約為六十人，日間生師比為 7.98。⁵根據教育部 106 年度補助核定的結果，106 年度上學期該校共有兩門「推動問題解決導向」的通識課程獲得補助，分別為「西遊記：職涯發展與問題解決」（時尚系）與「七龍珠：團隊合作與問題解決」（茶陶系）。兩門課程的學習目標分別為「職涯發展」以及「團隊合作」。兩堂通識課程主題，不僅與亞太創意技術學院的通識課程地圖吻合，而透過 PBL 的上課模式，則可以將職場上所遭遇的問題進行解構，並要求學生尋求解決之道。

「西遊記：職涯發展與問題解決」課程，主要透過帶領學生透過文本閱讀，獲知職涯發展上常見的問題，例如：個人職場心態的調整、團隊如何合作、危機的應對。學生除了閱讀外，還必須撰寫閱讀心得，並在課堂中與不同的小組成員討論，而討論題綱均是事先經過教師團隊擬定的內容。該課程學生的期末報告為「各小組確認一職場問題，並提出問題解決方案」，內容如：如何架構一個有效的溝通平台？如何處理職場中遲到早退的問題？如何提升分店業績？

「七龍珠：團隊合作與問題解決」課程，則是在強化職場中的「團隊合作」概念。透過 PBL，讓學員檢視職場中團隊合作的問題有哪些，如何將問題系統化，並進而分析問題，最終獲得較佳的解決方法。學員必須閱讀與團隊合作相關的文本、個案，並在小組討論中，將討論結果轉變成為個人的學習成果。期末時，小組必須根據教師提供的「團隊合作任務」，透過討論，找出最佳解決方案。

由於課程的設計與教授，為技術學院與非營利組織的合作，此是種作法乃結合社區資源，讓成人教育能提昇教學品質的一種思維。兩門課程的授課模式，均同時有一位教師，以及一位助理教師，因此可以針對課程中的各種授課內容、小組討論盲點，立即給予回饋。這是 PBL 課程「費用較高」的原因之一，但它亦又能「促進師生之間的互動」、「增加學習動機」。

⁵ 資料來源為教育部「大專校院校務資訊公開系統」，查詢日期：2018 年 4 月 26 日：<https://udb.moe.edu.tw/DetailReportList/%E6%95%99%E8%81%B7%E9%A1%9E/StatUniversityTeacherStudentRatio/Index>

三、PBL 課程評量與回饋

課程評量是 PBL 課程設計的重點。文獻建議，PBL 的課程設計者必須確認所欲培養學生的學習策略與技能。由於 PBL 的課程，多為「主題式」的，因此評量的依據，可以「小組報告」或「小組討論內容的綜合整理」，且教師須評估小組報告的內容，與當時課程目標的設定是否吻合；報告的內容，有否偏離主題。在 PBL 的課程實務中，亦可以採用合 PBL 教學回饋表，作為整體的教學實施後的評估與檢視。⁶在本次實施的課程中，除了原先設定之學習評量外，教學團隊亦透過「PBL 教學回饋表」來理解學生對於該門課程採用 PBL 教學的學習情況。在量化計量上，在 1（非常不滿意）到 5（非常滿意）分的評量向度中，學生回答「整體上，我對這堂課的品質很滿意」之問題時，兩個課程之平均值分別為獲得 4.58⁷（「七龍珠：團隊合作與問題解決」課程）及 4.88⁸（「西遊記：職涯發展與問題解決」課程）。在質化回饋中，「西遊記」課程，學員 A04 回饋「課程安排採循序漸進，透過耳熟能詳的小說，翻轉式引導學生有趣（序）進入理解和方法解決生活或職場的困境」；「七龍珠」課程中，學員 B26 回饋「自從了七龍珠之後，讓我受益良多...除了清楚明白團隊合作的重要性之外，並能透過自我覺醒，能反觀自己的殘缺不足而去完善自己，更能去影響成員，上下串連彼此相互協調、相互依賴去共同合作解決錯綜複雜的問題，才能創造成功的可能。」從量化與質化資料的初步分析得知，PBL 分別在兩門課程的實施，帶給學生之學習歷程是趨近「非常滿意」的。⁹

肆、結論與建議

問題導向式學習（PBL）是一種以學生為中心的學習模式。我國 PBL 在大學教育的實施，已愈趨成熟。本文所探討的是我國之技專校院如何將 PBL 融入其成人通識教育。我國大專院校採用 PBL 教學法，已從通識課程，擴展至

⁶ 參考自 Problem-based learning evaluation toolkit, <https://www.heacademy.ac.uk/knowledge-hub/problem-based-learning-pbl>

⁷ 其統計結果之標準差為 0.806，變異數為 0.650。

⁸ 其統計結果之標準差為 0.338，變異數為 1.109。

⁹ 關於文中所述之課程回饋量化研究結果，可參考團隊教師所著「106 年技專校院教學創新先導計畫」之期末報告（未出版）。

醫護教育、社會科學學科或跨領域主題。此外，亦有愈來愈多之教師專業社群採用 PBL 來進行教學討論與精進。但綜觀文獻與 PBL 實施情況，甚少有將 PBL 用在成人通識教育之案例。本文發現，在設計與進行 PBL 課程教授時，若學習對象為「成人」，則必須特別注意成人學習的特性，方能設計出暨符合主題又能達到教學目標的 PBL 課程。

本文所探討的案例，是位於苗栗之亞太創意技術學院獲教育部補助之「106 年技專校院教學創新先導計畫」。該計畫補助兩門通識課程採用 PBL 進行教學，兩門通識課程之主題分別為「職涯發展」與「團隊合作」，兩者均以「實務」為課程設計考量，並透過 PBL 方式，讓學生針對「與其切身有關」的問題進行解答。根據兩門課程的學生質量化回饋，學生對於整體課程之教學品質是趨近「非常滿意」。教師團隊發現，由於成人學生的背景差異性較大，為了要掌控學員的學習差異與程度，必須多與學生互動，並透過分組討論，讓學生彼此學習。在教育部補助的課程計畫中，該校結合了社會資源，與以訓練為設立目的的非營利組織合作，來解決師資不足的問題，這亦是教育部技專校院教學創新先導計畫的一大突破。

雖然本文已將 PBL 在技專院校成人通識課程的實施過程進行概述，但 PBL 課程在成人教育的實施，尚有許多待釐清問題，例如：PBL 成人教育中，「單講座」或「雙講座」的實施，是否會影響學習成效？PBL 的實施過程中，若學員彼此間本身就存在明顯的學習差異，教師是否可透過同質/異質分組，來協助學生學習？實施成人 PBL 教學之教師，是否需要擁有特殊的特質？這些都是後續值得再深入研究的範疇。

參考文獻

中文

- 吳俊憲、蔡淑芬、吳錦惠（2015）。教師專業學習社群「再聚焦、續深化」的精進作為。**臺灣教育評論月刊**，4（2），129-145。
- 李佳容（2017）。高等教育的「教」與「學」—以通識教育為例。**通識學報**，4，93-107。
- 林麗紅（2013）。技職院校與普通大學通識教育實施之差異。**通識在線**，46。
http://www.chinesege.org.tw/geonline/html/page4/publish_pub.php?Pub_Sn=13&Sn=1513
- 徐靜嫻（2013）。PBL 融入師資培育教學實習課程之個案研究。**教育科學研究期刊**，58（2），91-121。
- 國立臺灣大學領導學程，2018/4/19。「**解決問題理論與實務**」課程，取自
<http://leadership.ntu.edu.tw/new/?p=5003>
- 教育部（2017）。**106 年技專院校教學創新先導計畫**，取自教育部：技職司
<https://www.iaci.nkfust.edu.tw/upload/RelFile/News/2378/f7ac2b3b-6a1c-4fd4-9f81-a9329793f6f0.pdf>
- 教育部，2018/4/26。**大專校院校務資訊公開系統**，
<https://udb.moe.edu.tw/DetailReportList/%E6%95%99%E8%81%B7%E9%A1%9E/StatUniversityTeacherStudentRatio/Index>
- 教育部法規處（2006）。**教育部補助及輔導優質通識教育課程作業要點**。取自
<http://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL041632>
- 陳茂祥（2001）。自我導向學習理論及其在成人教育上的啟示，**朝陽學報**，6，65-89。
- 陳琦媛（2014）。教師專業學習社群於我國高等教育實施現況之討論。**當代教育研究季刊**，22（2），1-46。
- 黃志雄、田育芬（2016）。教師成長社群實施「問題導向學習」課程之行動研究。**教育研究與發展**，12（1），147-172。
- 黃冠達、張純、幸曼玲（2015）。國小教師參與閱讀理解教學實踐社群與其專業成長之研究。**教育研究與發展期刊**，11（1），57-80。

楊國賜 (1989)。迎接社會轉型的挑戰，邁向成人教育的新境界。《**隔空教育論叢**》，**2**，1-18。

楊淳皓 (主編) (2012)。《**大學 PBL 課程教學實務-宜蘭大學的經驗與省思**》。宜蘭市：國立宜蘭大學。

摘自 <http://pbl.niu.edu.tw/ck/files/20161214161827.pdf>

劉佩雲、簡馨瑩譯 (2003)。《**問題解決的教與學**》。台北市：高等教育。

鄧怡、蘇錦麗 (2014)。大學教師專業社群實施現況之研究－以 M 大學為例。《**高教評鑑與發展**》，**8** (1)，175-206。

鄭宇樑 (2006)。問題導向學習的課程教學。《**致遠管理學院學報**》，**1**，177-195。

賴映秀、陳錫珍 (2014)。大學教師學習社群之個案研究－以某私立大學為例。《**學校行政雙月刊**》，**93**，112-131。

閻自安 (2015)。問題導向式行動學習的整合應用。《**課程研究**》，**10** (1)，51-69。

蘇慧菁、巫曉玲、江青桂 (2013)。教師成長社群實施「問題導向學習」課程之行動研究。《**高等教育**》，**8** (1)，95-127。

英文

Finucane P. M., Johnson, S. M. & Prideaux, D. J. (2003), Problem-based learning: its rationale and efficacy. Retrieved from:
<http://www.huso.buu.ac.th/file/2559/ActiveLearning/Document/9.PBL-Rationale.pdf>

Hendry, G. D., Frommer, M., & Walker, R. A. (2006). Constructivism and Problem-based Learning, *Journal of Further and Higher Education*, *23*(3), 369-371.

Knowles, M. (1990). *The adult learner: A neglected species* (5th ed.). Houston: Gulf Publishing company.

Marcangelo, C. & Gibbon, C. (2009). *Problem based Learning Evaluation Toolkit*. Higher Education Academy Health Sciences and Practice Subject Centre.
<https://www.heacademy.ac.uk/knowledge-hub/problem-based-learning-pbl>.

Yelon, S. L., (1996). *Powerful principles of instruction*. New York: Longman.

伍、議事規則

論文發表流程須知

1. 主持人致詞，介紹發表人、評論人約 5 分鐘。
2. 每位論文發表人報告以 20 分鐘為限。工作人員將於 18 分鐘按鈴一短聲，20 分鐘按鈴二短聲表示發表時間結束，如超過時間，每 30 秒按鈴一短聲。
3. 待該場次所有論文發表時間結束後才可進行講評，評論時間以 15 分鐘為限。
4. 待所有講評結束後，開放現場提問 10 分鐘，每位提問者發言以 2 分鐘為限，請主持人負責掌控現場提問之流程。
5. 待現場提問結束後，發表人依論文發表順序回應評論人與提問者，每位發表人回應以 3 分鐘為限。

論文發表現場提問須知

1. 每一場次待所有論文發表及評論後，開放現場提問 10 分鐘。
2. 提問時，發言者請先告知姓名及所屬單位（學校），每人提問以一次為限。
3. 每位提問者發言以 2 分鐘為限，工作人員將於時間到按鈴一短聲，表示提問時間結束。

陸、工作人員團隊

督導

陳嘉成院長

執行長

曾敏珍主任

協助執行

葛傳宇老師

聯絡組

吳雅琪助理

文宣組

涂曉怡助理

承辦人員

吳雅琪助理

涂曉怡助理

美編協助

林雁儀助理

國立臺灣藝術大學 通識教育中心



地址：22058 新北市板橋區大觀路一段 59 號

電話：02-22722181 轉 2431-2432

傳真：02-89659379

E-mail：gec@ntua.edu.tw

研討會網址：http://gec.ntua.edu.tw/

NOTE

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

通識創意. 2018 第八屆 : 通識課程與全球公民教育學術研討會
論文集. -- 初版. -- 新北市 : 臺灣藝大, 民 107.08
192 面 ; 19.2x25.7 公分
ISBN 978-986-05-6610-9(平裝)

1. 通識課程 2. 公民教育 3. 文集

525.3307

107013549

2018 第八屆通識創意
通識課程與全球公民教育學術研討會論文集

主辦單位 / 國立臺灣藝術大學通識教育中心

發行人 / 陳志誠

督導人 / 陳嘉成

執行長 / 曾敏珍

連絡組 / 吳雅琪

文宣組 / 涂曉怡

協助執行 / 葛傳宇

設計編排 / 林雁儀

出版者 / 國立臺灣藝術大學

22058 新北市板橋區大觀路一段 59 號

電話 /02-2272-2181

傳真 /02-8965-9379

出版日期 / 中華民國 107 年 8 月

定價 /400 元

版次 / 初版

本書保留著作人及著作財產人所有權力

欲利用本書全部或部分內容，須徵著作人及著作財產權人書面同意

2018 5月9日 星期三
08:30-17:00

第八屆通識創意通識課程與全球公民教育學術研討會論文集
2018 Teaching Innovation for Liberal Arts and Global Citizen Education

聯絡方式／涂曉怡助教 (02) 2272-2181轉2431

吳雅琪助教 (02) 2272-2181轉2432

交通資訊／22058新北市板橋區大觀路一段59號

關於臺藝／<http://www.ntua.edu.tw>



國立臺灣藝術大學
National Taiwan University of Arts

ISBN 978-986-05-6610-9



9 789860 566109