

### 高中新課綱微課程初探：長期照顧心體驗

新北市立淡水高級商工職業學校教師、淡江大學教育領導與科技管理博士班生 劉青雯

#### 壹、前言

十二年國民基本教育（12年國教）課程綱要總綱已於2014年11月28日由教育部正式發布，洪詠善、范信賢（2015）指出總綱五大特色：全人教育、素養導向、連貫統整、彈性活力及多元適性，明確指引未來新課綱課程發展應著重全人教育、與生活情境結合、彈性學習及以學生為中心，提供更多體驗與探索等相關學習活動，以培養終身學習為目標。

根據內政部戶政司全球資訊網資料顯示：我國在2018年3月，65歲以上老年人口占總人口比例14.05%，正式邁入高齡社會，預估2025年，老年人口比例將增加至20%，達到超高齡社會的標準。面對人口結構快速老化，造成勞動力供給不足（劉家勇，2015）的社會經濟危機，也同時凸顯長期照顧急迫需求的社會議題。高中階段的青少年，家中長輩可能也有長期照顧需求的問題，因此在高中階段培養關注此議題的能力倍顯重要。

彈性學習時間是12年國教新課程綱要很重要的特色之一，微課程是其中一種應用方式，鄭育萍（2016）提出微學分課程具有探索與發掘性質，可用於特定學科的試探教學。本文將論述適用於高中生微課程「長期照顧心體驗」的發展歷程、實施及建議，提供現場教師參考，期能拋磚引玉。

#### 貳、長期照顧心體驗微課程發展相關理論基礎

##### 一、ADDIE教育模式

ADDIE教學模式一開始是應用在工程體系，用以解決職場訓練與指導問題的歷程，透過系統性的方法，選擇多元解決策略，達到最大成效（Allen, 2006）。

Branch（2009）認為ADDIE是一個有效的課程開發系統，主張學習應該以學生為中心，具創新性、真實性及能夠鼓舞人心。ADDIE分別代表從分析（Analysis）、設計（Design）、發展（Development）、執行（Implementation）以及評鑑（Evaluation）等五個課程發展歷程，說明如下（Branch, 2009；Peterson, 2003）。

（一）分析（Analysis）：需求分析包含學習內容與學習對象，確認學習者起點與目標的落差，學習者先備知識有哪些，需要更進一步探討或培養哪些知識、情意與技能；根據分析結果，確認教學目標、教學內容、教學方法與教學資源，發展一個適當的教學計畫。必要時，可依據學習者個別化需求，進行差異化教學。

（二）設計（Design）：根據學習者屬性、先備知識及教學分析結果著手設計教學計畫，選擇最適切的教學策略、媒體、方法及評量。課程教學目標與學習內容、教學策略、評量方法都需要緊密相扣，學生才能持續維持學習的興趣與動機。

（三）發展（Development）：課程發展三個主要步驟：起草、成品及評量，明確撰寫課程架構、學習內容、實施時間、選擇與發展適合的媒體資源及評量方法，課程草案設計完成後，實施教學，進行形成性評量、修正，產出成品。

（四）實施（Implementation）：實施階段，教師必須積極且有效率地將課程成功傳達出來，實施期間需要持續進行分析、反思及修正，以促進課程設計發展的完整性。

(五)評量 (Evaluation)：評量是課程發展過程中重要的步驟，好的課程設計要經過適當的評量、測試與修正淬鍊。評量工作不僅針對實施結果進行總結性評量，在所有的歷程階段，都可以進行形成性評量（圖1），隨時滾動修正，期使課程設計更臻完善。評量不僅是ADDIE的最後過程階段，更是下次ADDIE課程發展的起點。

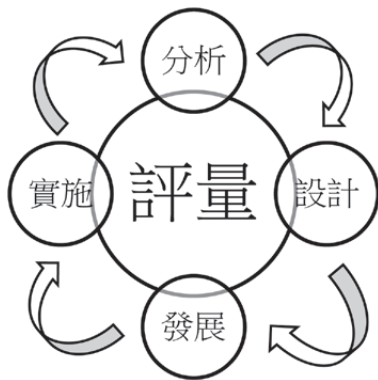


圖1 ADDIE課程設計模式

## 二、長期照顧服務法及長照2.0

長期照顧服務法的設立旨在健全我國長期照顧服務體系，提供完善照顧及服務品質。長期照顧法針對長照服務及長照體系、長照人員之管理、長照機構之管理及接受長照服務者權益之保障等方面有明確規範與罰則。

行政院在2016年通過了「長期照顧十年計畫2.0」（簡稱長照2.0），並於2017年1月1日開始實施。長照2.0包含社區整體照顧ABC模式：A社區整合型服務中心、B複合型服務中心及C巷弄長照站；除了原本長照1.0的服務對象以外，長照2.0新增65歲以上失能老人、55歲以上失能原住民、50歲以上失智者及49歲以下失能身心障礙者；各縣市成立長期照顧管理中心及其分站，提供單一窗口及長期諮詢服務專線1966；長照2.0將1.0原有的長照服務，整合為「照顧及專業服務」、「交通接送服務」、「輔具服務及居家無障礙環境改善服務」及「喘息服務」

等四大類，詹惠雅等人（2018）探討某醫學中心出院銜接長照2.0申請核定通過項目，其中以喘息服務最多，其次為交通接送、居家服務及輔具服務。

## 三、彈性學習時間的妙意與妙用

彈性學習時間目的在培養學生自主學習能力、提供多元學習機會及發展校本特色，培養全人教育，成為終身學習者（12年國教課程綱要總綱，2014）。

彈性學習時間的應用廣泛、有彈性，可安排正規與非正規的課程學習活動，例如學生自主學習、選手培訓、補強（救）教學、發展學校特色課程活動、國內外交流學習活動以及選修增廣教學等（12年國教課程綱要總綱，2014）。

十二年國教課程綱要總綱Q&A明確指出保留彈性學習課程的用意為：

「維持彈性學習課程的設計，教師可以結合教育專業及社區資源等發展學校本位課程（例如：校園學習步道、主題統整課程、戶外教育等），讓學生能在真實的生活情境中學習、認識生活周遭的環境、應用所學解決生活的問題，使得學習更有意義，並提升學生的學習興趣。」

## 參、長期照顧心體驗課程設計與實施

本長期照顧心體驗微課程發展歷程及實施說明如下：

一、需求分析 (Analysis)：本課程發展針對學習者屬性、先備知識、課程內容及教材教具等面向進行分析。

(一)學習者屬性：實施對象為高職（技術型高中）二年級學生，年齡約16-17歲；學生屬於Z世代，有自己的想法，善用3C產品，手機持有率約90%。

(二)學習者先備知識分析：實施對象已經修完現行99課綱健康與護理必修學分，學習過老化的準備與照護老人，老人居家

## 焦點話題 >>>

安全、進食、用藥與滿足心理需要等內容。

(三)課程內容分析：本課程以培養社會參與素養為主軸，選擇當今台灣社會最迫切需要關注的議題之一：「長期照顧」為課程主題，探討長照2.0、ABC內涵，考量課程時間、課程特色及學生學習需求，著重體驗與探索，期能協助學生啟動關注此議題的熱情與行動。

(四)教材教具分析：此主題為新課綱健康與體育領域綱要新增列學習內容，沒有現成教材，教師發展並實施新教材；著重

體驗學習，申購老人日常生活輔具、助行器、拐杖及輪椅等教具。

二、**設計 (Design)**：本課程設計流程分三個步驟，第一步驟統整需求分析結果，第二步驟選擇適切的教學策略，第三步驟構思適合的教學媒體、教學方法及評量 (Branch, 2009; Peterson, 2003)，相關內容請參見圖2。

三、**發展 (Development)**：本課程發展依照主題架構、學習內容、課程實施時間、媒體資源、評量方法的順序完成課程設計內涵，請參見表1。

表1 長期照顧心體驗微課程設計

課程主題：長期照顧心體驗			
核心素養：健體-U-C1 具備體育與健康的道德議題與公共議題之思考及對話素養，培養相關公民意識與社會責任，主動參與有關的環保與社會公益活動。			
課程實施時間：6節課（1節/每週，共6週）。			
學習目標：1. 能主動關注我國長期照顧需求的議題。 2. 能應用多元健康照護技能於長期照顧需求案例的生活情境中。			
實施時間	學習內容	教材教具、媒體資源	評量方法
第一節	★長期照顧是什麼？ ★哪些人需要長期照顧？	教學簡報、學習單長照及失能家庭需求報導影片	課室參與、口頭發表、學習單
第二節	★長期照顧法的內涵是什麼？ ★新的長照2.0是什麼？ 為什麼要長照2.0？	教學簡報學習單	課室參與、口頭發表、學習單
第三節	★長照ABC是什麼？ ★長照服務如何不漏接？ ★居家附近有什麼長照機構？	教學簡報學習單	課室參與、口頭發表、學習單
第四節	★長期照顧心體驗之日常生活 老人身體限制體驗 老人常見眼睛疾病 手機APP擴增實境體驗(AR)	老人體驗組成人紙尿布眼疾模擬體驗APP	課室參與、體驗參與、口頭發表、學習單
第五節	★長期照顧心體驗之日常生活 老人行動輔具體驗	助行器、拐杖、輪椅使用	課室參與、體驗參與、口頭發表、學習單
第六節	★見賢思齊：「暖心湯」影片發想，我們也可以做些什麼？	暖心湯影片圖畫紙、彩色筆	創意發想、成果發表

第一步：需求分析	第二步：教學策略	第三步：教學媒體、方法及評量
<ul style="list-style-type: none"> <li>學習者屬性、先備知識</li> <li>長期照顧學習內容</li> <li>課程實施教材教具</li> <li>實施六週微課程</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>素養導向教學</li> <li>以學生為中心</li> <li>以體驗學習為主軸</li> <li>採問題提問及合作學習策略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>搭配影片</li> <li>透過實際生活情境案例，引導學習，運用手機尋找資源與解決策略</li> <li>採取多元評量</li> </ul>

圖2 長期照顧心體驗課程設計流程

**四、實施 (Implementation)：**課程設計完成後，即展開為期六週的課程活動。課程透過老人體驗組教具協助學生體驗老人肌肉無力、關節痠痛等問題，感受身體限制導致行動困難的窘境，目的在培養青少年有更多的同理心，在日常生活中能發自內心展現禮讓老人的行動（圖2）。另外，結合科技，運用手機APP擴增實境（AR）功能（圖3），體驗探索老人常見眼睛疾病白內障（圖4）、黃斑部病變（圖5）的「視界」，感受老人霧裡看花及視覺扭曲的困擾。

徵求自願上台示範需要尿布輔助的爺爺與協助使用紙尿布的孫子，學習體驗被包尿布的感受及成人紙尿布的



圖2 老人身體限制體驗學習



圖3 手機APP眼疾AR體驗操作介面



圖4 手機APP白內障AR體驗



圖5 手機APP黃斑部病變AR體驗



圖6 老人身體照顧包尿布體驗

正確使用方法（圖6）。原本擔心學生害羞不好意思示範體驗，令人驚喜的是這些孩子能透過課程情境引導，自信而勇敢地表示願意體驗示範，讓人感動的是，示範期間有一位席間學生自動地在旁說明與指導應該如何包尿布會比較舒適，詢問原因，原來其母親是保母，所以熟悉寶寶包尿布的技能，類推到成人包尿布，沒錯！這就是一種素養的展



圖7 老人行動輔具助行器體驗



圖8 老人行動輔具拐杖體驗



圖9 老人行動輔具輪椅體驗



圖10 暖心湯創意發想



圖11 暖心湯創意發想

現。

學生透過助行器（圖7）、拐杖（圖8）及輪椅（圖9）等教具，實際體驗與探索老人行動不便的感受，期待能培養更多的同理心，同時也學會行走輔具正確使用技能，可以回饋到自己的家庭需求中。另外透過見賢思齊：「暖心湯」影片發想自己也可以為老人做哪些溫馨接送情的貼心舉止，透過合作學習（圖10）的過程，創意發想無邊界（圖11）。

**五、評量 (Evaluation)：**評量採教學日誌及學生學習成效兩方面進行，教師透過教學日誌反思教學活動實施是否順利與評量學習成效，進行修正（圖12）；學生學習評量則採多元評量，包含課室參與、口頭發表、體驗參與及學習單（圖13、圖14），應用Rubric發展整體性評量指標（表2），進行學習評量。

## 焦點話題 >>>

長期照顧心體驗課程教學反思日誌			
節次	課程主題	課程教學反思	課程修正
第一節	★長期照顧是什麼？ ★哪些人需要長期照顧？	今天第一次上課，先簡單介紹課程主題，各週學習內容及預告即將要探索的體驗活動，開始的透過學習單案例及表現在社會案例進行引導與討論，覺得同學們關注長照議題的訊息表現出來，覺得還不錯。	可以再蒐集一些視聽影片，長期需求的教學影片，時間以3-5分鐘/部為宜。
第二節	★長期照顧法的內涵是什麼？ ★新的長期2.0是什麼？ ★為什麼長期2.0？	今天第二次上課，同學們已了解解上課模式，有部分同學能主動參與提問討論，自己家庭長期需求分享及安靜傾聽他人分享，展現同理心。透過PPT簡單介紹長期照顧法的立法用意、服務對象及內容，同學們了解長期1.0及2.0的差異，也說說出哪些條件需要轉介服務對象。	本次課程可以提供學生自主與合作學習，透過手機查詢相關議題，小組討論後，提供發表機會。
第三節	★長期ABC是什麼？ ★長期照顧如何不為難？ ★居家附近有什麼長照機構？	今天是第三次上課，同學們已能熟悉上課模式，能主動參與討論的同學愈來愈多，學生能透過教師引導進行自主與合作學習，透過小組分工，運用手機上網查詢相關資料，簡單查閱，並發表自己找到的答案，教師引導同學適時的給予發表者正向回饋，以促進發表意願。	一開始分工合作查詢資料時，同學們比較無所適從，能給予關鍵字引導的話，就比較順利了。
第四節	★長期照顧心體驗之日常生活 ★老人身體限制體驗 ★老人常見眼疾或病為手機APP ★體驗實境體驗(AR)	今天是第四次課，已預告今天的體驗活動，所以同學們帶著手機來下載「眼疾模擬體驗」APP，透過簡單下載及操作說明，這些世代學生立刻展現科技應用優勢，還沒說明完程序時，有些同學已經開始操作，體驗與課堂內容內障、黃斑部病變、青光眼及視網膜剝離等眼疾或AR驚奇之旅，透過介面操作，有些同學能主動地發現不同程度眼疾對視力的影響，發出驚訝聲，整體表現不錯。	有些同學手機上網困難或出現APP與手機不相容，無法順利進行體驗，一經發現此情況，鼓勵完成體驗者與他們共享，未來科技學習應用的公平性。
第五節	★長期照顧心體驗之日常生活 ★成人紙尿布操作體驗 ★老人行動輔具體驗	今天是第五次課，進行老人助行器、拐杖及輪椅使用的體驗，所以將課程實地地以教室內延伸到教室外，請同學分組進行，大部分的同學都能主動參與體驗活動，部分同學需要輔助才參與，令人驚喜的是正值青春期的同學，居然主動願意體驗成人紙尿布的操作，不管是扮演著當孩子的角色，都努力學習，可貴難得，同學們也能給予熱烈掌聲。	這次使用的成人紙尿布屬於紙尿褲類型，能參與操作的人數較少，未來可以購買成人紙尿「褲」，讓更多同學可以體驗。
第六節	★看見聲音：「暖心湯」影片 ★發現，我們也可以做些什麼？	今天是第六次課，微課程的最後一堂課，透過「暖心湯」影片引導同學們發想與運用圖畫紙與彩色筆製作自己認為老人做些什麼，經過引導後，同學們都可以透過討論、討論及規劃，創作出小組的理念。最後口頭發表時踴躍不斷，能以多樣方式展現各組作品。	有些組體於繪畫，能創作出生動具體的作品，但是有些組則不擅繪畫，可提供其他發表方式的選擇。

課程活動結束反思：這次長期照顧心體驗課程從分析、設計、發展、實地到評量，覺得很有挑戰，因為微課程是新的嘗試，所以一直在操作、反思與修正，發現課程發展因為這樣的流動式的修正，就成熟了。

圖12 長期照顧心體驗教學日誌



圖13 長期照顧心體驗學習單



圖14 長期照顧心體驗學習單

表2 長期照顧心體驗Rubric評量指標

	學習評量指標說明
優良	能積極、主動的參與課室聽講、討論、對話、體驗及探索活動，能精確表達學習內容、提問並類推，能自主地的正確完成學習單。
適當	經教師提醒後，能適時參與課室聽講、討論、對話、體驗及探索活動，能大致正確的表達學習內容與提問，能經引導後完成學習單。
待加強	經教師提醒後，無法適時參與課室聽講、討論、對話、體驗及探索活動，無法概略正確的表達學習內容與提問，無法完成學習單。

學生在課程最後透過學習單分享印象最深刻的心體驗探索活動，發現了不少心世界，摘錄如下：

「眼疾模擬體驗，原來老人的視界竟然如此不清楚、不舒服。」

「老花眼體驗，如果我自己也是這樣，或許會難以接受。」

「眼疾模擬體驗，得到青光眼好可怕，最後什麼都看不到了！」

「包尿布很有趣，我學會包尿布的方法了！」

「坐輪椅體驗印象很深刻，第一次體會到老人不方便的生活。」

「推輪椅印象很深刻，因為我外公出門也要推輪椅。」

### 肆、結論與建議

課程發展以學生為中心，不只是口號，應化為實際作為（吳俊憲、吳錦惠，2015），切合學生生活情境，提供多面向探索與體驗學習活動。透過微課程教學，教師可以接觸更多學生，藉此辨識與培養適合該專業領域發展的學生（鄭育萍，2016），選擇適當議題充分發揮，透過提

問、對話及合作等學習策略，在學生心中埋下種子，靜待其發芽與茁壯。

為了提供給學生更多元的體驗學習活動，建議教學現場教師們應該積極活絡起來，獨立或協力開發創新教學活動課程，單一或跨學科發展，領域或跨領域合作也是選項，一起「揪團」響應新課程綱要總綱理念「自發」、「互動」及「共好」，以行動塑造校園「終身學習者」典範。

### 參考文獻

中華民國內政部戶政司全球資訊網（2018年4月10日）。老年人口突破14%內政部：臺灣正式邁入高齡社會。取自<https://www.ris.gov.tw/app/portal/346>

吳俊憲、吳錦惠（2015）。翻轉教室—啟動教室裡寧靜的革命。臺灣教育評論月刊，2015，4（6），174-178。

洪詠善、范信賢主編/田振榮等作（2015）。同行—走進十二年國民基本教育課程綱要總綱。初版。新北市：國家教育研究院。

教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：作者。

詹惠雅、黃獻樑、游芝亭、丁施丹、闕圻安、徐于絜、林瑛釗、曾家琳、蔡兆勳、余忠仁（2018）。某醫學中心試辦出院準備銜接長照2.0計畫成效初探。台灣醫學，22（5），474-481。

鄭育萍（2016）。大學教育再想像：史丹佛2025之創新大學學習生態系統。教育研究月刊，266，96-112。

劉家勇（2015）。銀髮族健康養生產業分析：日本經驗對我國的啟示。長庚科技學刊，23，143-158。

Allen, W. C. (2006). Overview and Evolution of the ADDIE Training System. *Advances in Developing Human Resources*, 8(4), 430-441.

Branch, R. M. (2009). Instructional

design: The ADDIE approach. *Springer Science & Business Media*, 722, 2-3.

Peterson, C. (2003). Bringing ADDIE to Life: Instructional Design at Its Best.

*Educational Multimedia and Hypermedia*, 12(3), 227-241.