

# 高齡社會的跨領域人才培育 樂齡生活與科技學院的理念與設計

王篤強

回應高齡化社會所帶來的挑戰，培育跨領域人才、掌握時代的契機是臺灣當前大學重要的社會責任之一。在這個時代精神的呼召下，以「開創將是我們的格言」

（Pioneering will be our watchword）自許的東海大學，自然不落人後。目前以《中長程校務發展計畫》中的經濟、生態、社會、及文化四大永續發展目標為政策指導，透過《創新學院設置要點》為依據，配合教育部「高等教育深耕」與「大學社會責任」計畫，自2017年下半年逐步開啟了樂齡生活與科技學院（以下簡稱樂院）的實驗。我在前述框架下，從2020年3月開始參與相關的建制工作。

當然，各校不同制度脈絡有著不同的制度產物，但其中仍有一些共通議題可以參考。例如，在前數位與數位混雜交錯的時代裡，對於知識所在位置、學習如何發生的看法，將如何調處？而這些與認識論有關的議題將觸及學院的教育理

念。再者，前述教育現場中不同認識與學習觀下，師與生作為教學主體的位置在當今要如何給予適當安放？借助資訊通信技術（ICT）、人工智慧（AI）打造虛擬環境作為增進跨域和自主學習這項樂觀策略，相較前數位傳統教學其教學品質要如何落實，彼此操作又如何得到平衡？這些延續前述而來的、與方法論有關的教學法議題將影響學院的課程安排和教學設計。最後，相應前述，我們期望在對象上考量師、生和教育利害相關人需求、在技術上兼及數位和傳統教學特性、在行政組織上要能配合現有學校脈絡和操作框架、因地制宜、有效回應高齡化社會挑戰並使學院教育目標、策略和課程的制度設計得以可能等項，則觸及與行政組織乃至誘因機制設計等議題。

凡此種種，有理念的澄清、有制度的實踐，其間更有因應所在環境來來回回穿著衣服改衣服的侷限。作為工作經驗

和心得記錄，本文將參酌「混成學習論（Blended Learning Theory，又譯混合學習論）」作為理念型（ideal type），初步探索並整理前述的提問。而之所以選擇它，是它在思想上、實用上，比較符合我心目中不「意、必、固、我」致用務實的期待。當然，以它來建構樂院的期待，其中還有不少疏漏，仍待精細。但一方面為了向大家分享和請教，再方面也盼望未來有機會能做更進一步完善；因此，不揣管見，依據前述分就我們對前數位與數位時代彼此交錯下高等教育學習變革的看法、學院定位與發展、教育目標和課程設計、以及仍待克服的挑戰等，拋磚引玉，提出暫時的看法。

## 壹、前數位與數位時代彼此交錯下高等教育的學習變革——混成學習論的主張

時代在變，知識生產、學習乃至相應的教學方式也在變。大學作為高等教育金字塔的頂端，為因應各種挑戰，也致力從研究的學術象牙塔走出。臺灣高等教育快速擴張後，受少子女化和產業結構變化影響，突顯出學用落差、社會流動式微和階層複製等問題。它在學校端出現了過度教育、學力和學歷不符、教育品質平庸的現象；而在產業及勞動市場端，則有持續地缺人缺工、不符產業所需、乃至就業困

難等問題。對此，因應資通和人工智慧的數位時代，謀求大學現行組織制度彈性，強調學生個別化的、具有問題解決導向的跨領域課程設計和產業跨界合作則成為我們高教現場的共同脈絡背景（黃昆輝，2019）。

在這個脈絡背景底下，各種與教育、學習、教學、課程有關的名詞，或舊或新隨著報章媒體、教育改革、乃至高等教育評鑑或教育部相關計畫被引入大學校園裡。隨手一舉，例如，人本主義、建構論、帶得走的能力、有意義的學習、體驗學習、自主學習、學習型社會……。再加上圍繞前述的諸如，自造者（Maker，或譯創客）、翻轉教室、微學分、微學程、墊腳石課程、深碗型課程、學分學程、學位學程……。一時之間，琳瑯滿目。然而，它們脈絡不同，指涉不同，如何在新與舊之間，求新求變的同時，察考現實、分別揀選、因地制宜，便成了更大的挑戰。

當然，一個既要面向未來、又要兼及當下、還要考慮過去的樂院，在重重顧忌之下，或許注定它可能走不了太遠。但作為古羅馬將軍費邊（Fabius Maximus）迂迴緩進、漸進改良的仰慕者，在這段邊走邊想、邊想也邊改的思想與行動旅程中，具有行穩致遠以及兼容折衷特色的混成學習論或許是可以被暫時接受的參考。

## 一、混成學習論的指涉與內涵

混成學習（blending Learning）定義各家並不統一。大致廣義的從立場來說，它是對各種不同知識與學習觀、和相應教學法、教學科技的相混與折衷；狹義地從技術上來講，它則指教室裡傳統實體面對面教學和運用資訊通信科技所進行各種同步或非同步遠距教學方式的混合，學習者可依自身需求及時間，自己組織課程並安排學習進度（Driscoll, 2002; Graham, 2006; Garrison & Kanuka, 2004; Hrastinski, 2019）。在本文我們兼採二者。

它在工具或媒介上，包含了正式（如實體教室課程、各種工作坊等）及非正式（如同儕關係、工作團隊、師徒制等）的面對面學習、同步（線上即時課程、討論、指導，即時訊息等）與非同步（如電子郵件、線上社群、討論版、部落格等）的虛擬合作、自我學習（各紙本、影像媒材、及線上課程、資源連結、模擬情境、自我評量等）與績效評核（線上諮詢、工作輔助、線上資料庫、績效支援工具等）的支持（Rossett & Frazee, 2006）。透過上述策略，則希望透過在對的情境下針對適當的人，以系統性的方式結合生教及課程，提供有助各造參與互動機會（Dangwal & Lata, 2017; Derbel, 2017），並且營造充滿認知、教學、社會臨場感的和有意義的學習經驗（Garrison, Anderson, & Archer, 2001）。

此外，在教學主體上，它為教師為本、學生為本各有所偏的情況，打開了期待既發揮教師引導、啟發、控制教學過程主導作用的同時，又要充分確保學生作為學習主體過程中主動性、積極性和創造性的空間，而這意味著「生師彼此互為主體」（王篤強，2015）的掌握。至於，在教育目的上，則是聚焦在學生問題解決能力期望藉此達成學習成效的提升。最後，批判性檢視諸如行為論（Behaviorism）、認知論（Cognitivism）、和建構論（Constructionism）等前數位時代的傳統學習理論，和標示著數位時代學習的聯結論（Connectivism）等觀點，嘗試地給予較系統的說法，乃至提出相應可與配套的模式，則是「混成學習論」所關切的內容。

## 二、混成學習論對話的對象：行為論、認知論、建構論和聯結論

混成學習論是在前數位和數位學習理論的基礎上所發展出來的觀點。從學習理論發展歷史得知（Illeris, 2018），20世紀所發展出來的行為論、認知論和建構論三者構成了前數位時代，也就是傳統學習理論的主要觀點（Ertmer and Newby, 1993; 2013）；進入數位時代之後的學習理論，則以著力網際網路功能的聯結論為代表（Siemens, 2005; Downes, 2007）。上述四者是混成學習論對話的對象，也是

瞭解它的基礎。我們簡要說明於下：

### （一）行為論的觀點

在前數位時代，行為論者將認識的對象（即知識），視為真實的存在。學習是環境刺激塑造下，個體對刺激—反應—增強所聯結起來的、表現在外顯行為的結果。教師的教學任務是建立產生適當刺激反應聯結的特定環境，透過諸如確定和說明目標行為、識別和提供及時刺激產生目標行為、監測評估學習者行為、提供結果增強期行為、提供操練環境確保刺激-反應-結果重複出現來完成教學；因此其角色是主導者、控制者；相對的學生角色則是被動的接受者。Skinner的編序教學（programmed instruction），Bloom與Carrol的精熟學習（mastery learning）是其代表（陳奎伯、顏思瑜譯，2009；Mayer, 2008; Anderson & Dron, 2011）。

### （二）認知論的觀點

認知論也把知識視為外在真實的客體，但有別於行為論環境刺激塑造人的被動觀點。學習在此觀點下是個體成熟發展辨別、理解事物及彼此關係、增加自己經驗，從而改變自身主體認知結構的歷程（Bruner, 1996，轉引自羅素貞等譯，2020）。其中代表有著眼主動探索，以啟發式教學法、螺旋式課程倡議發現學習的Bruner、主張有意義的學習才是真正學習的Ausubel、運用

電腦輸入、轉換、輸出隱喻訊息加工的Miller等人。在這過程中，諸如知覺、態度、記憶……等涉及訊息加工和有助學習要素等內在認知改變過程（也就是被行為論納入決策黑箱所剔除部份），乃致個體的差異等等，獲得了關注。教師的教學任務是為學習者分配、組合、包裝、提供意義使資訊便於提取和回憶，也因此教師具有組織者、輸入者的角色。學生則是主動加工組織重構與編碼新資訊，將原有舊知和所學新資訊建立聯結的訊息加工者（Mayer, 2008; 羅素貞等譯，2020）。

### （三）建構論的觀點

建構論不同意前述二者知識具客觀性的說法，也不認為知識是等待被發現客體。相反的，它主張知識是基於個體與環境互動經驗而來的、主觀意義建構的產物。學習因此是學習者在一定情境下、依據經驗、藉他人協助而自我創造出內在意義的建構過程。但由於論者們對學習者概念重組時有著不同的偏重，建構論因此各有不同取向。例如Piaget以基模為例，就從適應、同化、調適來說明生物個體求取平衡的認知結構發展過程。而另一代表人物Vygotsky則從語言、社會文化作用著手，提出近側發展區（zone of proximal development, ZPD）的概念，並據此在Wood、Bruner與Ross等人加添下引出的鷹架學習（scaffolding instruction）的教學

策略。此外還有Brown, Collins與 Duguid等人認為真知只存於真實情境，它需靠做中學取得，因此倡議情境學習（Situated Learning），和隨後利用影像給予情境的錨式教學（Anchored Instruction）等代表（張文哲譯，2021；羅素貞等譯，2020）。在此說中，教師角色是教學情境布置者、支持協助者、和意義催化者；其任務則是為學習者設計有意義學習情境，提供合作解讀、解決問題機會和給予促進學習建設性回饋。相應的學生，作為意義建構者，則需擔負發現問題、應用舊知、找到意義、合作求解的學習任務（張文哲譯，2021；陳奎伯與、顏思瑜譯，2009；Mayer, 2008; Anderson & Dron, 2011）。

#### （四）聯結論的觀點

進入數位時代之後，知識所在位置、學習的產生方式大異前述三者。知識所在位置不再是個體內部，而是以數位方式被儲存於環境外在的各種資訊網路節點中。過去固定講授的、已知的、較穩定的硬性知識內容，無法因應數位時代對軟性的、流動的、快速更新、容易藉網路取得、並用來解決真實問題知識的渴求。學習在數位時代知識觀中是學習者在模糊不清的環境裡與特定節點、相關訊息資源建立有效聯結的能力。其中判別訊息重要性的素養，學習學習和團體合作的能力，和獲取知識的管道是重要的前提。教師的教學任

務是使自身成為具有放大、策劃安排、提供定向、收斂聚合、過濾干擾、示範、持續存在的網路節點（Siemens, 2005）；其角色是促進聯結、參與對話者（Anderson & Dron, 2011）。至於學生則在具備資訊素養、自主學習、和網路導向能力前提下，作為新知的創造者（Siemens, 2005; Stranack, 2012; Anderson & Dron, 2011）。

以上四種學習理論各自代表不同階段對學習的不同理解。從它們的演變過程中，可發現後者對前者彼此間有著既繼承、又批判，還有給予綜合及補充的關係。混成學習論，對上述四者，也是如此。接下來我們要回到本文一開頭的關心，從知識與學習、師生孰為教學主體、教學策略方法和自主等項來說明。而這些正是樂院在理念與設計上可以參考的地方。

### 三、混成學習論的繼承、批判與綜合

行為論、認知論、建構論、乃至聯結論從知識儲存於個體內部，知識儲存於個體外在的網路節點，分別指出前數時代中的學習產生自環境刺激對個體的制約反應、個體對訊息的加工的認知發展、個體與社會文化互動後的自主意義建構，而在數位時代裡學習則發生自個體掌握資訊聯結或管道的能力。這些說法對瞭解學習各有所見。例如，行為論刺激反應清楚可觀察，但失之於無法說明直覺、洞察、記憶、意義、動機等對學習和個體自主性的

作用。而認知論關注了前述，卻沒有能處理社會文化對認知選擇的影響。建構論放大了個體自主性，突出社會文化對於主觀意義建構的作用，但太強調相對性的結果卻有著輕忽知識客觀面貌的危險。至於，數位時代的聯結論見到網際網路彼此聯通、合作解決真實問題的力量，但寄身虛擬世界所帶來的真實關係的異化，則需要警惕。

### （一）引入學習任務目標或認知層級調處各有所見的不同知識與學習觀

面對上述，混成學習論者則在Bloom認知教育目標分類基礎上引入其學生Anderson等人新修的記憶、瞭解、應用、分析、評價、創造作為由淺到深的學習任務目標。指出行為論、認知論、建構論、和聯結論，分別適用不同認知層級的學習任務目標。例如，要靠記憶、理解，不斷練習才能精熟的技巧適用行為論的學習；而在工作上要牢牢學會某個概念，用於理解、應用、分析層次的任務目標就有賴如訊息加工論的幫助；對於沒有標準答案卻又需做出抉擇的事物，建構論則有助應用、分析和評價性學習任務的達成；最後面對真實卻又複雜問題，過去所知無足依恃，聯結論的特性就適用創造性學習目標任務的取得。以上透過將抽象的學習理論放回具體學習任務目標的作法，混成學習它一方面調處了四者學習如何發生的分立；再方面

它也符合我們在不同領域裡部份進入數位化、部份還停留在前數位的實況。因此，這我們參考混成學習論的理由之一。

### （二）從辯證基礎上發展出互為主體消解學生教師孰為主體的爭議

行為論、認知論、建構論、與聯結論，由左至右排列，就教學主體而言，它大致反應了以教師為中心到以學生為中心的光譜。在學習活動中，教師作為主導的角色逐步向由學生作為主導的角色過渡。然而，這種帶有西方思辨色彩的二元觀點，在教育現場中發現很容易引起生與師、教與學、乃至世代間不必要的對立。事實上，無論從前述不同知識與學習觀適用不同學習任務目標，因此師與生在不同階段居於不同主導位置並扮演不同角色而言；或是從學習和教學活動中，師離不開生、生離不開師，一旦離開就構不成學習和教學活動，二者彼此互為主體來說，透過辯證的基礎，混合生師主體地位將可以糾正教師為本和學生為本的偏失。而這是我們參考混成學習論並以它來從事本院設計的理由之二。

### （三）混合線上下透過建構論內增自主外供環境進行教學策略與方法多重組合

自主學習如何可能是此處的關心。各種學習理論從不同的側面，提供了諸如

環境模塑、引發動機、關注意義、提供具體問題情境和資訊、到形成各種社群相互支持合作求解……等不同主張。而這些大致可以統攝到師生互為主體的內增自主學習（如鷹架、錨式、啟發、自我回饋等教學法）外供學習環境（如情境創設、提供資訊、合作學習團體）的建構論教學策略中。混成學習論在前述基礎上，一方面引入聯結論以網際網路社群協作解決真實問題的功能，如Garrison, Anderson and Archer（2000）等提出以打造臨場感（認知的、社會的、和教學的）為核心的「探究社群」（Community of Inquiry）；再方面召喚教師在不同學習階段提供不同強度的鷹架（Garrison, Anderson & Archer, 2000），如混成學習初期著眼社會臨場感，透過線下見面暖身破冰、激發動機、相互認識，線上鞏固加深信任合作關係；中期針對教學臨場感在線上提供問題解決所需資訊和回饋，線下針對倦怠感、挫折感給予支持；後期針對認知臨場感在線上使能應用所知所學進行創造，線下強調對話、反思總結、成果展示和鞏固學習等（Feng, Xie, & Liu, 2017）。而這構成了我們參考混成學習論的理由之三。

綜合以上，借鑑這些討論，期望可以跨越不必要的爭執，在理念和操作上成為樂院所具有の後發優勢。當然，透過它作為理念型將可以用來檢視目前和期待未來。

## 貳、樂齡生活與科技學院的定位與發展

樂院的定位與高齡議題本身所具有的跨領域特性和數位時代下知識的變遷有關。在性質上，它要有別於目前系所專業分立、相關課程各自散布情況。針對所涉問題，在行政操作和所學內容上盡最大可能的為現有的、或潛在的學習者提供方便友善的修課程序和組織合適的課程，或倒過來協助學習者自行組織所需要課程。

在功能上，它是動手做、實用的、問題解決導向、預為日後就業帶有職業試探或興趣探索的。因此，它在教務（如課程設計、學習評量及支持等）、學務（日常潛在教育、職涯探索等）、總務（相關軟硬體建置、社媒經營與電子投射）、和研發（產官學合作）除了要指向前述之外；也要配合提供具體操練的實踐場域（目前本校大學社會責任計畫中的西屯開放式養生村便是）。

在操作上，面對前數位與數位時代不同的知識與學習觀、相應的教學法，要能實事求是，不迷信也不迷不信。按脈絡、有節奏，逐步發展合適比例的混成配搭。

最後，在形象訴求上，為了翻轉高齡刻板印象，善用各式社群媒體，消除世代距離感，引入福祉科技時尚感是初步的定位策略，它的目的在吸引並邀請參與並建立關係，預為日後引導省察背後嚴肅相關

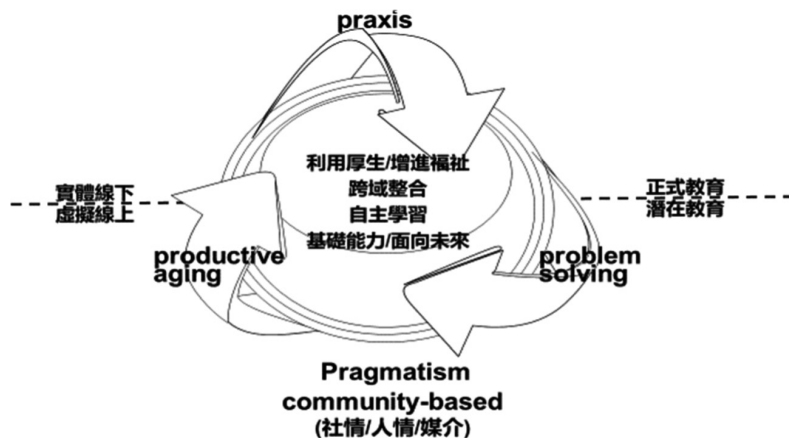


圖 1 樂齡生活與科技學院的定位與發展

資料來源：作者自繪。

深層議題，打下價值根基。

而要完成上述，在行政組織上，因涉及跨院系的供（系與院、系與系、系與教師）需（學生、社區）協調整合，在不新增系所現有負擔前提，宜由具備相關誘因機制與政策工具院層級單位負責。

依據以上，樂院在過去「GREENs全球環境暨永續社會發展計畫」背景下，從高齡化社會相關議題再出發。在主管單位「大學社會責任」計畫辦公室，業務主管單位「高等教育深耕」計畫辦公室督導下，成立了計畫編組實驗性質的虛擬學院。以「利用厚生、增進福祉、基礎能力、面向未來」的「跨域整合、自主學習」作為院的任務核心，逐步整合現行實體院系高齡相關課程並發展自有學程。它要依托並回饋大學所置身的社區（community-based），藉著通曉知識與學習產生的具體情境—即社區中的社

情、人情和穿透串聯其間的媒介（如各種需求與利害），透過實踐的（praxis）、實用的（pragmatism）、生產性老化（productive aging）、和問題解決導向（problem solving）的精神，把現有校內與高齡相關、散在各系所的正式的和潛在的教育，以及考量前數位和數位時代知識與學習型式的實體線上與虛擬線下教學方式混成結合起來，而這些是樂院未來發展和持續投入的工作方向（見圖1）。

## 參、樂齡生活與科技學院的教育目標、課程結構、與課程設計

### 一、教育目標

「使東海大學學生成為一位對高齡社會具有基礎準備的人」是樂院的教育目標

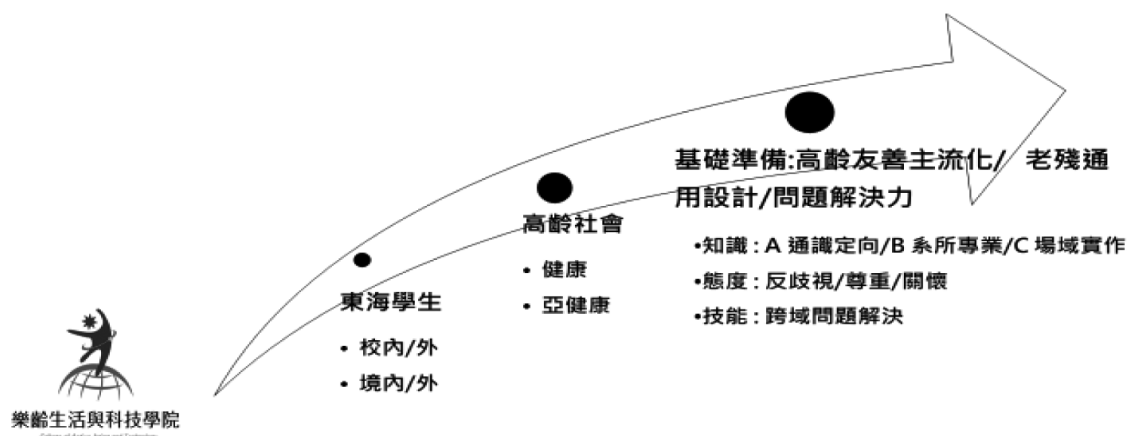


圖 2 學院教育目標：使東海學生成為對高齡社會具有基礎準備的人

資料來源：作者自繪。

（見圖2）。它是反覆考量理想與現實的結果，也是前述「利用厚生、增進福祉、基礎能力、面向未來」的體現。

其中，在對象上，所稱東海大學學生，在初期我們將以校內學士班學生作為我們的對象，日後待混成學習相關課程逐步建制並且發展成熟後，再逐步透過網際網路等相關載體向境內、社會一般學士班修課層級者開放，最後再向境外地區的學習者開放。

再者，針對高齡社會部份，無論就人口群或就相關議題言，它所涉及的專業向度十分複雜龐大，無法兼具。因此考量本校目前及短期內並無醫療照顧相關系所成立規劃，因此將它侷限在健康、亞健康的服務人口群作為我們的服務對象。

最後，所稱具有基礎準備，最主要是針對教學現場中的學習者而言，他們正處

於生涯探索期，面對各式各樣的、不單針對高齡相關的議題，乃至未來發展都充滿了各種可能性。我們期望，藉此學習者們有機會學會學習的方法，知道到那裡找答案，確保未來在現有基礎上具有加添的可能。

更具體地說，這個基礎準備包含三項能力：在面對高齡社會和馬上就要邁入的超高齡化社會人口增多部份，如同性別主流化概念般，樂院師生要具備高齡友善主流化的能力；再者，雖然期待成功老化，但伴隨老化所帶來不等程度的失能，因此在思考上要具備通用設計的能力；第三，由於以上這些都涉及行動，因此它必需具有善用網路知識節點、可以與人合作的問題解決能力。而這些能力們在知識層面上，將分布於基礎定向、系所專業、場域實作三種課程上；在態度層面上，將包括

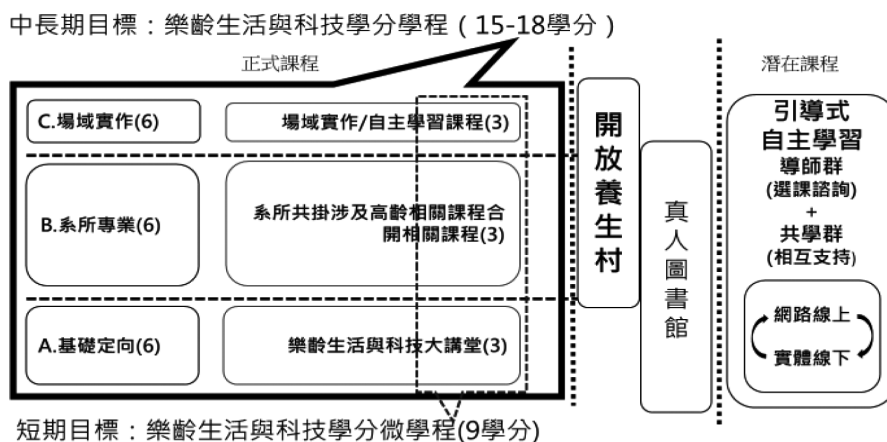


圖3 學院課程結構：正式與潛在課程

資料來源：作者自繪。

反歧視、尊重、和關懷的養成；在技能上則是跨出並混成原本所學，針對所見高齡議題、問題、難題提出恢復、預防、或發展的對策。

## 二、課程結構

為了達成上述教育目標，在課程結構設計上（見圖3）我們區分成學校正式課程、生活潛在課程兩部份，中間透過開放式養生村、真人圖書館作為介面將前述兩部份結合起來。

在學校正式課程的部分，其策略性安排是可以總結成「背靠系所、向下築底、向上實作」。其中「背靠系所」，指目前現有但散見各相關系所、與高齡食衣住行育樂有關卻未進一步組織的課程及師生，他們是樂院工作對象和知識依靠來源。其次「向下築底」，則是針對卻不侷限於這

些師生，考量各系開課學分總量、教學行政負擔與可動員人物力資源後，借助通識中心力量，樂院針對高齡與福祉科技議題，負責組織提供較完整的、系統性的、並具未來發展性的基礎總論課程，使前述有興趣的學習者有基本認識。最後，「向上實作」則是針對提供場域、實際操練、整合知識等相對較高層次認知學習的機會。樂院目前搭配大學社會責任的西屯開放式養生村計畫（人力、活動、共餐、營運、健康促進系統），日後視計畫發展將不侷限在這個場域。其中，依據上述五大系統而來的課程、學生自行安排自主學習的課程、和以工作坊型式或相關活動參與並於學習護照登錄的微學分課程等，是主要開課類型。

以上內容，考慮相關實驗計畫執行期程、執行成效、後續投入意向、及確保

學生權益後，目前暫時以各3學分、合計9學分所組成的「樂齡生活與科技系列微學程」為短期目標；這項系列微學程具有墊腳石的作用，我們希望穩妥之後，在每個層次逐步增加，最後發展出15-18學分的「樂齡生活與科技學分學程」為中長期目標。完成者將在畢業證書或相關文件上加以註記或給予證明，未完成者則提供學習或修課紀錄。

為了補充、支持、甚或鞏固正式課程，在生活潛在課程部份，大致由大學社會責任相關活動所組成。其中教師的選課諮詢、生與生之間、師與生之間彼此共學等社群，主要通過網際網路發起和串起，它反應聯結論網路節點作為知識與學習的概念，和建構論提供支持並且促成自主有意義學習的目的，因此稱它為引導式的自主學習。它實施的地方，不限縮在教室，將散佈在所有人與人接觸的地方，無論實體或虛擬、線上或線下，而這正也是混成學習所具有的特色。

至於，作為介面的開放式養生村和真人圖書館設計，則擔負著真實具體問題情境設置、及提供情緒情感主觀經驗等功能。它是建構論、聯結論、混成論關切的重點。開放式養生村作為目前樂齡生活與科技相關知識與學習產生的地點，透過它為學習者帶來不是書本、影片所看到的，而是活生生真實、清楚、明確、個人所能感受和身體所經驗得到的體會。真人圖書

館是不便進入場域時，依學習者有興趣人物，或透過網路或邀請前來現身說法的補充。而以上將配搭貫穿在樂院不同層級的正式課程和潛在課程的各種不同活動中。

### 三、課程設計

依據以上，經過盤點主要生源系所、授課意願、課程內容和逐步實驗檢視後，為便利行政操作和進行訴求，我們按基礎定向、系所專業、場域實作三層，區隔並結合目標人口群後，形成樂齡生活科技系列微學程（見表1）。它們包含社工系的老人服務（老人社會工作、高齡照護實務與服務）、高齡健康與運動科學學士學位學程的健康促進（運動休閒與健康照護、高齡健康體適能活動設計與安排）、教育研究所的樂齡生命敘事（高齡教育研究、高齡生命教育敘事）、企管系的銀髮產業與電子商務（銀髮產業政策分析、銀髮產業與電子商務）、和針對全校同學並借助通識中心開設的樂齡生活與科技（多元文化與高齡福祉、樂活創意與設計）等項。它們在授課教師斟酌修課人員、學習動機意願和可負擔情形下，提供學生跨系、跨院的選修。目前為考量學生選課負擔、降低衝堂比例、和開啟混成學習模式，在基礎定向課程（樂齡生活與科技大講堂）部份，先期逐步實驗運用包含線上、線下、同步、非同步的教學設計。後續視各課程實際進行狀況，進行不同程度的混成。

表 1 樂齡生活與科技系列微學程

系列名稱 層級	1. 樂齡生活 與科技	2. 老人服務	3. 健康促進	4. 樂齡生命教育	5. 銀產電商
C. 場域實作	樂活創意與 設計	高齡照護實務 與服務	運動休閒與健康 照護	高齡生命教育敘 事	銀髮產業與 電子商業
B. 系所專業	多元文化與 高齡福祉	老人社會工作	高齡健康體適能 活動設計與安排	高齡教育研究	銀髮產業政 策分析
A. 基礎定向	樂齡生活與科技大講堂（混成教學）				
合作開課單位	通識中心	社工系	運健學程	教研所	企管系

資料來源：作者自繪。

## 肆、代結論：仍待克服的挑戰

經過將近一年半的實踐，從中摸索、整理、操作、檢討和反思樂院的理念與設計。它是逐步發展出來的結果。在過程中，觀點的爭執、成效的詰問、透過內外部回饋反瞻、乃至對於作為動詞同時也作為名詞的組織的重新理解，我身在其中，受益不少。當然，它不是終點，因為樂院的旅程仍持續不斷的完善。因此在最後，我想用仍待克服的挑戰代替結論。

首先，對於師生、實作場域在參與數量、參與程度和彼此聯繫上，仍有深化的空間。我們清楚高齡化衝擊的嚴重性，也明白社區是重要的知識與學習的產生空間，它擔負著學習情境設置的重要功能。然而，流動的師生要長期深入耕耘掌握社區的社情人情，和激勵學生願意認識與自身年齡相距甚遠的長者，對彼此而言都不

容易。如何反覆確認需求，持續激勵雙方動機和鞏固彼此持續投入行動的意願，更從中培養師生相關能力，是我們關心的首要挑戰。

再者，在課程內容和設計上，不單課本身、課與課、正式與潛在課（如各種活動）之間，如何依照學習任務目標或認知層次進行區分，並且依學習者情況作出有助學習的教學方法混成；在同步非同步、線上或線下等各種型式進行能夠產生意義的對話和反思等等，需要陣容龐大、強而有力的教師本身、教師群體、教學助理、學生社群、甚或志工們彼此合力作為後盾。但是，往往正是這些支持並不容易。結果原本應該精耕細做的，在疲累和過度動員之後，最後只能粗放經營；再要不然費盡全力打磨出一兩門課作為代表後，卻無以為繼。而這會是很大的挑戰。

其次，在行政組織上，目前樂院有了相關組織定位、發展方向、教育目標與課程構想，而它作為計畫編組帶有實驗性質的虛擬學院，具有打破現有大學組織體系有利實驗創新的優點；但相對的它也受限虛擬位置，在提供學分、開設課程、增加人力、彼此橫向協調聯繫整合上還有頗多努力空間。而這些與現行高等教育組織設計乃至與之相應的資源配置正是跨領域學習所觸及的，與廣度及深度、綜融與專精、統整與分科、和校園權力生態位置中和現有學科位置有關的爭議。如果我們暫時同意，在校園裡所涉及的生、師、教育行政人員、乃至利害相關人的跨領域學習，並不是鐵板一塊，而是可以被微分成來自學科本身分工的「多學科（multi-discipline）」、學科與學科交流的「跨學科（inter-discipline）」和學科因應時代演化轉變的「超學科（trans-discipline）」（Holley, 2009轉引自張嘉育與林肇基，2019）的混合光譜和各種組合的話，那麼為目前學科孤島搭橋，集結人員、擾動觀念、由淺而深、先易後難、做能先做的會是變化的起步；而探索各種可能的行動組合（如從願想、肯談、嘗試學生中心的教学、從事問題導向的學習、設計總整課程（Capstone Course）、運用自主獨立的學習、到協助學習者因應未來的混成）（張嘉育、林肇基，2019）與制度誘因（如從與組織氛圍有關的精神、到諸如各式補

助、評鑑、乃升等制度等物質支持）則是值得我們繼續探討和完善的挑戰。

最後，在理念落實和制度賡續的部份，混成學習用在高齡跨域人才培育上，如果先略去資通軟硬體商業利益炒作、數位帝國主義、新公共管理主義、難保整體學習成效等批評不計；如果真正落實將對有助降低長遠學生學習、學校教育成本、提高自主學習、合作解決問題等項，的確頗具吸引力。不過，前一個如果太過複雜，我們暫時不論；但後一個如果，它的落實有賴學生學習自主自立，教師角色有效轉換並嫻熟多元文化從事得以促進學習的情境設計，而這些要使制度得以持續的關鍵還在敏察社會需求後，策略性的資源配置與決心。然而，投入項目、投入時間、投入數量、投入方式、與預期成效往往是雞生蛋、蛋生雞的關係。因此包含上述，以及育人成材短期見效指標的選擇等等，會是另項重要性不亞於前面所述及的挑戰。

面對這些，樂院樂於接受挑戰。儘管我們不知道答案是什麼，終點會在什麼地方。但是，大航海時代的航海家告訴我們：知道終點的往往不會走太遠。因此，與其擔心答案、擔心終點在什麼地方，不如因地制宜、逐步摸索，享受迂迴緩進中求解的驚奇旅程。當然為此也要由衷地向樂院的旅伴——參與其中彼此共學的所有社區長者、居民、師生、同仁與校長和副

校長們，致上感謝。也期望透過本文的分享，引發討論和回響，共同為臺灣高齡跨領域人才培育努力。

（本文作者為東海大學社會工作學系教授、樂齡生活與科技學院院長兼系主任）

**關鍵詞：**高齡化、教育理念、學習理論

## 參考文獻

- 王篤強（2015）。〈另類教學：教學方法多元性的反思〉，蔡瑞明、許書銘、巫麗雪主編，《跨科際饗宴：當東海遇上高齡化社會》（頁1-7）。未出版。
- 李坤崇（2004）。〈修訂Bloom認知分類及命題實例〉，《教育研究月刊》，122，98-127。
- 張文哲譯（2021）。《教育心理學：理論與實際（第四版）》（原作者：Robert E. Slavin）。臺北：學富文化。
- 張嘉育、林肇基（2019）。〈推動高等教育跨領域學習：趨勢、迷思、途徑與挑戰〉，《課程與教學》，22（2），31-48。
- 陳奎伯、顏思瑜譯（2009）。《教育心理學——為行動而反思》（原作者：O'Donnell, A. M, Reeve, J. & Smith, J. K.）。臺北：雙葉。
- 黃昆輝（2019）。《邁向公義與卓越——台灣教育的問題與對策研究》。臺北：財團法人黃昆輝教授教育基金會。
- 羅素貞、張麗麗、陸怡琮、邱珍琬、陳庸、陳品華、葉俊廷譯（2020）。《教育心理學》（原作者：Anita Woolfolk）。臺北：華騰文化。
- Alammary, A., Sheard, J., & Carbone, A. (2014). Blended learning in higher education: Three different design Approaches. *Australasian Journal of Educational Technology*. 30(4), 440-454.
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80-97.
- Bielawski, L., & Metcalf, D. S. (2003). *Blended e-learning: Integrating knowledge, performance, support, and online learning*. Amherst, Massachusetts: Human Resource Development.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Dangwal, L., & Lata, K. (2017). Blended learning: An innovative approach. *Universal Journal of Educational Research*, 5(1), 129-136.
- Derbel, F. (2017). Blended learning: Concept, emerging practices and future prospect (pp. 142-149). Kidmore End: Academic Conferences International Limited. ISCAP, Porto, Portugal.
- Downes, S. (2007). What connectivism is. Retrieved from <http://halfanhour.blogspot.com/2007/02/what->

connectivism-is.html.

- Driscoll, M. (2002). Blended learning: Let's get beyond the hype. Learning and training innovations. Retrieved from <http://www.ltinewslines.com/ltimagazine/article/articleDetail.jsp?id=11755>.
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (1993). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 6(4), 50-72.
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (2013). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 26(2), 43-71.
- Feng, X., Xie, J., & Liu, Y. (2017). Using the community of inquiry framework to scaffold online tutoring. *International research of open and distributed learning*, 18(2), 162-188.
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher education*, 7, 95-105.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2, 87-105.
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). San Francisco: Pfeiffer.
- Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning?. *Tech Trends*, 63, 564-569.
- Illeris, K (2018). An overview of the history of learning theory. *European Journal of Education*, 53(1), 86-101.
- Mayer, R. E. (2008). *Learning and Instruction* (2<sup>nd</sup> ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Rossett, A., & Frazee, R.V. (2006). Blended learning opportunities. American Management Association. Retrieved from [http://www.cedma-europe.org/newsletter%20articles/TrainingOutsourcing/Blended%20Learning%20Opportunities%20-%20AMA%20\(Jun%2006\).pdf](http://www.cedma-europe.org/newsletter%20articles/TrainingOutsourcing/Blended%20Learning%20Opportunities%20-%20AMA%20(Jun%2006).pdf).
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning (ITDL)*. Retrieved from [http://er.dut.ac.za/bitstream/handle/123456789/69/Siemens\\_2005\\_Connectivism\\_A\\_learning\\_theory\\_for\\_the\\_digital\\_age.pdf?sequence=1](http://er.dut.ac.za/bitstream/handle/123456789/69/Siemens_2005_Connectivism_A_learning_theory_for_the_digital_age.pdf?sequence=1).
- Stranack, K. (2012). Critical review of connectivism: A learning theory for the digital age. E-portfolio. UNISA Curriculum Policy 2011. Pretoria: UNISA Press.