

教育部教學實踐研究計畫成果報告
Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PMN1100763

學門專案分類/Division：醫護

執行期間/Funding Period：2021.08.01–2022.07.31

運用 ARCS 動機模式及經驗學習理論於老年護理學課程
Application of ARCS model of motivation and experiential learning theory in
Gerontological Nursing course
(老年護理學/Gerontological Nursing)

計畫主持人：莊宇慧

協同主持人：無

執行機構及系所：臺北醫學大學護理學系

成果報告公開日期：

立即公開 延後公開 (預計發表論文，因此延後公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：2022 年 9 月 20 日

目 錄

摘要	I
研究動機與目的	1
文獻探討	1
研究目標及研究問題	4
研究設計與方法	4
教學暨研究成果	5
教學過程與成果	5
教師教學反思	8
學生學習回饋	9
建議與省思	11
參考文獻	12
附件一	15

摘要

「老年護理學」教學現場問題包括：學生學習動機缺乏、參與及互動之活動不足、強調「認知」面向及依教師經驗設計課程及教學活動，因此，本研究依據 ARCS 動機模式(ARCS model of motivation)及經驗學習理論(Experiential Learning Theory)重新改造「老年護理學」課程，並進行成效探討。改造後的老年護理學使用老化模擬體驗、尿布體驗、虛擬實境、海報或衛教資料製作、周全性老年評估、生命故事分享、每週反思等教學活動及策略，以便改善教學現場問題。

使用類實驗研究設計(quasi-experimental research design)，採方便取樣及單組重複測量方式，針對北部某大學護理學系 66 位學生，進行改造後的老年護理學教學，並於課程前後進行問卷施測。使用 paired t-test 檢視學習成效，結果顯示護生對老年人的態度有顯著改善($t=-8.44$, $p<0.001$)，學習動機亦有提升，但未達統計上的差異 ($t=-1.15$, $p=0.255$)，另外，學生對課程滿意度為 35.56 ± 4.98 分(滿分 40 分)，對於教師教學滿意度為 4.62 ± 0.6 分(滿分 5 分)。

研究結果顯示依照 ARCS 動機模式及經驗學習理論設計之老年護理學課程能夠改善教學現場的四大問題，並能提升護生對於長者的正向態度，未來也將依照此次學生的回饋及自我反思，不斷進行課程修正，精進「老年護理學」課程，以便增加學生學習動機，並達到培養學生具備正確高齡照護知識及正向老年態度的目標。

運用 ARCS 動機模式及經驗學習理論於老年護理學課程

一、研究動機與目的

由於醫療科技的進步，使得平均餘命延長，2022年6月臺灣老年人口已佔全國人口數的17.18%(內政部戶政司，2022)，成為高齡社會。隨著人口老化，無論在社區、醫院或長照機構，護理人員照顧老年個案的比例也隨之上升，國內外研究指出，護生或護理師的老化知識程度越佳，對老年人的態度越正向，未來從事老人相關工作的意願越高(張雅妮，2018；劉欣宜，2015)，亦能與老年個案有較好的治療性人際關係(Deasey, Kable, & Jeong, 2014)。身為健康專業人員，為提供患者有品質的照護，護生或護理人員必需知道如何評估長者的健康問題及需求，擬訂個別性的護理計畫，提供合適的護理措施，也因此老年照護等相關知能已成為護生及護理人員必備的能力之一。

103學年度開始，計畫主持人(PI)擔任「老年護理學」課程主授老師，負責課程的規劃、經營、執行及評值，這六年來，針對課程內容及教學方式，雖有些微調整，但並未做大幅修改。自從108學年度學系將「老年護理學」課程改為選修課，以及Z世代學生進入大學校園，上課時，可以感受到學生的專注力及到課率，都明顯下降，有些學生雖然出席課程，但注意力無法集中，可能的原因為課程內容及教學方式無法吸引學生，導致注意力分散，再加上，僅依照PI個人經驗設計課程及教學活動，欠缺系統系的規劃，另外，教學方式著重單方面的講授，缺少讓學生「參與」課程的機會。因此，歸納出四個「老年護理學」教學現場問題，包括：學生學習動機缺乏、參與及互動的教學活動不足、強調「認知」面向及依經驗設計課程及教學活動，也因此需要發展適當的教學內容或教學策略以便提升學生的學習動機，主動參與課堂活動，吸引及維持其注意力，對課程內容產生興趣，進而獲得知識，並讓學生經由體驗與反思，以及實際操作，培養其情意及技能，期望改變護生對老年人的態度，在未來臨床實習或工作時以尊重及友善的態度照護老年患者。

Braten 及 Olaussen (2007)曾指出護生若缺乏學習動機，則無法獲得足夠的知識及技術，在臨床實務照護上將會出現問題，影響病患的安全，因此建議在護理的訓練中，引起學生的學習動機是非常重要的，因為護生及護理師所照顧的個案是人，人是有生命的，必須以謹慎的態度提供照護。身為護理教師，有責任協助護生做最好的準備。Nesje (2015)也發現護生的學習動機和未來護理工作承諾呈現正相關，顯示學習動機較強的學生，將對護理工作更為認同，並能克盡職責及投入照護工作。另外，先前的研究也指出學習動機與學習成效息息相關(Rose, 2011; Vecchione, Alessandri, & Marsicano, 2014)，若缺乏足夠的學習動機，將影響學習的結果或表現。由此可知，增加護生的學習動機，是相當重要的。但如何增加學生的學習動機，引發學習興趣，在不同的求學階段，不同的科目，使用的策略會不相同，但無論如何，都需以學生為中心來進行課程的設計及發展，在發展的過程中，也需有相關的理論或模式作為指引，以免遺漏或有所缺失。因此，本計畫依據 ARCS 動機模式(ARCS model of motivation, ARCS)及經驗學習理論(experiential learning theory, ELT)重新改造「老年護理學」課程，希望能解決教學現場的四大問題，並進行教學成效的探討。

二、文獻探討

(一) 學習動機

學習動機是引發學生參與教學活動，並持續學習，朝著某一既定目標前進的一種心路歷程(Schunk, Pintrich, & Meece, 2008)，是一個人的內在思考，足以引發行為達成所設定的特定

目標(葉炳煙, 2013)。也因此, 學習動機為學生學習的動力來源之一, 驅使學生努力朝向所預定的目標前進, 不但能驅策自己不斷的成長, 也能朝成功邁進。不同學者針對學習動機的定義略為不同, Merriam 與 Bierema (2014)認為動機是人們投入想完成的事情的趨力和精力, 張春興 (2007)則認為動機是引發個人行為並持續該行為朝某一目標前進的過程。

研究已發現學習動機會影響學生的學習成效(Braten & Olausson, 2007; Vecchione et al., 2014), 學習動機強的學生, 在該科目的表現較學習動機弱的學生來得好(Muwonge, Schiefele, Ssenyonga, & Kibedi, 2019)。國內研究也發現學習動機與學習成效呈現顯著正相關, 意味著學習動機越強的學生, 學習成效也較佳(李永輝, 2017)。葉炳煙(2013)彙整國內外多位學者對學習動機的定義, 指出教師如能使用適當的教學策略, 創造以學生為中心的學習環境, 提升學生的學習動機, 將能有較好的教學成效。當學生有動機時, 有意義的學習將隨之產生, 且能達到事半功倍的效果, 也因此, 教師設計及發展能夠引起學生學習動機的課程是相當重要的。

(二) ARCS 動機模式(ARCS model of motivation)

ARCS 動機模式為美國學者 John Keller (1983)教授所發展, 他認為大部分的課程設計並未考量學生的學習動機, 任何教材或課程若無法引起學生的學習動機, 將影響其學習效果, 也因此提出 ARCS 動機模式, 是一種問題解決導向的模式。ARCS 是動機設計的過程 (motivational design process), 包括動機概念及理論的結合(Keller, 2012), 如認知心理學、學習動機與教學設計模式等, 是一個系統性問題解決的方式, 強化系統化的教學設計, 讓課程及教材更能引發學生的參與及互動, 增加學生的學習動機, 讓學生有更好的學習表現及效果。ARCS 為 Attention(注意)、Relevance(關聯)、Confidence(信心)及 Satisfaction(滿足)四個字的縮寫, 也是主要的四個要素。注意(Attention)指的是教學者需引起學習者的好奇心與興趣, 並維持注意力。關聯(Relevance)是要讓學習者覺得內容有用, 不只是與教學結果相關, 並能將所學與實際情況相連結, 對主題產生切身相關的認知, 以引起對學習結果的期望, 而培養積極的學習態度。信心(Confidence)指的是需配合學習者的能力來設計課程, 使學習者獲得成功的經驗, 以建立持續學習的信心, 因為具有較高自信的學習者可以維持較持久的學習, 不會輕言放棄。滿足(Satisfaction)則是讓學習者體認到學以致用的滿足感, 以便鼓勵及維持學習者的學習動機(Keller, 1987a, 1987b, 1987c, 2009, 2012)。

每個要素皆包含次主題, 注意(A)的次主題: 吸引注意力(知覺起發)、刺激探索(探索起發)與維持注意力(變化性)。關聯(R)的次主題: 引導目標(目標方向)、配合興趣(符合動機)並結合經驗(熟悉性); 信心(C)的次主題: 學生成功的期待(學習要求)、成功的機會(學習行為)和成功的歸因(自我掌控); 滿足(S)的次主題: 內在滿足(自我強化)、外在獎勵(獎勵成果)及公平待遇(公平性)。教師在教學時, 必須交互使用這四個要素, 發展多元豐富的教學策略, 以增加學生的學習動機(Keller, 2012)。

針對 ARCS 各個面向的教學策略舉例如下, 若要引起學習者的注意(A), 可以從激發學習者的好奇心開始、舉一個實際的例子、給予視覺化的物品、使用影片或多媒體、演講或上課、提問、適當使用幽默感、或是提供一個相反觀點的議題等, 不只要引起學習者短暫的注意, 而是要在整個教學過程中, 維持學習者較長時間的注意力, 更能專心地投入課程內容中。關聯(R)的策略包括: 了解學習者的學習需求、與學習者過去的學習經驗結合、強調學習內容的重要性、與未來可能的經驗相結合(如未來找工作等)以及提供角色模範等。要讓學習者產生信心(C)的策略如下: 課程要求需具體表達, 明訂評分標準, 讓學生瞭解教師對他們的期待、課程的安排須由淺入深、在真實環境執行任務、讓學習者瞭解依照要求, 就會學會教導的內

容，以增加其自信心，另外，讓學習者在學習活動中獨立，能操控自己的學習、瞭解學習者的屬性並設計符合其能力但帶點挑戰的課程內容、讓學習者瞭解學習的成就高低或是失敗，是操之在他們手中策略。滿足(S)的策略則包括：提供充分的機會讓學習者運用所學的知識和技能，然後對學習內容產生學以致用的感覺、提供不是學習者預期中的學習獎勵、給予回饋與讚美、設定相同學習的機會與公正的評分標準、給予每位學生平等的待遇等(Francom & Reeves, 2010; Keller, 1987b, 1987c; 楊子慧, 2010)。

ARCS 動機模式已被廣泛使用在不同的學科，包括語言、數學、理化、資訊科技、藥學、護理等領域，Daugherty (2019)發現將 ARCS 動機模式置入大學藥學系的暑期選修課程中，能夠增加並維持學生的學習動機。賴志忠與段曉林(2020)針對國中三年級學生的理化課程融入 ARCS 動機模式，發現可引發學生的興趣並吸引學生投入課程活動，使其獲得成就感及信心，進而提升學生的學習動機。Turel 及 Sanal (2018) 運用 ARCS 發展電子書提供土耳其某大學選修數學課程的學生使用，發現學生的學習動機及學習成就都較使用紙本教科書的學生來得好，另外，該研究也發現使用 ARCS 發展的電子書會降低學生對於數學的焦慮程度。Liu、Chou 與 Lee (2020)指出，將 ARCS 動機模式導入互動式電子書進行重症護理學課程的心電圖教學，可增加護生的學習動機、自主學習及學習成效，並提升護生的學習效率。由此可知，使用 ARCS 動機模式於課程中，應能夠有效提升學生的學習動機。

(三) 經驗學習理論(experiential learning theory, ELT)

經驗學習理論是由美國心理學家 Kolb (1984)發所展的理論，整合了 Dewey、Lewin 與 Piaget 的學習過程模式，並發展出四階段的經驗學習圈(experiential learning cycle)，強調學習是以經驗為基礎的一種連續性歷程，四個階段分別敘述如下：具體經驗(concrete experience, CE)：強調透過參與新的事物來產生感覺並引發學習。反思觀察(reflective observation, RO)：強調透過觀察事物的變化及省思個人的經驗來進行學習。抽象概念(abstract conceptualization, AC)：強調透過邏輯分析個人的觀察結果來建立概念。主動驗證(active experiment, AE)：強調透過實際利用習得的知識來解決問題。

Kolb 強調經驗是學習的基礎，亦認為知識是掌握經驗與轉化經驗的結果，建議學生應經歷四個階段以獲得完整的學習過程，並不斷的重複(Kolb & Wolfe, 1981)。也就是學習者將接觸到的人、事及物的資訊，進行深入的觀察及反思，再將這些反思的內容彙整成符合邏輯的概念或理論，再將這些概念或理論進行驗證，至此，又成為另一種經驗，接著就會再經由反思、抽象概念及主動驗證，不斷的循環，不斷地修改，讓學習的歷程更加完整，這也就是 Kolb 所提出的經驗學習圈。

近年來，ELT 被廣泛應用於各類教育研究與課程設計，許多研究都發現在學生的學習成效上有顯著的正向結果(Kolb & Kolb, 2011)，如趙偉順與張玉山(2011)發現教師利用具體經驗的引導教學於生活科技課程，可引發國中生的學習動機並提高學習意願。Konak、Clark 與 Nasereddin (2014)則使用 Kolb 的經驗學習模式於虛擬電腦實驗室(virtual computer laboratories)，並進行教學活動，研究發現如此的學習方式會增加資訊科技學士班學生對安全與風險評估課程的好奇心及興趣，進而增強學習成效。高潔純(2018)利用 Kolb 的經驗學習圈設計高齡者模擬體驗教學課程並進行反思，發現這樣的課程可以顯著改善護生對高齡者的態度。另外，許曉霈等(2019)也曾以此理論為依據發展孕婦模擬體驗課程教案，讓護生經過四個階段的學習歷程，進而培養護生的同理心。

綜觀上述文獻，增加學生的學習動機確實能夠有效改善學習成效，也因此重新檢視教學

活動及策略，以便提升學生的學習興趣及動機，對教學者而言是相當重要的，而先前的研究也指出 ARCS 動機模式及經驗學習理論是相當適合用來指引教學活動規劃及設計的理论，也因此，本研究將依據這兩個理論模式改造老年護理學課程，以便解決教學現場的問題。

三、研究目標及研究問題

本研究旨在探討依據 ARCS 動機模式及經驗學習理論改造後的「老年護理學」課程在護生學習上的成效，具體目標如下：

- (一) 發展「老年護理學」課程。
- (二) 探討改造後的「老年護理學」課程在提升護生學習動機、對老年人態度及課程滿意度的成效。

研究問題如下：

- (一) 護生在接受改造老年護理學課程後是否能提升學習動機？
- (二) 護生在接受改造老年護理學課程後是否能改善對老年人的態度？
- (三) 學生接受改造老年護理學課程後之課程滿意度為何？

四、研究設計與方法

(一) 研究設計

本研究使用類實驗研究設計(Quasi-experiment research design)，採單組重複測量方式進行，探討學生在完成改造後之「老年護理學」課程，其學習動機、對老人態度及課程滿意度的成效。

(二) 研究對象與場域

採方便取樣，研究地點為台北醫學大學，主要研究對象為 110 學年度(2021 年)上學期選修「老年護理學」課程的護理學系及後護學系的學生，計畫主持人(PI)擔任主授教師，選課人數共 66 位，因考量學生的受教權，所有選修此課程的學生都是實驗組，一起參與改造後的「老年護理學」課程。

(三) 研究工具

本研究使用下列工具進行教學及學習成效的評值，分別敘述於下：

(1) 學生基本人口學及特質問卷

問卷內容包括性別、年齡、宗教信仰、打工狀況、志工服務、是否與(外)祖父母或長者同住及主要照顧者是否為(外)祖父母。

(2) 學習動機量表

採用楊子慧編製之「學習動機量表」(Wu, Huang, Cheng, Liu, & Yang, 2011; Wu, Tsai, Yang, Huang, & Lin, 2012)評估學生學習動機，並獲得作者授權使用。共計 24 題，分為四部分：注意、關聯、信心和滿足，各有 6 題。以李克特量表(Likert Scale) 5 分法計分，回答「非常符合」給 5 分，「有點符合」給 4 分，「普通」給 3 分，「有點不符合」給 2 分，「非常不符合」給 1 分，總分介於 24 至 120 分之間，得分越高表示學習動機越高。量表之 Cronbach's alpha 為 0.96，並進行因素分析及效標關聯效度分析，具有良好的信效度，而本研究之 Cronbach's alpha 為 0.93。

(3) 老人態度量表

採用 Kogan 的老人態度量表(Kogan's Attitude Toward Older People Scale)(1961)評估學生

對老年人的態度。量表共 34 題，17 題為對老年人的正向敘述，17 題為對老年人的負向敘述，以李克特量表(Likert scale)6 分法計分，1 為非常不同意，6 為非常同意，負向敘述的題項(第 1-17 題)，將進行反向計分，總分愈高代表學生對老年人的態度越正向。此中文量表的 Cronbach's alpha 為 0.82 (Yen et al., 2009)，CVI (Content Validity Index)為 0.92，具有良好的信效度，而本研究之 Cronbach's alpha 為 0.91。

(4) 課程滿意度調查

研究者自擬課程滿意度調查表，調查學生對於課程及學習效果的滿意度。量表內容包含課程內容、課程設計、課程安排、教學方式及學習成效等，以李克特量表(Likert Scale) 5 分法計分(1 分代表非常不同意，5 分代表非常同意)，共 8 題，分數介於 8-40 分之間，分數越高表示對於課程越滿意。此量表除了量性問題外，並設有一題開放式問題，詢問學生對於課程的想法、感受及建議，本量表之 Cronbach's alpha 為 0.97。

(5) 教師教學評量

使用臺北醫學大學之教師教學評量問卷進行測量，問卷共 5 題，外加 1 題開放式問題。評分內容包括教學內容、教學方法、教學態度、教師專長及學習成效。質性問題為值得肯定之處或建議改進事項。以李克特量表(Likert Scale) 5 分法計分(1 分代表非常不同意，5 分代表非常同意)，採平均值計分，分數介於 1-5 分之間，分數越高，代表學生對於老師的教學越滿意。

(四) 收案步驟

於課程第 2 週(第一週為國定假日)，使用上述工具(除課程滿意度及教師教學評量外)進行施測，接著實施改造後的老年護理學課程，並於第 18 週，再次進行後測資料的收集(學生基本人口學及特質問卷除外，因已在第一週完成施測)。

(五) 資料處理與分析

使用 SPSS 18.0 for Windows 進行資料整理與分析。包括描述性及推論性統計：

- (1) 描述性統計：學生的人口學變項及特質以次數、百分比、平均值及標準差進行分析。學習動機、對老人態度、課程滿意度量及教師教學評量，皆以平均值及標準差進行分析。
- (2) 推論性統計：以成對樣本 t 檢定(paired t-test)進行前後測的比較，瞭解學生的學習動機及老人態度是否有改善。

五、教學暨研究成果

(一) 教學過程與成果

(1) 課程內容及教學策略

為提升學生對課程的興趣及增加學習動機，本研究依照 ARCS 動機模式及經驗學習理論檢視原本的課程，並進行改造，設計出有趣及有效的老年護理學課程。首先，針對學習目標訂定課程單元，再依照各單元的內容及單元目標導入 ARCS 動機模式及經驗學習理論之教學策略及活動，邀請三位專家進行審查，並依照審查建議進行修正後實施。最終的課程單元及依照 ARCS 動機模式及經驗學習理論設計之教學策略及活動，請見附件一。

(2) 人口學資料

本研究採類實驗研究設計，針對臺北醫學大學 110 學年度上學期選修「老年護理學」課程之學生進行收案。

66 位學生平均年齡為 20.7 歲 ($SD=2.92$)，年齡最小 18 歲，最大 33 歲。以女生居多，共

56 位 (84.8%)，男生 10 位 (15.2%)。護理學系人數最多有 53 位 (80.3%)，學士後護理學系有 12 位 (18.2%)。宗教信仰方面以無信仰者佔多數 35 位 (53%)，第二多為民間信仰共 16 位 (24.2%)。37 位 (56.1%) 學生有打工；51 位 (77.3%) 學生未曾修過老人相關課程；40 位 (60.6%) 曾參與志工服務。51 位 (77.3%) 目前未與祖父母或其他 65 歲以上長輩同住。41 位 (62.1%) 學生表示小時候除了父母之外的主要照顧者為祖父母。對老人議題關心程度整體平均分數為 3.38 分 ($SD=0.55$)，最低 2 分，最高 5 分，詳見表一。

(3) 學習成效及滿意度

於課程第 2 週使用基本人口學及特質問卷、學習動機量表及老人態度量表進行前測，在課程第 18 週則使用學習動機量表、老人態度量表、課程滿意度調查以及教師教學評量進行後測。

學習動機前測平均分數為 96.59 分 ($SD=10.17$)，最低 77 分，最高 119 分，後測平均分數 98.08 分 ($SD=15.54$)，最低 59 分，最高 120 分 (量表總分介於 24-120 分，得分越高代表學習動機越強)。老人態度量表前測平均分數為 121.92 分 ($SD=9.77$)，最低 102 分，最高 149 分，後測平均分數 143.39 分 ($SD=17.34$)，最低 113 分，最高 178 分 (量表總分介於 34-204 分，總分越高表示對老年人態度越正向)。課程滿意度平均分數 35.53 分 ($SD=4.98$)，最低 23 分，最高 40 分 (總分介於 8-40 分，分數越高意即對課程越滿意)，教師教學評量平均分數為 4.62 分 ($SD=0.6$) (平均分數介於 1-5 分，分數越高代表對教師的教學越滿意) (表二)。

以 paired t-test 進行學習動機及對老年人態度前後測之比較，結果顯示學生的學習動機 ($t=-1.15, p=0.255$) 雖然有提升，但未達統計上的顯著差異，但學生對老年人的態度 ($t=-8.44, p<0.001$) 在課程結束後有顯著的改善(表三)。

表一 護生人口學資料 (N=66)

變項	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
年齡	20.7	2.92	18-33
對老人議題關心程度	3.38	0.55	2-5

變項	<i>n</i>	%
性別		
男性	10	15.2
女性	56	84.8
學系		
護理學系	53	80.3
學士後護理學系	12	18.2
其他	1	1.5
宗教信仰		
無	35	53
佛教	4	6.1
道教	5	7.6
基督教	4	6.1
民間信仰	16	24.2
其他	2	3.0
打工情形		
否	29	43.9
是	37	56.1
參與志工服務		
否	26	39.4
是	40	60.6
是否曾修過老人相關課程		
否	51	77.3
是	15	22.7
目前是否與祖父母或其他 65 歲以上長輩同住		
否	51	77.3
是	15	22.7
小時候除了父母之外主要照顧者是否為祖父母		
否	25	37.9
是	41	62.1

註：M: Mean; SD: Standard deviation

表二 護生之學習動機、對老年人的態度、課程滿意度及教師教學評量分析結果 (N=66)

變項	M	SD	Range
學習動機量表-前測	96.59	10.17	77-119
學習動機量表-後測	98.08	15.54	59-120
老人態度量表-前測	121.92	9.77	102-149
老人態度量表-後測	143.39	17.34	113-178
課程滿意度	35.56	4.98	23-40
教師教學評量	4.62	0.6	-

註：M: Mean; SD: Standard deviation

表三 接受老年護理學課程後學生之學習成效 (N=66)

變項	前測		後測		t	p
	M	SD	M	SD		
學習動機	96.59	10.17	98.08	15.54	-1.15	0.225
老人態度	121.92	9.77	143.39	17.34	-8.44	<0.001***

註：*** $p < 0.001$. M: Mean; SD: Standard deviation

(二) 教師教學反思

本研究針對老年護理學課程教學現場四大問題進行改善，依據 ARCS 動機學習模式及經驗學習理論設計課程，讓研究者在安排課程時有理論根據，不再是隨心所欲或是土法煉鋼的進行規劃課程及教學活動，同時也促使研究者發想及設計更有創意的教學策略來增加學生的學習效果，不再只是以單面向傳授知識的講課方式為主，而是融入許多互動式的活動及體驗，讓學生實際參與，並增加學生的反思機會。研究結果顯示這次改造的課程確實能增加學生的學習動機及對老年人態度的分數，只是學習動機的改變在統計上並沒有差異，但護生對老年人的正向態度有顯著的提升。

本研究發現護生學習動機前測平均分數為 96.59 ± 10.17 分，後測平均分數為 98.08 ± 15.54 分（總分介於 24-120 分），顯示護生學習動機在接受改造的老年護理學課程後有提升，但未達統計上之差異。推測本課程在學習動機未達顯著差異的原因，可能是此課程為選修課，學生在選修老年護理學課程時就有一定的動機，因此前測的分數已達 96.59 分(量表總分 120 分)，雖然上完課學生的學習動機分數有增加 (98.08 分)，但增加的有限，所以無法達到統計上的差異。另外，本研究使用楊子慧學者發展的學習動機量表進行測量，建議之後可以選擇更合適的量表，例如包含四個次量表的學習動機量表，如此可以針對 A(注意)、R(關聯)、C(信心)及 S(滿足)各個元素的變化進行分析，更能深入瞭解學生學習動機的改變歷程，也能針對各元素進行教學策略及活動的修正。另外，老化模擬體驗、虛擬實境體驗及海報製作都安排在期中前進行，而這些都是學生覺得有趣且印象深刻的單元，建議之後課程可以將這些單元穿插分散在不同的週次，或是在學期中增加一次學習動機的測量，瞭解學生學習動機的變化。此外，研究者發現期中優良反思的頒獎確實提升學生之後書寫反思的認真程度及繳交的準時性，建議之後的課程，可提早頒獎或是表揚認真書寫的學生(例如每六週獎勵一次)，以便維持學生的動機。

本研究使用 Kogan 老人態度量表(Kogan's Attitude towards Old People Scale, KAOP)進行測量，發現學生對老年人態度的前測分數為 121.92 ± 9.77 分，後測為 143.39 ± 17.34 分（總分介於 34-204 分），且有統計上的顯著差異，顯示改造後的老年護理學課程能使護生對老年人的態度更為正向。改變一個人的態度並不容易，不僅需要提供正確的知識，也需藉由課程的設計及活動安排，讓學生對老年人的看法及想法有所改變，也因此本課程除了知識的傳授外，也加入了老化模擬體驗、虛擬實境體驗、尿布體驗、生命故事等單元，讓學生經由體驗、情境模擬及實際訪談的學習來認識長者，以老年人的角度來看世界，培養其設身處地為長者著想的同理心，提供情意上的認知及薰陶，也因此能有效提升學生對老年人的態度，當護生對老年人的態度越正向時，將會減少老年歧視的想法及行為，在未來照護老年人時，也較能以尊敬及友善的態度對待，讓照護更有品質。

本課程安排三個體驗活動(老化模擬體驗、虛擬實境體驗及尿布體驗)，讓學生透過自身的體驗瞭解實際的狀況，並藉由反思統整學習經驗，建構出自己的知識，且與自身的生命經驗連結，透過邏輯分析個人的觀察結果來建立概念，並能於生活或是臨床中實踐，另外，研究者也發現經過體驗能夠培養同學的同理心，將來更能設身處地的照護老年患者。在老年人的教與學單元，學生在瞭解理論之後實際製作適合老年人閱讀的衛教單張或海報，將課堂理論應用於實務，並有成品產出，增加學生成就感，也學會如何實際應用。

本課程共製訂兩個 rubric 評分表，包括老化模擬體驗作業評分表及生命故事報告評分表，讓學生瞭解評分的內容及標準，有助於他們增加信心(C)完成作業，也在課程介紹時說明評分方式。另外，生命故事分享的評分加入組內互評，讓評分更具公平性，在小組報告時，使用 Zuvio 進行組間的互評，並頒發分數最好的前兩組獎品，讓學生專心聆聽其他同學的報告，並給予參與評分的機會，同時，讓認真準備報告的學生獲得肯定，進而感到滿足(S)，是一個值得繼續執行的教學策略，但須思考獎品的經費來源。

本研究共完成一堂依據 ACRS 動機模式及經驗學習理論所發展的課程，並發展老化模擬體驗教案一份，老化模擬體驗反思作業一份，失能者友善居家環境 VR 學習單一份，周全性老年評估表一份，適合老年人閱讀的海報或衛教單張十份，生命故事之成品十份及學生每週反思心得。學生回饋中提到因為每個單元都要寫反思(take home message)，覺得負擔較大，但也因書寫反思，讓學生回想上課所學，能夠加深印象，提升統整能力，且能彙整記錄，成為學習歷程的一部份，所以學生在課程結束時表示因為書寫反思，反而有更多的收穫。另外，因為教學活動多元及作業多份，老師的教學負荷也增加，未來如果沒有經費的挹注及教學助理的協助，將可能影響課程的進行，因此需要思考在沒有經費支援下如何持續進行。

經過這次的課程改造及執行，讓研究者重新檢視自身的教學方式，學會在理論的指引下，發展實際、可行且有效的教學活動，並從學生的學習態度及表現中，獲得成就感，讓教學熱忱再次燃起，也是執行此次教學實踐計畫的一大收穫。

(三) 學生學習回饋

整體而言，大多數的學生對於此次改造的課程，表達肯定，課程滿意度為 35.56 ± 4.98 分(滿分 40 分)，對教師的教學方式及態度也感到滿意(4.62 ± 0.6 分)(滿分 5 分)，以下總結學生對此課程的學習回饋(取自每週單元反思，老化模擬體驗、虛擬實境體驗及生命故事之心得、感想及反思，以及課程滿意度及教師教學評量的質性評語)：

(1) 體驗課程培養同理心及提升學習興趣與成效

學生表達經由體驗課程可以感同身受長者的身心狀況以及遇到的困難及挑戰，如此能培

養其同理心，並以長者的角度思考問題，以便提供符合老年人需求的照護：「VR 體驗跟尿布體驗讓人感同身受」；「讓我終於將這些被教導的觀念真正走進心裡，打從心底的感同身受」；「VR 體驗以及老化模擬體驗的確讓我更能以長者的角度去思考，也讓對於照顧高齡者更有信心」。「透過這樣的體驗，結合從前學習的知識及觀念再加上日常生活的觀察，讓我更加理解高齡長輩尤其患有眼疾的長者生活中所遭遇的不便，非常幸運能有這樣的學習機會，讓我比起其他同齡者更加了解高齡者生活上所遇到的困難，且較無障礙的以他們的角度思考他們真正的需求」；「這次的(尿布)體驗讓我身切體會病人的不適，同時也思考是否能有監測系統或是其他更舒適的材質，讓病人免於此苦」；「親身的去感受高齡者的不便與難處，比起上課聽講或式文字敘述的感受來的更深切…我期許我未來能成為一名能使高齡族群身體更加健康、心靈更加快樂富足的護理人員，不忘記此次體驗帶來的感受，減輕每個人老化後可能面對的不適或壓力」。

學生也覺得體驗課程的學習經驗有趣，且能讓學習效果更好：「老化模擬體驗很特別、很有趣」；「模擬體驗是整學期讓我最印象深刻及學到最多的一堂課」；「體驗帶給我的收穫超乎我上課前的預期…回家後慢慢反思才發現在體驗過程中的意義以及我的感想」。

(2) 肯定課程的安排及規劃與教師的教學態度

學生給予教學內容及教學方式正向的回饋及肯定，表示教學方式多元，且有許多互動的活動，可以達到此堂課的學習目標：「更了解老人照護相關議題。可以更認識到老年人的生命歷程及疾病，我覺得很好。課程中學到一些未來可能會學到的疾病及一些學理等，覺得課程很實用」；「我們學到很多照護老人的注意事項，更加瞭解老人的心理生理變化」；「課堂內容跟互動可以讓我們更認識老年人，覺得蠻不錯的！」；「教材方面比其他通識課還要精采，也學到很多東西，且在生活中也很好運用。回想整個學期的內容是真的很精彩，不像其他硬科目只有考完就忘的結果。上課方式(圖片、影片輔助)與體驗讓課程很有趣，也加深印象」；「剛開始覺得每週寫反思很麻煩，但後來發現真的可以因此反覆咀嚼而有額外收穫」；「透過生命故事認識很多阿公阿嬤的人生經歷，覺得很新奇也很有趣。生命故事報告讓我們更加了解老人們的生活，我覺得很有意義」；「這是一門很溫馨的課，讓我們更加能夠認識並體會老年人」；「這門課不論是透過體驗還是授課內容，實在是令人獲益良多！」；「覺得老師在這門課真的花了很多心思安排課程！！現在到了學期末，回想整個學期的內容是真的很精彩，不像其他硬科目只有考完就忘的結果。總之會推學弟妹的，給我選爆」。

另外，學生也對老師的教學方式及態度表達肯定：「老師上課很認真」；「老師很認真在教課，準備了很多的體驗活動～覺得很棒」；「老師教學認真、用心、上課內容有趣」；「老師人很好很用心教的很讚」；「非常喜歡老師的帶動方式，老師很有活力與熱情，非常吸引聽講」；「謝謝老師的用心教導，這學期因為老年護理學的課程讓我學了很多，課後也常常省思該怎麼照顧自己的親人」。

(3) 期待改善之處

5位學生針對課程提出建議，主要是作業內容及考試的部分，感受到負擔及壓力：「複雜的功課太多，希望作業少一點」。「覺得功課有點太多，要交很多報告，每個禮拜都要反思，還要期末考，建議可以擇二就好」；「需要分組一起完成的報告及衛教單張都卡在期中跟期末，感覺可以往前幾週，減輕同學們的壓力」；「期末考試單元分配分數不均」。

整體而言，學生對於課程及教師的滿意程度高，質性評值中也多為正向回饋，但也有學生提到作業太多及期末考配分的問題，將會在 111 學年度的課程中進行微調：(1)減少每週單元

反思書寫次數，此次課程要求學生針對每個單元進行反思的書寫，某些學生覺得有壓力，但因為反思是相當重要的學習過程，因此不會刪除，將針對某些已經包含反思及心得的作業的單元，如老化模擬，海報製作及周全性老年評估等，刪除每周單元反思的書寫，另外，也會再次提醒學生反思的重要性及優點。(2)仔細檢查期末考配分，儘量按照授課時數進行分配，及(3)作業繳交時間及生命故事分享的週次將重新安排，避開其他科目的期中考及期末考的時間。

六、建議與省思

依照理論發展教學策略，較能進行系統性的規劃及設計，且能優化教學過程，提升教學品質，建議其他課程也可以使用這兩個理論模式檢視教學內容及活動，進行調整。為了維護學生的受教權，本研究採單組前後測的研究設計，建議之後的研究，在情況許可下，可以使用隨機對照試驗(RCT)，並進行長期追蹤，包括學生畢業後進入職場照護高齡長者的狀況，藉此更能清楚瞭解課程的短期及長期成效。另外，因為此次研究只在一所大學進行，所以無法推論至全國不同學校或學制的護生，建議之後可以跨校進行研究。此外，因本校強制規定老師於第六、十三及十四週必須使用遠距教學，再加上每學期遠距教學的週次會做更改，也因此之後的課程設計需事先將此納入考量，於遠距週安排較合適遠距授課的課程單元。

本研究發現依據 ACRS 動機模式及經驗學習理論所發展的老年護理學課程確實能有效改善護生對老年人的態度，但在學生的學習動機並沒有顯著的改變，建議之後在課程設計及安排時，需再次思考如何提高學生的學習動機，或是選擇更合適的學習動機量表進行測量，另外，也可以探討護生的老年人照護意願及畢業就業後照護長者的狀況，期望修完此堂課的學生，不但具備正確的老年照護知能，也能具備正向的老年態度，提供老年病患友善、尊重且具品質的照護。

參考文獻

- Braten, I., & Olaussen, B. S. (2007). The motivational development of Norwegian nursing students over the college years. *Learning in Health and Social Care*, 6(1), 27-43. doi: 10.1111/j.1473-6861.2007.00144.x
- Daugherty, K. K. (2019). ARCS motivation model application in a pharmacy elective. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11(12), 1274-1280. doi: 10.1016/j.cptl.2019.09.009
- Deasey, D., Kable, A., & Jeong, S. (2014). Influence of nurses' knowledge of ageing and attitudes towards older people on therapeutic interactions in emergency care: A literature review. *Australasian Journal on Ageing*, 33(4), 229-236. doi: 10.1111/ajag.12169
- Francom, G., & Reeves, T. C. (2010). A significant contributor to the field of educational technology. *Educational Technology*, 50(3), 55-58.
- Keller, J. M. (1983). Motivational design of instruction. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models: An overview of their current status* (pp. 383-434). Hillsdale, NJ: LEA.
- Keller, J. M. (1987a). Development and use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development*, 10(2), 1-7. doi: <https://doi.org/10.1007/BF02905780>
- Keller, J. M. (1987b). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance + Instruction*, 26(8), 1-7.
- Keller, J. M. (1987c). The systematic process of motivational design. *Performance + Instruction*, 26(9-10), 1-8.
- Keller, J. M. (2009). *Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach*. Tallahassee, FL: Springer.
- Keller, J. M. (2012). ARCS model of motivation. In N. M. Seel (Ed.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 304-305). Boston, MA: Springer.
- Kogan, N. (1961). Attitudes toward old people: The development of a scale and an examination of correlates. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62(1), 44-54. doi: 10.1037/h0048053
- Kolb, A., & Kolb, D. (2011). Experiential learning theory: A dynamic, holistic approach to management learning, education and development. In S. J. Armstrong & C. Fuhamo (Eds.), *The Sage Handbook of management learning, education and development* (Vol. 42, pp. 68). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kolb, D., & Wolfe, D. (1981). *Professional education and career development: A cross sectional study of adaptive competencies in experiential learning. Lifelong learning and adult development project. Final report*. Washington, D.C.: ERIC Clearinghouse.
- Konak, A., Clark, T. K., & Nasereddin, M. (2014). Using Kolb's experiential learning cycle to improve student learning in virtual computer laboratories. *Computers & Education*, 72, 11-22. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.013>
- Lee, C. Y., Hsu, H. C., & Lee, C. H. (2016). Effects of aging simulation program on nurses' attitudes and willingness toward elder care. *Taiwan Geriatrics and Gerontology*, 11(2),

105-115. doi: 10.29461/tgg.201605_11(2).0003

- Liu, Y., Chou, P. L., & Lee, B. O. (2020). Effect of an interactive e-book on nursing students' electrocardiogram-related learning achievement: A quasi-experimental design. *Nurse education today, 90*, 104427. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104427>
- Merriam, S. B., & Bierema, L. L. (2014). *Adult learning: Linking theory and practice*. San Francisco, CA: Wiley.
- Muwonge, C. M., Schiefele, U., Ssenyonga, J., & Kibedi, H. (2019). Modeling the relationship between motivational beliefs, cognitive learning strategies, and academic performance of teacher education students. *South African Journal of Psychology, 49*(1), 122-135. doi: 10.1177/0081246318775547
- Nesje, K. (2015). Nursing students' prosocial motivation: Does it predict professional commitment and involvement in the job? *Journal of Advanced Nursing, 71*(1), 115-125. doi: 10.1111/jan.12456
- Rose, S. (2011). Academic success of nursing students: Does motivation matter? *Teaching and Learning in Nursing, 6*(4), 181-184. doi: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2011.05.004>
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2008). *Motivation in education: Theory, research and applications*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Turel, Y. K., & Sanal, S. O. (2018). The effects of an ARCS based e-book on student's achievement, motivation and anxiety. *Computers & Education, 127*, 130-140. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.006>
- Vecchione, M., Alessandri, G., & Marsicano, G. (2014). Academic motivation predicts educational attainment: Does gender make a difference. *Learning and Individual Differences, 32*, 124-131. doi: 10.1016/j.lindif.2014.01.003
- Wu, P. L., Huang, S. H., Cheng, Y. Y., Liu, K. S., & Yang, T. H. (2011). A tool for assessing university students' engagement in learning. *International Journal of Learning, 18*(1), 13-24.
- Wu, P. L., Tsai, C. H., Yang, T. H., Huang, S. H., & Lin, C. H. (2012). Using ARCS model to promote technical and vocational college students' motivation and achievement. *International Journal of Learning, 18*(4), 79-92.
- Yen, C. H., Liao, W. C., Chen, Y. R., Kao, M. C., Lee, M. C., & Wang, C. C. (2009). A Chinese version of Kogan's attitude toward older people scale: Reliability and validity assessment. *International Journal of Nursing Studies, 46*(1), 37-43. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2008.05.004
- 內政部戶政司 (2022) · 人口統計資料 · 取自 <https://www.ris.gov.tw/app/portal/346>
- 尤慧燕 (2017) · 『高齡者模擬體驗課程』對長期照顧管理專員之老化知識及對高齡者態度與照護意願之成效探討：高雄醫學大學護理學系碩士班。
- 李永輝 (2017) · 學習動機、學習策略與學習成效關係之研究-以數位學習為例 · 經營管理學刊, 14, 68-86。
- 林惠娟、林屏沂 (2016) · 團體音樂治療活動融入老人護理課程—大學生對老人的態度與服務意願之影響 · 23 (2), 28-36。 <https://doi.org/10.6647/cn.23.02.10>
- 林貴滿、袁素娟、郭憲文 (2005) · 護生於教育介入後，對老化態度及老人行為意向改善成效

- 之探討·弘光學報，(47)，25-35。https://doi.org/10.6615/har.200511.47.03
- 高潔純(2018)·應用 Kolb 體驗學習圈改善護生對高齡者的態度·澳門護理雜誌，16(1-2)，1-6。https://doi.org/10.6729/mjn.2017.001
- 張春興(2007)·*教育心理學：三化取向的理論與實踐*·臺灣東華。
- 張雅妮(2018)·師範大學學生對老人態度與服務老人意願關係之研究(未發表的碩士論文)·台南市：國立成功大學護理學系。https://hdl.handle.net/11296/jq3g87
- 許曉霏、蕭人慈、葉宸妤、黃久美(2019)·應用經驗學習理論於護生模擬體驗課程之成效·榮總護理，36(4)，425-432。https://doi.org/10.6142/vghn.201912_36(4).0011
- 楊子慧(2010)·Arcs 動機教學模式對科技大學學生學習動機及學習成就影響之研究：以「資訊科技與社會」學科為例(未發表的碩士論文)·高雄市：國立中山大學教育研究所。https://hdl.handle.net/11296/gzte6t
- 葉炳煙(2013)·學習動機定義與相關理論之研究·屏東教大體育，(16)，285-293。
- 趙偉順、張玉山(2011)·經驗學習理論在生活科技課程的教學應用—以「扭轉乾坤」曲柄玩具單元為例·生活科技教育，44(6)，1-21。https://doi.org/10.6232/lte.2011.44(6).1
- 賴志忠、段曉林(2020)·以 arcs 動機模式融入引導式探究教學提升九年級生學習動機之行動研究·科學教育學刊，28(1)，25-48。https://doi.org/10.6173/cjse.202003_28(1).0002

附件一

各課程主題運用 ARCS 動機模式及經驗學習理論所發展之教學策略

週次	課程主題	依照 ARCS 動機模式發展的教學策略實際執行應用： A(注意)、R(關聯)、C(信心)、S(滿足)	經驗學習理論的實際執行應用： CE(具體經驗)、RO(反思觀察)、AC(抽象概念)、AE(主動驗證)
2 ^註	老的定義	<p>A 1.提出問題激發學生思考(什麼是老?什麼是老年人?)並討論 2.讓學生於 I'm @ TMU^註寫出及畫出對老年人的看法</p> <p>R 1.說明課程宗旨、大綱與學習目標 2.提供相關學習網站的連結及相關教學資源 3.連結學生對(外)祖父母或長輩的印象</p> <p>C 1.清楚說明評分標準及方式(提供 rubric 評分表) 2.對學生的分享,給予正向的肯定</p> <p>S 1.分享學生們對老年人的看法及畫作,並感謝其分享</p>	<p>CE 學生實際參與課程吸收經驗</p> <p>RO 聆聽同學對老年人的想法,並觀摩其他同學的畫作</p> <p>AC 與自己的經驗相連結,反思分析,並進行撰寫每週單元反思(take home message)(於 I'm @ TMU 中書寫)</p>
3	老化趨勢及理論	<p>A 1.透過影片和圖片吸引學生注意 2.提出問題激發學生思考(學習老化理論的目的,如何應用) 3.使用 I'm @ TMU 即時回饋功能讓學生回答問題</p> <p>R 1.說明單元學習目標 2.提供教學單元相關的網站連結</p> <p>S 1.針對回答問題的學生給予口頭鼓勵</p>	<p>CE 學生實際參與課程吸收經驗</p> <p>AC 撰寫每週單元反思(take home message)</p>
4	老年人生理、心理及社會變化	<p>A 1.透過影片和圖片吸引學生注意 2.提出問題激發學生思考 3.使用 I'm @ TMU 測驗功能檢視學生上週學習成效 4.舉實例</p> <p>R 1.說明單元學習目標 2.連結學生對(外)祖父母或長輩的印象 3.提供教學單元相關的網站連結</p>	<p>CE 學生實際參與課程吸收經驗</p> <p>AC 引導學生思考課程內容,且與家中長輩進行比對,撰寫每週單元反思(take home message)</p> <p>AE 進行生命故事訪問時,觀察長輩</p>

5	老年症候群及照護	A	1.透過臨床實際案例的影片吸引學生注意 2.提出問題，請同學回答 3.舉實例	CE	學生實際參與課程吸收經驗
		R	1.說明單元學習目標 2.提供教學單元相關的網站連結 3.說明未來臨床的應用(與未來的工作相連結) 4.臨床實務工作者現身說法	RO	聆聽專家的分享
		S	1. 針對學生的回答，給予適度的讚美	AC	引導學生思考課程內容，且與家中長輩進行比對，撰寫每週單元反思(take home message)
6	周全性老年評估	A	1.透過影片吸引學生注意 2.請學生使用量表自評 3.舉實例 4.分享有趣的評估經驗	CE	學生瞭解各種量表的操作及使用方式
		R	1.說明單元學習目標 2.提供相關學習網站的連結 3.說明未來於實習或臨床的應用(與未來的工作相連結)	RO	使用量表練習自評
		C	1.在介紹完評估量表後，請學生自評，增加學生使用量表的信心 2.說明老年周全性評估量表作業的要求及評分標準	AC	撰寫每週單元反思(take home message)
		S	1.引導學生應用課堂所學完成作業 2.給予作業公正的評分	AE	應用課程所學，實際使用老年周全性評估量表評估一位長者
7-8	老化模擬體驗/虛擬實境	A	1.示範穿戴方式吸引學生注意 2.設計多項任務活動 3.透過完整的體驗流程維持學生注意力 4.進行角色扮演 5.設計多項任務活動 6.透過 VR 身歷其境的感覺吸引學生注意	CE	實際穿戴老化模擬體驗裝備，體驗老年人所面臨的問題。 實際穿戴虛擬實境裝置，身歷其境學習知識。
		R	1.說明老化模擬體驗活動目的及進行方式	RO	進行角色扮演，引導學生觀察其他同學的體驗情形，並思考自己的體驗經驗。 引導學生觀察其他同學的體驗情形，並

		2.說明 VR 體驗活動目的及進行方式		思考自己的體驗經驗，連結家中的設置。
	C	1.說明之前學生完成體驗的概況 2.關主引導學生完成任務 3.大孫子(協助者)在適當時提供協助 4.提供模擬體驗心得之 rubric 評分表 5.提供 VR 學習單的評分標準	AC	體驗及觀察此次體驗活動，並搭配課堂教授的學理及理論進行分析，撰寫模擬體驗心得報告。
	S	1.學生完成任務後，關主簽名，產生成就感 2.體驗心得依照 rubric 評分表給予公正評分 3.學生完成每項任務後，可在學習單中的 checklists 打勾，代表完成工作，產生成就感 4.VR 學習單依照評分標準給予公正的評分	AE	撰寫 VR 體驗心得。 實際體驗。
	A	1.透過影片、照片及圖表吸引學生注意 2.舉實例 3.分享有趣的衛教經驗 4.使用 I'm @ TMU 即時回饋功能與學生互動	CE	學生實際參與課程吸收經驗
	R	1.說明單元學習目標 2.提供相關學習網站的連結 3.觀摩之前學生的成品	RO	觀摩其他同學的作品，檢視自己的作品
9	老年人之 教與學	C	AC	撰寫每週單元反思(take home message)
	S	1.完成作品一份 2.針對學生作品進行公正的講評及評分(是否依照老年人學習的原則設計) 3.給予前八週每週單元反思書寫優良的學生獎品	AE	應用課程所學，實際製作衛教單張或海報
10	老人憂鬱 及照護	A	CE	學生實際參與課程吸收經驗
		2.舉實例	RO	聆聽同學分享的內容
		3.帶領討論	AC	撰寫每週單元反思(take home message)

		R	1.說明單元學習目標 2.提供相關學習網站的連結 3.說明未來於實習或臨床的應用(與未來的工作相連結)		
		S	1.針對學生的討論內容，給予適度的讚美		
11	老年人失智及照護 I	A	1.透過影片、照片及圖表吸引學生注意 2.使用 I'm @ TMU 即時回饋功能給予小測驗 3.帶領討論 4.舉實例	CE	學生實際參與課程吸收經驗
				RO	聆聽同學討論的內容
		R	1.說明單元學習目標 2.提供相關學習網站的連結 3.說明未來於實習或臨床的應用(與未來的工作相連結)		
		S	1.針對學生的討論內容，給予適度的讚美		
		A	1.透過影片、照片及圖表吸引學生注意 2.照顧經驗分享 3.帶領討論 4.進行尿布體驗	CE	學生實際參與課程吸收經驗，並進行尿布體驗
				RO	聆聽同學討論的內容，反思自己的經驗。觀察及反思尿布體驗
				AC	撰寫每週單元反思(take home message)
12	老年人失智及照護 II (及尿布體驗)	R	1.說明單元學習目標 2.提供相關學習網站的連結 3.連結之前使用尿布的經驗 4.說明未來於實習或臨床的應用(與未來的工作相連結)		
		C	1.分享之前學生完成尿布體驗的經驗		
		S	1.完成測驗 2.針對學生的討論內容，給予適度的讚美		
13	長期照護簡介	A	1.透過影片及照片吸引學生注意 2.舉實例	CE	學生實際參與課程吸收經驗
				RO	聆聽專家的分享及觀看長照 2.0 相關影

		3.問問題		片，且思考家中長者的需求 AC 撰寫每週單元反思(take home message)
		R 1.說明單元學習目標 2.提供相關學習網站的連結 3.說明未來於實習或臨床的應用(與未來的工作相連結) 4.長照實務工作者現身說法 C 1.經由前人的經驗分享，增加信心 S 1.針對學生的回答，給予適度的讚美		
14	老人死亡 議題與照 護	A 1.欣賞影片(紀錄片)前先進行理論介紹 2.提供指引及問題 3.欣賞紀錄片 R 1.說明單元學習目標 2.提供相關學習網站的連結 3.說明未來於實習或臨床的應用(與未來的工作相連結)	RO 引導學生反思影片(紀錄片)內容 AC 撰寫每週單元反思(take home message)	
15	期末考	C 1.個人努力程度與成績相關 2.考前告知考試型態、配分及時間 S 1.考試成績 2.公正的批改考卷	AE 針對六個單元的課程內容進行考核	
16	生命故事 I	A 1.分組報告 2.各組需準備 2 個問題詢問同學 3.使用 Zuvio 進行各組組間互評 R 1.與自己的訪談經驗連結 2.與自己的長輩連結 C 1.分享之前學生的作品，增加信心 2.提供生命故事之 rubric 評分表	CE 實際訪談老年人，瞭解其想法、感受及人生經歷 RO 聆聽各個同學的訪談後心得，並思考自己的訪談過程、內容及心得 AE 實際訪問及觀察長輩，並製作生命故事成品	

		S	1.介紹自己的(外)祖父母 2.展示生命故事成品 3.依照生命故事 Rubric 評分表進行公正的評分 4.進行組間與組內互評	
17	生命故事 II	A	1.分組報告 2.各組需準備 2 個問題詢問同學 3.使用 Zuvio 進行各組組間互評	CE 實際訪談老年人，瞭解其想法、感受及人生經歷
		R	1.與自己的訪談經驗連結 2.與自己的長輩連結	RO 聆聽各個同學的訪談後心得，並思考自己的訪談過程、內容及心得
		C	1.分享之前學生的作品，增加信心 2.提供生命故事之 rubric 評分表	AE 實際訪問及觀察長輩，並製作生命故事成品
		S	1.介紹自己的(外)祖父母 2.展示生命故事成品 3.依照生命故事 Rubric 評分表進行公正的評分 4.進行組間與組內互評 5.給予生命故事組間互評前二名獎品各乙份	
18	期末評值	A	1.分組競賽，回答問題	AC 針對這學期的學習內容，進行反思
		R	1.與授課內容相連結	
		C	1.說明競賽方式	
		S	1.給予 9-14 週每週單元反思優良學生獎品	

註：第一週為國定假日。

I'm @TMU 為本校教學平台。