

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：PHE1080108

學門專案分類/Division：民生學門

執行期間/Funding Period：108 年 8 月 1 日至 109 年 7 月 31 日

Kolb 學習風格結合問題導向教學引發學生適才適性以提升多元競爭力
(Based on Kolb learning style and Problem-based learning (PBL) to enhance students'
diverse competitiveness)
配合課程名稱/Course Name：抗老化美容保健 (Anti-aging and skin care)

計畫主持人(Principal Investigator)：劉坤湘

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：

嘉南藥理大學化粧品應用與管理系

成果報告公開日期：

立即公開 延後公開(統一於 2022 年 9 月 30 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：109 年 9 月 10 日

中文摘要

本計畫於 108 學年度第一學期開設之必修課「抗老化美容保健」施行之，希望學生學習藉由「內服」與「外用」，達到「抗老化美容保健」的目的。首先利用課堂教學建立同學之基本概念，接續課程利用 PBL 問題導向學習，訂定四大主題：腸道菌相、益生菌攝取、預防醫學自然養生、化粧品保養品之選擇與使用，進行分組討論。為使技職教育中心思想以實作、應用性為主、可實踐於生活，並在課程中以學生為主體，讓同學可以藉由 Kolb 學習風格的分析，了解自我的學習風格屬性與可能具備的特質，任課教師於分組時特意令每組成員涵蓋全部四種類型，讓不同屬性的學生在教師指引之下，得以在同一課程中適才適性進行學習，除可激發學生的學習興趣、達到高於傳統教學的學習效果外，也可令學生在解決問題的過程中了解自己、學習知識並具有應用的能力。期末成果發表形式以口頭報告、影片拍攝、實驗結果發表等數種方式呈現並進行同儕互評，同學對於課程滿意度達 92.19 分顯示具有良好學習成效，並於後測卷中表示對課程施行方式的肯定、有助於自我了解，更重要的是找回學習的樂趣，希望未來可以繼續執行，造福學弟妹。此教學實踐計畫，絕對可以提升教學品質、促進學生學習成效，朝增加學生多元競爭力的目標前進。

中文關鍵詞：抗老化美容保健；Kolb 學習風格分析；PBL 問題導向學習



Kolb 學習風格結合問題導向教學引導學生適才適性以提升多元競爭力

一. 報告內文(Content)

1. 研究動機與目的(Research Motive and Purpose)

自擔任教師以來，前 7 年任教於生物科技系，當時的學生來自於普通高中、綜合高中、高職，背景為自然組、衛生護理類、食品群、農業群，使用英文教科書做為主要科目如生物化學、分子生物學等尚稱順暢，課堂教學也十分無礙。曾幾何時，當智慧型手機越來越普及，且於 102 學年度轉調粧品系之後，有一種風雲變色的感覺，課堂常出現下圖的景象—



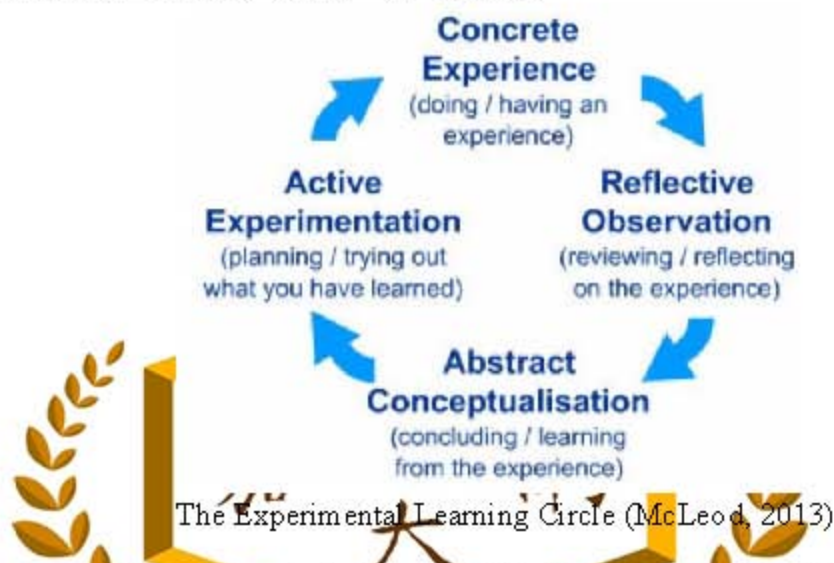
現代課堂常出現的學生樣貌，不觀看老師上課內容、不聽講、不發問不討論，滑著手機頭也不抬、自顧自地活在自己的世界裡…此外不僅學生生源背景差異甚大，雖有四分之一來自於普通高中，但有四分之三則是來自於家政生活類的美容科學生、化工科學生，當時令我心中產生頗大的震撼，上課時桌上擺的不是課本，而會出現髮型設計課程的芭比娃娃；英文教科書是再也回不去的標準，遇上理論課臉臭臭而實作課笑咪咪的學生，開始令我心中產生不太一樣的念頭，應該如何改變課程的作法？以往的學習方式，例如高中生會以升學為導向、高職生多以實務實作為導向，同時高中生與高職生的專長領域本就不同；加上學生來自不同家庭，造就不同個性，因此若以傳統教學方式進行課堂教學、筆試成績用以評量學習成效，對大部分學生而言可能並無法達到預期的教學效果。本計畫於大四上學期必修「抗老化美容保健」課程利用 Kolb 學習風格問卷得以了解學生所屬類型(如：發散型、同化型、聚斂型、適應型)，結合四位演講者進行「微菌叢與健康肌膚」(偏向理論性質及利用膳食達到抗老化美容保健目的)、「價格與美容保健」(偏向實用性質及利用膳食達到抗老化美容保健目的、品牌經營與創業經驗)、「預防醫學與自然養生」(理論與實用性質及利用膳食達到抗老化美容保健目的)、「保養品與抗老化美容保健」(偏向實用性質及利用外在保養達到抗老化美容保健目的)之業師教學，並以 PBL 問題導向學習，以讓

不同屬性的學生在不同學習方式的指引之下，得以在同一課程中適才適性進行學習，除可激發學生的學習興趣、達到一定程度的學習效果外，也可令學生在解決問題的過程中了解自己、學習知識並有應用的能力，希望可以提升學生未來的競爭力。

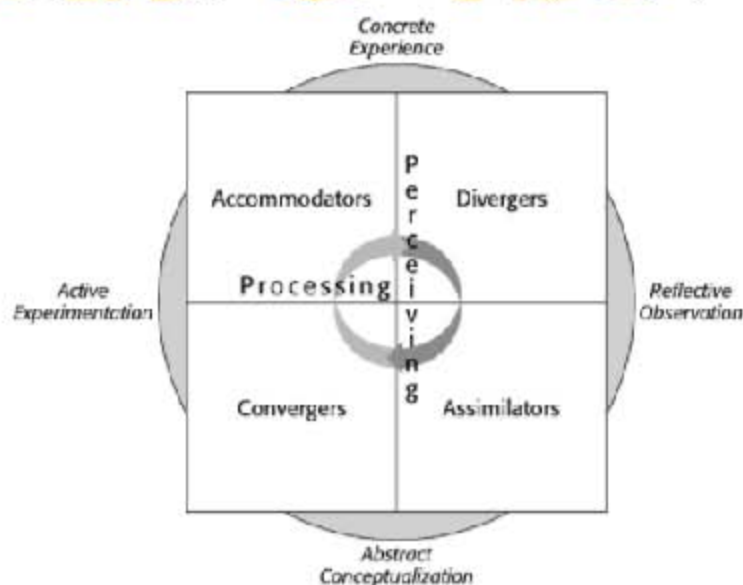
2. 文獻探討(Literature Review)

(1) Kolb 學習風格

Kolb 在 1976 年編製而 1985 年修訂其所發展出的的學習風格量表(learning style inventory, LSI) 中，利用量表問卷 12 項題目(附件一)，每題均有 4 個選項；各選項分別代表具體的經驗(concrete experience, CE)，省思的觀察(reflective observation, RO)，抽象的概念(abstract conceptualization, AC)，主動的實驗(active experience, AE)四階段學習環，如下圖所示—



依作答者之答案，定義出四種不同的學習風格：分散者(diverger)、調適者(accommodator)、聚斂者(converger)，以及同化者(assimilator)，如下圖所示—



Learning Styles Inventory (Kolb, 1984)

A. 分散者(diverger)：偏好具體經驗和反思觀察。其想像力豐富，對意義與價值察覺性強。分散者喜歡自主開放的學習活動，在類似像「腦力激盪」偏好多種想法的情境下表現最佳。分散者對人深感興趣，傾向用想像和感覺來解決問題；

B. 調適者(accommodator): 偏好具體經驗和主動實驗。其長於動手做事情、實現計畫、參與新事務。適應者喜歡找尋機會、冒險和行動, 常用直覺和嘗試錯誤方式處理問題, 容易適應環境。適應者較適合的是同儕之間彼此互動學習的型態;

C. 聚斂者(converger): 偏好抽象概念與主動實驗。其善於以親自實驗的方式獲得知識, 長於解決問題、作決策和將想法實際應用。聚合者在具有單一標準答案的問題情境下表現最好。聚合者較會控制情感的表達, 偏好處理技術性的工作與問題, 而非社會人際議題;

D. 同化者(assimilator): 偏好抽象概念與省思觀察。其長於歸納思考、創造理論模式、將來自各方的觀察做出統整解釋。和聚合者相比, 同化者較不會將焦點放在人身上, 更關心想法和抽象概念, 而較不在乎其實用性。對同化者來講, 較重要的是理論的邏輯性。

經由學生作答時將每題各選項由「最像自己」到「最不像自己」排序計分後, 歸納出自己屬於哪個學習風格。本教學實踐計畫得以在 Kolb 學習風格量表所進行之學生屬性分類後, 對不同學習風格的學生進行分組, 隨後以 PBL 問題導向學習施行本課程的學習。

(2) PBL 問題導向學習

問題導向學習(problem-based learning)是指教師在教學過程中, 以實務問題為核心, 鼓勵學生進行小組討論, 以培養學生主動學習、批判思考和問題解決能力。此種方式認為學習是「建構知識」的過程, 而不是「被動地獲取知識」。問題導向學習的方法, 美國醫學院 Barrows 教授曾將其應用在醫學院的學生訓練方面, 我國陽明大學醫學系、中原大學等校也應用 PBL, 對於培養學生實際問題解決能力, 效果顯著。史丹福大學 Bridges 教授和凡登堡大學 Hallinger 教授將這套方法應用到行政人員培訓, 對於行政人員的專業發展幫助也很大。基本上, 問題導向學習是一種另類的教學方法, 讓學生先遭遇問題、呈現問題情境、小組成員應用知識和推理能力開始解題、學生主動確認學習內容並據之以引導個別化研究、將過程經歷所獲得的知識和技能再用於解題、呈現與評鑑學習結果。所以學生不只是在教師傳授中得到知識, 最重要是經由在小組中學習到知識。問題導向學習, 教師必須扮演設計者、激勵者和觀察者的角色, 其主要過程如下—

A. 以結構模糊的問題做為課程組織中心和學習情境, 開啟整個教與學歷程, 做為刺激學生的學習、引導其探究而發展未來實務所需的專業知識與解題技能之工具;

B. 學習者扮演問題持有者的角色;

C. 教學者擔任認知與後設認知的教練, 擔負課程設計者、學生的學習夥伴或合作解題者、學生學習的支持者和指引者以及學習結果的評鑑者等多重責任;

D. 鼓勵小組合作學習, 以顧及各人不同的學習風格或興趣、共享學習的歷程與成果和體現職場上團隊工作的實況;

E. 採行多元化的評量方式。

PBL 的評量目的在展現學生的能力、回饋學生與提供教師關於課程效能的回饋。這種和教與學過程並行且具真實性評量的用意, 即為顯示和記錄學生在學習歷程上的各項表現, 供學生和教師隨時的回饋, 以對其教與學做出必要的調整。無論評量的領域與執行者為何, 各研究者均建議也使用過多種評量方式。教師評量、同儕評量、自我評量、口試、實際問題的模擬、真實性評量和表現評量。

藉由 PBL，學生可以學習到的能力—

- A. 了解自己的學習需要→省思的能力；
- B. 找尋知識的技巧與知識的理解與應用→求知的能力、決解問題的能力；
- C. 合作學習的方式→溝通的能力、合作的能力。

3. 研究問題(Research Question)

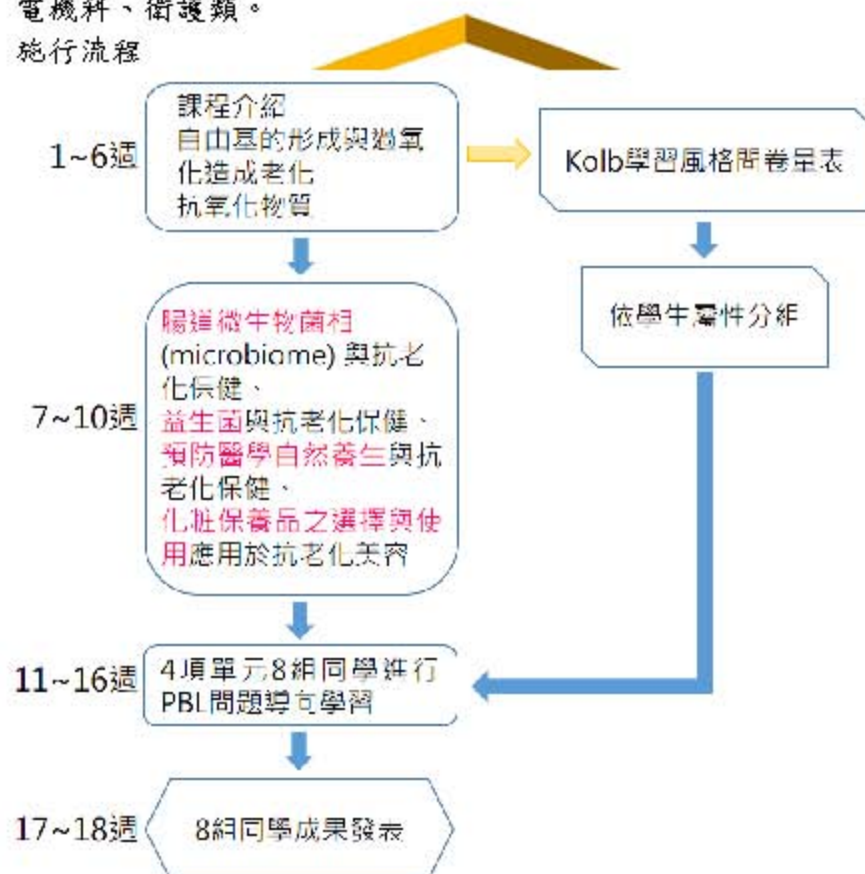
傳統之教學乃以教師為中心，「講述→練習→批改→評論」的傳輸是舊有教學模式，常把教師視為知識權威、學生為被動接受知識者，不易引起學生共鳴。本系學生來自普通高中與高職，以往之學習風氣與專長背景相當不同，同時學生之個性與興趣亦有極大差異，為求教學創新、強化學校培育人才任務，以提升教學品質，促進學生學習成效，本研究計畫於大四上學期必修課「抗老化美容保健」施行之，以任課教師課堂教學、Kolb 學習風格問卷分析學生屬性、4 位業師課堂教學、PBL 問題導向學習，檢證學習成效。

4. 研究設計與方法(Research Methodology)

(1) 研究對象

化粧品應用與管理系大四學生共 46 位，該班學生畢業於高職美容科、化工科、電機科、衛護類。

(2) 施行流程



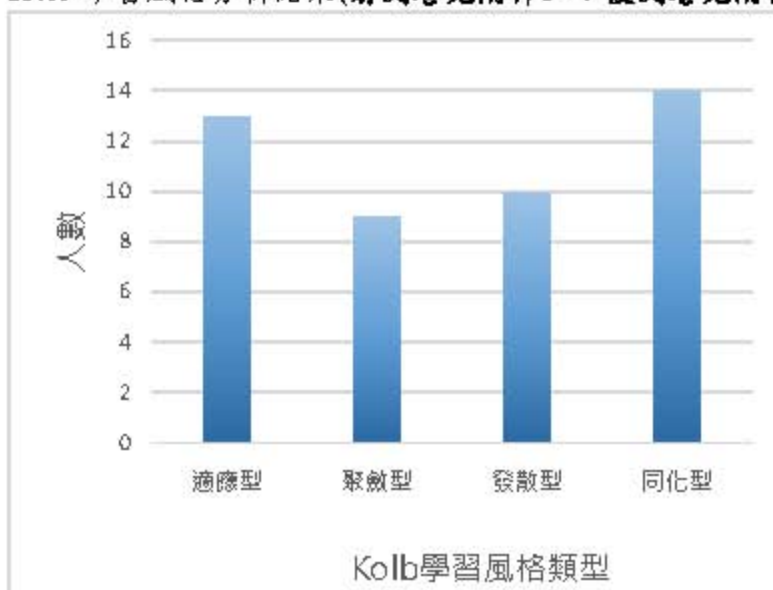
(3) 教學活動

- A. 任課教師課堂教學
- B. 4 位專業領域業師演講分享
- C. 各組提案口頭報告
- D. 課堂討論
- E. 校外教學
- F. 實驗室技術實作
- G. 成果發表(口頭報告、製作影片等)

5. 教學暨研究成果(Teaching and Research Outcomes)

(1) 教學過程與成果

A. Kolb 學習風格分析結果(前測卷見附件二；後測卷見附件三)



組別	涵蓋Kolb風格	主題
1	4	保養品與抗老化美容保健
2	4	保養品與抗老化美容保健
3	4	優格與抗老化美容保健
4	4	優格與抗老化美容保健
5	4	自然醫學與抗老化美容保健
6	3	皮膚菌相與抗老化美容保健
7	4	自然醫學與抗老化美容保健
8	4	皮膚菌相與抗老化美容保健

B. 4位專業領域業師講演分享

(a) 食品工業研究所資深研究員陳倩琪博士—「微菌叢與健康肌膚」



(b) 台南市鴻達牙醫診所林子傑醫師—「預防醫學與自然養生」



(c) 日和士林股份有限公司黃怡旻副理—「保養品與抗老化美容保健」



(d) 彩宸生活事業股份有限公司 (馬修嚴選) 王世煌執行長—「優格與美容保健」



C. 各組提案口頭報告



D. 課堂討論



E. 校外教學

(a) 馬修嚴選門市體驗



(b) 有機蔬食餐廳體驗



F. 實驗室技術實作



實驗前準備步驟

- 1. 準備紙巾、廢液杯，操作台曝UV 30 min ↑。
- 2. Medium + 1x trypsin + 1x PBS + 於 37°C 回溫 15 min +。
- 3. 離心攪開起曬碟。
- 4. 雙手包套雙腳前觸桌平時，開腳套洗淨、擦乾、噴酒精、戴手套。

G. 成果發表(口頭報告、製作影片等)



(2) 教師教學反思

粧四丙的 46 位同學來自於高職美容科、化工科、電機科、衛護類，雖然受了四年化粧品相關領域教學薰陶，但每位同學之前的學習背景與大學時期的學習狀況真可謂百花齊放。由於該班在大三的時候，我曾經上過該班的「中草藥化粧品學」，可能因為課程內容比較偏向理論，當時在所有班級的學業成績中並不是很突出，當時我也沒有特別的印象。在學生大四時再度相遇，個人認為有以下幾個原因，讓學生在本次學習中讓我驚豔，也深刻體認到學生的可塑性與潛力可能遠遠超過老師的想像，實在不該小看學生，也更認同教學實踐研究計畫的設計「以學生為主體」，是正確的發展方向：

- A. 「抗老化美容保健」這門課實用性較高，有先天利於施行交學實踐研究計畫的優勢；
- B. 通常學生不太會主動尋找或要求老師協助「認識自我」，但本次施行的方法

「Kolb 學習風格量表」在學生即將走出校門、成為社會新鮮人需要求職的此刻，除了分析其學習風格外，也有助於學生了解自我，對於其適才適性的發展有所助益；

- C. 課程的活動設計多元，讓學生「感覺很新奇」、「感覺好多活動可以進行」、「減少筆試測驗減少學習壓力」、「跟自己以往分組方式不同的新夥伴合作」，是讓學生提高學習動機的因素。

(3) 學生學習回饋

A. 教師教學評量成績與教學意見—

同學對於課程滿意度達 92.19 分顯示具有良好學習成效。

教評分數		結果			建議事項
題答率	教學滿意			得分	同 派
100.00	92.19			92.19	
無		謝謝同學的愛心。			
老師很活潑，上課互動感覺很好		老師很希望班上的反應點 點，希望同學們完成作業 者都還是非常開心……			
超讚		謝謝同學！希望不一樣的 授課方式會給大家耳目一 新的感覺~			
謝謝師長！這次抗氣化課程讓我在其他門球也能應用！		能夠活學是知識最大的收 益，讚^^			
老師很有趣~		呵呵~老師很熱心^^			

B. 學生後測卷意見回饋(舉數例代表)一

5. 你認為這種上課模式，可以繼續推廣於未來學弟妹的課程中嗎？

很可以 應該可以 無感 應該不行 完全不行

請寫出你所選擇的答案的原因：

覺得很有趣，也是激發出大家潛能的一次機會。

6. 經過整學期的課程與活動，你的心得是？請盡量具體描述；空間不夠可書寫於背面。

經過這學期的期末報告，我感覺是我們有史以來最團結及最認真的一次，大家瘋狂提出自己的想法去討論，感覺在玩腦力激盪，好的想法也不斷蹦出來，最後實施的時候，大家都有出一份力，沒有人找藉口推託，有人負責節間，有人負責找配樂-特效音，有人犧牲假期去剪片，大家團結起來的感覺真的很棒，謝謝老師提供一次這麼好的機會。

5. 你認為這種上課模式，可以繼續推廣於未來學弟妹的課程中嗎？

很可以 應該可以 無感 應該不行 完全不行

請寫出你所選擇的答案的原因：

這是我大學四年來認真有投入進去的課程。以前跟死魚一樣被動吸取知識，但是這課程是讓大家能身在其中，就算不主動去學習也會因為過程加評中桌而學到很多，不是從記憶配圖隊作，健康的緊張感重視到最後的成果，整個過程是很好的學習機會。

6. 經過整學期的課程與活動，你的心得是？請盡量具體描述；空間不夠可書寫於背面。

原本聽到很多同學的哀嘆說老師是大魔王，我是帶著心理準備去上課的哈哈，但從第一節課就直接讓我改觀，一半是老師很親切幽默，人很好，一半是課程很吸引人因為跟以往不同，接下來的上課都很期待與緊張，認真希望以後可以延誤這樣的課程。

5. 你認為這種上課模式，可以繼續推廣於未來學弟妹的課程中嗎？

很可以 應該可以 無感 應該不行 完全不行

請寫出你所選擇的答案的原因：

課程很有趣，有可能跟不同的人共事，每組的點子都超特別，實踐中都能親身體驗，老師及講師的學識都十分豐富，從過程會發現有很多值得借鏡增進自我，坤湘老師超棒！

6. 經過整學期的課程與活動，你的心得是？請盡量具體描述；空間不夠可書寫於背面。

從大學以來大多時候分組都是跟朋友居多，但自古以來「好朋友都不見得是好隊友」，可是經過分析後也會比較知道哪些人該分配什麼工作，所以基本上報告過程也相較其它門課順利！

5. 你認為這種上課模式，可以繼續推廣於未來學弟妹的課程中嗎？

很可以 應該可以 無感 應該不行 完全不行

請寫出你所選擇的答案的原因：

期末考對於大學生來說是很煎熬的，因為考完就可以回家放假，心也會默默的溜走，但以報告的方式能讓人壓力不會那麼大，而且分組報告也能增加團隊合作的能力!!! 很重要

6. 經過整學期的課程與活動，你的心得是？請盡量具體描述；空間不夠可書寫於背面。

很謝謝老師讓我們有個團隊合作的報告機會，能訓練自己與他人的溝通能力，和問題解決的能力，欣賞別人的報告成果，從課堂中能學習到一些外面所學不到的!!

6. 建議與省思(Recommendations and Reflections)

不諱言當初申請計畫時，對於教學實踐研究計畫的中心思想與目標並不是很了解，有幸獲得評審委員的青睞，對以教學做為志業的我而言，是很大很大的鼓勵。在執行的過程中，摸索與撞牆是常有的事，但這些可愛的學生們似乎極有默契地與我合作無間，也展現了無比的熱忱來學習這門課，完成老師建議的任務...讓老師非常感動。經過計畫的執行，有以下的感受，也想為這次的經驗留下註記：

(1) 教師的自我覺察

「我是當了老師以後，才學著怎麼當老師的」。大學教師並沒有任何的教育背景，自己很會唸書、在求學的過程中成功取得「學歷」，都不表示對於教學有「能力」。教學相長是本次執行計畫非常深刻的體認，也對教學更有想法。

(2) 申請計畫的目標要更明確

「用什麼方法」→「應用於哪門課程」→「解決什麼問題」必須明確指出，讓計畫的施行目標更為明確。

(3) 必定要以學生為主體

傳統之教學乃以教師為中心，「講述→練習→批改→評論」的傳輸是舊有教學模式，常把教師視為知識權威、學生為被動接受知識者，不易引起學生共鳴。未來的教學必定要以學生為主體，創新創意的教學方式將取代傳統教學方式。

(4) 希望未來可以繼續熱血

預先參加過 107 學年度醫藥生技學門成果發表會，以及今年 108 學年度以計畫主持人身分民生學門的成果交流會，得知計畫通過率約在 50% 左右；在教育部長官鼓勵各校教師提出申請計畫案的同時，也衷心希望提高通過率，讓老師們有繼續熱血的動力，最後受益最大的將是主角的學生們，相信更會為台灣的高等教育持續注入新血與新意。

二. 參考文獻(References)

1. Kolb, D. A. (1984). Learning style inventory. The Power of the 2*2 Matrix, p.267-268. JOSSEY-BASS A Wiley Imprint.
2. Kolb, A. Y. (2005). Kolb's learning style inventory 3.1 technical manual.(Literature Review)
3. McLeod, S. A. (2013). Kolb- Learning Styles. Retrieved from www.simplypsychology.org/learning-kolb.html
4. 中原大學 PBL 問題本位學習資訊網 <http://pbl.cycu.edu.tw/home.asp>
5. 吳清山、林天祐，教育新辭書，高等教育，民國 94 年。



三. 附件(Appendix)

附件一：Kolb 學習風格量表—

實施地點：

Kolb 學習風格量表 學習者

說明：

這是一份從《Kolb 學習風格量表》改編而成的，主要測試學習者「學習者中心」的學生學習風格。原量表由 Kolb 學習風格理論所編制，內容共有 12 題目，以 0 到 100 分進行評估。這份新的題目表將，在評估結果於下表格上呈現說明，讓您更了解自己學生學習風格。 (3) 原題目表請參閱附件。

下面共有 12 個問題，每個問題有四個回答，每個回答代表對你的回答編碼為 1、2、3、4 分別(1 以正向(積極)為編碼原則) 其中編碼的句子以 4 表示，而最不佳的句子以 1 表示，而 3、2 分別代表第二、第三。

題碼

請按原題碼：

3 (A) 我是個強烈的行動者。	4=最喜歡
4 (B) 我依自己心情而定。	3=第二喜歡
2 (C) 我喜歡自己先想自己問題。	2=第三喜歡
1 (D) 我喜歡學習理論。	1=最不喜歡

實施地點：

1. 當我學習新知的時候
 - (A) 我會對別人自己的期望
 - ___ (B) 我會對別人無動靜
 - (C) 我會依自己想法
 - ___ (D) 我會依老師期待
2. 當我準備課文的時候，我會
 - ___ (A) 我根據我的直覺與感覺
 - (B) 我會仔細閱讀與理解
 - ___ (C) 我會聽老師的講解
 - ___ (D) 我會先向同學作問
3. 當我學習新知的時候
 - (A) 我會注重我的感覺及反應
 - ___ (B) 我會根據老師講解
 - ___ (C) 我會根據我的理解
 - ___ (D) 我會依自己的期待
4. 當我準備課文的時間
 - ___ (A) 我會
 - ___ (B) 我會
 - ___ (C) 我會
 - ___ (D) 我會
5. 當我學習新知的時候
 - (A) 我想知道別人的感受
 - (B) 我會對各個問題求其不同的解
 - ___ (C) 我會對各個問題求其相同的解
 - ___ (D) 我會依老師所期望的解答
6. 當我準備課文的時間
 - ___ (A) 我會對別人負責
 - ___ (B) 我會很認真的人
 - ___ (C) 我是個很負責的人
 - ___ (D) 我是個很行動的人
7. 當我學習新知的時候，是透過
 - (A) 我老師的講解
 - ___ (B) 我的
 - ___ (C) 我的
 - ___ (D) 我的
8. 當我準備課文的時間
 - ___ (A) 我會根據別人的期望
 - (B) 我會依自己的直覺與感覺
 - ___ (C) 我會依老師的講解
 - ___ (D) 我會依自己的理解
9. 當我學習新知的時候，是
 - (A) 我依自己的直覺
 - ___ (B) 我依自己的理解
 - ___ (C) 我依自己的理解
 - ___ (D) 我依自己的理解
10. 當我準備課文的時間
 - ___ (A) 我會
 - ___ (B) 我會
 - ___ (C) 我會
 - ___ (D) 我會
11. 當我學習新知的時候
 - (A) 我是以別人的
 - (B) 我是以我的
 - ___ (C) 我是以我的
 - ___ (D) 我是以我的
12. 當我準備課文的時間，我會
 - ___ (A) 我會對別人負責
 - ___ (B) 我會很小心
 - ___ (C) 我會很認真
 - ___ (D) 我會很行動

附件二：Kolb 學習風格量表-學習者【前測卷】—

座號/姓名：01 張宇寧

Kolb 學習風格量表-學習者【前測卷】

108.10.31

1. 原本自己預測的學習者類型：發散型
2. 經量表評估後所屬的學習者類型：主動型
3. 請問你可以接受這個結果嗎？ 可以接受 不能接受
4. 你自己認為，同類型的原因/不同類型的原因可能是什麼？

原以為自己善於具體經驗，平常也善於觀察，所以選擇了發散型，
但經過了評估後，仔細思考，認為自己比起省思觀察，更善於看見更多主動點。

5. 是否願意接受評估後的學習者類型，在未來的分組活動中擔任該類型擅長的角色？
 願意 不願意 (請續答第 6 題)
6. 承上題，若不願意接受評估結果，而還是想依照原本自己預測的類型在分組活動中擔任原本類型的角色，請問你認為原本預測的這個類型，可以在分組活動中展現的優點？可能出現的缺點？

前測卷分析結果—

- 原本自己預測的學習者類型與經量表評估後所屬的學習者類型：

相同	不相同
9	37

- 是否可以接受此項評估結果？

可接受	不接受
46	0

- 是否願意接受評估後的學習者類型，在未來的分組活動中擔任該類型擅長的角色？

願意	不願意
46	0

附件三：Kolb 學習風格量表-學習者【後測卷】—

座號/姓名： 李聖婷

Kolb 學習風格量表-學習者【後測卷】

109.01.08

1. 原本自己預測的學習者類型：發覺型

2. 經量表評估後所屬的學習者類型：反省型

3. 你認為，在整學期的分組活動中，自己所擔任的角色與你所屬的學習者類型是：

比較接近 差異比較大 無感

請寫出你所選擇的答案的原因：

原以為自己善於具體經驗，平常也善於觀察，所以選擇了發覺型

但經過了評估後，仔細思考，認為自己比起善於觀察，更善於實踐或主動學習

4. 你認為經過量表評估後所屬的學習者類型，對於未來求職時是否有參考價值？

相當有 應該有 無感 應該沒有 完全沒有

請寫出你所選擇的答案的原因：

有！因為能透過評估去分析自己，也能透過評估找到不同類型的同學成為群體

5. 你認為這種上課模式，可以繼續推廣於未來學弟妹的課程中嗎？

很可以 應該可以 無感 應該不行 完全不行

請寫出你所選擇的答案的原因：

可以，學弟妹能透過這評估更了解自己。

6. 經過整學期的課程與活動，你的心得是？請盡量具體描述；空間不夠可書寫於背面。

覺得很有趣，也學習到了很多

很开心選了課，覺得老師真的很棒

去了實習一定會很想念您♡

後測卷分析結果—

- 你認為在整學期的分組活動中，自己所擔任的角色與你所屬的學習者類型是：

比較接近	差異比較大	無感
33	6	5

- 你認為經過量表評估後所屬的學習者類型，對於未來求職時是否有參考價值？

相當有	應該有	無感	應該沒有	完全沒有
14	27	2	1	0

- 你認為這種上課模式，可以繼續推廣於未來學弟妹的課程中嗎？

很可以	應該可以	無感	應該不行	完全不行
35	9	0	0	0

