

113 年技專校院高等教育深耕計畫
【「教學創新課程」、「人材培育 TA 協力課程」、「校務研究」】
計畫課程成果報告書

申請單位	護理系	主持人 職稱/姓名	副教授/李德芬		
共同參與教師 系所/職稱/姓名	(課程如為多位老師共同執行或整合型或合作跨領域課程，請在此註記參與教師) 護理系/助理教授/朱桂慧				
計畫課程名稱	(請與學校開課課程名稱一致，如「童玩探索」)(校務研究直接繕寫計畫名稱) 探討運用同儕學習策略提昇護理系科學生解剖學學習成效之研究				
計畫課程副標	(請列課程亮點副標名稱，如「自媒體拍攝與行銷的結合」)(校務研究可免列)				
申請類別	☐ 創新教學課程申請 ☐ 人材培育 TA 協力課程申請 (單純 TA 申請) ☒ 校務研究計畫申請				
課程分類 (必勾選) (請至少勾選一項)	課程分類所屬大項： ☐ 教學創新課程 ☐ 善盡大學社會責任課程 ☒ 基本能力培養 課程分類所屬分項： ☐ 問題解決導向(PBL)課程 ☐ 創新創業課程 ☐ 通識課程革新 ☐ 海洋素養文化課程 ☐ 永續教育課程 ☐ 媒體運用與整合課程 ☐ 程式設計或數位科技課程 ☐ 產業講座課程 ☐ STEM 課程 ☐ 微學程課程 ☐ 微學分課程 ☐ 跨領域課程 ☐ 基本能力精進 ☐ 其他(請列項目)_____				
符合的 SDGs 項目	(請自行參酌 17 項 SDGs 項目填寫條列，無則免填)				
課程(計畫)執行 所在科系所中心	護理系	實施班級	五專護理系一年級 甲乙	班級人數	66 人
預計執行時間	☒ 113 學年度第 1 學期 ☐ 跨學期(請列學期)_____				

成果報告：

壹、研究規劃與設計

一、校務研究名稱：

探討運用同儕學習策略提昇護理系科學生解剖學學習成效之研究

二、參與研究教師：

李德芬、朱桂慧

三、校務研究目標：

- (一)護理系科的受輔生在解剖學的學習成效及學習信心均有增加。
- (二)護理系科的同儕學習輔導員在解剖學的學習成效及學習信心均有增加。
- (三)護理系科的同儕學習輔導員及受輔生對同儕學習策略在執行方式及執行成效均表達正向看法。

四、校務研究內容：

同學或相仿年齡同學之間的同儕學習效果，有時還勝過老師指導學生的師生互動，因為有些問題，學生並不敢向老師吐露，只敢跟同學說。因此，同儕學習策略旨在組成同儕社群，例如 6 到 8 人的小團體進行討論。營造一個親密、知性的環境，提供護理系科一年級學生認識同儕、服務同儕的機會，在學習團隊中彼此討論、研究、學習，針對不同的問題但是有共同的目標一起努力解決，互相協助。

五、校務研究進度規劃：

- (一)請教師推薦或招募解剖學高學習成就、高學習動機及有興趣擔任輔導員的學姐長，擔任解剖學的同儕輔導員。
- (二)導師招募班上解剖學高學習成就及高學習動機及高利他社會化的同學擔任解剖學的同儕輔導員。

(三)同儕輔導策略採固定時間、固定地點(解剖教室或 C405 教室)，於學期中進行 40 小時的輔導，進行的輔導方式有大團隊方式，由高年級輔導員負責，小團隊由班上的輔導員負責，執行方式為課程內容複習、出題、解題、圖像學習及討論，採團隊輔導方式進行。

(四)同儕輔導策略執行過程也會依據授課教師成績檢測方式及時間，隨機彈性調整，也會搭配個別訪談以了解同儕輔導之學習成效及修正輔導策略。

貳、校務研究問題與意識

護理系科一年級學剛入學接觸的第一個護理專業科目是解剖學，此科目對於多數護理學生而言，既愛又恨，愛的是非常特別的課程，可以了解人體解構以及開始觸及護理專業，恨的是需要記憶許多身體結構的專業術語及部位與器官外貌。

研究者身為護理專業者及班級導師以及內外護、身體評估、急重症等等護理專業課程教師，深深感受解剖課程扎根學習之重要性；又部分學生可能因學習成就低而誤認自己不適合就讀護理而選擇退學或休學以逃避就讀護理系科，故期待在此研究計畫中以創意的同儕學習策略導入課後學習，不僅培養護理八大核心之團隊合作互助能力，亦期待一年級新生在優秀輔導員的引領陪伴下，奠下規律性讀書的好習慣，紮下解剖學的良好基礎，提升其學習成就，消弱其學習無助感，此結果將提升學生繼續選擇就讀護理系科之信心，而有機會向成為助人職業的護理師邁進。

參、研究方法

本研究採質量性研究設計，介入同儕學習策略計畫，於學期中進行 30 小時的輔導，進行的輔導方式有大團隊方式，由二技優秀學長課程輔導員負責，小團隊由班上的輔導員負責，執行方式為課程內容複習、出題、解題、圖像學習及討論，採團隊輔導方式進行。本研究以解剖學的學習成績檢視本計畫之成效；再以結構性問卷及非結構性訪談指引了解輔導員及受輔生對於同儕學習策略之滿意度及相關建議

肆、校務研究成果(依推動重點自訂質量化指標)

一、校務研究成果(含相關學術成果與大學社會責任貢獻)

本研究 90%以上的一年級學生對於解剖學的學習態度趨向正向。95%以上的一年級學生

，全程參與解剖學的同儕輔導計畫。根據授課教師吳亞潔老師表示，113 入學的學生解剖學學業成績優於 112 入學的學生，甚至優於過去幾屆的學生；80%以上的學生對解剖學同儕團隊學習策略表達正向看法。參與計畫學生對於同儕學習策略在輔導解剖學的學習成效上提出正向評價。

參與計畫的受輔生對於輔導員、同儕學習策略提出正向評價，多數學生表示班級的讀書風氣越來越好，班上三個自組的小組同儕領隊都非常盡心地帶領團隊研讀解剖。參與計畫的二技輔導員對於受輔生雖偶爾表示受輔生學習成績低弱以及學習成效似乎緩慢不前，但是表示，學弟妹至少每周五下午願意留下來加課輔導已經值得讚許了，而輔導員也非常努力地出考題、帶領學習解剖模型及驗收跑台技能，期學弟妹能躍進護理專業課程的第一步。

二、 教師教學反思

本校學生來自國中端，參加會考成績多數是 C 級學生，學習動機偏低，欠缺目標，根據研究者長年觀察，只要有教師願意擔任職涯規劃的領頭羊，再透過同儕同學的幫助，讓護理系一年級學生安心就學，逐漸建立讀書習慣以及發現自己在讀書方面絕非一無可取，學生將從中探索自己的讀書訣竅，在獲得學習成就後，將能進階到願意成為未來職涯的主要負責人，而努力經營未來的護理專業知識，奠基未來從事護理專業的職場能力。

三、 學生學習回饋

此次的校務研究計畫透過同儕學習策略的確提昇本屆護理系一年級學生解剖學及實驗之學習成效，解剖實驗 7 人不及格，其中有 4 人的學習過程屬於自我放棄狀態，1 人心理抗拒，僅 2 人有正常學習歷程卻未能順利過關。而解剖學學理有 8 人不及格，扣除前述 5 人非正常學習狀態者，僅 3 人努力學習卻差臨門一腳，授課教師表示「這是近幾年來難得一見的高過關人數」。

本研究計畫的主持人也是班級導師，甚感欣慰，學生們需要鼓勵，深信本系學生需要陪伴式的輔導過程，需要在他們的學習挫折中給予安撫、鼓勵、讚美或給予堅定強化明確的指令及適當地酬賞，而同儕的拉扯牽制力量也非常地重要，學生們私下也跟導師表達對此計畫之正向態度，且團隊的同儕優秀同學也積極表示會努力帶領團隊同學向前走，此為計畫主持人及身為班級導師頗感欣慰之處。

四、 課程(計畫)執行與經費使用之契合情形

本計畫之經費支付主要用在優秀二技學長助教之工讀時數，以及列印練習考卷或整理講義之費用，若經費准許，擬採買測驗卷給學生練習，然因經費僅 10000 元稍嫌不足，故僅能斟酌使用。

五、 教學助理 (TA, Teaching Assistant) 之實質輔助成效與成長

本研究計畫申請工讀生 50 小時，運用在帶領一年級學生研讀解剖、學習看解剖模型、出考題、整理講義、幫學弟妹每週 2 小時的解剖補強課程，時數 50 小時恰到好處。

參、 建議與省思 Recommendations and Reflections

國中生進入護理專業領域，若在國中小階段未能養成規律讀書之習慣，至護理專業就讀將非常辛苦，本計畫主持人相信對於本系欠缺規律讀書習慣或成就動機偏低的學生，教師或導師必須花費課室外的心思引領陪伴以養成讀書習慣，一旦提升學生學習動機進而讓他們在檢測成就中發現自己的能力，就能良性循環強化其學習動機及成效。故研究者深刻體認，搭鷹架讓學生攀爬，開發學生之潛能，身為專業教師及導師責無旁貸。

參考文獻：

- 陳曼玲 (2007) 建立學生教學生的同儕學習模式 加州大學柏克萊校區學生，評鑑雙月刊，(6)，12-14。
- 葉兆祺、張麗雲 (2006) 國中生物科同儕學習輔導成效——一個行動研究，國民教育研究集刊，(15)，205-224。
- 樊祖燁 (2015) 技職院校推動同儕師徒制之探析，致理學報，第 35 期，259-290。
- 課程與教學季刊 2024, 27(1), 頁 91~116 DOI:10.6384/CIQ.202401_27(1).0004 個體與同儕學習風格、教學設計之相容性對 其學習風格均衡多元發展之影響
- 劉佳怡 (2024) 個體與同儕學習風格、教學設計之相容性對 其學習風格均衡多元發展之影響，課程與教學季刊，27(1)，91-116。

附件：助教出題練習題(範例)

肌肉練習題

- () 1. 下列何者是眼球向外看最主要的肌肉？(A) 上直肌 (superior rectus) (B) 下直肌 (inferior rectus) (C) 外直肌 (lateral rectus) (D) 內直肌 (medial rectus)。
- () 2. 當我們用力呼氣時，下列何者可使肋骨拉近而減少胸腔的側徑及前後徑？(A) 橫膈 (diaphragm) (B) 肋間內肌 (internal intercostals) (C) 斜角肌 (scalenes) (D) 肋間外肌 (external intercostals)。
- () 3. 下列何者具有協助縮小陰道口徑的功能？(A) 球海綿體肌 (bulbospongiosus) (B) 坐骨海綿體肌 (ischiocavernosus) (C) 會陰深橫肌 (deep transverse perineus) (D) 尿道外括約肌 (external urethral sphincter)。
- () 4. 下列何者不具有外旋大腿的功能？(A) 梨狀肌 (piriformis) (B) 股方肌 (quadratus femoris) (C) 臀小肌 (gluteus minimus) (D) 閉孔內肌 (obturator internus)。
- () 5. 下列何者具有使足背彎曲及外翻的功能？(A) 脛前肌 (tibialis anterior) (B) 腓短肌 (peroneus brevis) (C) 腓長肌 (peroneus longus) (D) 第三腓骨肌 (peroneus tertius)。
- () 6. 前腹壁外側，最內層的肌肉是：(A) 腹直肌 (B) 腹外斜肌 (C) 腹內斜肌 (D) 腹橫肌。
- () 7. 下列何者將足背上抬 (dorsiflexion)？(A) 腓腸肌 (gastrocnemius) (B) 脛骨前肌 (tibialis anterior) (C) 脛骨後肌 (tibialis posterior) (D) 屈趾長肌 (flexor digitorum longus)。
- () 8. 下列哪一塊肌肉收縮可屈曲及外展大腿？(A) 腰大肌 (psoas major) (B) 臀中肌 (gluteus medius) (C) 臀大肌 (gluteus maximus) (D) 闊筋膜張肌 (tensor fasciae latae)。
- () 9. 下列何者是維持背部直立最重要的肌肉？(A) 背闊肌 (B) 腰大肌 (C) 豎脊肌 (D) 後鋸肌。
- () 10. 下列何者是股三角的外側邊界？(A) 半膜肌 (B) 半腱肌 (C) 縫匠肌 (D) 股外側肌。
- () 11. 用力呼氣時，下列哪一條肌肉收縮能下拉胸廓？(A) 橫膈 (diaphragm) (B) 腹直肌 (rectus abdominis) (C) 斜角肌 (scalene muscles) (D) 外肋間肌 (external intercostals)。
- () 12. 鼠蹊韌帶 (inguinal ligament) 是由何種肌肉之腱膜的游離下緣所形成？(A) 腹直肌 (rectus abdominis) (B) 腹內斜肌 (internal oblique) (C) 腹橫肌 (transversus abdominis) (D) 腹外斜肌 (external oblique)。
- () 13. 下列何者參與大腿的內收？(A) 腸腰肌 (B) 臀中肌 (C) 臀大肌 (D) 內收大

肌。

- () 14. 幼兒做肌肉注射時經常選在大腿外側進行，注射位置的肌肉是下列何者？
(A) 股四頭肌 (B) 半腱肌 (C) 半膜肌 (D) 股薄肌。
- () 15. 肌肉組織依其位置、構造及控制其收縮之方式不同予以分類，下列何者由平滑肌組成？(A) 橫膈 (B) 逼尿肌 (C) 上咽縮肌 (D) 肛門外括約肌。

緒論

- () 1. 腹骨盆腔九分區的假想線中，最下方的水平線通過下列何者？(A) 髂嵴 (B) 恥骨聯合上緣 (C) 恥骨聯合下緣 (D) 第 1、2 腰椎之交界處。
- () 2. 就人體組成的階層而言，去氧核糖核酸屬於何種階層？(A) 化學 (B) 細胞 (C) 組織 (D) 器官。
- () 3. 左季肋區器官因肋骨刺入而大出血，何者最可能受損？(A) 左肺 (B) 心臟 (C) 胰臟 (D) 脾臟。
- () 4. 下列何者可將人體分成上下兩半？(A) 矢狀切 (B) 冠狀切 (C) 水平 (D) 額狀切。
- () 5. 因車禍造成右季肋區器官破裂，下列何者最可能受損？(A) 右肺 (B) 胰臟 (C) 脾臟 (D) 肝臟。

組織

1. 下列何種腺體屬於單分支泡狀腺 (simple branched acinar gland)？(A) 皮脂腺 (sebaceous gland) (B) 頂漿汗腺 (apocrine sweat gland) (C) 耵聍腺 (ceruminous gland) (D) 外分泌汗腺 (merocrine sweat gland)。
- () 2. 下列何種主要的肌肉組織為橫紋肌？(A) 小腸 (B) 血管 (C) 子宮 (D) 心室肌。
- () 3. 輸卵管的上皮組織是屬於：(A) 單層鱗狀上皮 (B) 單層柱狀上皮 (C) 複層鱗狀上皮 (D) 複層柱狀上皮。
- () 4. 下列何者的內襯屬於複層鱗狀上皮？(A) 胃 (B) 十二指腸 (C) 結腸 (D) 肛門。
- () 5. 下列組織器官與上皮分類屬性的配對，何者正確？(A) 陰道：角質化複層鱗狀上皮 (B) 氣管：單層柱狀上皮 (C) 輸卵管：單層無纖毛柱狀上皮 (D) 甲狀腺濾泡：單層立方上皮。

骨骼

- () 1. 有關骨骺板的構造，下列哪一區距離骨幹的骨髓質腔最遠？(A) 靜止軟骨區 (zone of resting cartilage) (B) 成熟軟骨區 (zone of maturing cartilage) (C) 鈣化軟骨區 (zone of calcifying cartilage) (D) 增生軟骨區 (zone of proliferating cartilage)。
- () 2. 下列何者不屬於蝶骨的構造？(A) 卵圓孔 (oval foramen) (B) 眶上孔 (supraorbital foramen) (C) 視神經管 (optic canal) (D) 眶上裂 (superior orbital fissure)。
- () 3. 下列何者是鼻中隔 (nasal septum) 的硬骨部分？(A) 上頷骨及腭骨 (B) 上頷骨及下鼻甲 (C) 篩骨及上頷骨 (D) 篩骨垂直板及犁骨。
- () 4. 下列何者不含軟骨？(A) 滑液 (膜) 關節 (B) 主支氣管 (C) 椎間盤 (D) 軟腭。

- () 5.下列有關男、女骨盆的敘述，何者錯誤？(A) 女性骨盆腔比男性深 (B) 女性恥骨弓的角度比男性大 (C) 女性骨盆出口的寬度比男性大 (D) 女性左、右髂前上棘的距離比男性寬。
- () 6.下列哪一個構造不屬於顳骨(temporal bone)？(A) 大翼(greater wing) (B) 鱗部(squamous portion) (C) 乳突部(mastoid portion) (D) 鼓室部(tympanic portion)。
- () 7.下列何者不參與足部內側縱弓(medial longitudinal arch)的組成？(A) 三塊內側趾骨(metatarsals) (B) 骰骨(cuboid) (C) 距骨(talus) (D) 舟狀骨(navicular)。
- () 8.蝶骨(sphenoid bone)屬於下列何種骨骼？(A) 長骨 (B) 短骨 (C) 扁平骨 (D) 不規則骨。
- () 9.橈神經溝是下列何者的構造？(A) 橈骨 (B) 尺骨 (C) 肱骨 (D) 肩胛骨。
- () 10. 下列何者屬於纖維軟骨(fibrocartilage)？(A) 恥骨聯合(pubic symphysis) (B) 肋軟骨(costal cartilage) (C) 會厭軟骨(epiglottis) (D) 氣管軟骨(tracheal cartilage)。

附件：照片剪影



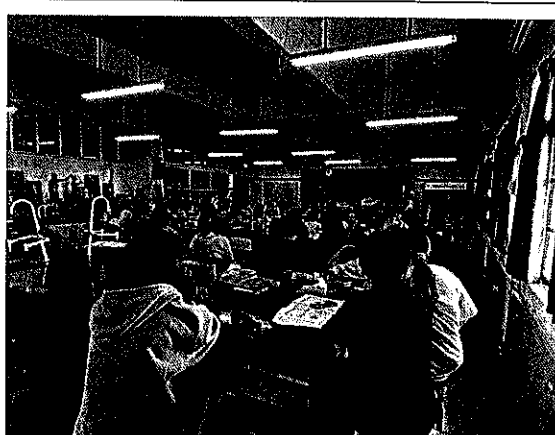
筆試大考一



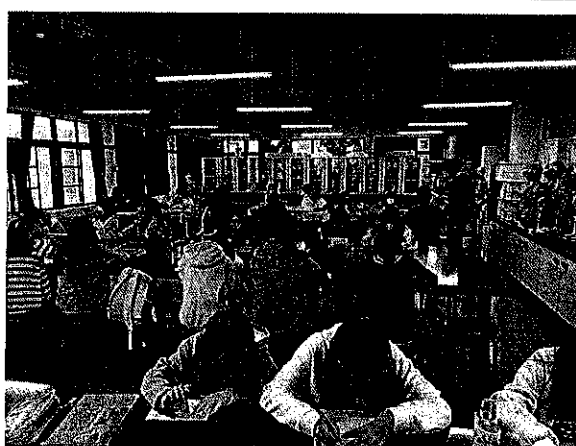
筆試大考二



休息用餐舒緩一下壓力



解剖上課二



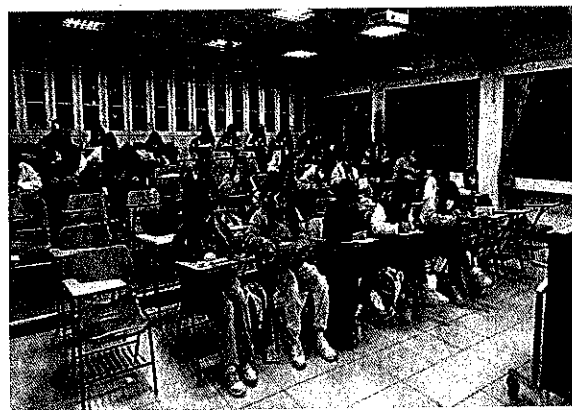
學長帶領看模型



認真看模型



課室教學



檢測筆試

學習歷程中與授課教師及同學充分溝通的截圖

2024年11月20日 三

這次的期中考成績:

筆試	甲	乙
90以上	1	0
80以上	2	2
70以上	5	4
60以上	8	2
50以上	10+1	9
40以上	4	12
30以上	2	3+1
20以上		

跑台成績:

項目	甲	乙
1000m	4:10	4:10
800m	3:10	3:10
600m	2:10	2:10
400m	1:10	1:10
200m	0:40	0:40
100m	0:20	0:20

2024年11月3日 日

甲		乙	
90以上	2	90以上	2
80以上	5	80以上	6
70以上	8	70以上	5
60以上	5	60以上	6+1
50以上	5+1	50以上	7
40以上	4	40以上	6
30以上	2	30以上	2
20以上	1		

其實說起來還是比上一屆好，畢竟你們兩位這樣認真逼，孩子讀書的狀態比上一屆好很多。不及格的人分數也大多是接近及格(滿分110👍)

期中解剖考試成績

專業教師回饋

亞麻醫師
這兩天都在掛核銷，還沒仔細看。但是...

會特別提到的顏翰和韶恩是因為他們都明確的讓我知道過有努力唸，我上課時過去看也都真的很認真，但是結果考試不如預期(尤其是顏翰)其他同學如果有心想拉成績當然也可以，只是因為你們班星期五已經有課後練習了，以學生的心態來看，除非是自己真的懊惱有心想要更多補強，班會課再來才有意義。

如果班導師知道是真的有心的同學，解剖教室當然歡迎。

您再把想找來的名單也給我吧

亞麻醫師
會特別提到的顏翰和韶恩是因為他們都

的確，我現在的態度也是「如果回是心非，也真的不無多費力氣了」。過去嫌核不被我唸，可以說是「罵」，一直滑手機。雅義在上面侃侃而談，我們班多數人都很棒地回答問題，卷毛睡覺，嫌核滑手機。我說了「會本擋住繼續滑」，我直接趕她離開我的教室，她沒有離開，但是我覺得他也聽不進去。

抱怨學長上不好，但是，有聽有幫助，沒聽沒機會，加減聽總是會進步的。

感謝雅義學長的真心，跟著我們班一個學期，我們班的同學很棒，讓我感動，就是「請你們留下來2節課」，你們真的很棒，很配合，很願意給自己機會努力看看，下學期雅義學長繼續帶領解剖課，我有另外邀請雨涵學姐加入，陪伴我們一起度過生理學。

李偉廷
感謝雅義學長的真心，跟著我們班，大家一起加油吧！

聽同學們說「考試前大家都認真在看書，然後會互相考來考去」，聽了我都快流淚了，你們很棒，願意加油的人，都會有機會的。

李偉廷
聽同學們說「考試前大家都認真」，我也會繼續努力的。

計畫主持人兼導師充分與解剖授課教師溝通

學習過程中穿插讚美，並鼓勵同學懷抱珍惜及感謝

學期末了，請大家要加油 好不容易帶起來的「追求未來的♥」，千萬不要再掉下去 「一個人要努力，很難」，可怕的是「墮落，很簡單」 「一個人要努力，很難」，可怕的是「墮落，很簡單」 有人願意帶著你，盯著你，引領著你，催促著你，向好的方向前進，這是人生中的幸運之神眷顧你，是非常幸福的一件事，要懂得珍惜，否則，有利於你們人生發展的人，將「遠離你們」	兩位班導辛苦了，你們兩班真的帶的是這幾屆最好的，解剖學很久沒有這麼高的及格率了。許多同學原始成績雖然不及格，但都在及格的邊緣，且平時的加分項目也都有積極完成，或是期末有進步，所以後來都還是列入及格。希望大家能夠繼續保持這樣的學習精神。 目前班上解剖學的學理和實驗兩科都未能達到及格的是這五位：詹惟程/潘辰睿/江啟豪/邱珮慈/郭喬恩。其他同學若有不及格也都是單科，跟您說明一下狀況，謝謝 亞潔老師 兩位班導辛苦了，你們兩班真的帶的是... 好感動喔，我都哭了
期末考週，導師的叮嚀	大家一起努力的美麗成果