



運用「智慧教室互動顯示教學系統」於「實證健康照護」課程之教學成效探討

臺北醫學大學護理學院護理系

周桂如 教授

大綱



1

研究動機與目的

2

教學設計與規範

3

研究設計與執行方法

4

教學暨研究成果

5

建議與反思

研究動機



 **01**

「實證健康
照護」課程
為本學院
碩士班共同
整合課程

學習目標為
強化護理人員
臨床照護能力

 **02**

 **03**

依病人需求，
提供具實證
基礎之個別
化照護

課程過去
安排以課室
教學、小組
討論與個人
報告為主

 **04**

研究目的



目的一

運用『智慧教室
互動顯示教學系
統』增強學生學
習「實證健康照
護」背景知識與
技能之學習成效

01



目的二

運用『智慧教室
互動顯示教學系
統』提升學生學
習「實證健康照
護」之學習動機

02

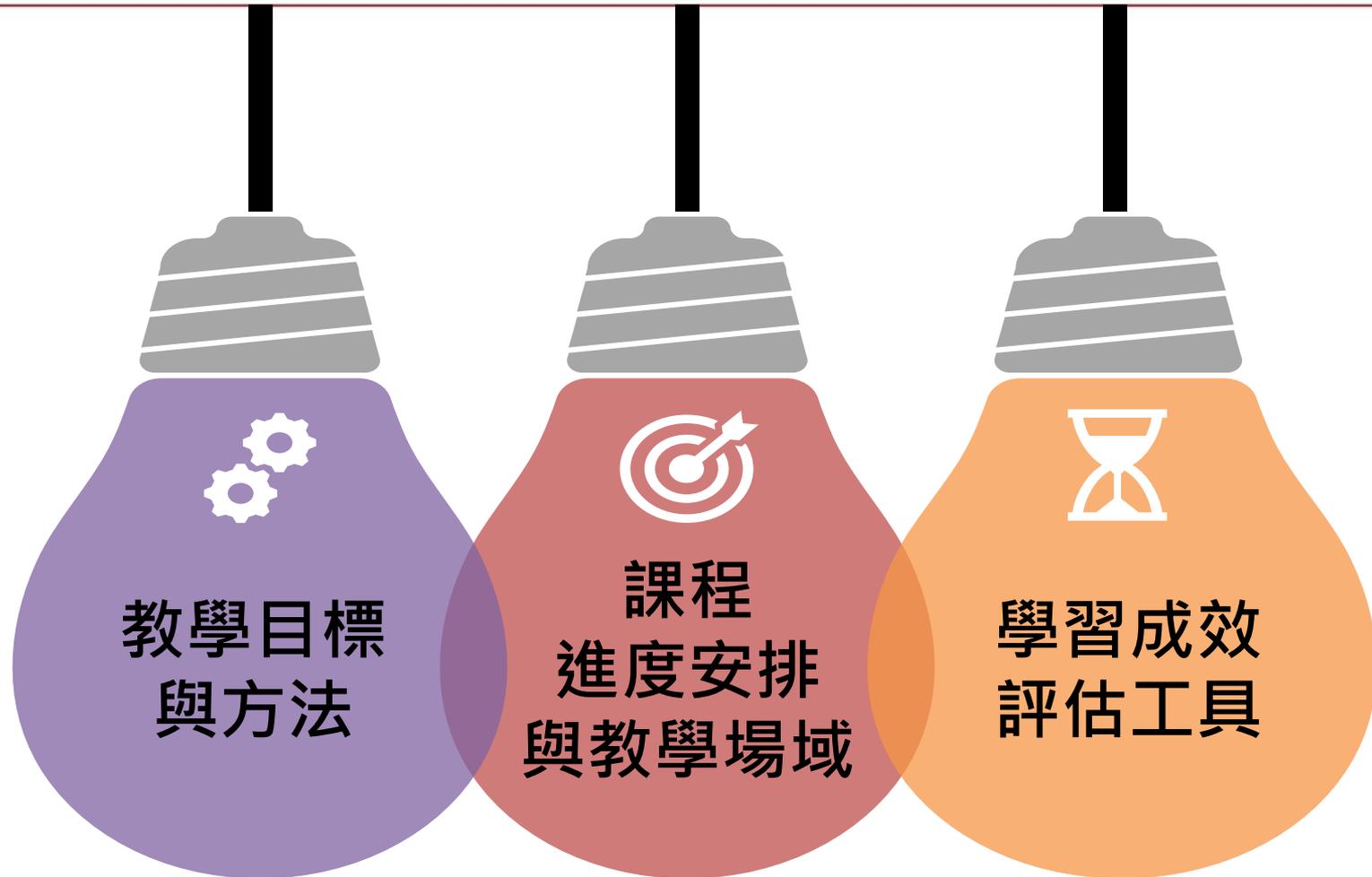


目的三

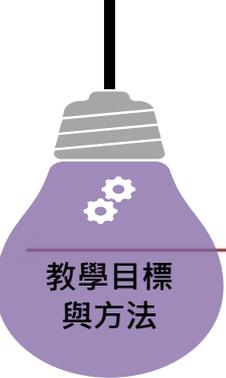
運用『智慧教室
互動顯示教學系
統』建構「實證
健康照護」之創
新教學模式

03

教學設計與規範



教學目標與方法



教學目標
與方法



01

以「智慧教室互動顯示教學系統」
帶領學生學習「實證健康照護」之
臨床情境準備、體驗實際情況

以「智慧教室互動顯示教學系統」
導入帶領學生學習「實證健康照
護」之執行過程

02



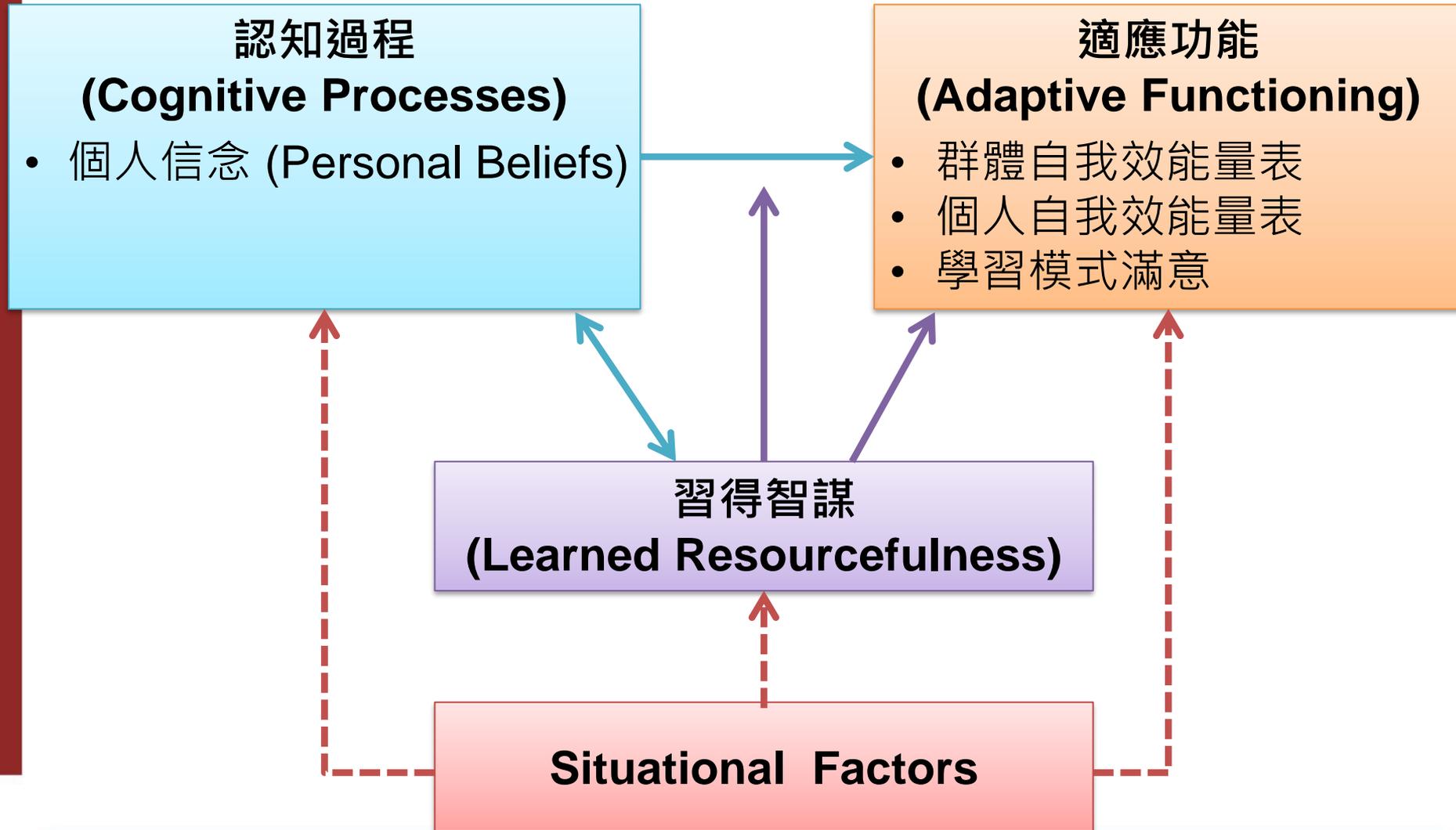
03

- ① 學習動機 (內在、外在)
- ② 自我效能 (群體、個人)
- ③ 學習模式的滿意度
- ④ 增加沉浸感

習得智謀理論



(Learned Resourcefulness Theory)



實證護理五大步驟 (5A)



STEP 5

評估執行成效 (Audit)

STEP 4

應用以解決病人的健康問題 (Apply)

STEP 3

進行嚴格的文獻評讀 (Appraise)

STEP 2

搜尋最佳證據 (Acquire)

STEP 1

形成一個可回答的臨床問題 (Ask)

課程進度安排與教學場域-1



實證護理 五大步驟

評讀文獻 工具與 實作演練

導入實證基礎 醫病共享 決策練習

實證健康照護五步驟總論

實證健康照護資料庫介紹

提出可以回答的臨床問題

如何找到現有的最佳證據

統合分析資料萃取與分析軟體介紹

文獻查證實際操作

實證報告寫作與投稿

系統性文獻回顧研究的介紹與文獻評讀

隨機對照試驗研究的文獻評讀

診斷工具的文獻評讀

實證證據的臨床應用：GRADE

期末實作：統合分析與系統性文獻評讀

實證臨床指引與實證知識轉譯

以實證為基礎的醫病共享決策

期末實作：導入實證基礎醫病共享決策練習

學習成效評估工具



學習動機量表

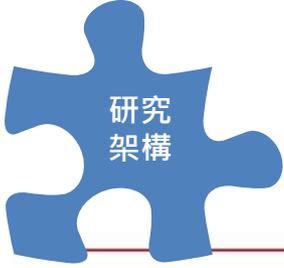
群體自我效能量表

個人自我效能量表

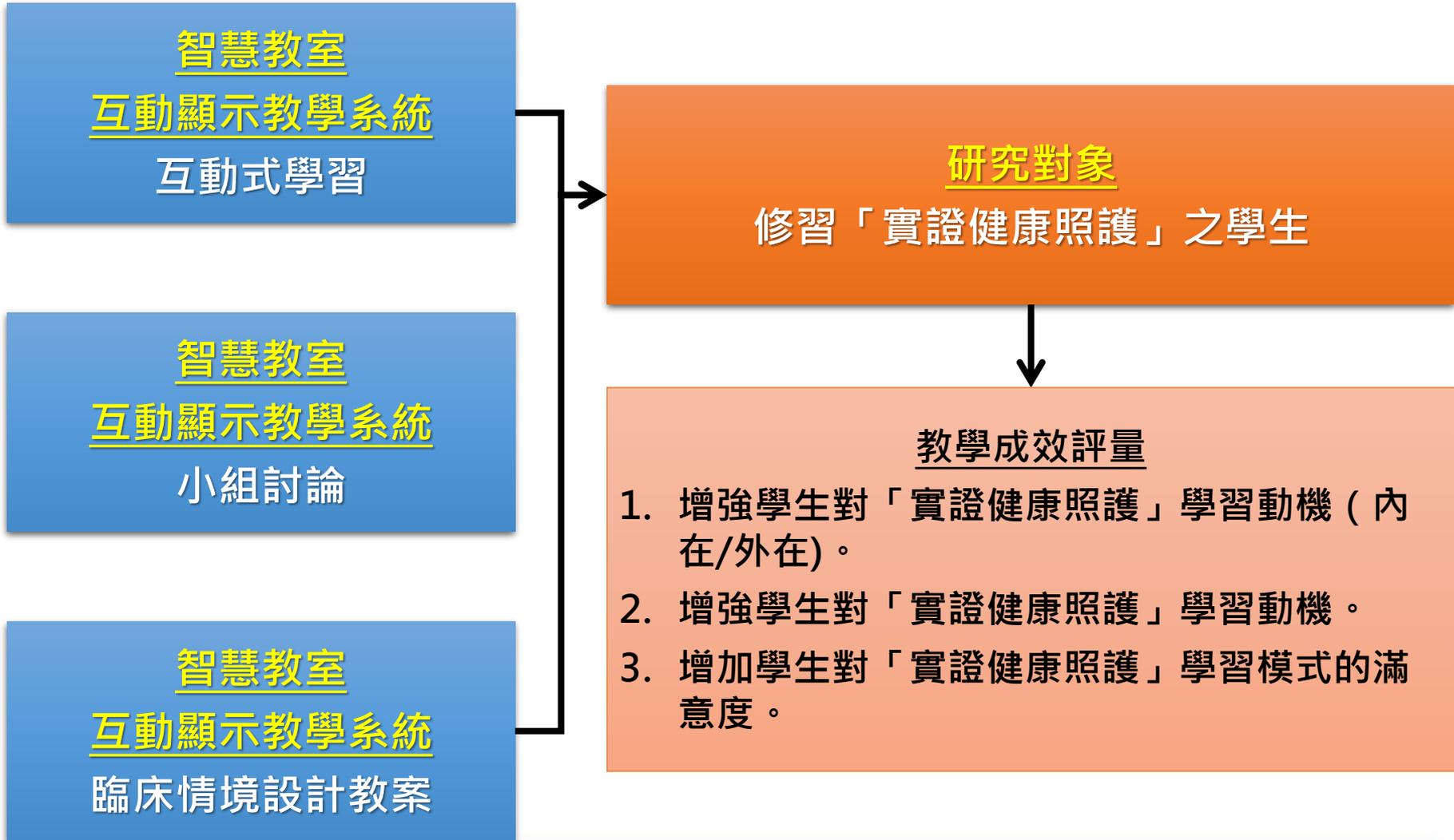
學習模式滿意

研究設計與研究方法





研究架構



研究問題意識



01 導入「智慧教室互動顯示教學系統」於「實證健康照護」課程之教學策略，能增強學生對「實證健康照護」知識技能之學習成效

導入「智慧教室互動顯示教學系統」於「實證健康照護」課程之教學策略，能增強學生對「實證健康照護」學習動機

02



03 導入「智慧教室互動顯示教學系統」於「實證健康照護」課程之教學策略，能增加學生對「實證健康照護」學習模式的滿意度

研究對象



研究對象

修習
實證健康照護
學生

可於
112學年度
上學期
開課時修課

修課學生
共計12人

研究方法與工具



研究方法

單一組別教學
介入前後測資料
收集與比較分析



研究工具

- ✓ 學習動機量表
- ✓ 群體自我效能量表
- ✓ 個人自我效能量表
- ✓ 學習模式滿意度

教學暨研究成果

教學過程與成果

- ✓ 授課歷程
- ✓ 學習動機
- ✓ 群體自我效能
- ✓ 個體自我效能

學生學習回饋

- ✓ 學習模式的滿意度
- ✓ 質性回饋

教師教學反思

- ✓ 教學反思
- ✓ 建議與反思

智慧教室互動顯示教學系統



智慧教室互動顯示教學系統



教室規劃

投影顯示設備

電子教具

無線寬頻系統

觸控電腦

學習終端

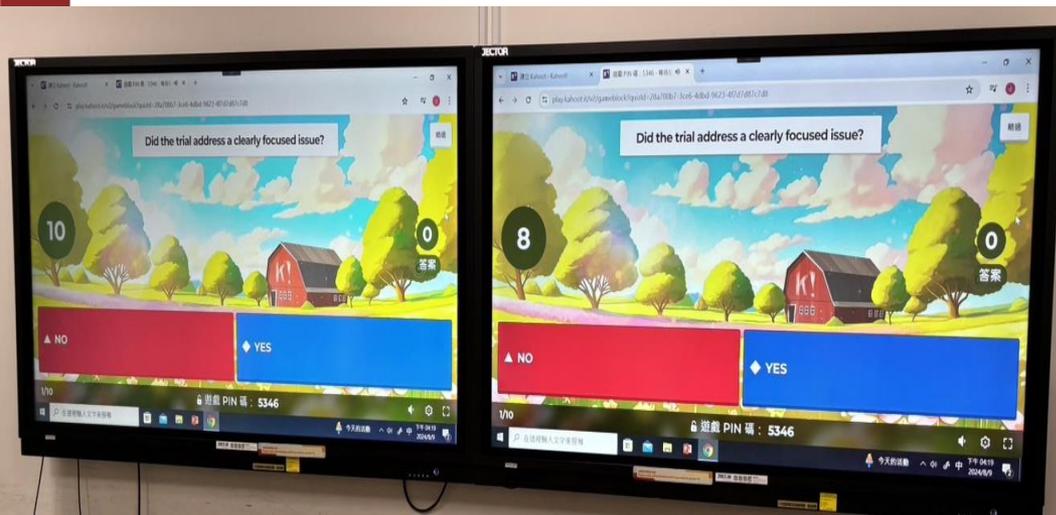
追蹤式攝影機



E化教學服務

E化教學

實證健康照護教學設計



授課歷程



授課歷程



評讀診斷工具

授課歷程

注射長效針劑相較於口服抗精神病藥物是否可以減少疾病復發與再住院率？



導入進行實證基礎的醫病共享決策練習

授課歷程

使用口服藥物



不會有疼痛



使用長效針劑



施打針劑時會短暫疼痛



導入進行實證基礎的醫病共享決策練習

授課歷程



導入實證基礎的醫病共享決策練習

授課歷程



導入實證基礎的醫病共享決策練習

授課歷程



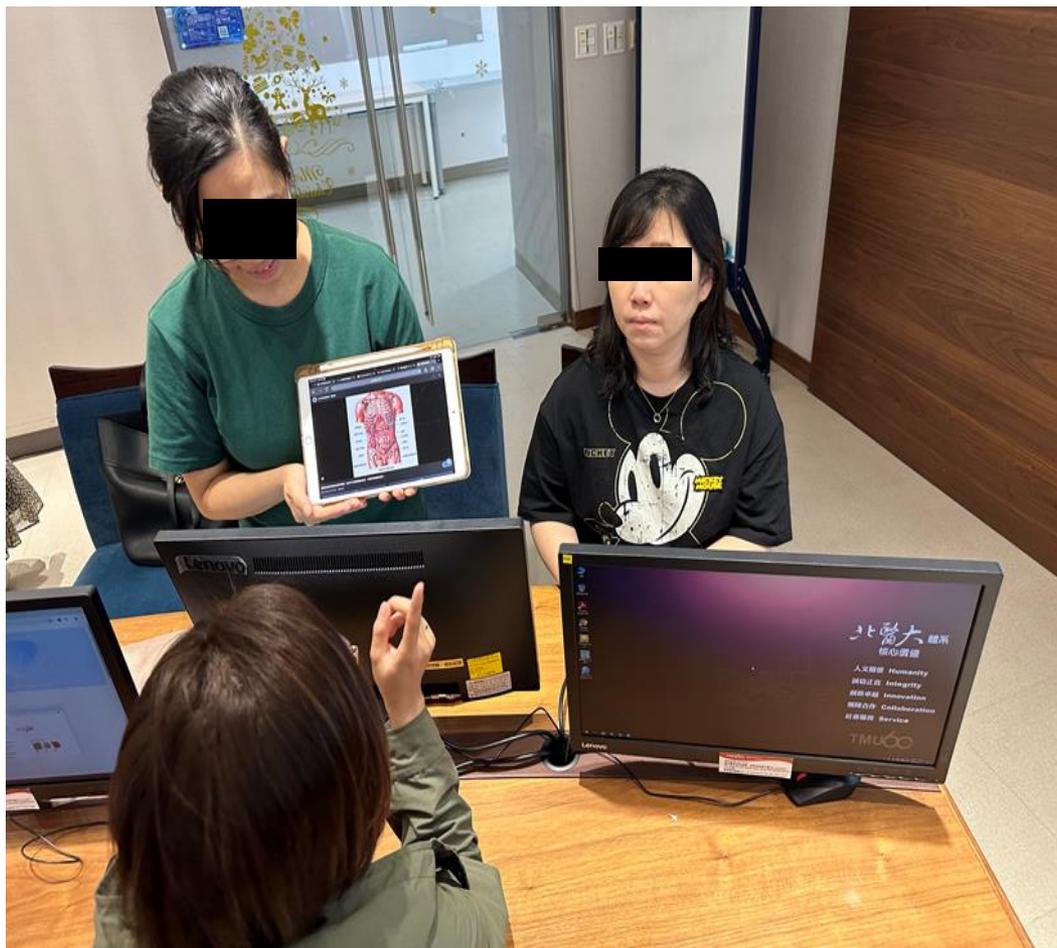
導入實證基礎的醫病共享決策練習

授課歷程



老師授課情形 - 進行實作演練

授課歷程



老師授課情形 - 進行實作演練

學習動機

Wilcoxon sign rank



	評讀診斷工具			醫病共享決策練習			導入進行實作演練		
	前測 Mean±SD	後測 Mean±SD	Z檢定/ p值	前測 Mean±SD	後測 Mean±SD	Z檢定/ p值	前測 Mean±SD	後測 Mean±SD	Z檢定/ p值
學習內在動機	11.92±1.83	13.34±2.10	-1.464/ 0.143	12.08±1.92	13.25±2.00	-2.501/ 0.114	12.00±1.20	13.92±1.50	-2.537/ 0.011
1) 課程中喜歡挑戰性教材可以學新事物	3.91	4.50		4.08	4.42		4.00	4.62	
2) 課程中喜歡引起好奇心的教材即使困難也無所謂	4.00	4.42		4.08	4.42		3.75	4.62	
3) 我會選擇能學到東西的課程，分數不高也無所謂	4.01	4.42		3.92	4.42		3.63	4.62	
學習外在動機	10.33±0.98	11.83±2.32	-1.662/ 0.096	11.08±1.83	12.33±2.14	-1.340/ 0.180	11.17±1.74	12.92±2.42	-2.342/ 0.019
1) 本課程中得到好成績是最滿足的事	3.67	4.08		3.75	4.25		3.38	4.33	
2) 我希望能在本課程中得到全班最高的成績	3.33	3.83		3.583	4.00		3.50	4.17	
3) 在他人面前展現優秀能力，對我來說是很重要的	3.33	4.13		3.75	4.08		3.38	4.42	
學習動機總分	22.25±2.26	25.17±2.26	-1.576/ 0.115	23.17±3.35	25.58±3.47	-1.797/ 0.072	23.17±2.72	26.83±3.53	-2.459/ 0.014

群體自我效能

Wilcoxon sign rank

	評讀診斷工具			醫病共享決策練習			導入進行實作演練		
	前測 Mean±SD	後測 Mean±SD	Z檢定/ p值	前測 Mean±SD	後測 Mean±SD	Z檢定/ p值	前測 Mean±SD	後測 Mean±SD	Z檢定/ p值
群體自我效能總分	30.50±3.03	34.67±4.71	-2.095/ 0.036	31.17±3.71	33.17±4.84	-1.124/ 0.261	31.42±2.77	35.33±5.05	-2.567/ 0.010
1) 我相信這個小組這份作業得到優異成績	3.67	4.25		3.75	4.00		3.75	4.67	
2) 我確信小組合作能精通作業所教方法技能	3.83	4.25		3.92	4.17		4.08	4.42	
3) 我確信透過小組合作能理解作業困難部分	3.83	4.25		4.00	4.25		4.00	4.42	
4) 透過小組合作能理解作業最複雜部分	3.83	4.33		3.92	4.25		3.92	4.50	
5) 我自信小組能學好這份作業所教基本觀念	4.00	4.50		4.00	4.17		4.08	4.42	
6) 我自信小組能將這份作業所指定內容	4.00	4.50		3.83	4.08		3.92	4.50	
7) 我預期這個小組能在這份作業拿高分	3.50	4.25		3.75	4.08		3.67	4.32	
8) 考量作業困難度、老師和我們能力，我覺得可以學好這份作業	3.83	4.33		4.00	4.17		4.00	4.58	

個人自我效能

Wilcoxon sign rank

評讀診斷工具

醫病共享決策練習

導入進行實作演練

	前測 Mean±SD	後測 Mean±SD	Z檢定/ p值	前測 Mean±SD	後測 Mean±SD	Z檢定/ p值	前測 Mean±SD	後測 Mean±SD	Z檢定/ p值
個人自我效能總分	29.50±3.03	33.75±5.37	-2.075/ 0.038	30.17±2.44	34.00±4.31	-2.362/ 0.018	30.67±4.11	35.67±5.24	-2.716/ 0.007
1) 我相信我在這份作業能有優異成績	3.42	4.17		3.75	4.08		3.75	4.25	
2) 我確信精通這份作業方法技能	3.58	4.25		3.92	4.42		3.83	4.42	
3) 我理解這份作業最困難部分	3.75	4.17		3.83	4.25		3.83	4.50	
4) 我自信理解作業最複雜部分	3.75	4.17		3.67	4.17		3.83	4.50	
5) 我自信學好這份作業所教的基本觀念	3.92	4.42		3.75	4.33		3.92	4.67	
6) 我自信作業所指定內容做好	3.82	4.25		3.83	4.17		3.83	4.50	
7) 我預期作業拿高分	3.50	4.08		3.67	4.25		3.67	4.33	
8) 考量作業困難度和這組的能力，覺得可以學好這份作業	3.75	4.25		3.75	4.33		4.00	4.50	

學習模式的滿意度



學習模式的滿意度總分(45)

評讀診斷工具
Mean±SD

醫病共享決策練習
Mean±SD

導入進行實作演練
Mean±SD

41.25±5.02

40.92±4.31

42.33±3.75

- 1) 使用這個方式學習，我覺得能讓我更理解學習內容
- 2) 使用這個方式學習，我覺得能讓我更專注學習
- 3) 這次學習的任務雖然不簡單，但是使用這個學習方法學習，我覺得可以讓我容易理解學習的方法
- 4) 使用這個方式進行學習，得比以前的教學更具有趣味性
- 5) 使用這個方式學習，我可以獲得一些新發現或新知識
- 6) 使用這個方式學習，我覺得能讓我用新的思考方式來看待觀察的事物
- 7) 使用這個方式學習，有助於我學習分辨事物
- 8) 使用這個方式學習，有助於我觀察不同的事物
- 9) 使用這個方式學習，有助於我運用新的角度觀察事物

質性回饋



原來這麼硬的實證課程也可以這麼有趣

上課變得有趣不會想睡覺

互動式學習比傳統教學好玩還能學到新東西

深度學習讓我對課程內容的理解變得
更深入，我對這堂課超級滿意

情境模擬當病人時，可換位思考

挑戰性的教材激發了我的好奇心，讓學習變得更有興趣

教師教學反思-以習得智謀理論



01

學生自主學習能力培養

智慧教室讓其在真實情境中學習，提升解決問題能力，課程不再是傳遞知識，而是在具體情境中主動建構和應用知識



02

反思與應用的教學設計

課程設計強化了反思性實踐，促進學生在不同情境中靈活應用所學，並將學到的經驗應用到未來情境中



03

提升學習動機和沉浸感

互動教學提高了學生的學習動機和滿意度，沉浸式教學感受到學習的意義激發其參與感



04

具體實施建議

建議未來課程加強反思環節，讓學生有更多機會將學到的知識轉化為實際應用的策略

反思與建議

01

提升學生在「實證健康照護」背景知識與技能的學習成效



02

透過互動式學習環境，有效提高學生學習動機及滿意度



03

研究設計嚴謹，能夠有效地檢驗教學模式的創新性和實際效果



04

課程設計強調反思性學習，有助於學生內化知識，並運用於臨床



05

促進深度學習，有助於培養解決複雜臨床問題的能力



06

有效促進學生之合作學習，能夠相互學習並共同解決問題



反思與建議

01

初步建立了創新教學模式，但樣本數量較少，其結果推廣性受限



02

研究設計主要在短期學習成效上，未了解課程結束後應用效果



03

個別化學習需求的考量不足



01

建議開放護理學院或博士班學生修課



02

建議增加追蹤研究，評估學生在臨床工作中的應用和成效



03

建議加入針對不同學習風格和進度的個性化教學策略需求



報告完畢
恭請指導