

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	朱桂慧/助理教授	
共同參與教師 系所/職稱/姓名	無				
計畫名稱	護理系實習生核心能力素養及其相關因素之研究				
中類類別	☐ 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)學習成效評估				
符合的 SDGs 項目	無				
課程(計畫)執行 所在科系所中心	護理系	實施班級	畢業班	班級人數	146
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：

校務研究規劃與設計

校務研究名稱：

護理系實習生核心能力素養及其相關因素之研究

參與教師：

朱桂慧

校務研究目標：

瞭解護理系實習生護理八大核心能力素養的程度。

探討影響護理系實習生護理核心能力素養之相關因素。

分析護理系實習生護理核心能力素養之預測因子。

校務研究內容：

護理人員在病人照護中肩負著重要責任。隨著護理工作內容的擴展，護理教育需要培育具備專業核心素養的護理人才。護理專業核心能力是指護理人員在照護病人及維護其健康時所需具備的專業技能和應變能力，這些能力直接影響病人的照護安全（汪、舒，2010）。因此，護理專業核心能力也需隨著時間的推移而不斷更新（林等，2020）。

護理教育的目標是培養學生具備八大核心能力，並能將這些能力應用於臨床實踐。目前，這八大核心能力仍然是台灣護理學校設計課程和學習活動的指導方針，各護理學校會根據學生應具備的能力特質制定能力指標，以作為課程設計的基礎（魏、謝、蘇、王，2024）。護理教育的使命是確保學生受過良好的教育，具備能力，並能在衛生系統中積極主動且靈活地展現自己的能力（Jagera et al., 2020）。

護理專業核心能力涵蓋了護理人員在照護病人和維護健康時所需具備的各項能力。這些能力會影響照護品質、病人安全以及個人的職業發展（林等，2020）。同時，護理知識需要符合不同的人文文化及相關護理法律法規，以確保其有效性（汪、舒，2010）。將護理課程融入臨床實習中，護理學生必須將學術內容和實踐技能應用於臨床環境中（Smallheer, Hunt, & Smith, 2018）。畢業後，學生不僅需獲得護理師證照，更要符合職場的要求和期望。因此，護理專業課程的設計應以培養核心能力為教學目標（Tseng et al., 2022）。護理專業能力通過嚴謹的教育和訓練得以培養，這一過程結合了醫療及護理知識、態度和技能的運用，幫助學生成為受人信任且稱職的專業人員，並在臨床工作中發揮作用（汪、舒，2010）。影響護理專業核心能力發展的相關因素包括個人及組織因素，其中個人因素涵蓋了教育程度、年齡及自評護理能力等（龔等人，2024）。

校務研究進度規劃：(以甘特圖表示預定執行進度)

月份 工作項目	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	113 年 1 月	2 月
資料檢索、 文獻查證	*	*	*	*	*	*	*
問卷設計	*	*					
IRB 審查		*	*	*			
資料收集					*	*	
資料分析						*	*
撰寫研究報告						*	*
經費核銷	*	*	*	*	*	*	*

研究問題與意識

面對未來人口老化的趨勢，護理人員的需求量勢必增加。為了適應時代的變遷及醫療技術的進步，護理人員需運用關愛、同理心、敏銳的觀察力及傾聽的技巧，來發現個案及其家屬的需求。這些護理核心能力的培養始於護理學校的課程設計。為了在護理實務中有效運用這些能力，護理專業人才的培育應該從護理教育開始。護理教育從學校出發，根據專業核心能力的架構，整合各系統學科內容。未來的臨床工作是與人互動，提供照護，因此護理課程應偏向應用層面，而非僅限於死記硬背。護理人員應在臨床實務中運用醫學知識和技能，履行職責，同時不斷接納新資訊，保持終身學習的動力，以提升自己的臨床工作續航能力，並提供個案及家屬最佳的照護品質。護理不僅是一種文化，更是一種具體的行為表現。

護理的八大核心能力是護理科系培育學生的重要指標。因此，在課程教育和臨床實習之後，追蹤學生在護理核心能力上的發展是非常重要的。利用學生在校的最後一年來強化這些核心能力，對於護理師的考照及未來就業都有深遠的影響。

研究方法

採橫斷式相關性研究設計，針對本校五專及四技高護實習(內、外、產、兒、精神及社區共六個月實習)結束後進行問卷填寫。結構式問卷內容包括個人基本資料、護理八大核心素養問卷，核心素養包括批判性思考能力 (critical thinking and reasoning)、一般臨床護理技能 (general clinical skills)、基礎生物醫學科學 (basic biomedical science)、溝通與合作 (communication and team work capability)、關愛 (caring)、倫理素養 (ethics)、克盡職責性

(accountability)、終身學習 (life-long learning) 共 35 題，分數越高表示對核心素養滿意度越大，各項量表的內在一致性信度係數 Cronbach's α 為 .91-.98，其內在一致性佳。資料以次數、百分比、平均值、標準差等方式，呈現描述性統計資料，再以獨立樣本 t 檢定 (Independent sample t-test) 及對數迴歸分析 (logistic regression analysis) 進行推論性統計。

研究結果

護理養成教育的目的在於培養護理學生具備得以因應專業職場、個人發展及社會歷練的知識、技能與態度之核心能力。以「護理學生核心能力量表」調查 112 學年度應屆畢業生所具備的核心能力，護理學生核心能力自評量表共 146 位畢業生填答，分別為四技畢業生共 50 人 (34.2%)；二技畢業生共 25 人 (17.1%)；進修二技畢業生共 50 人 (34.3%)；五專畢業生共 21 人 (14.4%)，見表一。以 Likert Scale 7 分計分法分為能力優異 (7 分)、能力良好 (6 分)、能力尚可 (5 分)、能力符合/最低要求 (4 分)、能力欠佳 (3 分)、能力不足 (2 分) 與毫無能力 (1 分)。畢業生自評核心能力總平均分數為 287.21 (SD=39.11) 分。各向度平均得分為基礎生物醫學科學 ($M=25.01\pm4.20$)、一般護理臨床技能 ($M=47.05\pm7.53$)、溝通與合作 ($M=33.45\pm5.0$)、批判性思考 ($M=26.46\pm4.28$)、關愛 ($M=33.46\pm4.93$)、倫理素養 ($M=53.27\pm7.53$)、克盡職責 ($M=40.88\pm6.03$) 及終身學習 ($M=27.64\pm4.36$)，見表二。

表一 基本資料(N=146)

項目	個數(%)或平均值(SD)
年齡	26.25(8.64)
學制	
四技	50(34.2)
二技	25(17.1)
進修二技	50(34.3)
五專	21(14.4)
性別	
男	124(84.9)
女	22(15.1)
對護理的興趣	
完全沒興趣	1(0.7)
沒興趣	1(0.7)
尚可	65(44.5)
有興趣	59(40.4)
非常有興趣	20(13.7)
畢業後的生涯規劃	
升學(護理科系)	31(21.2)
升學(非護理科系)	1(0.7)
投入護理職場	102(69.9)

出國深造	3(2.1)
投入其他行業	2(1.4)
還沒規畫	7(4.8)
家人是醫護人員	
否	95(65.1)
是	51(34.9)
過去有醫療工作經驗	
否	75(51.4)
是	71(48.6)

表二 核心能力程度(n=146)

核心能力	題數	最小值	最大值	平均分數 (SD)	平均 得分
1.基礎生物醫學科學	5	10	35	25.01	4.20
2.一般護理臨床技能	9	15	63	47.05	7.53
3.溝通與合作	6	15	42	33.45	5.00
4.批判性思考能力	5	11	35	26.46	4.28
5.關愛	6	14	42	33.46	4.93
6.倫理素養	9	36	63	53.27	7.53
7.克盡職責性	7	27	49	40.88	6.03
8.終身學習	5	15	35	27.64	4.36
總分	52	153	364	39.11	287.21

進修二技在基礎生物醫學科學平均分數高於其他學制，達統計上顯著差異(進修二技 26.50>二技 25.00>五專 24.71>四技 23.64， $p<0.01$)；過去有醫療工作經驗在基礎生物醫學科學平均分數較高，達統計上顯著差異(26.49>23.60， $p<0.01$)，其餘變項未達統計上顯著差異，見表三。進修二技在一般護理臨床技能平均分數高於其他學制，達統計上顯著差異(進修二技 50.10>五專 47.86>二技 46.52>四技 43.92， $p<0.01$)；過去有醫療工作經驗在一般護理臨床技能平均分數較高，達統計上顯著差異(49.82>44.43， $p<0.01$)，其餘變項未達統計上顯著差異，見表四。進修二技在溝通與合作平均分數高於其他學制，達統計上顯著差異(進修二技 34.64>五專 34.43>二技 33.20>四技 31.96， $p<0.01$)；過去有醫療工作經驗在溝通與合作平均分數較

高，達統計上顯著差異($34.72 > 32.24$, $p < 0.01$)，其餘變項未達統計上顯著差異，見表五。進修二技在批判性思考能力平均分數高於其他學制，達統計上顯著差異(進修二技 $27.86 > 五專$ $27.10 > 二技$ $26.36 > 四技$ 24.84 , $p < 0.01$)；過去有醫療工作經驗在批判性思考能力平均分數較高，達統計上顯著差異($27.89 > 25.11$, $p < 0.01$)，其餘變項未達統計上顯著差異，見表六。

五專在關愛平均分數高於其他學制，達統計上顯著差異(五專 $34.90 > 進修二技$ $34.34 > 二技$ $33.44 > 四技$ 31.98 , $p = 0.04$)；過去有醫療工作經驗在關愛平均分數較高，達統計上顯著差異($34.85 > 32.15$, $p < 0.01$)，其餘變項未達統計上顯著差異，見表七。倫理素養平均分數與變項未達統計上顯著差異，見表八。過去有醫療工作經驗在克盡職責性平均分數較高，達統計上顯著差異($42.34 > 39.51$, $p < 0.01$)，其餘變項未達統計上顯著差異，見表九。五專在終身學習平均分數高於其他學制，達統計上顯著差異(五專 $28.95 > 進修二技$ $28.74 > 二技$ $27.00 > 四技$ 26.30 , $p = 0.01$)；過去有醫療工作經驗在關愛平均分數較高，達統計上顯著差異($28.99 > 26.36$, $p < 0.01$)，其餘變項未達統計上顯著差異，見表十。進修二技在核心能力程度總分平均分數高於其他學制，達統計上顯著差異(進修二技 $298.24 > 五專$ $295.14 > 二技$ $285.00 > 四技$ 273.94 , $p < 0.01$)；過去有醫療工作經驗在核心能力程度總分平均分數較高，達統計上顯著差異($299.54 > 275.53$, $p < 0.01$)，其餘變項未達統計上顯著差異，見表十一。

表三 基本資料與核心能力程度之差異分析表 (N=146)

變項	人數	平均數	標準差	核心能力程度:基礎生物醫學	
				科學	
變項	人數	平均數	標準差	t/F 值	顯著性
學制				4.17	<0.01*
四技	50	23.64	3.69		
二技	25	25.00	4.58		
進修二技	50	26.50	4.32		
五專	21	24.71	3.64		
性別				0.39	0.70
男	22	24.68	4.13		
女	124	25.06	4.22		
家人是醫護人員				-1.57	0.12
否	95	24.61	4.44		
是	51	25.75	3.62		
過去有醫療工作經驗				-4.42	<0.01*
否	75	23.60	4.40		
是	71	26.49	3.42		

表四 基本資料與核心能力程度之差異分析表 (N=146)

變項	人數	平均數	標準差	核心能力程度:一般護理臨床	
				技能	
變項	人數	平均數	標準差	t/F 值	顯著性
學制				6.38	<0.01*
四技	50	43.92	6.61		
二技	25	46.52	7.54		
進修二技	50	50.10	8.00		
五專	21	47.86	5.49		
性別				0.22	0.83
男	22	46.73	8.89		
女	124	47.10	7.30		
家人是醫護人員				-1.12	0.26
否	95	46.54	7.93		
是	51	48.00	6.68		
過去有醫療工作經驗				-0.62	<0.01*
否	75	44.43	8.09		
是	71	49.82	5.76		

表五 基本資料與核心能力程度之差異分析表 (N=146)

核心能力程度:溝通與合作					
變項	人數	平均數	標準差	t/F 值	顯著性
學制				2.81	0.04*
四技	50	31.96	5.16		
二技	25	33.20	4.78		
進修二技	50	34.64	4.90		
五專	21	34.43	4.47		
性別				0.08	0.93
男	22	33.36	5.69		
女	124	33.46	4.90		
家人是醫護人員				-0.50	0.62
否	95	33.29	5.03		
是	51	33.73	4.99		
過去有醫療工作經驗				-3.11	<0.01*
否	75	32.24	5.71		
是	71	34.72	3.77		

表六 基本資料與核心能力程度之差異分析表 (N=146)

核心能力程度:批判性思考能力					
變項	人數	平均數	標準差	t/F 值	顯著性
學制				4.65	<0.01*
四技	50	24.84	3.93		
二技	25	26.36	4.51		
進修二技	50	27.86	4.23		
五專	21	27.10	3.85		
性別				-0.43	0.67
男	22	26.82	4.84		
女	124	26.40	4.19		
家人是醫護人員				-0.92	0.36
否	95	26.22	4.56		
是	51	26.90	3.71		
過去有醫療工作經驗				-4.13	<0.01*
否	75	25.11	4.52		
是	71	27.89	3.51		

表七 基本資料與核心能力程度之差異分析表 (N=146)

變項	人數	核心能力程度:關愛			
		平均數	標準差	t/F 值	顯著性
學制				2.73	0.04*
四技	50	31.98	4.56		
二技	25	33.44	5.52		
進修二技	50	34.34	4.94		
五專	21	34.90	4.36		
性別				0.47	0.64
男	22	33.00	4.82		
女	124	33.54	5.61		
家人是醫護人員				-0.02	0.98
否	95	33.45	5.10		
是	51	33.47	4.64		
過去有醫療工作經驗				-3.46	<0.01*
否	75	32.15	5.52		
是	71	34.85	3.78		

表八 基本資料與核心能力程度之差異分析表 (N=146)

變項	人數	核心能力程度:倫理素養			
		平均數	標準差	t/F 值	顯著性
學制				1.07	0.36
四技	50	51.96	7.77		
二技	25	52.92	8.97		
進修二技	50	54.00	6.53		
五專	21	55.05	7.26		
性別				0.21	0.83
男	22	52.95	6.83		
女	124	53.32	7.67		
家人是醫護人員				0.24	0.81
否	95	53.83	7.65		
是	51	53.06	7.36		
過去有醫療工作經驗				-1.88	0.06
否	75	52.15	8.76		
是	71	54.45	5.80		

表九 基本資料與核心能力程度之差異分析表 (N=146)

變項	人數	核心能力程度:克盡職責性			
		平均數	標準差	t/F 值	顯著性
學制				2.10	0.10
四技	50	39.34	5.96		
二技	25	40.56	6.92		
進修二技	50	42.06	5.36		
五專	21	42.14	6.14		
性別				0.67	0.51
男	22	40.09	5.76		
女	124	41.02	6.09		
家人是醫護人員				-0.08	0.93
否	95	40.85	6.11		
是	51	40.94	5.94		
過去有醫療工作經驗				-2.93	<0.01*
否	75	39.51	6.58		
是	71	42.34	5.03		

表十 基本資料與核心能力程度之差異分析表 (N=146)

變項	人數	核心能力程度:終身學習			
		平均數	標準差	t/F 值	顯著性
學制				3.64	<0.01*
四技	50	26.30	4.72		
二技	25	27.00	4.76		
進修二技	50	28.74	3.46		
五專	21	28.95	4.10		
性別				-0.48	0.64
男	22	28.05	3.34		
女	124	27.56	4.52		
家人是醫護人員				-0.70	0.49
否	95	27.45	4.66		
是	51	27.98	3.77		
過去有醫療工作經驗				-3.84	<0.01*
否	75	26.36	4.86		
是	71	28.99	3.29		

表十一 基本資料與核心能力程度之差異分析表 (N=146)

變項	人數	核心能力程度總分			t/F 值	顯著性
		平均數	標準差			
學制					3.76	<0.01*
四技	50	273.94	36.20			
二技	25	285.00	43.88			
進修二技	50	298.24	38.16			
五專	21	295.14	34.36			
性別					0.20	0.84
男	22	285.68	39.93			
女	124	287.48	39.12			
家人是醫護人員					-0.59	0.56
否	95	285.80	40.70			
是	51	289.83	36.19			
過去有醫療工作經驗					-3.92	<0.01*
否	75	275.53	43.58			
是	71	299.54	29.32			

如表四所示，「年齡」與核心能力程度「基礎生物醫學科學」及「一般護理臨床技能」達顯著正相關 ($r = .24, p = .003$; $r = .19, p = .02$)，代表當研究對象年齡越大時，對於核心能力程度「基礎生物醫學科學」及「一般護理臨床技能」也會越高，其餘項目的核心能力程度皆未達顯著相關。

表四 年齡與核心能力程度之相關係數表

研究變項	年齡
1.基礎生物醫學科學	.24**
2.一般護理臨床技能	.19*
3.溝通與合作	.10
4.批判性思考能力	.14
5.關愛	.11
6.倫理素養	.02
7.克盡職責性	.07
8.終身學習	.12
總分	.13

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

本節主要利用多元階層迴歸分析 (multiple hierarchical regression analysis) 對於「核心能力程度」進行影響力分析，

控制個人背景變項後，「學制」、「過去有醫療工作經驗」可顯著聯合影響「核心能力程度」($\Delta F = 7.49, p < .001$)，且兩個變項的聯合解釋力為 11.8%。

結論

護理專業核心能力是指護理人員在照護病人及維護其健康時所需具備的專業技能和應變能力，這些能力直接影響病人的照護安全 (汪、舒，2010)，八大核心能力仍然是台灣護理學校設計課程和學習活動的指導方針，是作為課程設計的基礎 (魏、謝、蘇、王，2024)。影響護理專業核心能力發展，在不同學制有不一樣的發現，需針對不同樣貌，教學上也要有所不同。

參考文獻：

- 汪華斌、舒進(2010)・對臨床護士護理核心能力的見解・*品質月刊*，46(5)，54-56。
- 林素雯、李銘櫻、江金英、林秋子(2020)・可信賴專業活動(EPAs)及建構兒科護理專業能力評估工具・*長庚護理*，31(4)，488-502。
- 龔怡萍、蘇偉蕾、簡英雅、林妙伶、羅美如、郭玲娟、羅雅珍 (2023)・兒科護理人員核心能力及其影響因素之探討，*榮總護理*，40(2)，133-143。
- 魏琦芳、謝秀芳、蘇貞瑛、王晴(2024)・大學護理學生核心能力與學業成就之相關研究，*志為護理*，23(3)，75-88。
- Jagera, F., et al. (2020). The Ottawa model for nursing curriculum renewal: An integrative review. *Nurse Education Today*, 87, Article 104344. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104344>
- Smallheer, B., Hunt, J., & Smith, J. (2018). Using critical care simulations to prepare nursing students for capstone clinical experiences. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 37(2), 69–77. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000283>
- Tseng, H. C., Ko, H. K., Wang, H. H., Wang, R. H., & Wu, L. M. (2022). Psychometric evaluation of the capstone core competency scale on nursing students in Taiwan. *Journal of Nursing Research*, 30(5), e232. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000500>

