

2022中亞聯大

教學實踐研究與創新線上研討會

暨論文口頭發表競賽

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學

會議手冊



主辦單位

亞洲大學 教學資源與教師專業發展中心、中國醫藥大學 教務處

協辦單位

靜宜大學 教育部教學實踐研究計畫-中部區域基地辦公室

指導單位

教育部、教學實踐研究計畫專案辦公室



111年07月05日

目錄

壹、議程.....	04
貳、專題演講.....	11
張新仁，大學生學習策略之評量及其提升.....	12
張新仁，由教學現場問題到研究，由研究到論文發表之學思經驗.....	12
參、各學門成果發表.....	13
(一)工程學門.....	14
朱學亭，啟思博教學法在程式設計課程之實踐.....	15
詹雯玲，跨域學習成效之探討——以APP程式設計為例.....	16
許鎧麟，提升營建專業課程學生跨領域素養之CDIO導向教學法探討.....	17
高川原，應用MATLAB-Simulink於工程應用軟體課程的教學實踐.....	18
黃國豪，自我效能對程式設計課程使用錄影分享法之影響.....	19
(二)人文藝術及設計、USR 學門.....	20
黃明媛，藍田生玉—由文學中開採時尚設計敘事力.....	21
詹鎔瑄，室內裝修材料課程推動永續環境發展意識之成效.....	22
鍾佳晏，巴洛克風格結合印象派藝術應用於馬甲之創作設計.....	23
黃筱雯，以台灣傳統文化之研究應用於時裝服飾整體造型設計.....	24
(三)商業及管理學門.....	25
林冠妤，探討同儕協助學習對於學生學習意願及學習成效之研究.....	26
蔡碩倉，以深度學習法建構經濟學學習成效診斷、預警及輔導系統.....	27
周玲儀，以數位轉型之專題導向學習法於電腦審計之教學實踐研究.....	28
黃瓊瑤，職場應備技能導向教學設計與學習效能之研究.....	29
陳瓊燕，問題導向學習與個案教學法提升學生溝通能力與問題解決能力之 成效-以中級會計學為例.....	30

(四)社會(含法政)、民生學門.....	31
陸敏清，疫情下對於憲法課程規劃與學習成效之觀察.....	32
黃崇能，學校本位特色核心素養導向課程發展：以學校與社區協力推動伯公照護站老幼同樂為例.....	33
林哲瑩，結合專案式學習與群眾募資運用於社區工作課程之成果評估研究	34
陳美智，反思寫作與服務學習教學策略融入身心障礙社會工作課程之學習成效分析.....	35
南玉芬，社會團體工作應用系統體驗教學模式之研究.....	36
高立學，整合合作和適性化學習融入團隊合作能力提升之創新教學.....	43
(五)通識(含體育)學門.....	44
張世忠，發展一個創新翻轉教學模式在大學通識「科技應用與生活」課程之探究.....	45
黃淑貞，運用故事的聽說讀寫提升學生生命意義認知之研究.....	47
蔡碧華，A bridge to the integration of art education and English descriptive writing_ On the construction of the learning website and its effectiveness.....	48
呂嘉穎，當危機成為「常態化」－我國的法律規範該如何因應與修正....	49
陳正平，教學現場之創意作業-以「妙筆生花」活動為例.....	50
王晴慧，圖像符號融入創造力的教學實踐研究.....	51
王文景，論歷史關聯與想像：歷史小說、戲劇互文性探討-以《斯卡羅》、《魁儡花》為例.....	52
(六)醫護、數理學門.....	53
吳文慈，應用情境演練教學提升學生在膳食療養學課程的學習信心.....	54
饒若琪，團隊導向學習於非理工科系電路學之應用_以串並聯電路單元為例.....	55

林耘竹，學習工程統計概念及方法與合作學習成效關連之研究.....	56
王朝興，以問題引導傳立葉級數教學之示例.....	57
陳世芳，【達學思創】模式導入微控制器應用實務課程的教學設計.....	59
(七)教育學門.....	60
張華蘋，運用情境擬真教學於兒科護理課程提升護生以家庭為中心之照護能力.....	61
沈碩彬，融合差異化教學之實作導向研究法課程成效初探.....	62
陳必卿，運用專業選修實施數位學習課程之教學滿意度調查研究.....	63
林妮燕，幼教系學生對SDGs的知覺、認識與行動意識之教學實踐方案....	64
林君黛，以虛擬實境模擬(virtual reality simulation)導入精神衛生護理學教學之成效評估.....	65
盧螢甄，不插電運算思維課程對於國小低年級學童運算思維能力之提升..	66
江偉誠，探討不插電式教學對國小三年級運算思維概念與學習成效之個案研究.....	67
李欣瑾，疫情影響國內外數位化學習之趨勢初探.....	68
許芸蓁，在國小雙語課程中學生的跨語言實踐研究 Translanguaging occurrence in an elementary bilingual class.....	69
黃可芯，Using Instructional Video to Motivate the Third Graders to Speak English in a CLIL Science Course.....	70

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學



2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會
暨論文口頭發表競賽

議程

2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會

暨論文口頭發表競賽

壹、主旨

為促進大專院校分享教學實踐研究計畫成果，並藉以提升教師在課程、教材教法或評量的創新能量，因而增進教學品質與學生學習成效；亞洲大學與中國醫藥大學(中亞聯大)將舉辦研討會，提供大專院校教學實踐研究與創新之成果發表交流平台，以達教學實踐研究成果外溢之目標。敬請學術界先進踴躍投稿，共襄盛舉。

貳、研討會日期、地點及議程

日期：111年07月05日(星期二)。

地點：線上研討會(採用Microsoft Teams軟體進行)。

議程：大會議程請參閱附件。

參、指導單位

教育部、教學實踐研究計畫專案辦公室。

肆、主辦單位

亞洲大學 教學資源與教師專業發展中心、中國醫藥大學 教務處。

伍、協辦單位

靜宜大學 教育部教學實踐研究計畫-中部區域基地辦公室。

陸、參與對象

- 一、執行教學實踐研究計畫及其他與創新教學相關研究成果發表者。
- 二、對教學實踐研究計畫及其他與創新教學相關議題感興趣者。

柒、論文口頭發表競賽：

- 一、為鼓勵高品質論文發表，本研討會同步舉辦論文口頭發表競賽，並從各學門發表場次挑選最佳發表論文。
- 二、論文口頭發表與競賽學門場次：通識（含體育）、教育、人文藝術及設計、商業及管理、社會（含法政）、工程、醫護、生技農科、民生、USR、數理及技術實作。主辦單位得依實際投稿情況進行發表場次的增併。
- 三、論文口頭發表競賽評審：各場次將由主辦單位邀請相關領域之二位專家學者擔任主持人兼評審委員。
- 四、競賽日期：111年07月05日（星期二），請發表人依據投稿學門進入會議室發表，並線上接受評審委員答詢，未準時出席發表者視同放棄資格。
- 五、競賽地點：Microsoft Teams 線上會議室。
- 六、競賽結果公告日期：111年07月08日（星期五）於亞洲大學教發中心網頁公告競賽結果，並將個別通知獲獎者。
- 七、發表證明：口頭論文發表者由主辦單位發予口頭論文發表證明書。
- 八、最佳論文口頭發表獎狀：各學門聘請評審委員審查，各發表場次將依據委員審查結果擇一頒發最佳論文口頭發表獎及獎狀乙紙。

捌、報名須知

- 一、報名日期：即日起至111年06月28日截止。
- 二、報名網站：<https://reurl.cc/5GjRDy>。
- 三、出席證明：報名且出席會議者由主辦單位發予出席證明書。

2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會

暨論文口頭發表競賽

議程

日期：2022年07月05日(二)

地點：線上會議室

時間	活動	線上會議室 連結
08:30~09:10	線上報到	專題演講 會議室
09:10~09:20	開幕致詞 致詞貴賓： 亞洲大學 蔡進發 校長 亞洲大學 柯慧貞 副校長兼教學資源與教師專業發展中心主任 中國醫藥大學 許惠棕 教務長 教育部教學實踐研究計畫-中部區域基地辦公室 鄭志文 教務長	
09:20~10:50	專題演講 主持人：亞洲大學 柯慧貞 副校長兼教學資源與教師專業發展中心主任 主題一： 大學生學習策略之評量及其提升 主題二： 由教學現場問題到研究，由研究到論文發表之學思經驗 講 座： 國立臺北教育大學前校長，課程與教學傳播科技研究所 張新仁教授	專題演講 會議室
10:50~11:00	休息時間	

11:00~12:30	工程學門 會議室1	主持人1：台南大學數位學習科技學系 林豪鏘主任 主持人2：屏東科技大學資訊管理系 劉寧漢教授																		
		<table><tr><th>編號</th><th>姓名</th><th>論文名稱</th></tr><tr><td>101</td><td>朱學亭</td><td>啟思博學習法在程式設計課程之實踐</td></tr><tr><td>102</td><td>詹雯玲</td><td>跨域學習成效之探討—以 APP 程式設計為例</td></tr><tr><td>103</td><td>許鎧麟</td><td>提升營建專業課程學生跨領域素養之 CDIO 導向教學法探討</td></tr><tr><td>104</td><td>高川原</td><td>應用 MATLAB-Simulink 於工程應用軟體課程的教學實踐</td></tr><tr><td>105</td><td>黃國豪</td><td>自我效能對程式設計課程使用錄影分享法之影響</td></tr></table>	編號	姓名	論文名稱	101	朱學亭	啟思博學習法在程式設計課程之實踐	102	詹雯玲	跨域學習成效之探討—以 APP 程式設計為例	103	許鎧麟	提升營建專業課程學生跨領域素養之 CDIO 導向教學法探討	104	高川原	應用 MATLAB-Simulink 於工程應用軟體課程的教學實踐	105	黃國豪	自我效能對程式設計課程使用錄影分享法之影響
		編號	姓名	論文名稱																
		101	朱學亭	啟思博學習法在程式設計課程之實踐																
		102	詹雯玲	跨域學習成效之探討—以 APP 程式設計為例																
		103	許鎧麟	提升營建專業課程學生跨領域素養之 CDIO 導向教學法探討																
		104	高川原	應用 MATLAB-Simulink 於工程應用軟體課程的教學實踐																
105	黃國豪	自我效能對程式設計課程使用錄影分享法之影響																		
11:00~12:30	人文藝術及設計、USR 學門 會議室2	主持人1：雲林科技大學永續發展與社會實踐研究中心 周玟慧主任 主持人2：臺北藝術大學教學與學習中心 陳俊文主任																		
		<table><tr><th>編號</th><th>姓名</th><th>論文名稱</th></tr><tr><td>201</td><td>黃明媛</td><td>藍田生玉—由文學中開採時尚設計敘事力</td></tr><tr><td>202</td><td>詹鎔瑄</td><td>室內裝修材料課程推動永續環境發展意識之成效</td></tr><tr><td>203</td><td>鍾佳晏</td><td>巴洛克風格結合印象派藝術應用於馬甲之創作設計</td></tr><tr><td>204</td><td>黃筱雯</td><td>以台灣傳統文化之研究應用於時裝服飾整體造型</td></tr></table>	編號	姓名	論文名稱	201	黃明媛	藍田生玉—由文學中開採時尚設計敘事力	202	詹鎔瑄	室內裝修材料課程推動永續環境發展意識之成效	203	鍾佳晏	巴洛克風格結合印象派藝術應用於馬甲之創作設計	204	黃筱雯	以台灣傳統文化之研究應用於時裝服飾整體造型			
		編號	姓名	論文名稱																
		201	黃明媛	藍田生玉—由文學中開採時尚設計敘事力																
		202	詹鎔瑄	室內裝修材料課程推動永續環境發展意識之成效																
203	鍾佳晏	巴洛克風格結合印象派藝術應用於馬甲之創作設計																		
204	黃筱雯	以台灣傳統文化之研究應用於時裝服飾整體造型																		
11:00~12:30	商業及管理學門 會議室3	主持人1：大葉大學教學資源中心 鄭孟玉主任 主持人2：亞洲大學經營管理學系 吳天方教授																		
		<table><tr><th>編號</th><th>姓名</th><th>論文名稱</th></tr><tr><td>301</td><td>林冠妤</td><td>探討同儕協助學習對於學生學習意願及學習成效之研究</td></tr><tr><td>302</td><td>蔡碩倉</td><td>以深度學習法建構經濟學學習成效診斷、預警及輔導系統</td></tr><tr><td>303</td><td>周玲儀</td><td>以數位轉型之專題導向學習法於電腦審計之教學實踐研究</td></tr><tr><td>304</td><td>黃瓊瑤</td><td>職場應備技能導向教學設計與學習效能之研究</td></tr><tr><td>305</td><td>陳瓊燕</td><td>問題導向學習與個案教學法提升學生溝通能力與問題解決能力之成效-以中級會計學為例</td></tr></table>	編號	姓名	論文名稱	301	林冠妤	探討同儕協助學習對於學生學習意願及學習成效之研究	302	蔡碩倉	以深度學習法建構經濟學學習成效診斷、預警及輔導系統	303	周玲儀	以數位轉型之專題導向學習法於電腦審計之教學實踐研究	304	黃瓊瑤	職場應備技能導向教學設計與學習效能之研究	305	陳瓊燕	問題導向學習與個案教學法提升學生溝通能力與問題解決能力之成效-以中級會計學為例
		編號	姓名	論文名稱																
		301	林冠妤	探討同儕協助學習對於學生學習意願及學習成效之研究																
		302	蔡碩倉	以深度學習法建構經濟學學習成效診斷、預警及輔導系統																
		303	周玲儀	以數位轉型之專題導向學習法於電腦審計之教學實踐研究																
304	黃瓊瑤	職場應備技能導向教學設計與學習效能之研究																		
305	陳瓊燕	問題導向學習與個案教學法提升學生溝通能力與問題解決能力之成效-以中級會計學為例																		

11:00~12:30	社會(含法政)、 民生 學門 <u>會議室4</u>	主持人1：靜宜大學 鄭志文教務長 主持人2：亞洲大學社會工作學系 廖淑娟教授		
		編號	姓名	論文名稱
		401	陸敏清	疫情下對於憲法課程規劃與學習成效之觀察
		402	黃崇能	學校本位特色核心素養導向課程發展：以學校與社區協力推動伯公照護站老幼同樂為例
		403	林哲瑩	結合專案式學習與群眾募資運用於社區工作課程之成果評估研究
		404	陳美智	反思寫作與服務學習教學策略融入身心障礙社會工作課程之學習成效分析
		405	南玉芬	社會團體工作應用系統體驗教學模式之研究
		406	高立學	整合合作和適性化學習融入團隊合作能力提升之創新教學
11:00~12:30	通識(含體育) 學門 <u>會議室5</u>	主持人1：台北醫學大學跨領域學習中心 王明旭主任 主持人2：亞洲大學醫學檢驗暨生物技術學系 施養佳教授		
		編號	姓名	論文名稱
		501	張世忠	發展一個創新翻轉教學模式在大學通識「科技應用與生活」課程之探究
		502	黃淑貞	運用故事的聽說讀寫提升學生生命意義認知之研究
		503	蔡碧華	A bridge to the integration of art education and English descriptive writing: On the construction of the learning website and its effectiveness
		504	呂嘉穎	當危機成為「常態化」—我國的法律規範該如何因應與修正
		505	陳正平	教學現場之創意作業-以「妙筆生花」活動為例
		506	王晴慧	圖像符號融入創造力的教學實踐研究
		507	王文景	論歷史關聯與想像：歷史小說、戲劇互文性探討-以《斯卡羅》、《魁儡花》為例

11:00~12:30	醫護、數理學門 會議室6	主持人1：中國醫藥大學 林孟亮教授 主持人2：中國醫藥大學 呂淑華副教授																		
		<table><tr><th>編號</th><th>姓名</th><th>論文名稱</th></tr><tr><td>601</td><td>吳文慈</td><td>應用情境演練教學提升學生在膳食療養學課程的學習信心</td></tr><tr><td>602</td><td>饒若琪</td><td>團隊導向學習於非理工科系電路學之應用：以串並聯電路單元為例</td></tr><tr><td>603</td><td>林耘竹</td><td>學習工程統計概念及方法與合作學習成效關連之研究</td></tr><tr><td>604</td><td>王朝興</td><td>以問題引導傳立葉級數教學之示例</td></tr><tr><td>605</td><td>陳世芳</td><td>【達學思創】模式導入微控制器應用實務課程的教學設計</td></tr></table>	編號	姓名	論文名稱	601	吳文慈	應用情境演練教學提升學生在膳食療養學課程的學習信心	602	饒若琪	團隊導向學習於非理工科系電路學之應用：以串並聯電路單元為例	603	林耘竹	學習工程統計概念及方法與合作學習成效關連之研究	604	王朝興	以問題引導傳立葉級數教學之示例	605	陳世芳	【達學思創】模式導入微控制器應用實務課程的教學設計
		編號	姓名	論文名稱																
		601	吳文慈	應用情境演練教學提升學生在膳食療養學課程的學習信心																
		602	饒若琪	團隊導向學習於非理工科系電路學之應用：以串並聯電路單元為例																
		603	林耘竹	學習工程統計概念及方法與合作學習成效關連之研究																
		604	王朝興	以問題引導傳立葉級數教學之示例																
605	陳世芳	【達學思創】模式導入微控制器應用實務課程的教學設計																		
11:00~12:30	教育學門（教師） 會議室7	主持人1：臺北教育大學 張郁雯教授 主持人2：亞洲大學 柯慧貞副校長																		
		<table><tr><th>編號</th><th>姓名</th><th>論文名稱</th></tr><tr><td>701</td><td>張華蘋</td><td>運用情境擬真教學於兒科護理課程提升護生以家庭為中心之照護能力</td></tr><tr><td>702</td><td>沈碩彬</td><td>融合差異化教學之實作導向研究法課程成效初探</td></tr><tr><td>703</td><td>陳必卿</td><td>運用專業選修實施數位學習課程之教學滿意度調查研究</td></tr><tr><td>704</td><td>林妮燕</td><td>幼教系學生對SDGs的知覺、認識與行動意識之教學實踐方案</td></tr><tr><td>705</td><td>林君黛</td><td>以虛擬實境模擬(virtual reality simulation)導入精神衛生護理學教學之成效評估</td></tr></table>	編號	姓名	論文名稱	701	張華蘋	運用情境擬真教學於兒科護理課程提升護生以家庭為中心之照護能力	702	沈碩彬	融合差異化教學之實作導向研究法課程成效初探	703	陳必卿	運用專業選修實施數位學習課程之教學滿意度調查研究	704	林妮燕	幼教系學生對SDGs的知覺、認識與行動意識之教學實踐方案	705	林君黛	以虛擬實境模擬(virtual reality simulation)導入精神衛生護理學教學之成效評估
		編號	姓名	論文名稱																
		701	張華蘋	運用情境擬真教學於兒科護理課程提升護生以家庭為中心之照護能力																
		702	沈碩彬	融合差異化教學之實作導向研究法課程成效初探																
		703	陳必卿	運用專業選修實施數位學習課程之教學滿意度調查研究																
		704	林妮燕	幼教系學生對SDGs的知覺、認識與行動意識之教學實踐方案																
705	林君黛	以虛擬實境模擬(virtual reality simulation)導入精神衛生護理學教學之成效評估																		
11:00~12:30	教育學門（學生） 會議室8	主持人1：臺北市立大學學習與媒材設計學系 劉光夏教授 主持人2：亞洲大學外國語文學系 吳文琪教授																		
		<table><tr><th>編號</th><th>姓名</th><th>論文名稱</th></tr><tr><td>801</td><td>盧螢甄</td><td>不插電運算思維課程對於國小低年級學童運算思維能力之提升</td></tr><tr><td>802</td><td>江偉誠</td><td>探討不插電式教學對國小三年級運算思維概念與學習成效之個案研</td></tr><tr><td>803</td><td>李欣瑾</td><td>疫情影響國內外數位化學習之趨勢初探</td></tr><tr><td>804</td><td>許芸蓁</td><td>在國小雙語課程中學生的跨語言實踐研 Translanguaging occurrence in an elementary bilingual class</td></tr><tr><td>805</td><td>黃可芯</td><td>Using Instructional Video to Motivate the Third Graders to Speak English in a CLIL Science Course</td></tr></table>	編號	姓名	論文名稱	801	盧螢甄	不插電運算思維課程對於國小低年級學童運算思維能力之提升	802	江偉誠	探討不插電式教學對國小三年級運算思維概念與學習成效之個案研	803	李欣瑾	疫情影響國內外數位化學習之趨勢初探	804	許芸蓁	在國小雙語課程中學生的跨語言實踐研 Translanguaging occurrence in an elementary bilingual class	805	黃可芯	Using Instructional Video to Motivate the Third Graders to Speak English in a CLIL Science Course
		編號	姓名	論文名稱																
		801	盧螢甄	不插電運算思維課程對於國小低年級學童運算思維能力之提升																
		802	江偉誠	探討不插電式教學對國小三年級運算思維概念與學習成效之個案研																
		803	李欣瑾	疫情影響國內外數位化學習之趨勢初探																
		804	許芸蓁	在國小雙語課程中學生的跨語言實踐研 Translanguaging occurrence in an elementary bilingual class																
805	黃可芯	Using Instructional Video to Motivate the Third Graders to Speak English in a CLIL Science Course																		
12:30	研討會結束																			

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學



2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會
暨論文口頭發表競賽

專題演講

主題一

大學生學習策略之評量及其提升

主題二

由教學現場問題到研究，由研究到論文發表之學思經驗

國立臺北教育大學前校長 課程與教學傳播科技研究所
張新仁教授



國立臺北教育大學 課程與教學傳播科技研究所

張新仁教授

【研究專長】

教學理論與策略，認知心理學，課程理論與實際，學習理論與策略，教師專業評鑑

【學歷】

- 美國德州大學奧斯汀分校課程與教學系博士
- 台灣國立台灣師範大學教育研究所碩士
- 台灣國立台灣師範大學教育系學士

【經歷】

- 國立臺北教育大學 校長(2012.8-2020.7)
- 國立高雄師範大學學務長、教發中心主任、教育系主任、教授、實習室主任、副教授
- 教育部委託「師資培育資源整合平臺」、「國民中小學課程與教學資源整合平臺」、
「活化教學～分組合作學習的理念與實踐方案」
- 曾於教育研究月刊、高雄師大學報、教育學刊、教育心理學報、
測驗年刊等期刊發表文章
- 出版《學習與教學新趨勢》、《班級經營：教室百寶箱》與《寫作教學研究：認知心理學取向》
等書籍

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學



2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會
暨論文口頭發表競賽

各學門發表成果

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學

工 程 學 門



2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會
暨論文口頭發表競賽

啟思博教學法在程式設計課程之實踐

朱學亭 亞洲大學資訊工程學系

摘要

一、 研究背景：

產業的 AI 化需要程式設計，因此大學的程式設計教學是重要的基礎。我們設計啟思博教學法來幫助學生，開始 AI 程式設計的學習進程。在世界人工智慧的浪潮中，強化台灣 AI 競爭力。

二、 研究目的：

啟思博教學法結合兩個基本觀念：KISS principle 和 IPO model。KISS 原則是在 1960 年代就被推動的設計原則。另一個基本觀念是 IPO model，把程式分成輸入-處理-輸出的三個部份。對初學者而言，不知道如何輸入和輸出，就不可能成功處理資料。本研究的目的是希望簡化目前程式設計的教學內容，讓學習深度學習變得簡單易學。

三、 研究方法：

本研究使用了程式設計的行動研究。第一步是計劃，安排了將用於研究的學習工具和工具。第二步是課程實施步驟。第三步是在行動實施過程中進行的觀察。第四步是反思。希望在課堂上更協助學習者面對學習程式時的問題，以便有效地提高學生的學習成效。

四、 研究結果：

本教材目前提供給亞洲大學同學學習程式設計。未來，期望啟思博可以對非資訊科系的同學在程式設計學習的學習上提供更好的成效。

五、 結論：

本研究發展了啟思博教學法在程式設計上的應用，協助資訊科系或非資訊科系的學習者都可以增進程式技能。

關鍵字：主動學習、程式設計、啟思博、人工智慧

跨域學習成效之探討——以 APP 程式設計為例

詹雯玲 亞洲大學生物資訊與醫學工程學系

摘要

一、研究背景：

高教體系目標是培育「專業」人才，但是，現今經濟產業多元化，傳統的「學術有專攻」已不符需求，「跨域學習」也因應而生。其中以『程式設計』是全世界推廣的必備技能之一。

二、研究動機與目的：

依教學現場觀察到，非資訊學科之學生對於程式設計課程接受度偏低，學習成效不佳。因此，本研究以 APP 程式設計為例，探討大學生「跨域學習」之學習動機、學習策略及學習成效。

三、研究方法：

研究對象是亞洲大學修習『程式設計與智慧應用』必修通識課程之學生。課程採多元化教學活動，如「翻轉教學」供學生課前重覆練習 APP 功能，課堂進行實作討論；「業師協同教學」結合「專題導向學習」讓學生「做中學」且整合知識技能製作符合市場需求之 APP；最後以「專題成果競賽」誘發學生積極參與專題。為檢視學習成效，採用問卷調查法，針對不同背景變項在 APP 設計之學習動機、學習策略與學習成效的差異情形加以探討，分析研究變項之間的關係與進行假設驗證。

四、研究結果：

結果顯示 52 名學生跨 3 個學院 7 個學系，以五級分量表顯示，在學習動機構面以情感動機分數最高（4.53）；學習策略構面則以資源經營策略分數最高（4.5）；進一步分析學習動機與學習策略之相關係數呈現情感動機與期望動機高達 0.9。期末專題以 4 人同學院組成，統計教師及同儕互評結果顯示，以隸屬人文社會學院之幼教系設計之 APP 功能最完整，且參與校際盃 APP 競賽亦獲得全校第 1 名殊榮。

五、結論：

本研究顯示學習動機影響學習成效之比重大於學習策略，特別之情感動機最為顯著。人文社會學院學生設計之 APP 風格偏向人文關懷且具實用效益。目前只分析三個學院，未來可擴大大學院，以便更全面性探討各學院對跨域學習之樣態分析。

關鍵詞：跨域學習、專題導向學習、APP 程式設計、學習成效、議題導向

提升營建專業課程學生跨領域素養之 CDIO 導向教學法探討

許鎧麟 國立高雄科技大學營建工程學系

摘要

「生態工程材料」(以下簡稱本課程)為研究者於國立高雄科技大學營建工程系(所)已開設數年之大學部專業課程，本課程為使學生掌握生態工程專業技術知識外，並使學生更進一步掌握生態工程材料之組成、選材與施工應用要領及結合跨領域之專案管理及基礎工程分析，因此研究者於本課程引進 CDIO (Conceiving, Designing, Implementing, and Operating)工程教育模式，教導學生從構思、設計、實現、和運作將生態工程材料導入道路災損修復競標模式，稱此方法為整合 CDIO 專題導向之生態工程材料教學模式，教學活動共有四個步驟：一、學生分組定位未來競標工程顧問公司功能角色；二、用安全性、可行性及生態性，結合擬採用之生態工程材料找出道路災損修復提案；三、透過地工軟體分析修復提案之結構、材料與施工之合宜性；四、進行安全性、可行性及生態性之綜合競標評比。

經由多元學習成效分析調查及學生質性意見回饋，本研究證實 CDIO 專題導向之教學方法可有效地並系統地導入生態工程材料教學，也了解本特色教學模式對於跨領域素養之養成(如:活用生態工程材料知識及訓練工程實用能力(溝通能力+計畫管理+經費控制)等)是有效果的，除了引起生態工程材料學習興趣外，且可看出透過本課程學生的普遍反應皆是認同與他人團體合作之重要性。

關鍵詞：CDIO、專題導向教學、合作學習、生態工程材料

應用 MATLAB-Simulink 於工程應用軟體課程的教學實踐

高川原 中華大學電機系

摘要

電機工程學系大學前三年的專業課程，強調的是專精，即基礎核心課程，學生應用和統整所學的機會有限。而在職場面臨的問題不會只有一個面像，往往需要垂直整合所學。因此電機專業核心能力的養成，落實並且強化整合和應用的訓練課程，或所謂的總整課程，被普遍視為是最典型的學習成果總檢驗課程，是可達成學生深化學習的課程型態，也是電機系學生在畢業前所必備的訓練。

專題導向學習方式為總整課程實踐的最佳體現，在大四設計「工程應用軟體」選修課，此課程將循序漸進，結合專業理論與軟體實作的應用務實課程以達成此目的。主要的教學方法為電腦上機實作，藉由熟悉 MATLAB/Simulink 程式設計，培養學生電路分析能力，和軟體应用能力，並且應用專題式學習，達到電路設計能力的提升，以提高學生的職場競爭能力。主要目的為補足電機系專題式學習以動手實作為主的缺憾，增加學生的軟體實力與訓練。

課程共分成三部分，各為期六週。

1. MATLAB 程式簡介。
2. 透過簡單的電路實例學習 Simulink。
3. 專題式學習以達到課程總整的目的，利用 Simulink 建立電路模型，並且分析電路理論和優化電路。探討三個主題：a) 小訊號放大，b) 以運算放大器設計濾波器，c) 穩壓電路。

利用問卷調查結果與測驗作為學習成效評量工具。問卷調查結果證實專題式學習受到約 85% 同學的肯定。相較以往課堂講授型態，同學比較投入於課程，師生之間有較多的雙向溝通和比較活潑的教學氛圍。同學也會對課程的細節建議改進，是為教學相長。應用 MATLAB/Simulink 程式設計，融入專題式學習，以達到電機總整課程的目的是可行的。

關鍵詞：專題導向學習，電路學，Matlab，Simulink

自我效能對程式設計課程使用錄影分享法之影響

黃國豪^{1*}、張家齊²

¹國立雲林科技大學 產業科技學士學位學程

²國立雲林科技大學 資訊管理系人工智慧技優專班

摘要

壹、研究背景：

程式設計是很重要的大學基礎專業課程，但是有很多初學者在學習時會因為挫折而失去學習的信心和興趣，因此有學者提出錄影分享法，讓同儕間可以互相分享與學習，藉此降低學習的挫折感並增加其學習動機與自信。然而對程式設計自我效能不同的學生，在採用錄影分享法時，學生可能會有不同的感受和看法。

貳、研究目的：

探討程式設計課程中使用錄影分享法教學時，高低自我效能的學生對學習動機改變、自我效能改變、錄影分享法接受度與錄影分享法壓力之影響。

參、研究方法：

本研究之研究對象為臺灣中部某科技大學修習「實用程式語言」的 24 名學生。研究工具為內在動機問卷、外在動機問卷、錄影分享法接受度問卷、錄影分享法壓力問卷、開放性問卷。教學實驗進行共 13 週，每週 4 節課，200 分鐘。採用量化分析的獨立樣本 t 檢定，分析高低自我效能的學生對學習動機改變、自我效能改變、錄影分享法接受度與錄影分享法壓力之影響。另外，以質性分析開放性問題，了解高低自我效能學生對錄影分享法的不同想法。

肆、研究結果：

低自我效能的學生的外在動機進步分數和自我效能進步分數均顯著高於高自我效能的學生。不管是高或低自我效能的學生，都能接受錄影分享法，壓力也不會太大。

伍、結論：

在程式設計課程中採用錄音分享法是適當的，尤其對低自我效能的學生幫助更大，但是教師應事先教導學生如何正確的分享講解程式，讓分享的壓力能再降低，品質能再提高，對教學應會更有幫助。

關鍵詞：自我效能、程式設計、錄影分享法、學習動機

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學

U
S
R
學
門

人
文
藝
術
及
設
計
學
門



2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會
暨論文口頭發表競賽

藍田生玉—由文學中開採時尚設計敘事力

黃明媛 亞洲大學時尚設計學系/助理教授

摘要

壹、研究背景：

研究背景設置於大一「設計素描」中的「服裝與配飾設計」作業單元，作業產出為：以學生自行選定一本文學書為靈感來源，閱讀後憑藉著文字敘述的故事章節、角色特質，或與現實截然不同的奇幻情境等想像，將之轉化為服裝與配飾設計圖。

貳、研究目的：

本研究目的主要為敘事力課程中的探索與實踐，以及教師於學生學習成果發表之際，如何妥善設計與運用 Rubrics 學習導向評量尺標，期盼能根據經驗建立起實用的教案模組，未來若置換領域主題時，也能沿用。

參、研究方法：

教師在發佈此項作業的同時，公告了 Rubrics 學習導向評量尺標，由明確的各指標項目所得等第：「傑出、優良、佳、標準、再加強」，皆列出達標要點，讓學生能更了解自身應作何種優勢發展或缺陷改善，在陳列於臺中市立圖書館西區分館青少年閱覽區成果發表前，教師據此給予適才適性的引導。

肆、研究結果：

出現在學生學習成果中的造形元素、圖形符碼直接或間接地轉化了小說或散文文意中的暗喻或象徵，有些在配色設計之下顯得正面明亮、有些則突顯了深沉內斂的思考。研究階段性成果顯示學生在 Rubrics 學習導向評量尺標引領下，能避免「服裝與配飾設計」上的繪製因習慣於主觀設計下引起的缺失，造成「創意有餘但專業不足」的窘況。

伍、結論：

中國古代書畫有所謂神品、逸品、妙品、能品等鑑賞品評，本研究則將敘事力編入 Rubrics 尺標，藉此鼓勵學生注重跨域創作須展現的傳達力，而耕耘這項評量尺標正如傳說故事「藍田生玉」，希望學生在學習歷程上能給予沃土，期許能開出創作敘事力的花朵。

關鍵詞：藍田生玉、敘事力、Rubrics、時尚設計

室內裝修材料課程推動永續環境發展意識之成效

詹鎔瑄 亞洲大學室內設計系

摘要

壹、研究背景：

隨著自然資源的減少以及落實永續發展目標第 12 項，室內設計與裝修工程應能透過預防、減量等方式，減少裝修材料廢棄物的產生，促進設計者對永續發展的意識，並尋求與大自然和諧共處的設計方式。然而，如何透過教學讓學習者具有上述目標的知識與技術，並提升學習者對維護環境永續發展的意識？

貳、研究目的：

本研究以一個改良的課程規劃，改善現有室內裝修構造與材料的講授課內容，透過課程內容的執行，建構一個培養學習者有效使用材料的課程模式。透過構想一個問題解決方案，並藉由實作的方式，探討學習者於過程中對善用材料以及永續環境意識養成的成效。

參、研究方法：

本研究設計一個為期 9 週的裝修材料課程，讓學生以解決問題的方式規劃並模擬一個裝修工程。為了解學生的學習過程以及學習成效，本研究採用實作作品評量、學生學習回饋等質性資料，以及問卷調查之量化資料，探討學生經過課程的學習之後，他們的作品妥善使用材料的情形，以及學生對課程培養永續環境意識的看法。

肆、研究結果及結論：

經過實作作品的評量後發現學生能夠在設計過程與實作過程中，妥善規劃與有效使用裝修材料；學生的學習回饋普遍認為透過解決問題的實作，能夠訓練他們減少對材料的浪費；而問卷統計分析的結果亦同意此課程能提高他們的永續環境意識。因此，此模式能夠運用於室內設計與裝修課程，落實並促進永續環境發展。

關鍵詞：室內設計、裝修材料、永續環境意識

巴洛克風格結合印象派藝術應用於馬甲之創作設計

鍾佳晏¹ 朱維政²

¹樹德科技大學流行設計系 學生 ²樹德科技大學流行設計系 教授

摘要

明亮、鮮豔、與光感豐富的畫風，是印象派的重大特徵，獨特畫風，使其成為劃時代的藝術流派，獨特畫風流露出的是他們對自由的憧憬，而在同一世紀，雖然巴洛克風格並未講求過多華麗裝飾，但依然在腰部的部分著重強調。本研究目的是藉由印象派明豔畫風，結合巴洛克華麗服飾風格，應用於現代馬甲將現代機能性服裝帶入感性的藝術世界。

本研究中先從印象派與巴洛克歷史講起，延伸至色彩分析、光與影、巴洛克式服裝……，利用蒐集資料、製作過程、材料與色彩分析等方法，將巴洛克之華麗服飾應用於服裝作品之作。

關鍵字：巴洛克風格、印象派藝術、馬甲設計。

以台灣傳統文化之研究應用於時裝服飾整體造型設計

專題生：郭瑋芯、黃筱雯、李佳玲、林怡均 指導教授：王安黎

樹德科技大學流行設計系

摘要

因近年來科技日新月異高速發展，3C 產品取代了許多傳統產業，導致新一代年輕人盲目追求速食主義卻忽略傳統文化，逐漸造成與在地風俗民情脫節，進而形成文化斷層。如：新年拜年、元宵提燈籠及廟會等民俗節慶逐漸沒落。而在人類時史中，透過文化藝術運動，記錄了許多漸被遺忘的傳統，如：1920 年～1930 年間的超現實主義，即是透過主觀直覺去引發對議題的關注，延展開世人對視覺藝術的狂熱。

然而文化來自於人類的文明，與精神層面相關的廟會活動牽動了最基本的家庭活動，進而串聯社區人們的情感。像是沿海鄉村居民因從事海洋捕魚活動經常必須將其信仰寄託于神職以祈求平安，如：高雄市茄萣區萬福宮的「王船祭」從 1960 年首辦王船醮至今屆滿一甲子，進而保留了許多傳統並且代代相傳。

本研究透過文獻分析、田野調查及實驗法，以高雄市茄萣區萬福宮的王船祭為例，歸納出廟會活動之可用元素，以超現實藝術之對比及拓印表現手法及層疊刺繡法、扎染等技法，運用於服裝之布表處理及大輪廓版型之呈現，進行前衛式服飾創作，結合舞台藝術呈現出王船祭的廟會氛圍，期盼透過整體造型之展演喚醒新一代人對文化的關注，重現傳統文化豐富底蘊，為時尚界添加多樣色彩。

關鍵字：傳統文化、傳承、文化斷層、宗教信仰

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學

商業及 管理學門



2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會
暨論文口頭發表競賽

探討同儕協助學習對於學生學習意願及學習成效之研究

林冠妤 嶺東科技大學資訊科技系

摘要

大專院校學習上都以學生個人學習網頁程式設計為主，較少以同儕學習的模式讓學生合作協力設計完成一網頁的學習的方式。透過同儕間的討論和問題詢問，可以快速做出一些解決學習上問題的應用以及減輕學習者的負擔與壓力，進而累積學生學習的成就感。本研究以期望確認理論為基礎，結合學習動機理論(ARCS 模式)，提出一整合型的研究模型，探討影響學生對於同儕協作學習模式導入響應式網站設計之滿意度、學習意願與學習成效之原因為何。我們問卷實施班級為選修電子商務網站建置課程的學生，總共回收 82 份問卷，同時以路經分析檢測影響參與者的學習成效和探討其學習動機在此四個面向的影響。

本研究主要衡量的指標為有用性、期望確認程度、學習滿意度、持續學習意願、學習動機及網頁設計上的學習的成效，研究結果顯示透過同儕學習之學習模式進行響應式網頁設計的學習後，學生的學習動機、持續學習意願及學習成效能提高，而網頁設計的學習動機能提升。本研究結果提供給教學者作為在網站設計課程教學時的一個參考，使其於教學過程中，注意到學生個人因素對於學生的學習意願與學習成效之影響。

關鍵詞：網頁程式設計、同儕學習、期望確認理論、學習動機理論、持續學習意願

以深度學習法建構經濟學學習成效診斷、預警及輔導系統

蔡碩倉 亞洲大學經營管理學系

摘要

一、研究背景：

在歷經前兩期教學實踐研究計畫，皆已證明經濟時事個案閱讀對經濟學學習確實能發揮提升學習成效之功效。尤其對高缺曠課學生族群，施予個案閱讀投入對改善經濟學之學習成效有較佳效果。但探究高缺曠課原因，可能與必需同時兼顧校外工讀與學校學習有關。故觸發再提第三期計畫，提出可跳脫實體課堂學習場域之教學方案，也為無接觸型教學模式提早佈署。

二、研究目的：

本計畫建構經濟學學習成效診斷、預警及輔導系統，藉由即時之學習診斷及學習預警能提前得知經濟學學期成績不及格之機率值，再導入不受時空限制之線上補強輔導系統，以達成經濟學教學全方位解決方案之最後一塊拼圖。

三、研究方法：

本計畫以深度學習方式建立學習預警系統，學生可利用此一預警系統即時了解未來學期成績不及格機率，獲得及早預警後，再進入補強系統進行輔導。

四、研究結果：

本學習預警系統預測學生學期成績是否及格之正確率(accuracy)為 82.83%，其中敏感度(sensitivity)為 81.48%，亦即在實際不及格的學生中，有 81.48%被正確預測不及格；另特異度(specificity)為 82.89%，亦即實際及格的學生中，有 82.89%被正確預測及格。另「輔導改善率」(improvement rate)為 83.87%。

五、結論：

建構一經濟學教學全方位解決方案，為當初提出教學實踐計畫之原始構想，在歷經三期計畫實施後，對提升經濟學學習成效已具有顯著效果。

關鍵詞：經濟學、經濟時事個案閱讀、深度學習、學習預警系統

以數位轉型之專題導向學習法於電腦審計之教學實踐研究

周玲儀 亞洲大學會計與資訊學系

摘要

一、研究背景：

數位轉型的電腦稽核技術，有助於會計人因應未來查核工作的改變。然而，電腦稽核課程教學現場常因學生面對交易複雜的大量資料而不知道如何開始進行查核，特別是電腦輔助稽核技術隨著時代進步而演進，結合許多人工智慧的方法來進行查核，其如何應用於查核程序之對於學生學習上更加重要。

二、研究目的：

本研究將課程融入人工智慧的技術進行數位轉型的電腦稽核課程教學，並採取專題導向的方式，在分組討論的過程中引導學生思辨的能力，並且觀察資料的內容來設定查核主題與程序。

三、研究方法：

本研究利用實驗設計研究法，研究對象為會計與資訊學系大三與大四學生，其皆具備會計資訊、審計或企業資源規劃的相關知識。利用前後測比較運用專題導向教學法之電腦稽核課程學習成效之差異。此外，本研究將大三學生的內部控制與電腦審計課程設定為實驗組，採用數位轉型的專題導向電腦稽核課程，而大四學生的內部控制與電腦審計課程為對照組，進行傳統電腦審計課程，研究結果亦比較結合數位轉型技術的電腦稽核學習成效是否與傳統電腦稽核課程之差異。

四、研究結果：

結果發現傳統電腦稽核教學與專題導向前三次考試的成績兩種不同教學法之成績有顯著差異，專題導向之電腦稽核課程學生成績較傳統教學法更好，但最後一次成績卻無顯著差異。由此可知，在課程學習過程當中，成績有明顯差異，但是在最後安排期末考前，經由事後在家練習，其成績差距變得不大且未有顯著差異。

五、結論：

本研究使用專題導向學習法於數位轉型之電腦稽核課程，因此如何引導學生思考，討論過程中充分了解主題與提問，設計出好的問題則是重要的關鍵。運用人工智慧之資料分析方法，讓查核方式多元與數位化，能提供更多有價值的建議，有助於稽核風險之評估。

關鍵字：數位轉型、電腦審計、電腦輔助稽核技術、專題導向學習法

職場應備技能導向教學設計與學習效能之研究

黃瓊瑤¹ 張舒純²

¹國立雲林科技大學 會計系教授 ²國立雲林科技大學 會計系碩士

摘要

一、研究背景：

資訊科技應用帶來商業環境快速變化，企業對於具備數位化環境下執行相關職務的專業人才需求大幅提升；如何有效培育出職場所需技能降低學用落差，並增進學生在職場中競爭力，是大學教育重視的課題。而要能有效培育出學生具備職場所需具備的專業的技能，需要透過有效的教學內容與活動設計溝通，以及學習過程中的成效追蹤管控，並即時給予回饋與改善建議。

二、研究目的：

促進學生了解課堂教學的目標及要求，以及降低無效學習的狀況發生，同時確保能跟上學習的進度規劃，並能透過團隊活動的設計來促進學習動機，同時透過實作的規劃及執行管控讓學生們在做中學，共同達成班級整體的成效及個人能力的提升，培育未來職場所需具備的技能。

三、研究方法：

本研究採用問卷調查收集研究所需資訊，資料分析主要包括次數分配及敘述性統計、信度分析、相依樣本t檢定，並輔以質性分析。

四、研究結果及結論：

本文研究結果發現，整體而言，經由該課程的教學設計與學習活動的參與，學生於修習該課程後對於「職場會計人才應具備技能」及「創造組織整體價值最大化」認知有顯著提升；其中有關數據與資訊分析、溝通能力、組內成員的協調、時間控管，以及團隊成員信任度認知的上升幅度最大，同時輔以其他質性資料來源，進行研究結果的交叉驗證分析與說明。

關鍵詞：內部控制、職場應具備技能、團隊合作、學習成效

問題導向學習與個案教學法提升學生溝通能力與問題解決能力之成

效-以中級會計學為例

陳瓊燕 亞洲大學會計與資訊學系

摘要

中級會計學的教學目的，在於培養學生有能力制定適當的會計政策，並能分析、處理與溝通組織財務績效。過去傳統教育法，過度著重準則記憶及計算習題，忽略引導學生思考準則制定之意涵、營運決策與交易事項的關聯性，以及會計方法如何選擇等決策議題。導致溝通能力、問題解決能力與管理知識普遍不足。而溝通能力、問題解決能力卻是未來長期職涯發展不可或缺的能力。特別是進入 AI 時代，會計專業人才被期待要能創造組織價值而言，這二項能力愈發重要。因此本研究結合問題導向學習與個案教學法在中級會計學課程，並檢測此種教學方式，對培養中級會計學學生專業能力、溝通能力及問題解決能力之成效。研究發現，問題導向學習與個案教學法對培養學生專業能力、溝通能力及問題解決能力有正面的成效。

關鍵詞：問題導向學習法、個案教學法、溝通能力、問題解決能力、中級會計學

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學

民生學門
社會（含法政）學門



2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會
暨論文口頭發表競賽

疫情下對於憲法課程規劃與學習成效之觀察

陸敏清 亞洲大學財經法律學系

摘要

疫情的流行改變了授課型態，也造就了遠距教學的發展並使其漸成為趨勢，而隨著授課型態的改變，強調以學習者為中心的學習模式更為重視，因而教學上若能結合科技創造出良好的學習環境，並輔以網路互動或多媒體的輔佐，實有助於讓學習者獲得優質的學習體驗與學習成效。有鑑於課程之規劃與執行係以提升學生之學習成效並培養其自主學習為宗旨，故本文試圖從課程規劃著手，透過授課型態的調整，觀察其與學生學習成效間的關聯性。本文於方法論上，採取質性與量化研究方式進行，以選修課程之學生做為對象，藉由問卷調查統計釐清學生主觀感受，並搭配其反饋意見作為分析素材，同時運用測驗表現進行客觀的能力評估。研究結果顯示：針對法律專業課程，在延續傳統講授與案例分析的基礎上，若能善於創造具體情境去連結學生的生活經驗與其能力，並致力於設計使其自主學習的安排，有助於提昇學生之學習表現與成效。

關鍵字：遠距教學、憲法課程、學習表現、教學實踐

學校本位特色核心素養導向課程發展：以學校與社區協力推動伯公

照護站老幼同樂為例

黃崇能¹ 龔玉婷² 傅瓊儀³

¹大仁科技大學社會工作研究所碩士生 ²屏東縣立內埔國小教師

³大仁科技大學社會工作學系助理教授

摘要

本研究背景基於研訂校本特色課程架構時，以學校願景：培養「有品德、有自信、有競爭力」之學生，再配合學校在地客家文化特色，結合燈籠花社區營造協會之客庄伯公照護站共同推動老幼同樂客家特色課程；以探討屏東縣立內埔國小與屏東縣內埔鄉燈籠花社區營造協會公私協力模式建構為目的。

研究問題：(1)伯公照護站老幼同樂課程導入學校本位課程是否為學校師生之學習需求？(2)以學校與社區公私協力方式，是否可建構未來合作模式？研究方法，以混合式研究設計，做半結構式研究，對象以內埔國小低、中、高年級、幼兒園及社區長者 10 名入班實施老幼同樂課程，量化方面，採用「青少年健康行為調適評量表」及「多向度團體智力測驗-兒童版(MGIT-C)表做為測量工具，質性方面以「訪談法」之觀察紀錄做歸納分析。

研究結果；1. 伯公課程老幼同樂符合低年級及高年級實需，可持續發展融入在本位課程內。2. 學校教師對伯公特色課程認知不足部分，可多參與社區專業訓練以符合教師實需。3. 社區專業能量部分未符合學校本位特色需求部分，可由學校與社區以學習社群方式共同學習。

研究結論：1. 學校教師認為學校在發展學校上需要社區居民的協助事項，可從假日共同辦理有助於合作活動及學習事項，以達老幼同樂。2. 社區經費可挹注學校實施發展本為特色課程上所需經費。3. 在特色課程的實施上，結合客庄社區伯公照護站，共同推動老幼同樂特色課程，以發展學校本位特色課程。4. 善用小班小校優勢：適性、多元、精緻、生活及在地化的教學活動走入社區，以學生為主體、教師專業、客庄社區特色，架構孩子於社區的在地文化環境，以培養關懷文化傳承的下一代。

關鍵詞：伯公照護站、公私協力、學校本位特色課程

結合專案式學習與群眾募資運用於社區工作課程之成果評估研究

林哲瑩 亞洲大學社會工作學系副教授

摘要

一、研究背景：

修習社區工作課程的學生，因尚未將課堂所學之知識與技能實際應用於真實世界中，以確認其可行性，以致於會造成學用落差。尤其是對於缺資源的社區，如能運用專案式學習與合作學習，讓學生於修課時，即學會如何設計及運用群眾募資專案，協助社區籌募經費以推動對弱勢族群的服務工作以及提升社區居民的生活品質。不只可以達到學用合一的目標，同時也可以實踐大學社會責任。

二、研究目的：

了解及評估學生的社區資源盤點、社區需求評估、及解決社區問題等能力。評估運用專案式學習和合作學習將群眾募資融入社區工作課程之執行成果與品質。建構可以實際解決社區問題並實踐大學社會責任的社區工作課程之教學模式，進而協助教師有效能地教授社區工作課程。

三、研究方法：

本研究運用 Rubric 評分指標使用統一的評分標準，來評量學生的群眾募資專案，讓學生了解到學習的目標以及自己的學習情形，和新柯氏訓練評估模式（The New World Kirkpatrick Model）的評估項目，來蒐集接受過專案式學習與合作學習的 60 位社會工作學系學生的意見，以評估運用群眾募資於社區工作課程以實踐大學社會責任的成果。資料分析方法為次數分配、平均數、標準差、等級平均數、魏可遜配對組符號等級檢定、曼-惠特尼 U 考驗、皮爾遜積差相關。

四、研究結果：

專案式學習與群眾募資應用於社區工作課程受到學生正向的肯定。本研究所建構的教學模式為：首先講授社區工作理論與技術，接著運用專案式學習和合作學習，學生到大學附近的社區實地參訪與訪談社區意見領袖，並盤點社區資源和進行社區需求評估，接著撰寫服務社區弱勢族群的群眾募資專案，於反思與修正後公開發表專案，最後到群眾募資平台發起專案，並填答教學回饋問卷。全面性地推動運用專案式學習與群眾募資為主的教學方法的社區工作課程是可行性的。

五、結論：

學生們滿意於社區工作課程能夠運用專案式學習與群眾募資等教學方法，且認知到專案式學習與群眾募資是有助於實習與臨床工作。學生也認同本研究所建構之教學模式、評量尺規、和教學評量項目。因此，建議全面性地推動應用專案式學習與群眾募資的社區工作課程，以利學生能有效地將社區工作專業知能和技巧與實務結合，進而達到學用合一的目標。

關鍵詞：社區工作課程、群眾募資、專案式學習、合作學習、大學社會責任

反思寫作與服務學習教學策略融入身心障礙社會工作課程之學習成

效分析

陳美智 亞洲大學社會工作學系

摘要

本研究目的為探討在身心障礙社會工作課程運用反思寫作、服務—學習、以及「以問題為導向的（Problem-Based Learning）」等教學策略，對引導學生探索、反思及學習社會模式取向的身心障礙社會工作理念的助益，並探究課程規劃整合多項創新教學策略對學習成果的影響。

研究問題包括：（一）在服務學習課程中如何規劃與應用反思寫作的教學策略？（二）課程融入反思寫作教學策略對身心障礙社會工作專業知能的學習成果影響為何？研究方法採取問卷調查與內容分析方法，資料的蒐集為 109 學年度，修課學生的服務學習反思日誌、課程學習回饋等資料來分析學習成果。研究目的為探究反思寫作融入身心障礙服務學習與障礙體驗教學方法的成效、不足之處與教學限制，做為改進的依據。根據「課程融入服務學習與反思寫作教學策略」調查問卷之前測和後測結果，顯示正面肯定與提升的指標依序為：溝通技巧(平均增加 0.8 分)、學習動機(平均增加 0.7 分)、自我認識及自信、文化敏感度、學習成效、自我提升(平均增加 0.6 分)，其餘項目，如問題解決能力、自我反思、知識應用、思考深化(平均增加 0.5 分)研究結果從質化和量化資料，都顯現服務學習融入身心障礙社會工作課程，以及透過反思寫作策略，有效提升學生的學習動機與學習成果。

關鍵字：反思寫作、服務—學習融入課程、「以問題為導向」的學習、障礙體驗、障礙研究

社會團體工作應用系統體驗教學模式之研究

南玉芬 亞洲大學社會工作學系副教授

摘要

一、研究動機與目的(Research Motive and Purpose)

社會工作教育面臨社會變局的挑戰，傳統教學方式勢必調整。「社會團體工作」是國內各大專院校社會工作科系必修科目，是重要的專業基礎訓練課程。然國內社會工作科系的專業養成課程中，大多數的學校在社會團體工作的課程較社會個案工作不足，又社會團體工作領導往往比社會個案工作複雜。且社會團體工作對新手社會工作者依然是相當陌生、不熟悉的，縱然熟知各種社會團體工作理論，新手依然常常自覺無法勝任社會團體工作(施香如，2010)。這對教學工作者而言是很大的挫敗，教出來的學生【不敢】帶團體。為了克服這樣的挫敗，研究者不斷地修正與研擬教學目標與策略，讓學生從實習到畢業後都能突破專業自信的困境，勇於領導團體幫助服務對象。

因此，為了讓學生體驗團體的領導，有過不同的教學策略嘗試。多元化的教學策略，系統性的體驗教學，深獲學生的好評。一個成功的教學，教師須了解各種教學方法，從方法所依據的原理原則，應用的實施步驟及可能的限制均要非常清楚，才能靈活且合適地運用各種教學方法。教學策略的運用關係著整體教學的成效，因此，研究者希望將自身摸索出的教學策略與經驗，結合系統體驗教學模式，建構社會團體工作的教學策略，讓社會團體工作教育工作不再大海撈針，能有具體教學參酌方向，提升學生成為團體領導者的效能。

二、文獻探討(Literature Review)

社工教育者必須帶領社工界積極建立社會工作的實務理論，不可讓社會工作繼續被視為是「一種無理論的措施」(莫藜藜，2007)。對於社會團體工作的學理精進，是需要透過實務現場的研究整理與發現，讓社會工作教育與實務可以相輔相成。研究者透過臺灣博、碩士論文加值網，以「社會團體工作」及「團體工作」為關鍵字檢索發現，以此為主題的研究並不多，總計 33 篇的論文；以「社會團體工作」及「團體工作」關鍵字檢索華藝的期刊論文系統，共有 52 篇相關論文；以「社會工作教育」檢索則將近有 40 篇論文，再從其中去檢視，可以發現兩者並沒有交集；對於社會團體工作教學成效檢視的研究僅有 3 篇(曾麗娟、盧立莉，2004；王金永，2014；張貴傑，2015)。社會團體工作的研究側重實務現場的探索與分析，對於社會團體工作的教學是較少論及的。為了訓練好具備帶團體能力的學生，團體工作的教學方法是需要多樣化的。德州奧斯汀社工學院的 Steiker (2014) 藉著演講、討論、錄影帶教學、經驗性團體參與、教師技巧示範及角色扮演來達到相同的教學目標。國內適合採用的授課方式有以下十四種之多：課堂講授、讀書/討論小組、角色扮演、體驗教學、專題實作、產業實習、電影教學、自主學習、個案研究、服務學習實作、電子教學、對話教學、問題導向學習法、其他－成果發表會(楊蓓，2011：17)。然而國內尚未有專章探討社會團體工作教學策略。國外的團體工作教學文獻也指出，讓學生能夠將課堂中團體工作的認知學習連結到實際的團體運作是很重要的學習重點，教師可透過案例引導學生思考如何依據案主的需要進行團體方案設計，也可配合課後作業讓學生有機會實際進行團體設計與領導(Knight, 2014)。在課程設計上，各校也都提供了校內團體實作或體驗的方式，以促進學生對團體工作實務的了解，而這也正是文獻建議學習團體工作的最佳方

法(曾華源、白倩如,2012)。因此,知識學習與實際操作是學習社會團體工作最佳的途徑。

「系統體驗教學模式」是以知識為基礎,根據「經驗學習」(experiential learning)、「刻意練習」(deliberate practice)的原則,採用多元教學設計,讓學生親身體驗學習內容;透過刻意練習,逐漸掌握專業技能(趙文滔,2018)。

一、 經驗學習

Kolb(1984)提出經驗學習法,包含四大元素:具體經驗、反思觀察、形成概念,以及實踐應用。以實際經驗出發,透過觀察和反省,吸收消化該經驗,從而統整出具個人意義的知識,再藉著實踐進一步強化其意義,再繼續進入下一個經驗,形成學習循環。透過事先設計的教學方案,在課堂上由教師帶領,如團體活動演練;也可透過作業或實習,讓學生在教室外進行特定體驗方案,如完成帶領一個八週的課外團體。

二、 刻意練習

專家之所以耀眼,乃是有具體目標的專注練習,並能即時獲得具體且有效的回饋,以便適時修正其表現(Ericsson & Pool, 2016/2017)。在社會團體工作課程方面,曾麗娟、虞立莉(2004)就該校社會團體工作教育課程之校內團體實作訓練方案,發現實際演練團體領導確實對於團體領導技巧的學習有直接的幫助。運用「刻意練習」原則,無論在教學設計或課程進行方式上,可以發展出更具焦、更有效率的訓練方法,必然可提升專業教育的效能,讓學生容易掌握專業知能的精髓。

研究者運用「體驗學習」及「刻意練習」為概念進行教學設計,以達成「系統體驗教學模式」的教學目標。

三、研究問題(Research Question)

一、研究主題

本研究旨在建構社會團體工作系統體驗教學模式,以提高學生學習成效。

二、研究目的

- (一)瞭解不同的教學策略,對於學生學習成效之影響。
- (二)探討不同的教學策略的運作內涵與實施過程。
- (三)彙整教學者在進行系統體驗教學過程中,所獲得的教學省思與成長。

三、研究設計與方法(Research Methodology)

本研究計畫針對大二的社會團體工作課程運用質性研究方法進行教學評估研究。

在課程設計上,由於社會團體工作的學習是理論與實務兼備的,將運用多元的教學方法,訓練同學對團體的觀察,學習對於團體的操作,建構學生理論與實務學習結合的教學設計。課程設計有三重點,一是理解社會團體工作核心知識,運用數位教材到課堂進行提問與討論,提升學生的學理的認知,並適時的示範活動帶領。二是藉由活動操作、團體帶領體驗與感受團體動力流動,事後分析所經歷的團體動力,直接應用所學知識,反應學習成效。三是規劃連續的社會團體工作,以大學生為服務對象進行設計,實踐社會團體工作的知識與技巧。

研究者將以課程規劃中多元的學習評估指標，評估學生的學習成效，進而邀請成為焦點團體的成員。透過焦點團體訪談（focus group interviews）收集研究資料。Stewart & Shamdasani（1990）焦點團體訪談是選具有相似性質的成員，組成一個團體，在主持人（moderator）的領導下，對特定議題進行討論，或表達其觀點或看法，藉由成員的討論與互動，可深入研究資料（Bryman, 2008; Berg, 2009）。本研究共計辦理 2 場次的焦點團體，由研究者擔任主持人，每一次訪談歷時兩個小時。訪談方向為不同教學策略的回饋與反思、在認知、情意、技術的增進等。

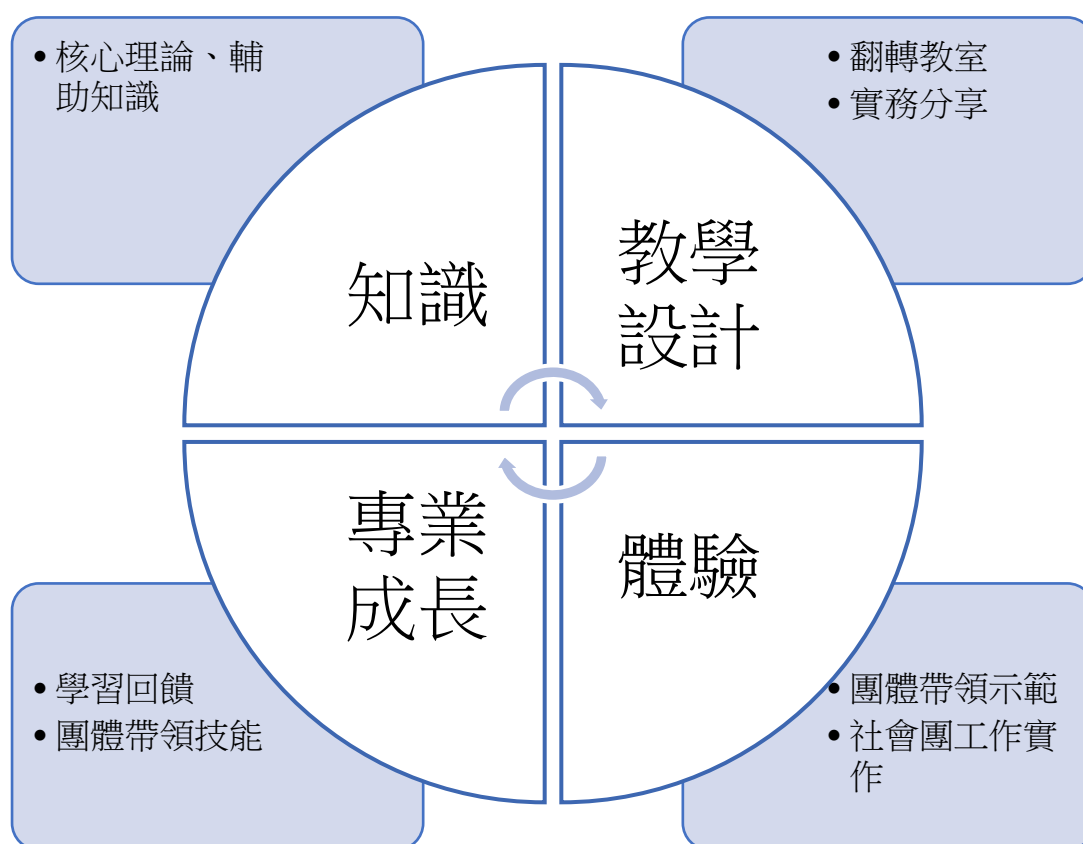
四、教學暨研究成果(Teaching and Research Outcomes)

一、教學過程與成果

(一)教學過程

「系統體驗教學模式」是以知識為基礎，根據「經驗學習」、「刻意練習」的原則，採用多元教學設計，讓學生親身體驗學習內容；透過刻意練習，逐漸掌握專業技能。知識基礎部分是所有學習的根基，但知識是死的文字，運用翻轉教室、實務工作者分享，深化與理解抽象的知識。團體動力的變化是需要實際運作才能觀察、體會，透過團體帶領示範、社會團體工實作，學習應用知識、技巧。之後，透過反思、回饋，掌握學習成效與品質。

「系統體驗教學模式」的四個向度及彼此關係，如圖 3-1 所示。



(二)焦點團體訪談成果

對於「系統體驗教學模式」，修課學生的回應如下。

(1) 邀請實務工作者分享

透過社會工作者的團體帶領實務分享，學生覺得專業度高，分享的內容很受用，還能時時與工作者互動、提問，透過實務工作現場示範對於社會團體工作的操作有具象認識。

M3：聽他怎麼帶，也看他怎麼請大家融入到那個團體裡面，我覺得學習到蠻多東西的，我自己也有問問題，問那個老師。

S3：……我會比較想要聽不同的實務工作者回來分享他們的經驗，就是會讓我對不同的團體工作有更多的認識。

M5：我覺得講師真的受用蠻多的，她帶的時候的那個氣氛跟我們自己帶就可以感覺到不太一樣，就是她的專業度跟大家不自覺想投入在那個團體，所以我覺得請那個講師還蠻有幫助。

(2) 合作學習的收穫(互帶)

小組間跨組相互設計、帶領團體，在團體內、團體外都能學習到對於熟悉或是不熟悉的同學的溝通。透過合作性的團體帶領學習，可以提供不同觀點，團體帶領後的回饋時段，同學也能提供具體的意見以利未來修正。

S1：從老師的團體課學到，就是要怎麼跟不同的團隊，就是可能你不熟的、可能是你很好的朋友或是你可能比較不熟的同學，那要去跟他們互相交流的時候可能會有一些障礙，然後也包含自己組內，就算那些人是你很好的朋友，但是有時候在工作分配起來，好像因為平常太好又很難對他們生氣，真的是需要花很多時間一直去溝通，不管是認識的人還是不熟的，那我覺得這方面對我幫助很大。

S2：然後我覺得獲得很多是別組的成員給我們的反應跟我們自己本身就是觀察員看到的東西其實又是不一樣的，那我就可以從很多各個角度去思考去看，……。每個人都有帶領的機會，然後可以從中學到不同的帶領風格，……

S7：……因為兩組你不可能跟每個同學都很熟，所以說在最後那30分鐘就是回饋的部分，就是你會聽到不會是講場面話的那種話，就是他們會很真實的回饋就是跟你講說妳哪裡做不好，哪裡需要做改進，所以我覺得這樣子總比你很好、你這個地方做很好，或是時間的掌控性之類的好話來得比較有可以學習的部分。

(3) 學長姐示範的收穫

基於服務的倫理與對服務對象的尊重，助人工作是很難實地觀摩的，透過學長姐的團體的帶領體驗，可以提供學生一個實際的團體工作操作的範例，窺見團體帶領的實際樣貌，學習到指導語的回應。

S5：更有依據跟方向知道說團體要怎麼帶，更實際的畫面和操作讓我去執行這樣，…我覺得有上課的話，可以讓你有依據，就是讓你可以知道要怎麼做，就是有一種參考步驟的概念這樣。

S3：指導語的部分，就是可以因為我自己覺得我自己在面對一些突發狀況的指導語會比較沒有那麼沒辦法那麼快的反應過來，所以藉由學長姐帶領一次的團體還有老師請畢業的學長姐回來分享這樣子會比較有幫助。

M2：我們的學姊剛好就他們蠻認真帶的，然後，因為那時候還沒有很了解說團體工作要如何帶領，然後他就從開始訂團規，然後到後面團體活動，然後就讓我們看到整個團體的樣貌，然後在後來的課堂也蠻有幫助的。

(4) 書寫觀察或是帶領紀錄的收穫

透過作業的規劃與練習，讓學生可以清楚知道社會團體工作的觀察記錄重點，以及覺察自己在帶團體過程中應用的技巧，讓團體工作的學習不僅侷限在空中樓閣的感受想像。因此，練習書寫過後，學生表示對於實際撰寫有明顯不同於其他學校的幫助，有能幫助自己省思團體工作過程中可改進之處與技巧應用的情形，雖然書寫過程很辛苦，但真的很受用。

S7：因為老師那時候會一個一個看完之回復我們，請我們修改後再交回去，這部分讓我在實習撰寫紀錄的時候，知道要怎麼寫比較好，因為老師要求比較多，所以我在實習的時候知道要怎麼觀察裡面孩子們的狀況，可以看到比較多不一樣的東西，跟其他實習生比起來，

S2：我覺得我收穫最多的是在帶領紀錄的部分，因為我覺得再帶領紀錄的部分可以去想自己在團體裡面遇到了什麼樣的問題，然後再解決的當下運用到了什麼技巧，我覺得是在當下可以看影片然後去回想或者是在透過觀察員的一些給我的回饋，然後我可以自己去省思，就是幫助在我之後不管是帶團體還是帶活動上面，就是給自己的一些反饋。

M4：觀察員要寫帶領紀錄跟觀察紀錄，其實我覺得這兩個東西雖然當下在寫的時候會覺得蠻累的，可是其實我覺得這個是以後我們當社工去職場上一定會面臨到的東西，就是唯有你真的自己去寫一份這個紀錄你才會知道說，我進入到這個團體裡面，我該要注意些什麼跟我該怎麼靠自己去完成說這個紀錄裡面，而且也因為寫這個紀錄，都會去重新審視自己在讀、學團體這門科目的時候，你有什麼樣的理論可能是自己比較不清楚的，或者是說什麼樣的理論套在團體裡面他是可以適用的。

五、研究結論

一、 社會團體工作教學需要理論與實務並用

社會團體工作是社會工作的三大工作方法之一，它是專技人員高等考試社會工作師必考的科目之一，它也是社會工作者職場必備的工作技能之一，因此社會團體工作的教學內涵是需要知識傳授，也需要技巧學習的。這是這一門課程的原罪，對教學者而言是不可推卸之重責，然而 3 學分的課程設計，要放入大量的知識基礎，又要有機會體驗團體工作的樣貌，對教師、對學生都需要面臨體力與時間的考驗。可能有的解方，是將知識面的講授預先錄製影片，並設計學習單強迫課外預先學習，將課堂時間保留給予體驗與討論，也申請校內自主學習的微學分，讓學生降低對課外長時間團體工作操作的抱怨，惟對教師教學人力支援是較不可控之變數。

二、 系統體驗教學對學生的學習成效佳

運用系統體驗教學的策略進行教學現場的檢視，將社會團體工作的知識透過豐富、多樣化的教學設計傳遞給學生，並透過不同視角、不同人力資源、不同教學作業的體驗與實踐，獲得社會團體工作的專業知能成長，讓學生面對未來的社會團體工作實務不懼怕，也願意勇於嘗試。而這樣的教學設計需要教師高度的投入，並保有教學歷程的彈性，適時的因應世代的不同特質而略為調整，定能訓練出具備社會團體工作帶領能力的學生。

伍、參考文獻(References)

- 王金永(2014)。社會團體工作課程教學成效初探：校外團體實作訓練。臺灣社會工作學刊，14，57~102。
- 林進材（1999）。教學研究與發展。台北：五南。
- 莫藜藜(2007)。台灣社會工作學科教育的發展變革的需求。社區發展季刊，120，30-47。
- 林佩瑾(2015)。《學校和督導沒教的事--臺灣社會團體工作專業養成與發展》(未出版之博士論文)。國立臺灣大學社會工作學研究所，臺北市。
- 施香如（2010）。「團體督導」與「過程回顧」- 新手團體領導者的督導形式與媒體運用經驗。輔導季刊，46(1)，25-31。
- 張貴傑(2015)。架構理論與實務知能的教與學：社會團體工作的教學設計與反思。臺大社工學刊，31，217-240。
- 莫藜藜（譯）(2008)。團體工作實務（二版）(原著者：Ronald W. Toseland& Robert F. Rivas)。臺北市：雙葉書廊。(原著出版年：2008)
- 曾華源、白倩如（2012）。團體動力、體驗學習與社會團體工作。社區發展季刊，140，5-18。

曾麗娟、虞立莉 (2004)。社會團體工作教育中學生參與成長團體之學習經驗探討，臺灣社會工作學刊，2，31-35。

楊蓓 (2011)。「社會團體工作」核心課程單元規劃與設計。「社會工作核心知能建構研討會」，實踐大學。

Knight, C. (2014). The BSW social work curriculum: teaching strategies, case material, and assignments for teaching social group work. *Social Work with Groups*, 37(1), 36-47. doi:10.1080/01609513.2013.816917

Steiker, L. H. (2014). Syllabi of social work practice with groups. Retrieved from http://www.utexas.edu/ssw/eclassroom/syllabi/HolleranSteiker_Lori/sp2014sw333.pdf

整合合作和適性化學習融入團隊合作能力提升之創新教學

高立學 亞洲大學休閒與遊憩管理學系

摘要

大學學生學期初一開始的學習態度迥異，且個人統計背景變異頗大，加上本身人格特質、學習風格不同，形成教學上的挑戰。特別針對統計學的部分課程內容，有些學生在高中或工讀上有機會接觸。若在學習過程中能適時有效融入同儕合作學習，整合適性化學習的課程設計，方能提供教材彈性和鼓勵自主學習之精準教學，提高學習成效和學習滿意度、培養分析與問題解決能力、溝通能力，促進團隊合作技能。

學期初先進行學前準備(包括統計學態度、合作學習態度)、學習風格、社交人格特質的調查，做為合作和適性化學習活動安排、教材設計參考和創新教學成效衡量指標。課程設計除第一週課程介紹、期中考和期末考週之外，進行不同的合作和適性化學習活動，包括：適性化合作學習、遊戲式合作學習、拼圖法(jigsaw)、測驗學習結合學生小組成就區分法(student teams-achievement divisions, STAD)、動態分組策略應用於合作學習。學期間的形成性評量工具包括：學習評量、實作練習、期中考、反思回饋、各合作學習活動成果和討論、及 office hour 回應。

期末學習成效衡量包括學期成績、前、後測團隊合作技能調查、教學評量滿意度量表、分析與問題解決能力衡量尺規、溝通能力衡量尺規和課程結束訪談。研究結果顯示，50%的學生透過學習分析的課程完成度在85%以上，期末教學評量4.79，高於校、院、系平均。前後測比較分析顯示，「統計學態度」和「合作學習態度」、「團隊合作學習風格」均獲得顯著改善；尤以「團隊合作技能」的進步幅度最為明顯，似乎也激發潛在的社交人格。研究結論：透過同儕討論的合作與適性化學習的教學設計，師生及同儕互動良好，學生學習成效顯著且給予正面教學回饋，顯示高學習滿意度。

關鍵詞：合作學習、適性化學習、團隊合作、合作能力、學習風格

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學

通識（含體育）學門



2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會
暨論文口頭發表競賽

發展一個創新翻轉教學模式在大學通識「科技應用與生活」課程之

探究

張世忠 亞洲大學通識教育中心

摘要

一、研究背景與動機：

大學正推動所謂四創學園，亦即創意、創新、創造與創業。有創意的教師，會有創新的教學或教材，產生有創造力的學生，進而培養學生創業能力。新世紀教師要能跟得上時代的進步，如何「創新教學」並追求卓越，提升品質成為近年來教育工作者努力方向。翻轉教學（flipped instruction）或翻轉教室（flipped classroom）對目前大學創新教學是一大革新與挑戰。許多研究聚焦於自我調整學習對學生成就或動機之影響(Greene et al., 2015; Kuo et al., 2014 ; Tseng, Liang, & Tsai, 2014; Winters et al., 2008; Yukselturk & Bulut, 2005). 然而，較少探討創新翻轉教學是否影響大學生的 SRL (Hao, 2016; Lai & Hwang, 2016)，這是當前研究重要議題。

二、研究目的：

本研究目的主要探討一所中部大學實施翻轉教學與學習共同體前後對大學學生之自我調整學習(SRL)之影響；同時深入探討這教學模式在大學個案「科技應用與生活」課程，運用量化與質性研究方法，結合教室觀察與錄影，和晤談深入探討翻轉教學與學習共同體之模式對大學生的 SRL 影響。

三、研究方法：

本研究採用質與量混合研究方法(Creswell & Clark, 2011)，本研究採用 Barnard, Lan, To, Paton 與 Lai (2009)發展的自我調整學習量表，包括六大面項：學習目標設定、環境結構、任務策略、時間管理、尋求協助、和自我評估共 24 題。採用部分質性資料（例如：課堂觀察、晤談、省思札記，與翻轉教學錄影帶），資料的分析是持續性地將這些部分做詮釋與解讀（Bogdan & Biklen, 1998; Patton, 2002）。而透過這些資料交相比對並經三角校準（Triangulation），研究者就能詮釋出大學生之 SRL 的歷程和改變。

四、研究結果：

研究結果發現這創新翻轉教學模式對大學生 SRL 之環境建構、任務策略和尋求幫助等三個向度都存在顯著差異。此外，環境建構的平均值最高(M=3.75)，任務策略的平均值最低(M=2.93)。每個向度的後測分數都有所提高。翻轉課程的影片豐富多樣，吸引學生的注意和興趣，小組觀看影片學習效率更高，整合線上學習和合作學習的模式，增強學生對主題的理解。

五、結論和建議：

本研究的局限性在於沒有深入解釋大學教師如何組織教學平臺或管理學習系統。這項研究關注的是大學生的 SRL，而不是批判性分析能力(Munira, Baroutiana, Younga, & Carter, 2018)。最後，由於我們的研究僅針對一門“生活科技與應用”課程，特別是人工智慧單元，因此需要進一步研究這種翻轉教學模型在其他學科領域的功效。這個新模型能夠解決自主學習和時間管理問題，值得在其他主題中進行更深入地探討。翻轉教學與學習社群

的整合模型如何影響大學生的批判性能力？這些都是未來研究的重要問題。

運用故事的聽說讀寫提升學生生命意義認知之研究

黃淑貞 亞洲大學通識教育中心

摘要

一、研究背景：

大學廣設的今天，大學生不再是學力測驗的菁英代表，加上數位時代選擇多元，反讓更多的學生無所適從，人生容易感到缺乏動力，有這樣心理狀態的人，往往容易失去生命的衝勁，不只是容易輕生，更容易對這個世界的存在，不抱任何期待。

二、研究目的：

透過故事聽說讀寫的策略，讓原本無意義感知的生命蛻變為有感，有感的生命昇華得更燦爛。

三、研究方法：

以問卷調查法為主，分為基本資料 與生命意義量表 的調查，再以敘述統計、t 檢定、變異數與質性資料進行分析。

四、研究結果與結論：

將於第 17 週進行後測後，再做統計分析，得出結論。

關鍵字：教學實踐、故事、聽說讀寫、生命意義

A bridge to the integration of art education and English descriptive writing:

On the construction of the learning website and its effectiveness

蔡碧華 馬偕醫學院全人教育中心

Abstract

College freshmen in Taiwan are required to take courses in general education before they delve into the study of their majors. Although the core subjects of the general education among colleges are designed in different ways to make student's learning comprehensive, little attention has been paid to how core subjects can be integrated so that their learning is not fragmental.

This present study will present a module design where the learning of visual art and that of English descriptive writing were incorporated to improve students' observation and description ability, the essential competencies across academic disciplines.

An art teacher first taught seventeen medical freshmen in the classroom Feldman's model of art criticism, including description, analysis, interpretation and judgment. Then the art teacher collaborated with an English language teacher to prepare audio/visual/textual English materials to introduce seven portrait paintings (e.g., the one by Rembrandt Van Rijn), which were uploaded to a learning website. To increase student's learning motivation, the display of the portraits was animated. The students appreciated one portrait every week on the website. After their first look at each portrait, the students wrote down their first impression of it. Then they made a second write-up about their observation about the painting.

Their two write-ups were analyzed with LIWC, a text analysis tool. The second write-ups were found to have higher frequencies in the categories of adjectives, descriptions of affective, social, cognitive, biological processes, drives and expressions about personal concerns.

This study accentuates the integration of subjects for general education to make students' learning integral and intriguing.

Keywords: integrated curriculum design, art education, English descriptive writing, text analysis

當危機成為「常態化」－我國的法律規範該如何因應與修正

呂嘉穎 逢甲大學通識教育中心

摘要

本文主要探討對於危機常態化的情況下，原本被視為應具有持續性、穩定性的法律規範，該如何隨之因應調整，以適應現今自然環境的快速變化、或疫情不可控的情形。問題意識為以 COVID-19 作為危機處理的主軸，現有法律應如何做出修正及因應措施，作為探討之對象，並試圖論證法律規範應予以俱進調整的必然。

關鍵字：COVID-19，危機處理，法律規範

教學現場之創意作業-以「妙筆生花」活動為例

陳正平 亞洲大學通識教育中心

摘要

《禮記·學記》云：「善歌者，使人繼其聲；善教者，使人繼其志。」教學相長，教師發揮所長，學生亦能有效學習，共創美好教育目標。教學現場充滿挑戰，尤其在此科技資訊發達時代，教學須有新創意新點子，翻轉出新方式，才能達到良好的教學成效。在教學現場，筆者採用了「做中學、學中做」教學法，所謂的「妙筆生花」是指「卡片設計」這一項教學活動。

帶領學生感受春天的美好，欣賞百花盛開的美麗校園。現場的教與學，教授學生相關的文學，然後透過親自實做的體驗，感受「文學」與「繪畫」之間的關係，體驗繪畫的趣味，線條律動與佈局、圖像色彩的安排，也呈現自己與自己的心靈交會，透過繪畫靜心慢慢地與圖像、心情做深入的交流匯通。本論文以修習「文學與生活」的同學為研究對象，論述教學現場中所實做「妙筆生花」活動與教學成效，分以下研究歷程來論述：一、研究背景，二、研究目的，三、研究方法，四、研究結果，五、結論。從此教學實踐中，呈現學生學習過程的做跟學、作品成果、質的統計及量的統計，讓文學教學現場有不一樣的風采。

關鍵詞：教學現場、教學實踐、妙筆生花、卡片設計、創意教學

圖像符號融入創造力的教學實踐研究

王晴慧 亞洲大學通識教育中心

摘要

創造力是很重要的特質，能幫助我們解決問題，同時能幫助我們紓解生活中的壓力，讓身心靈保持正向積極的狀態；但在大學教課的過程中，筆者發現大學生的創造力及問題解決力有逐年弱化的趨勢。故筆者於教學實踐歷程中，透過繪本教學，援引接受美學，培育學生的圖像思考與創造力，涵養學生對視覺符號的解析力與圖像故事的創造力，引導學生脫離圖盲階段；並透過繪本打開文化視野，激發對人我與世界的關懷，增強生命正向情感的成長；同時透過設定的學習目標，引導學生確認不足或待學習的知識，以 PBL 小組合作模式找出學習資源，啟動學生自我學習，強化學生的問題解決能力。

在教學實踐歷程中，筆者以繪本作為培育學生創造力與涵養生命正向情感的媒介，並以充滿圖像符號的繪本，作為引導學生涵養藝術美感、解碼圖像符號意涵的媒介。筆者之所以以繪本作為實驗媒介，是因為繪本內容包羅萬象，蘊含著人類文化累積與文明展現，且以圖畫為表現方式的型態，也可以翻轉學生在學習歷程中以文字作為思考的慣性模式；透過圖像思考，擺脫文字的牽制，可以激發學生的創意思考。

此外，一般都將繪本定位為幼兒或兒童所閱讀的書種；在教學歷程的資料蒐集中，筆者發現繪本內容涉及較高層次思維的，往往有許多深富圖像符號意涵與人文思想的內容，這些繪本反而是幼兒或兒童較無法深入理解的，我們可界定為成人繪本範疇，而這類型繪本，適可作為本次創教學實踐研究所援引的教材，以啟發大學生發展高層次的創意思考。

關鍵詞：圖像符號、創造力、繪本、問題導向學習(PBL)、接受美學

論歷史關聯與想像：歷史小說、戲劇互文性探討-以《斯卡羅》、《魁 儡花》為例

王文景 中國醫藥大學通識教育中心

摘要

歷史是實錄，記載已發生之人事物；小說重想像，刻畫可能發生之人事物。雖實錄很難絕對真實，虛構卻多有所依據，惟實錄與虛構仍是兩大相悖之概念。文學是語言的藝術，歷史小說的語言問題極其重要。通識課程中人文藝術領域向來重視文史課程之發展，本文特以文本之互文性比較出發，探討文史作品之《傀儡花》、戲劇《斯卡羅》中之歷史關聯及想像。

互文性以法國後結構主義學者 Julia Kristeva 為例，認為所有文本皆會與其他文本產生對話。取材自異文本的改編電影戲劇，在改編的過程會依創作者的想法援引別的資料來源。這些不同於原文本的資訊，會根據創作者的個人背景或意識形態的差異而有所變動。創作者也可能在不自覺的情況下，隱晦的指涉其他文本。此新文本重新調配符號內容之順序，產出新作品。在戲劇導演明顯或隱晦的援引其個人想法或背景後，戲劇的符號因而與其他文本進行串連，扭轉小說中某些要素之意義，形成不完全等同於原本小說內容的戲劇作品。除呈現小說文本裡的劇情外，也將個人道德觀及政治思想大量表達於戲劇中。

從小說與歷史間互文性發現，作品所引發的討論及發展遠遠超過題材本身，並延伸眾多周邊商品發售。近年有越來越多類似之作品，以影射威權白色恐怖年代的電玩遊戲、同名電影《返校》即是一例。反映出人們在面對一段曾經熟悉卻又陌生的記憶（年代）時的憧憬與不安。《傀儡花》、《斯卡羅》對台灣原住民多所著墨，企圖扭轉傳統印象。在互文性比較下，歷史小說、戲劇的對錯與優缺點非作品本身或作者所能決定，更大的程度取決於讀者的接受度及銷量，就此意義而言，擺脫史學的刻板賦予新生命或許是此類作品較令人期待之處。

關鍵詞：歷史小說、互文性、歷史想像、歷史關聯

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學

數 理 學 門

醫 護 學 門



2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會
暨論文口頭發表競賽

應用情境演練教學提升學生在膳食療養學課程的學習信心

吳文慈 亞洲大學食品營養與保健生技學系

摘要

本研究以情境演練教學策略結合臨床案例的教案應用在膳食療養學之理論與臨床實習技能。

研究共納入 42 位大學三年級的學生，目的為探討學生在教案情境中互動學習方式對學習信心的影響，以卡方檢定分析的結果顯示，學生在模擬臨床教案的情境學習後顯著提升了學習信心，包括”我相信我可以熟練這門課所教的技能($p = 0.05$)”、“我有信心能把這門課程所學的應用到營養實習($p = 0.006$)”、“在這門課程的考試，我會想到不好的結果($p = 0.002$)”、“學習這門課對於個人未來生涯發展有幫助($p < 0.001$)”以及”我認為面對未來的實習，我已經做好準備($p = 0.005$)”。綜合以上結果顯示，情境演練教學策略應用於膳食療養學課程中，可以有效提升學生的學習信心來面對未來的臨床營養實習。

關鍵詞：情境演練、學習信心、膳食療養學

團隊導向學習於非理工科系電路學之應用：以串並聯電路單元為例

饒若琪 高雄醫學大學醫學影像暨放射科學系

摘要

一、研究背景：

為了培育學生具有獨立思考、知識應用、跨域溝通及團隊合作的能力，以教師為主單向授課的教學模式正面臨改變，融入各樣的創新教學。團隊導向學習(Team-Based Learning, TBL)是一種以學生為主的教學策略，已應用於不同領域的多門課程，顯示其能提升學生之學習成效。

二、研究目的：

醫護類學生對於學習電路學這科目，常感覺到較吃力，本研究旨在探討融入 TBL 於非理工科系學生電路學中串並聯電路單元之學習成效。

三、研究方法：

研究對象為南部某大學醫護類科系修習電路學的 39 名學生。此課程為一學期 3 學分的必修課程，授課教師一人。在串並聯電路單元中融入 TBL 教學策略，學生進教室前先預習教師所提供的教材，在課堂上進行個人準備保證測試(Individual Readiness Assurance Test, iRAT)、團隊準備保證測試(Team Readiness Assurance Test, tRAT)，申訴、短講、團隊活動、後測(Individual Post-Test, iPOST)、同儕互評及問卷回饋等。利用 t-test 比較 iRAT 和 tRAT，及 iRAT 和 iPOST 的分數是否有顯著性差異；也分析問卷中定量及定性的回饋。

四、研究結果：

tRAT 的成績顯著高於 iRAT；iPOST 的成績也顯著高於 iRAT ($p < .001$)。課堂中團隊討論時間，可感受到熱絡的氣氛，教師也可更有效率的就大多數學生有疑問之處，加以說明。同學回饋 TBL 學習模式可加深這單元的學習印象。

五、結論：

TBL 有助於活絡上課氣氛及提升電路學中串並聯電路單元的學習成效。

關鍵詞：團隊導向學習、電路學、串並聯、學習成效

學習工程統計概念及方法與合作學習成效關連之研究

林耘竹 中原大學土木工程學系

摘要

統計課程是大學課程中重要的量化課程，國內外大學理工類學系都將其訂為必修課程，其重要性可見一般。但是普遍對統計學的學習存在著恐懼與焦慮，影響學生對於統計學知識及統計原理的理解而死背公式，造成統計方法的應用能力不足。

本研究運用講述法、合作學習法之混成教學法，透過課堂分組討論及課後分組作業之教學活動設計，發展一套可適用於工程統計學課程的課程教學方式，探討合作學習教學法對本課程學生之學習工程統計的概念、方法的影響，包括差異性、相關性以及預測性。

本課程共計有 82 位學生修習，藉由學期初所進行之學生自我學習取向、課業求助行為調查，將之分為 14 組，每組 4 至 5 人。搭配課程進度，共進行四次課堂分組討論及八次課後分組作業。並於學期初與學期末，利用本研究發展之工程統計學學習概念問卷及學習工程統計方法問卷，進行前、後測調查，以分析此課程修習前後，學生對於工程統計學的「學習概念」、「深層動機」、「深層策略」、「表面動機」、「表面策略」的差異情形。

研究結果發現：本研究所發展之二個評量量表，即工程統計學學習概念、工程統計學學習方法之 Cronbach's α 信度值皆大於 0.8，具有良好的內部一致性。而且修習本課程的學生於「深層動機」、「深層策略」向度平均分數會比其於「表面動機」、「表面策略」向度平均分數高，也就是修習本課程的學生，其學習方法會變得較為深層，可有助於提升學生之學習成效。

關鍵詞：學習統計概念、學習統計方法、合作學習法

以問題引導傅立葉級數教學之示例

王朝興 國立彰化師範大學電機系

摘要

壹、研究背景：

傅立葉級數與傅立葉轉換的應用極廣，所以在大學的理工相關科系都是學生必學的理论之一，但傅立葉理論是由一組複雜的積分公式組成，闡述週期波與非週期波從時域轉成頻域的計算過程，對初學者而言是頗為抽象難理解的數學理論，授課老師如何授課講說才能讓學生易於了解一直是個挑戰。所以本研究調整過往從推導數學式子切入，改以問題引導讓學生從生活經驗連結到學科理論，更易於理解複雜的傅立葉級數積分公式的意義。

貳、研究目的：

教科書中介紹傅立葉級數係指一個週期波 $f(t)$ 可以用互為諧波關係的正弦或餘弦函數的無限個和來代表，下式即傅立葉級數公式，對於初學者而言，學生會疑惑為何可以成立此級數公式？為何是用 $\sin$ 與 $\cos$ 波？ a_n 與 b_n 係數的物理意義？

$$f(t) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} [a_n \cos(n\omega_0 t) + b_n \sin(n\omega_0 t)] \quad (1)$$

$$\text{其中 } [a_0 = 1/T \int_0^T f(t) dt; a_n = 2/T \int_0^T f(t) \cos(n\omega_0 t) dt; b_n = 2/T \int_0^T f(t) \sin(n\omega_0 t) dt] \quad (2)$$

本研究以問題引導方式講述傅立葉級數的原理，使學生循序漸進了解傅立葉級數，探究學生是否因此增進學習傅立葉級數的興趣與理解程度。

參、研究方法：

採單班實驗，人數 53 位學生，實驗後學生進行文字回饋及繳回學習單。

教學演示過程如下：

引導問題 1：「為何 500Hz 方波的聲音，聽起來比 500Hz 弦波聲音更刺耳？」讓學生分組討論並解釋。並請學生下載並安裝手機 APP-Sound Generator 或類似功能的 APP，實際體驗同樣 500Hz 頻率的方波與弦波聲音聽起來的差別。

當有學生回答：「較刺耳是因為有很高頻的聲音，代表方波有較高頻的頻率，不僅只有 500Hz」。這是傅立葉級數拆解波形(方波)很關鍵的第一個概念。

引導問題 2：「方波具有哪些高頻的訊號？」接著請學生用第二台手機安裝示波器 APP，分析 500Hz 方波與弦波的頻譜差異。

學生觀察頻譜會發現 500Hz 弦波只有 500Hz 一個頻率，但 500Hz 方波卻有很多個高頻的頻率：500、1500、2500Hz…且振幅隨頻率逐漸降低。老師隨即解說 1500、2500Hz 以上的頻率稱為 500Hz 的諧波(倍頻)。

引導解說：老師此刻即可解說如果傅立葉級數公式(1)的 $f(t)$ 是一個方波，則大家觀察方波的頻譜中 500、1500、2500Hz…即代表級數公式(1)中的 $n\omega_0$ ($n=1, 2, 3\cdots$)，而逐漸降低的振幅即是 b_n 。若方波 $f(t)$ 的起始相位角是零度，與 $\sin$ 波一樣是零度，與 $\cos$ 相差 90 度，而 $\sin$ 與 $\cos$ 互為直交關係，所以只有 $\sin$ 波的振幅 b_n 有值，而 $\cos$ 波的振幅 a_n 皆為零。由此過程證明方波是由無限個諧波組成，並可類推一個週期波是由無限個正弦或餘弦波所組成的。

引導問題 3：「如何證明一個週期波形 $f(t)$ 有 $\sin$ 或 $\cos$ 波的成分？暗示：答案藏在式子(2)」請學生分組討論之後，有些組學生回答：「將 $f(t)$ 與 $\sin$ 或 $\cos$ 波相乘再積分，如果

積分值很大就表示 $\sin$ 或 $\cos$ 波的成分很大，如果積分值為零就代表沒有 $\sin$ 或 $\cos$ 成分」。由此分析，學生已經理解了公式(2)的物理意義。至此，學生從解答老師的提問中，自發性的逐步理解了傅立葉級數的公式(1)與(2)。

肆、 研究結果：

學生回饋的质性分析：

本方法可增進學習興趣：

這次上課比以往有趣很多…不再是看著不懂的計算過程。

謝謝老師用心的把無聊的課程用成這麼有趣的方式。

一開始聽到老師說當年傅立葉誇口說用 $\sin$ 與 $\cos$ 可以做出所有波形，我還半信半疑，但經過今天的課堂，我才意識到傅立葉分析其實是很偉大的發明。

本方法讓學生容易理解傅立葉級數：

上禮拜的傅立葉一知半解，這週經過老師的提問與講解，終於了解傅立葉的分析原理。

從這次的上課，發現方波真的是由奇數倍頻弦波所組成，真的感受到傅立葉分析的厲害之處。

這次上課讓我了解到傅立葉與現實世界的關聯，及它是如何分析一個複雜合成波轉換成三角函數。

伍、 結論：

以往授課方式是跟隨教科書的安排講述傅立葉級數，學生學習效果不佳，印象也不深刻，只剩下難解的積分計算過程，本研究改採以提問方式引導學生討論並自發性地學習，逐步理解傅立葉級數的原理，學習效果佳頗受學生肯定，從學生文字回饋中多數肯定此教學法可增進其學習興趣，並更理解傅立葉級數式子所代表的物理意義。

關鍵詞:傅立葉、Fourier、問題導向學習

【達學思創】模式導入微控制器應用實務課程的教學設計

陳世芳 南臺科技大學電子工程系

摘要

一、研究背景

植基於微控制器應用實務課程在於學生修課後，對課程[教學目標與實務應用]的認知頗有落差；因此，以[達]：教學目標、[學]：學習成效、[思]：思考整合力與[創]：創意發想等模式的教學設計，培育學生具備微控制器的實務應用能力。

二、研究目的

在[達學思創]等模式的教學歷程，以問卷、活動與作業等統計資料，分析教學實施成效。

三、研究方法

以[以環境品質偵測系統]為教學內容，融入[產品設計]流程的教學設計，分別於[學]與[思]方面以作業繳交、於[創]以創意發想企劃的成果競賽與[達]以 IEET 工程教育認證的課程教學目標的問卷等統計資料，分析教學實施成效。

四、研究結果

- (1) 達：IEET 工程教育認證的課程教學目標統計如圖 1，各項目標均達 8.20(含)以上。
- (2) 學與思：作業學習成果繳交率分別達 97.4%與 89.1%。
- (3) 創：成果競賽(同儕互評)成績達 83.26 分。
- (4) 綜合學習成效統計如圖 2，各項目標均達 4.20(含)以上。

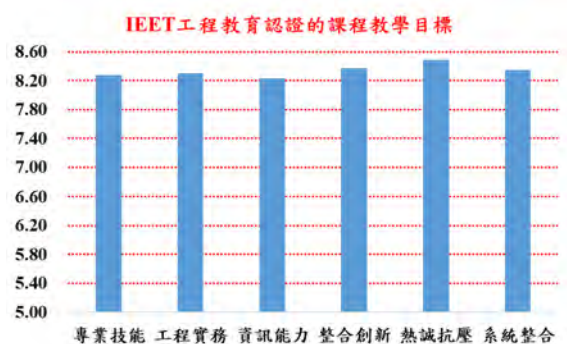


圖 1、IEET 工程教育認證的課程教學目標統計

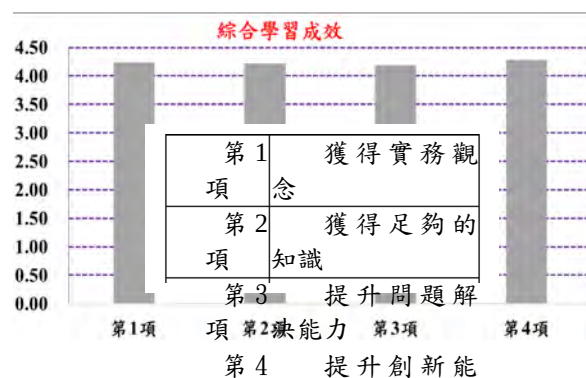


圖 2、綜合學習成效統計

五、結論

研究結果顯示，【達學思創】模式能達成課程的教學目標且學生能具備微控制器的實務應用能力。

關鍵字：微控制器、產品設計、創意發想、IEET 工程教育認證

致謝：感謝教育部-108 學年度教學實踐研計畫：微控制器應用實務課程之精進 教學 (PEE1080049)提供研究經費。

中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學

教育學門



2022中亞聯大教學實踐研究與創新線上研討會
暨論文口頭發表競賽

運用情境擬真教學於兒科護理課程提升護生以家庭為中心之照護能力

張華蘋¹ 鄭淑貞²

¹亞洲大學護理學系 ²亞洲大學後護系

摘要

一、研究背景：

由於兒科病人缺乏自我照顧的能力，故臨床兒科護理採以家庭為中心的照護（family-center care）模式。文獻指出透過情境擬真教學有助學生學習以家庭為中心之照護技巧。

二、研究目的：

探討情境擬真教學是否能提升學生以家庭為中心的照護技巧。

三、研究方法：

本研究為單一組樣本前、後測，類實驗性研究，研究對象為110學年度第二學期修兒科護理學及實作之護理系學生，研究期間為111年2月16日至111年4月18日。資料收集採結構式問卷進行，問卷內容包括兒科護理知識與技能、關懷力、批判性思考能力與學生基本資料。統計分析部分，描述性統計包含平均數、標準差、次數與百分比；推論統計部分，有卡方檢定和配對t檢定。

四、研究結果：

本研究共45位女生，4位男生參與，平均年齡為 20.5 ± 0.5 歲。兒科護理知識與技能前測與後測具統計顯著差異（ 11.5 ± 2.2 vs 14.5 ± 1.8 , $p < 0.001$ ）；關懷力前測與後測具統計顯著差異（ 32.9 ± 4.0 vs 35.6 ± 3.6 , $p = 0.002$ ）；批判性思考能力前測與後測具統計顯著差異（ 32.5 ± 5.6 vs 37.6 ± 4.8 , $p < 0.001$ ）。性別、入學方式與前一學期成績和情境擬真教學後的兒科護理知識與技能、關懷力、批判性思考能力則無統計顯著性。

五、結論：

研究結果顯示透過情境擬真教學可提升護理學系學生兒科護理知識與技能、關懷力、批判性思考之學習成效。

融合差異化教學之實作導向研究法課程成效初探

沈碩彬¹ 傅雅鈴² 林昀樺³

¹靜宜大學犯罪防治碩士學位學程助理教授 ^{2,3}靜宜大學教育研究所碩士生

摘要

一、研究背景與目的：

本研究考量各類學生特質，調整教學內容，助學生獲得更佳學習成效。研究目的有：

(一)情意：提升學生學習動機，降低學習焦慮；(二)認知：提升學生問題解決能力與學習成就；(三)技能：配合差異化教學分組，引導學生研究、分析與撰寫報告。

二、研究方法：

110學年上學期「質性研究」有16位碩士生選修，下學期「資料分析與統計」有14位大三生選修。課程皆依學生特質分組，採適性教學，搭配翻轉教材、問題導向學習、同儕教學。研究法採「重複測量設計」，考驗課程實施後，學生於期中、末，情意面之學習動機是否提升、學習焦慮是否下降，認知面之問題解決能力與成就測驗分數是否提升，並藉期末報告評估技能提升情形。研究工具包括：學習動機、學習焦慮、解決問題等量表及成就測驗。

三、研究結果與結論：

上學期「質性研究」結論如下：一、課程有助研究生提升學習動機、降低學習焦慮，且學期中、末均能展現成效；二、課程有助研究生提升問題解決能力、成就測驗答對率，前者於學期中、末均能展現成效，後者則至期末始看見成果。三、分組實作論文已有兩組於校外研討會發表。下學期「資料分析與統計」初步結論如下：一、課程有助大三生提升學習動機、降低統計焦慮，至學期中已展現成效；二、課程有助大三生提升問題解決能力、成就測驗答對率，至學期中已展現成效。三、分組實作將進行期末成果發表。

關鍵字：差異化教學、實作導向、研究法課程

運用專業選修實施數位學習課程之教學滿意度調查研究

陳必卿 長庚科技大學幼兒保育系

摘要

臺灣為落實數位學習的願景，教育部資訊與科技教育司於民國九十五年起至今，致力推動大專校院教師申請「數位學習課程認證」及「數位學習教材認證」(教育部遠距教學交流暨認證網，2006)，藉這些方式鼓勵教師進行有別以往紙本的教學實踐過程。

本研究目的係運用問卷調查，將專業選修實施數位學習課程一學期後，學生於期末之教學滿意度，研究對象以 25 名選修的大三學生為主。其中，本研究之數位學習課程實施方式為三週「實體課程」、十二週「非同步課程」、三週「同步課程」，而每週均有線上小考，但非同步課程及同步課程，額外有線上師生提問與回饋、線上生生提問與回饋等任務。

本研究方法為量化取向，以不記名線上填寫問卷，而問卷題項參考教育部數位學習課程認證之概念，分別有五題「課程內容」、八題「教學活動」與七題「系統服務」三面向，共二十題，爾後進行李克特五點量表勾選，經剔除無效問卷一份後，回收有效問卷二十四份。

本研究結果發現，學生整體數位學習課程屬於滿意程度，三面向平均數分別為 4.63、4.51、4.57，其皮爾森積差相關係數皆高於 .955 以上，達高度相關，且經多元逐步迴歸發現，數位學習課程於「教學活動」面向，能用來預測學生的學習滿意度，其解釋個別變異量為 97.9%。

關鍵詞：專業選修、數位學習課程、滿意度調查

幼教系學生對 SDGs 的知覺、認識與行動意識之教學實踐方案

林妮燕 亞洲大學幼兒教育學系

摘要

由於全球氣候變遷、經濟成長、社會平權、貧富差距等難題日益嚴重，2015 年聯合國宣布了「2030 永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，包含消除貧窮、減緩氣候變遷、促進性別平權等 17 項 SDGs 目標，指引全球共同努力、共同創建「每個國家都實現持久、包容和永續的經濟增長和每個人都有合宜工作」的世界，一個以永續方式進行生產、消費和使用各種自然資源的世界。大學生作為社會脈動的引領者，有實踐 SDGs 的責任，幼教系學生為未來的幼兒園教師，對於 SDGs 除了身為地球一份子的責任之外，更有傳遞的使命。

本研究以大三 100 位學生為例，進行一學期的教學實踐研究，以探討幼教系學生對於 SDGs 的知覺、認識與行動。研究過程分成三個階段：

1. 起始點評測：以自編大學生 SDGs 知覺、認識與行動意識問卷施測
2. 專題導向學習(PBL)介入策略：學生分組進行 SDGs 專題研討，專題內涵包括：指標起源、指標內涵、實際案例分析、相關繪本分析、幼兒教學應用與教育性。學習任務為製作簡報、口頭報告、同儕提問、繳交書面報告與心得反思。
3. 介入結果測試：採自編問卷與文本內容混合式分析，評測學生對 SDGs 的知覺、認識與行動意識之改變。

研究發現學生對於 SDGs 內涵融入課程的方式，可以達到顯著的知覺，透過專題導向式的課程設計，學生對 SDGs 的認識達到顯著，也更具明確的行動意識。可知 SDGs 融入課程方式是實踐 SDGs 直接且有效的策略，透過專題導向式學習與幼兒繪本分析，梳理出教育性與幼兒園教學實踐，幼教系學生對於 SDGs 更加有使命感與實踐力。

關鍵字：SDGs、教學實踐、幼教系學生

以虛擬實境模擬(virtual reality simulation)導入精神衛生護理

學教學之成效評估

林君黛 張春明 吳樺姍
亞洲大學護理學系

摘要

一、背景：

精神疾病的特殊性及社會對此疾病的汙名化，對初次接觸精神衛生護理的學生產生莫大的壓力，到實習場域時常會被病人的症狀嚇到，更無法同理病人的感受，精神病患的照護有很多的不確定因素，將精神病患臨床上的情境透過 VR (Virtual Reality) 以 3D 實境的方式搬進教室，不會對真正的患者造成傷害，也讓學生如身歷其境般的學習，可反覆地進行與事後評估，運用批判性思考提供照護。

二、研究目的：

以「虛擬實境模擬情境(Virtual Reality simulation, VRS)」，導入護理學系四年級精神衛生護理學之教學，提升其精神衛生專業知識、同理心、批判性思考之成效探討。

三、研究方法：

以類實驗研究法採單組前、後測設計。研究對象為中部某私立大學護理學系四年級正在修讀精神衛生護理學與實作課程之學生共 108 人。於第一週先接受精神衛生護理學知識、同理心、批判性思考問卷前測；期中考後進行第一次後測，期中考後進行 VRS 及問題導向學習，進行三次案例討論，擬定照護計畫，第十八週期末考進行第二次後測。

四、研究結果：

(1)量性部分：學生在介入 VRS+PBL(Problem Based Learning)教學法不論是在學理認知、同理心或批判性思考方面都與前測顯示有顯著差異。(2)質性部分：同學感覺「精神衛生護理學很不一樣」、「新奇有趣」、「身歷其境」、「VR 影片也有它的缺點」。

關鍵字：虛擬實境模擬情境、虛擬實境、問題導向學習、精神衛生護理

不插電運算思維課程對於國小低年級學童運算思維能力之提升

盧螢甄 國立台北教育大學課程與教學傳播科技研究所

摘要

面對二十一世紀全球化、數位化、資訊化快速發展趨勢，各國開始修訂資訊教育課程，希望培養專精的知識或技能以因應複雜而瞬息萬變的未來社會，其中「運算思維」(Computational Thinking)更被視為資訊科學教育中的重要核心。本研究試圖以「不插電運算思維課程」在低年級生活課與「特別的種子」單元結合，希望透過「不插電思維課程」將運算與設計思維，邏輯概念簡易生活概念與課程活動設計加以結合，落實素養教學。

本研究以國小二年級生活領域「特別的種子」單元，結合 csunplugged.org 與 code.org 兩個推廣不插電運算思維課程網站中所介紹的課程活動，以運算思維素養培養為目標，「特別種子」為核心概念，透過與生活情境結合的教學活動，帶領學童親自動手做，期待學生在課堂上得到的，將是能在生活中受用無窮的適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。

本研究採個案研究法進行研究，研究對象為台北市某國小二年級學生三位，教學實驗共進行五週，每週進行三次，每次 30 分鐘，共進行 450 分鐘。研究工具有：(一)「特別的種子」單元形成性評量卷，在教學前進行前測評量，並在課程結束後進行後測，以了解學生學科單元學習成效；(二)研究者自編運算思維能力前後測評量卷，包括問題拆解、模組識別、演算法、抽象化等，以了解學童運算思維能力是否提升；(三)教師記錄師生互動的過程、課堂觀察記錄與透過半結構式訪談，了解學生學習感受如何。

研究結果如下：

- 一、單元學科學習成效方面，三位個案在學科知識測驗表現後測皆優於前測，再經過統計過後得知個案在學科知識學習成效上有顯著差異。
- 二、運算思維能力評量方面，三位個案能於個別探討理解問題拆解與模組識別概念之意義，但對於加入演算法與抽象化概念後的整體理解仍有困難。
- 三、對學習運算思維學習感受方面，三位個案皆表示對於不插電課程活動課程生動活潑，相當有趣，爾後願意再接受與運算思維相關的課程。

本研究結果可作為教師未來實施運算思維實務與未來相關研究之參考。

關鍵字：運算思維、不插電運算思維課程、生活領域

探討不插電式教學對國小三年級運算思維概念與學習成效之個案研究

江偉誠 國立臺北教育大學課程與教學傳播科技研究所

摘要

隨著資訊時代的來臨，互聯網的出現，世界各國逐漸重視程式教育，其中運算思維更被認為是在學習程式語言之前所應該具備的解決問題方式。在我國的資訊教育，從國小三年級開始便是以插電式資訊課程進行教學，但插電式學習也伴隨著學生上網的時間增加，影響學生的社交和情感生活，也被質疑並未顧及到中、低年級學童的認知發展進程。因此，本研究的目的是希望運用不插電式教學引導國小三年級學生培養運算思維概念，並探討不插電式教學對銜接國小三年級學生的運算思維學習成效與感受之影響。

本研究採個案研究，以台北市某國小三位三年級學生為研究對象，三位個案在過去皆無接觸程式與資訊相關課程的經驗。研究工具包括不插電式桌上型遊戲－《Coding Ocean：海霸》、運算思維形成性與總結性概念評量卷，以及觀察記錄分析。教學實驗為8堂課，視疫情情況進行調整，每週進行1-2次，每次30分鐘，共進行240分鐘。本實驗教學的流程為，在每堂課程開始之前先對受試學生進行運算思維的概念前測，觀察和記錄學生的解題狀況，隨後透過不插電式桌遊－《海霸》進行運算思維概念的教學，每次教學教師會先講解該節課所需要具備的運算思維概念並讓學生操作海霸練習題，教師再從中檢視學生的操作過程，並介入指導學生的錯誤概念，在該運算思維概念的課程結束後，會再進行一次運算思維的概念後測與總結性評量，並據此判斷學生是否理解運算思維相關概念。研究結果如下：

- 一、在運算思維概念的 formed 性評量中，研究發現三位個案在分別在運算思維概念(問題拆解、模組識別、抽象化與演算法)的前後測評量中，皆有明顯進步。
- 二、在運算思維概念理解方面，三位個案能理解概念中「問題拆解」與「模組識別」所代表的意義，但對於加入演算法與抽象化概念後的整體理解仍有困難。
- 三、對於運算思維學習感受上，經由半結構式的訪談可得知，不插電式教學對三位個案皆有正向的學習感受，並期望將不插電課程加入其他學科當中。
- 四、三位個案在總結性評量上，對於「能正確使用問題拆解的方式來簡化問題」、「能正確判斷相同模組」與「能透過抽象化及演算法找出問題答案」的概念，皆能熟悉運用。

關鍵詞：運算思維、不插電式教學、桌遊、國小資訊教育

以虛擬實境模擬(virtual reality simulation)導入精神衛生護理 學教學之成效評估

李欣瑾 國立中正大學成人繼續教育所碩士生

摘要

一、背景：

精神疾病的特殊性及社會對此疾病的汙名化，對初次接觸精神衛生護理的學生產生莫大的壓力，到實習場域時常會被病人的症狀嚇到，更無法同理病人的感受，精神病患的照護有很多的不確定因素，將精神病患臨床上的情境透過 VR (Virtual Reality) 以 3D 實境的方式搬進教室，不會對真正的患者造成傷害，也讓學生如身歷其境般的學習，可反覆地進行與事後評估，運用批判性思考提供照護。

二、研究目的：

以「虛擬實境模擬情境(Virtual Reality simulation, VRS)」，導入護理學系四年級精神衛生護理學之教學，提升其精神衛生專業知識、同理心、批判性思考之成效探討。

三、研究方法：

以類實驗研究法採單組前、後測設計。研究對象為中部某私立大學護理學系四年級正在修讀精神衛生護理學與實作課程之學生共 108 人。於第一週先接受精神衛生護理學知識、同理心、批判性思考問卷前測；期中考後進行第一次後測，期中考後進行 VRS 及問題導向學習，進行三次案例討論，擬定照護計畫，第十八週期末考進行第二次後測。

四、研究結果：

(1)量性部分：學生在介入 VRS+PBL(Problem Based Learning)教學法不論是在學理認知、同理心或批判性思考方面都與前測顯示有顯著差異。(2)質性部分：同學感覺「精神衛生護理學很不一樣」、「新奇有趣」、「身歷其境」、「VR 影片也有它的缺點」。

關鍵字：虛擬實境模擬情境、虛擬實境、問題導向學習、精神衛生護理

在國小雙語課程中學生的跨語言實踐研究

Translanguaging occurrence in an elementary bilingual class

許芸蓁 台中教育大學英語學系碩士班

摘要

Translanguaging claims that a learner's different language systems, communication contexts, and cultural experiences are all included in the learner's linguistic repertoire. With translanguaging being an arising issue in bilingualism, working on finding learners' translanguaging occurrences will help contribute to the development of bilingual education in Taiwan. This qualitative study focused on the subject, Bilingual Life Curriculum, which was conducted through the Content Language and Integrated Learning (CLIL) approach in an elementary school. The collected data was obtained through classroom observation, student worksheets, and an interview with the instructor.

In this study, there are twenty-seven second grade learners who have already taken the course, Bilingual Life Curriculum, for one and half years. The schedule consisted of two units of the textbook, which comprised of three lessons in one week, with a total of twenty-four lessons over eight weeks. The major findings were as follows; students mostly used Mandarin, drawing, and Zhuyin to assist what they had learned in class. In the process of students writing, they tended to use pictures as their notes. The instructor provided many pictures, photos, and videos in each lesson, and this demonstrated the connection between the teacher's instruction and the production of the learners.

Using Instructional Video to Motivate the Third Graders to Speak English in a CLIL Science Course

黃可芯 台中教育大學英語學系碩士班

摘要

Motivating students to speak English in class can be challenging. Since research about students' motivation in primary-school CLIL classrooms is scarce, empirical evidence on which CLIL methodologies significantly increase students' learning proves to be important. The single-group quasi-experimental study investigated whether using an instructional video as a warm-up strategy to discuss a topic in a CLIL Science course would increase 29 third graders' motivation to speak English in an elementary school in Taiwan. The study specifically evaluated the differences between alternating an instructional video in one week and using teacher-initiated questions in the next, both used as a warm-up discussion to entice students' attention and further assessed whether using an instructional video would lead to higher motivation to speak. Both quantitative and qualitative research methods were employed including classroom observations with videotaping, questionnaires and interviews. The results indicated that the use of instructional video had significantly improved students' motivation to participate in the English discussions with their CLIL Science instructor especially as the course progressed over 6 weeks rather than within the first 2-3 weeks. It was also found that the use of student-centered questions that were relevant to their world or lives had triggered higher motivation to speak. The implications of using an instructional video and questions posed by CLIL instructors are provided.

Key words: motivation, CLIL, speaking, instructional video



中亞聯大

China Asia Associated University
中國醫藥大學暨亞洲大學聯合大學

健康 關懷 創新 卓越

500 , Lioufeng RD. , Taichung 41354 , Taiwan

Tel: +886-4-23323456

<http://www.asia.edu.tw>