

教學實務研究與成果

運用 iClass 學習平台暨專題導向學習於「光纖傳輸實務」課程之創新教學實踐研究

一、主講人：電機系楊淳良老師

二、回應人：教科系鍾志鴻老師

三、主持人：教師教學發展組李麗君組長

四、活動日期：中華民國 107 年 10 月 19 日(星期五) 12：00~13：10

五、活動地點：淡水校園覺生綜合大樓 I501

六、主辦單位：學習與教學中心教師教學發展組

七、內容說明：

為鼓勵本校專任教師投入教學，本組於 107 年 10 月 19 日舉辦「教學實務研究與成果」座談，邀請 106 年度獲得教學實務研究計畫補助之教師電機系楊淳良老師對其教學經驗進行研究成果發表與座談。

隨著行動網路的普及以及智慧型手機應用的多元發展，教師授課時經常面臨學生手機不離手的現象，楊老師期望運用 iClass 與 Tron Class App 導入專題導向的學習模式，增進課程教學品質及提升學生學習成效。

楊老師以電機系大四光纖傳輸實務課程學生作為研究對象，助教協助批改作業、課堂實物展示及學生期末小專題實作的進行。楊老師使用 Tron Class App 每週點名，提升學生出席率，此外每週線上測驗，以加總做為期末考試成績，學生因此更專注於課程，且有額外的時間做小專題實驗。期中考後分組自行訂定題目，跟助教預約課外時間實作，期末

繳交書面報告。為避免學生在家做答，每週線上測驗時，楊老師會在課堂秀出題目，請同學在手機作答。今年為了提振學生學習動力，助教發揮創意，首次製作三種獎勵徽章在期末頒發給優秀學生，徽章有勇氣獎、親學獎(期中考成績特優)、精技獎(期末報告成績特優)。

楊老師從 iClass 的學習分析來檢視學生平常的綜合表現，由教學評量及自製的教學回饋問卷來分析教學品質及學習成效。一學期下來，提升學生出席率、學習參與度和學習成效。每週至少展示一項元件實物和期末的小專題實作，也提升課程教學品質和激發學生的學習興趣，並且增進學生自主學習能力，培養團隊合作精神。

根據教學評量結果，所有構面皆獲 5.9 左右的高分，根據自訂的教學回饋問卷結果，幾乎所有題項非常同意占 75%以上，可見學生對線上點名、線上測驗及期末專題實驗均持正面肯定。

回應人教科系鍾志鴻老師總結，iClass 讓 PBL(Problem-based learning) 更容易執行，靈活運用數位科技，可以有效提升學生學習成效。與會老師積極發問使用 iClass 遇到的問題，包含教學方法及技術上之回饋，期望 iClass 能達到更好的教學品質。

本次教學實務研究與成果研習講座，藉由楊老師、鍾老師豐富的教學成果分享與回應，讓我們學習到教學創新以及資源運用的技巧，以提升學生之學習成效與競爭力。

八、活動花絮



教師組李麗君組長開幕致詞



與會老師報到



電機系楊淳良老師研究實務經驗分享



回應人教科系鍾志鴻老師給予回饋及建議



與會老師提問



電機系楊淳良老師回答問題



李組長致贈感謝狀予電機系楊淳良老師

李組長致贈感謝狀予教科系鍾志鴻老師

九、問卷分析：

為評估效益，本研習活動設計有問卷，活動開始前與研習資料一同發放，結束後收回，進行統計並分析結果，作為下次活動改進方針與參考。10月19日共計有16位教師參加，問卷回收15份，回收率94%，整體滿意度5.68，茲整理分析如下：

壹、基本資料

(一)單位

文	理	工	商管	外語	國際	教育	全發	其他	合計
0	1	3	2	5	0	2	0	2	15
0%	7%	20%	13%	33%	0%	13%	0%	13%	100%

(二)職稱

職稱	個數	百分比
教授	0	0%
副教授	4	31%
助理教授	6	46%
講師	2	15%
其他	1	8%
合計	13	100%

貳、活動滿意度

	非常滿意 ←————→ 非常不滿意						平均 分數	總平 均值
	6	5	4	3	2	1		
1. <u>主講者對主題的掌握良好</u>	10 (67%)	5 (33%)	0	0	0	0	5.67	5.68
2. <u>主講者表達清楚</u>	10 (67%)	5 (33%)	0	0	0	0	5.67	
3. <u>主講者對內容組織與呈現得宜</u>	10 (67%)	5 (33%)	0	0	0	0	5.67	
4. <u>活動的時間分配與流程安排適當</u>	10 (67%)	5 (33%)	0	0	0	0	5.67	
5. <u>整體而言，我對本次研習活動感到滿意</u>	11 (73%)	4 (27%)	0	0	0	0	5.73	

參、個人收穫

	非常滿意 ←————→ 非常不滿意						平均 分數	總平 均值
	6	5	4	3	2	1		
1. <u>本次研習有助於提升我在教學實務研究上的知能</u>	8 (53%)	6 (40%)	1 (7%)	0	0	0	5.47	5.49
2. <u>本次研習有助於觸發我從事教學實務研究的意願</u>	8 (53%)	6 (40%)	1 (7%)	0	0	0	5.47	
3. <u>本次研習有助於我在教學實務研究上的規劃與實施</u>	9 (60%)	5 (33%)	1 (7%)	0	0	0	5.53	

肆、其他

1. 我希望對本研習主題有進一步了解

<u>是(請說明)</u>	<u>否</u>
3	4

(1)希望楊老師分享如何使用 iClass 個功能

(2)非常實務

2. 我希望未來辦理教學實務研究的主題(可複選)

<u>研究方法</u>	<u>案例分享</u>	<u>問卷編制</u>	<u>教學設計</u>	<u>報告撰寫</u>	<u>其他(請說明)</u>
5	8	6	8	3	1，科技應用

3. 我希望未來學教中心對教學實務提供的資源(可複選)

<u>成果與經驗分享</u>	<u>Mentor1 對 1 帶領</u>	<u>專家諮詢服務</u>	<u>其他(請說明)</u>
----------------	-----------------------	---------------	----------------

13		5	
----	--	---	--

4. 其他意見與建議：無