

## 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。為避免學生在家作答，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