

教學實務研究與成果

運用及時反饋系統與雲端環境輔助教學

一、主講人：教科系 王怡萱老師

二、回應人：遠距組 王英宏組長

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 04 月 27 日(星期五) 12：00~13：00

五、活動地點：淡水校園覺生綜合大樓 I501

蘭陽校園 CL423（同步視訊）

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 4 月 27 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教科系王怡萱老師對其教學經驗進行研究成果發表與座談。

王老師發現學生上課有分心、滑手機、拍照上傳社群等現象，因此激發她想透過適當的教學策略和教學工具來增加學生專注力，讓學生樂在學習，提升學習效果。

王老師分三階段進行研究。第一階段：講述，第二階段：講述搭配科技工具，第三階段：講述、科技工具及以雲端做評量。王老師一開始用科技平台 Moodle、iClass 加上每堂課請學生寫反思及反饋，運作一周後發現效果差，因此上網尋找數位互動平台，例如 kahoot、Quizizz、Plickers、Mentimeter 等工具，希望增加課堂互動。Kahoot 互動方便、具有視覺化介面與令人鼓舞的音樂，計時時間到就能立即顯示結果，也

提供 excel 檔案下載，方便留下學習記錄以及個別學習成效，並擁有重複使用題庫以及多媒體內容的特性，題目內容可以是文字、影像或圖像。學生反饋這樣的方式很吸引人、比傳統考試更有參與度。王老師分享另一個做文字互動的工具 GoVote，王老師開放上網找答案、搭配計時刺激學生在時間內學習，結束後以電腦教室廣播螢幕，跟學生們討論提交的內容。為了避免工具太多降低學生參與意願，王老師建議事先設定好路徑，把教學工具跟熟悉的教學平台做結合，例如從 Moodle 連結到 Kahoot。同學反饋這樣的教學方式可加深印象，也有同學希望能夠提高字數限制。第二階段的嘗試成功引發學生學習動機，也活絡課堂討論。王老師以此做延伸，讓學生當助教出題；不同於個人作答時的專注氣氛，王老師設計小組活動，不但氣氛熱絡，且會自動分工合作。這樣以平台搭配互動工具及不同策略的方式，讓學生從沒有動機變成願意分享，是王老師目前最喜歡使用的。

王老師發現另一問題，即同學上台報告或討論時，只有自己一人在聽，因此她設計同儕回饋的機制，即第三階段的雲端評量。一開始她使用 Kahoot 讓同學互評，因無法得知評分原因，王老師改用 Google 雲端表單進行，以學號取代名字，以共筆的方式寫出分數和原因，但半匿名的方式學生反應仍有人際考量，因此將 Google 表單設定對同儕匿名、對老師不匿名，在報告完統一分享結果，以圓餅圖呈現評分、以文字顯示回饋。王老師提出未來可嘗試第四階段，在問卷中引導學習重點，引發學生寫出相關回饋，或者在課前先作評量，增加學生學習動機及上課專注度。

王老師蒐集學生回饋，顯示 90%認為 Kahoot 增加師生互動、增加課程投入程度，70%認為 GoVote 提升學習動機，也提升參與課堂討論的意願，65%認為因互動平台而期待上課，以及同意每堂課都可以此做為課前學習。整體來說，學生的參與度提升、開始願意主動尋找知識，且會針對未達到共識的內容進行討論。王老師提醒當工具用得越多，需注

意整合性，避免失去學習焦點，另外，科技是在有需要時使用，需依每堂課程及教學目標設計。

回應人為遠距組王英宏組長，王組長認為資訊科技對所有教學都有幫助，IRS（即時反饋系統）確實可提升學生專注度，使用在班級人數多的教室更適合。王組長提到淡江從上學期已得到 zuvio 授權，從 Moodle 及 iClass 皆可連結使用，提供文字及選擇題的方式讓學生作答，也可以 excel 檔案下載。最後，王組長提醒工具只是在幫助老師，重要的仍是老師的教學策略與教學設計。

本次教學實務研究與成果研習講座，藉由王老師、王組長豐富的教學成果分享與回應，讓我們學習到課程與互動平台、雲端結合的教學成果，了解學生對於即時反饋系統的回饋。

八、活動花絮

	
教師組李麗君組長開幕致詞	教科系王怡萱老師研究實務經驗分享



回應人遠距組王英宏組長給予回饋及建議



與會老師專心聽講



與會老師提問互動工具的適用情境各是如何



王老師解說各種工具的適用情境



李組長致贈感謝狀予教科系王怡萱老師



李組長致贈感謝狀予遠距組王英宏組長

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。4 月 27 日共計有 26 位教師參加，問卷回收 22 份，回收率 85%，整體滿意度 5.7，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
2	1	0	3	8	1	4	1	2	22
9%	5%	0%	14%	36%	5%	18%	5%	9%	100%

(二)職稱

職稱	個數	百分比
教授	4	19%
副教授	6	29%
助理教授	5	24%
講師	5	24%
其他	1	5%
合計	21	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>	18 (82%)	4 (18%)	0	0	0	0	5.82	5.70
2. <u>主講者的表達清楚</u>	18 (82%)	4 (18%)	0	0	0	0	5.82	
3. <u>主講者對內容的組織與表現得宜</u>	18 (82%)	4 (18%)	0	0	0	0	5.82	
4. <u>活動的時間分配與流程安排適當</u>	17 (77%)	5 (23%)	0	0	0	0	5.77	
5. <u>整體而言，我對本次研習活動感到滿意</u>	17 (77%)	5 (23%)	0	0	0	0	5.77	
6. <u>我希望對本研習有進一步了解</u>	12 (55%)	6 (27%)	3 (14%)	0	0	0	5.18	

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>	14 (64%)	6 (27%)	2 (9%)	0	0	0	5.55	4.91
2. <u>本次研習有助於觸發我從事教學實務研究的意願</u>	13 (59%)	6 (27%)	3 (14%)	0	0	0	4.59	
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>	13 (59%)	6 (27%)	3 (14%)	0	0	0	4.59	

肆、開放性問題

- 針對教學事務研究，我遇到的問題或希望可以多了解的地方
 - (1)逐步示範教學軟體的應用，例如 kahoot 或其他軟體的實際操作
 - (2)研究設計上，如何更精細，並適合學術發表
 - (3)此次主題與內容講述似乎有點趕
- 其他意見與建議
 - (1)應將講師使用的 PPT「全部」給參與者
 - (2)能安排資訊科技工具的使用教學，如 zuvio 的使用