106年度教學創新試辦計畫-PBL方案執行成效調查表

各位老師 您好

教學卓越中心將於12中旬舉辦「PBL3.0教學工作坊暨成果展示」活動，屆時將展出各系PBL課程的豐碩成果，勞請各位老師，撥冗協助填寫執行成效表單。

在此附上各系所通過PBL計畫表，敬請參閱。  
[https://drive.google.com/drive/folders/1FPFGObmzctbCRe\_uzeYI1mRXqvFH0bjD?usp=sharing](https://www.google.com/url?q=https://drive.google.com/drive/folders/1FPFGObmzctbCRe_uzeYI1mRXqvFH0bjD?usp%3Dsharing&sa=D&ust=1513062538373000&usg=AFQjCNFpU-ATYSPA6z06N1-FPQCJ3HIs4w)

\*必填

院所 \*

管理學院

系所 \*

經濟學系

教師群 \*

簡文政、陳世能、陳菁瑤、廖培安、田弘華、蔡彣涓、陳建良、林玫吟、謝宜倪、黃光雄、王怡修

PBL方案名稱 \*

經濟系：經濟學與大數據的浪漫邂逅

相關課程名稱 \*

資料科學概論

請您介紹本次此PBL課程的教案規劃與進行模式(200字) \*

1. 本課程依照PBL的概念，配合問題、分析與答案的架構，利用五個真實世界的領域問題與資料，結合統計觀念與程式技術，訓練大家跨領域解決問題的能力。
2. 在資料驅動下，我們透過「以R學R」的概念，利用中英文swirl套件進行練習；並請R翻轉教室作者演講，並以九小時的錄影教學方式幫助同學深入學習R語言，並方便日後複習與自學。
3. 配合案例問題，透過課堂講授、swirl作業練習，最後請同學分組報告完成案例分析。

請您描述學生參與PBL教學的課堂實際狀況(200字) \*

1. 同學充分展現學習的意願。本課程需要同學自行攜帶筆電上課，整學期除了有一次一位同學未帶筆電外，同學每次都能攜帶教材工具上課。雖然真正修課人數不多，這是我在世新教書以來，學生展現學習動機與熱忱最高的一門課。
2. 同學對於透過中英文swirl套件進行練習頗為適應，大多數同學都能完成練習作業。
3. 不過，在PBL處理真實案例的部分，利用期刊論文的內容與資料進行分析，對於同學困難度可能太高，需要在老師的大力幫助下，才能勉強完成實作。

請您說明該堂課程學生學習之具體成效(200字) \*

1. 同學一共完成十個中英文swirl作業練習。在電腦上親自鍵入並學會教授的每一個R軟體指令，內容包括R語言物件、函式、迴路、繪圖與處理Parsing, XML, Jason文件等功能奠定R語言的學習基礎。
2. 另外，同學也分組完成了五個真實案例的實作，主題包括鼓勵公民參與提高投票率、輿論對同性戀態度的影響、提高最低工資不會造成失業增加，班級人數越少學生學習績效越高，以及用民調分析美國人對阿富汗戰爭的看法的等主題。

請您說明此次PBL教學之實踐心得與未來可能發展(200字)

1. 選擇適合的PBL案例是關鍵。日後在選擇案例主題的部分，將以日常生活會遇到的問題為主，利用網路爬蟲可以抓到的資料做為教材進行分析，學生會比較有成就感。
2. 用R學R是一個好方法，日後可以進一步發展出自己的教學套件教材，向教育部申請計畫，作為教學創新的教材。
3. 世新經濟可以發揮「數據分析」與「傳播實作」的特色，在「資料視覺化」與「資料新聞學」上著手，與系上既有經濟課程與教師專長結合，讓學生學會如何以數據呈現新聞時事外，還能運用經濟專長提供經濟思維的答案。

成果照片(請上傳照片原始檔案5-7張，畫素300dpi以上，並請將圖說記載於照片檔案名稱，謝謝) \*

新增檔案

提交