

教學實務研究與成果

EXCEL 與課程實作：以總體經濟學為例

一、主講人：經濟系 萬哲鈺老師

二、回應人：資管系 楊明玉老師

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 03 月 15 日(星期四) 12：00~13：10

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 3 月 15 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經濟系萬哲鈺老師對其教學經驗進行研究成果發表與座談。

萬老師在大二必修課總體經濟學課程中，所面對的問題是課本或 PPT 之圖形，無法讓學生了解數據之處理方式與相關表格之製作。加上抽象總體經濟模型的計算，往往讓學生難以掌握總體經濟模型之分析重點，因此激發了萬老師想要將 EXCEL 融入總體經濟學。

萬老師提到 EXCEL 有繪製圖表功能，搭配總體經濟學常用的數據與資料庫結合，萬老師希望學生能夠理解經濟學的圖表是如何產生，及如何畫出經濟學方程式的圖形，讓學生親自操作 EXCEL，與課本上的圖形相互應證，讓學生對於總體經濟學有更多的理解。也透過不斷地練習增加 EXCEL 操作技能，有助於提升商管學院學生未來就業競爭力。

在本學期結束前，萬老師請學生填寫課程滿意度調查表，透過問卷分析，探討此種教學方法是否有助於學生的學習。萬老師將學生分為男、女、修課身分，及修課狀況進行分析。問卷調查結果發現，以 EXCEL 熟練程度區分，對以 EXCEL 搭配課程的同意程度，顯著地隨熟悉程度不同而有異，越熟練者授課方式的同意程度越高。因此，萬老師建議於大一資訊概論課程介紹 EXCEL 基本操作與應用，以利大二以後各課程授課內容之多樣性。

回應人為資管系楊老師，楊老師分別從四個觀點給予萬老師回饋，第一、EXCEL 熟悉度。根據萬老師的報告顯示百分之七十的學生對 EXCEL 不熟悉。對於學生來說除了學習總體經濟學，還須學習 EXCEL 可能會引發第二個問題是學生的認知負荷。第二、認知負荷，若能加入該認知負荷的構念，探討學生是否因同時學習總體經濟學與 EXCEL 新領域知識，而產生認知負荷導致學習效果不彰。另外，楊老師提到可加入主觀與客觀的評量方式，主觀評量為學生自行填寫學習滿意度；客觀評量為學生學習該門課的成績。第三、實驗過程。可分為實驗組與對照組，探討是否因資訊融入教學的介入讓學生的學習成效提升。第四、先備知識的前測。建議先進行先備知識測驗，分為 EXCEL 程度分為高、中、低成就，最後在進行統計分析。

本次教學實務研究與成果研習講座，藉由萬老師、楊老師的豐富的教學成果分享與回應，讓我們學習到課程可與軟體應用結合的教學技巧，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



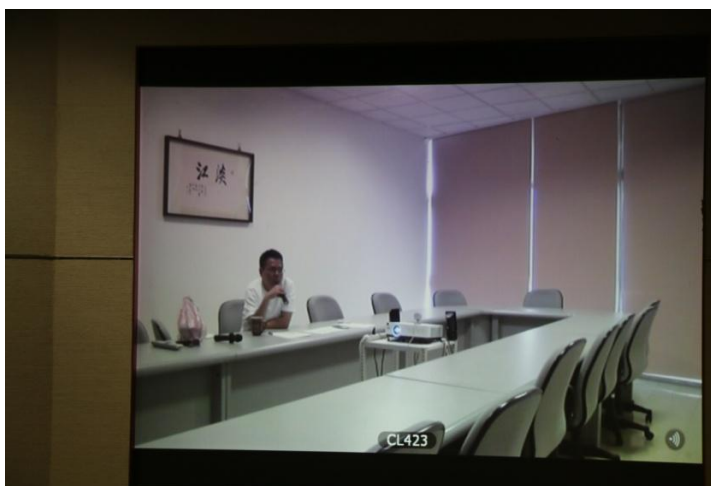
經濟系萬哲鈺老師研究實務經驗分享



回應人資管系楊明玉老師給予回饋及建議



與會老師專心聽講



與會老師提問課堂 EXCEL 上機考如何防止作弊



萬老師回應關於 EXCEL 的考試方式及如何預防作弊



李組長致贈感謝狀予經濟系萬哲鈺老師



李組長致贈感謝狀予資管系楊明玉老師

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。3 月 15 日共計有 16 位教師參加，問卷回收 14 份，回收率 88%，整體滿意度 5.57，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	0	0	9	2	0	1	1	1	14
0%	0%	0%	65%	14%	0%	7%	7%	7%	100%

(二)職稱

職稱	個數	百分比
教授	1	7%
副教授	3	22%
助理教授	7	50%
講師	2	14%
其他	1	7%
合計	14	100%

貳、活動滿意度

	非常滿意 ←————→ 非常不滿意						平均 分數	總平 均值
	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>		
1. <u>本次研習主題適當</u>	8 (57%)	6 (43%)	0	0	0	0	5.57	5.57
2. <u>本次研習主講者表達清楚</u>	9 (64%)	5 (36%)	0	0	0	0	5.64	
3. <u>本次研習內容充實</u>	8 (57%)	6 (43%)	0	0	0	0	5.57	
4. <u>整體而言，我對本次研習活動感到滿意</u>	7 (50%)	7 (50%)	0	0	0	0	5.5	

參、個人收穫

	非常滿意 ←————→ 非常不滿意						平均 分數	總平 均值
	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>		
1. <u>本次研習有助於提升我在教學實務研究上的知能</u>	7 (50%)	7 (50%)	0	0	0	0	5.5	5.52
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 (57%)	6 (43%)	0	0	0	0	5.57	
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>	7 (50%)	7 (50%)	0	0	0	0	5.5	

肆、開放性問題

1. 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)操作的部分

2. 其他意見與建議

(2)老師的資料處理能力提升研習