

學校名稱	國立嘉義大學		
活動名稱	一位科學教育研究者的學習與反省		
主軸計畫名稱	B 主軸計畫：教師樂儀		
執行策略名稱	B1-1 辦理教學法研習		
活動日期	100 年 04 月 22 日		
活動時間	上午 9：30~12：30		
活動地點	本校民雄校區科學館 410 研討室		
主辦單位	數理教育研究所		
參加人數	11 人		
活動聯絡人	侯惠蘭小姐	聯絡電話	05-2263411 轉 1901
對應計畫書之 質量化績效指標	<p><b>【質化績效指標】</b></p> <p>1.參與教學法研習之教師，能積極提問及參與討論。</p> <p>2.教師樂於嘗試以英語授課。</p> <p><b>【量化績效指標】</b></p> <p>1.各學院教師教學法研習參與人次每場至少 30 人次，教師參與滿意度五等量表 4.0 以上。</p> <p>2.各系每年至少辦理 2 場次之教師同心教與學研習，參與人數達到全系教師人數之 60%，教師參與滿意度五等量表 4.0 以上。</p> <p>3.教師對研習能解決其教學困惑的程度達 70%。</p> <p>4.全年辦理 10 次以上教師英文口語訓練及全英語授課講座，活動滿意度達五等量表 4.0 以上。</p>		
<b>一、本次活動摘要說明(300~500 個字)</b>			
<p>本次邀請臺中教育大學理工學院黃鴻博院長主講「一位科學教育研究者的學習與反省」，共有特教系、應數系、體育系及本所 10 位老師參加，黃教授演講生動，與會教師收穫良多，演講內容摘要如下：</p> <p>黃教授本身這幾年做過STS、探究學習、創造力、行動研究、閱讀科學寫作、節能減碳，這麼多的研究計畫，是人生心境的轉變，可從二個角度來看，第一個是關心我們研究的理論對真實世界有何貢獻？第二個是理論與實務間的結合，藉由黃教授本身的經歷為故事主軸來分享與思考，<u>開發學生創意的思考</u>，注重趣味性，可以引發很多的創意想法，而且很重要的是教育性，不能偏離最初的觀點，來思考臺灣教育的本質。</p> <p><u>發展出以學生為主體的指導模式</u>，如果要教學生去指導科展，不能只教策略，一定要先有體驗，比如說要指導學生作一個科學探究，是要做一個計畫，如果本身沒做過，沒有資格去做這個是事情，所以課程就是先有體驗，有體驗後要注重實務的結合，理論要與實務結合，如何結合，就像科展一樣，如何找題目，如何形成研究問題，再找一些資深有經驗的人來協助你輔導你，讓你實際完成，去做發表，之後到學校指導，指導不是用嘴巴講，真正的能力是要透過跟現場實務的整合。</p>			
<b>二、自評本次活動執行成效(請採起、承、轉、合方式敘寫，並可條列出重點成果) (300~500 個字)</b>			
<p>本次活動讓參與老師有下列新的領悟與啟發性的觀念：</p> <p>1、減法原則：想想做十件事情，要花十分力氣，而先停掉三件，就能額外增加三分力氣。相反地，目前辦評鑑是用自己主觀的想法去讓大家都做你想要做的，而去剝奪其他人的時間。</p> <p>2、從自己的學生來處理，利用理論和經驗結合，找有經驗的老師來輔導，透過現場指導實務來成長，理論和實務能扣的上，別作很多淺碟式的方法，反而要做很多深入</p>			

的探討，培養一個有能力的老師是可以參考的模式。

- 3、老師是教育的核心，需要密集的研習，應該理論、實作並重，更可以找有經驗的老師來分享，和團體的營造。
- 4、我們實踐想法的過程中，要常常反思我們作這件事的原意，別一再的移植別的想法，我們的研究很多不可行，因為都只是片面的。
- 5、不要一直以為我們的研究可以指導實務，需要不斷的對話，才能了解彼此，教育事業比想像或研究複雜，但持續努力或許有些改變的可能。

### 三、本次活動參與者建議及改善作法(可依問卷上的建議來寫)

#### 一、參與者建議事項：

- 1、從減法原則出發，有些事情其實可以不用作，甚至有些事情不用做得那麼麻煩，感覺學校在推動行政上，沒有為他的老師與員工帶來比較方便的作法，反而是比較負面的，這點覺得學校應該要想辦法改進。
- 2、在教學或學習上應該多採用減法少用加法，採用減法可以有更多的時間思考，另外目前培育師資大部分屬於儲備型的培育，應該多學習以前計畫型的培育，才會培育比較健全或比較有思考、有創造力年輕的教師，會後我提了一個問題，關於我們研究報告跟實際實施的差異，黃教授的意見是希望以後指導學生多採用行動研究，可以讓我們在紙本的研究之外，更可以將紙本的理論應用在實際的研究上，這樣才不會把一些研究的經費白白的浪費掉。

#### 二、執行單位改善作法：

本次參與的外系老師多為臨時參加，導致當天作業上略顯混亂，因此透過本次活動建立一個資料庫，約有 20 名相關教師，下次辦理時可優先通知及邀請。