

中國文化大學教育部高教深耕計畫成果紀錄表

子計畫	子計畫 D1-7 教育學習面向：跨域科普傳播學習，服務社區基礎教育(理學院)	
具體作法	D1 院系專業融入社區營造，善盡社會責任	
主題	D1-7 教育學習面向：跨域科普傳播學習，服務社區基礎教育(理學院)	
內容 (活動內容簡述/執行成效)	<p>主辦單位：光電物理系 活動日期：108 年 3 月 13-14 日 8:00—15:00 活動地點：台北市立中山國中 主 講 者：曾志忠老師、黃信健老師 參與人數：<u>242</u> 人 (教師 <u>1</u> 人、學生 <u>241</u> 人、行政人員 <u> </u> 人、校外 <u> </u> 人)</p> <p>活動內容： 一共有八年級七個班，每個班都有兩節課進行活動教學。</p> <p>實驗一 介紹三用電表 教導學生了解三用電表上電壓、電阻、電流的檔位及操作，也親手測量了解生活中電池跟插頭的電壓，以及人體的電阻。</p> <p>實驗二 馬達測量 藉由旋轉馬達同時連結三用電表，反向操作了解其原理及馬達的電壓。</p> <p>實驗三 喇叭測量 利用聲音的頻率及震幅使喇叭震動，反向回饋測量每個人聲音的電壓。</p> <p>實驗四 心電感應 使用布料摩擦水管產生靜電，並儲存於錫箔紙裡，接著讓學生手牽手圍成一圈感受電流。</p> <p>執行成效： 1.課堂上互動增加，提升專注度及思考能力。 2.學生習得專業知識後，以淺顯易懂的話解釋給小朋友聽。 3.學生更熟悉實驗物品以及科技產品的使用。 4.以有趣的實驗以及活動，啟發小朋友對於專業知識的興趣。 5.透過教導小朋友實驗，增進學生敘事及演示的能力。</p>	
活動照片	活動照片電子檔名稱	活動照片內容說明 (每張 20 字內)



認識三用電表—曾志忠老師



三用電表量測—曾志忠老師



馬達與風力發電—黃信健老師



會場一景



會場一景



問題、討論與搶答