高雄市 102 年度「生活物理演示 服務市民」企劃書

一、緣起

中山大學物理系多年來積極推展本市科學教育活動,為提升市民及青少年學生物理領域知能、以體驗方式增進科普興趣,自 96 年起每年均於高雄市區舉辦『生活物理演示 服務市民』活動,提供市民實際體驗物理學趣味的機會,獲得許多市民的好評。並於 98 年度起結合本市高中職學生一起展演,獲得熱烈迴響,顯示本活動確有持續辦理之意義。

二、目的

- (一)提供市民實際體驗物理學趣味的機會,藉以增進市民及青少年學生科 普興趣、提升生活物理知能。
- (二) 拓展青少年學生人際相處經驗,增進彼此自我覺察及提升人我互助之能力。

三、辦理單位

(一)指導單位:高雄市政府教育局及文化局

(二)主辦單位:國立中山大學物理系

(三)協辦單位:遠哲科學教育基金會

四、辦理時間地點

(一)時間: 102年12月7-8日(週六、日)下午13:00至17:00

(二)地點:高雄市文化中心圓形廣場

五、參加對象:一般市民及高雄市國、高中(職)學生

六、實施方式:運用戶外展示表演等方式,進行日常生活趣味物理實驗。

七、實施內容:23 項物理實驗,相關實驗內容可至活動網頁流覽 http://www2.nsysu.edu.tw/physdemo-kh/

23 項物理實驗分組

趣味物理	基礎物理	驚奇物理	生活物理	能源物理
6 組	5 組	4 組	5 組	4 組
聲音及音樂的	擺的物理	電漿物理-日	GPS:生活中	移動式電源
物理		光燈到核融合	的相對論	
立體視覺	奇妙的力學	雷射筆的光學	生活中的電磁	太陽熱能
			學	
帆船的物理	角動量	光碟片的光譜	生活中的熱學	海洋發電
		學		
咖啡的熱力學	磁性與磁懸浮	RFID 及條碼	耳溫槍:生活	太陽電池
		機	中的量子物理	
魔力棒球			保健物理	
遊戲機的物理				

八、經費需求:中山大學專款支應。

九、預期效益

- (一)藉由與市民互動過程,培育學生公民行動知能,善盡知識青年服務市民責任。
- (二)以大學生帶領高中職生學習物理實驗,增進彼此自我覺察及提升人 我互助之能力,並拓展學生生活人際相處經驗。
- (三)透過戶外展演方式,增進學生操作物理實驗技巧、學習興趣及臨場 應變能力。

十、報名辨法:

本市各高中職校對物理實驗有興趣的同學,請自 102 年 11 月 11 日 起,到活動網頁報名,報名辦法在該網頁上有詳細說明。

活動網頁 http://www2.nsysu.edu.tw/physdemo-kh/

聯絡人:嚴祖強教授,電話: 07-5252000 轉 3724。

傳真: 07-5253709。

E-Mail: yentc@mail.nsysu.edu.tw

(請教育局轉發文鼓勵國高中職生參加)

十一、本辦法如有未盡事宜,得適時修訂之。

附件 1-- 高雄市文化中心「生活物理演示 服務市民」活動流程表

附件 2-- 高雄市 102 年度「生活物理演示 服務市民」 活動照片

附件1 高雄市文化中心「生活物理演示 服務市民」 活動流程表

日期:2013年12月7-8日

時間	行程	地點	負責人
13:00-13:15	各組佈置場地 高中生報到	文化中心圓形廣場	嚴祖強老師
13:15-13:45	指導高中生物理實驗 及講解	文化中心圓形廣場	各組組長
13:45-16:45	物理實驗演示	文化中心圓形廣場	嚴祖強老師
16:45-17:00	收拾儀器 儀器上車	文化中心圓形廣場	嚴祖強老師

附件2 高雄市 101 年度「生活物理演示 服務市民」 活動照片









