

高雄市 110 年度『生活物理演示 服務市民』活動企劃書

一、活動說明

中山大學物理系歷年來積極協助推展本市各項科學教育活動，並自 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，提供市民及青少年學生經由親身體驗和動手做的方式，實際體驗生活中的趣味物理，藉以增進市民和青少年學生對科學的興趣以及增進全民科學素養。歷年來均獲得許多市民的好評及踴躍參加。98 年度起，本活動更進一步結合本市高中職學生一起展演，也獲得熱烈迴響，顯示本活動確有持續辦理之意義。中山大學物理系也希望能和教育局、文化局及本市各高中長期合作舉辦活動，推廣各級學校之科學教育，以及協助學生們在學校之課業學習。

二、活動目的

- (一) 提供市民及青少年學生經由親身體驗和動手做的方式，實際體驗生活中的趣味物理，藉以增進市民和青少年學生對科學的興趣以及增進全民科學素養。
- (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團隊合作之能力。
- (三) 支援偏鄉地區學校，鼓勵學生參加課外學習活動，縮小城鄉差距。

三、辦理單位

- (一) 指導單位：高雄市政府教育局、高雄市政府文化局
- (二) 主辦單位：國立中山大學物理系

四、辦理時間地點

(一) 時間：110 年 12 月 11 日(週六) 下午 2:00 至下午 5:00

(二) 地點：高雄市文化中心圓形廣場

五、參與對象

(一) 一般市民。請到現場參觀，不需事先報名。

(二) 高雄市國中及高中職學生。請到現場參觀，不需事先報名。

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展演。

七、實施內容：17 項物理實驗，相關實驗內容請至活動網頁流覽

<http://www2.nsysu.edu.tw/physdemo-new/>

17 項物理實驗分組

趣味物理 4 組	基礎物理 4 組	驚奇物理 4 組	生活物理 5 組
聲音及音樂的物理	擺的物理	電漿物理-日光燈到 核融合	手機的物理
立體視覺	簡諧運動	雷射筆的光學	生活中的電磁學
魔力棒球	角動量	絢麗的光學	生活中的熱學
璀璨的駐波	物質的磁性	RFID 及條碼機	耳溫槍：生活中的 量子物理
			醫療與保健的物理

八、經費來源：中山大學及科技部科普計畫專款支應。

九、預期效益

- (一) 市民及青少年學生能夠經由親身體驗和動手做的方式，實際體驗生活中的趣味物理，增進市民和青少年學生對科學的興趣以及增進全民科學素養。
- (二) 藉由與市民互動過程，培育大學生公民行動知能，善盡知識青年服務市民責任。
- (三) 以大學生帶領高中職學生學習物理實驗，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。
- (四) 透過戶外展演方式，增進學生操作物理實驗技巧、學習興趣及臨場討論能力。

十、本辦法如有未盡事宜，得適時修訂之。

活動網頁 <http://www2.nsysu.edu.tw/physdemo-new/>

聯絡人：嚴祖強教授，電話：07-5252000 轉 3700。

傳真：07-5253709。

E-Mail：yentc@mail.nsysu.edu.tw

(請教育局轉發文鼓勵國中及高中職同學參加)

附件 1-- 「生活物理演示 服務市民」活動 文化中心圓形廣場 展出場地配置圖

附件 2-- 高雄市文化中心「生活物理演示 服務市民」活動流程表

附件 3-- 高雄市歷年「生活物理演示 服務市民」活動照片

附件 1

高雄市 110 年度「生活物理演示 服務市民」
文化中心圓形廣場 展出場地配置圖

說明：

1. 廣場安置 3x3 公尺帳篷五座。
2. 廣場周圍擺置 40 張展示桌，每張 180x60 公分。



A). 五個帳篷的活動內容及展示物

1. 生活中的電磁學
2. 手機的物理
3. 雷射筆的光學
4. 絢麗的光學
5. 電漿物理

B). 40 張展示桌的活動內容及展示物

各實驗演示小組之器材

附件 2 高雄市文化中心「生活物理演示 服務市民」
活動流程表

日期：110 年 12 月 11 日

時間(下午)	行程	地點	負責人
1:30-2:00	各組佈置場地	文化中心圓形廣場	嚴祖強老師
2:00-4:40	實施物理實驗演示	文化中心圓形廣場	嚴祖強老師
4:40-5:00	收拾儀器 儀器上車	文化中心圓形廣場	嚴祖強老師

附件 3

高雄市歷年「生活物理演示 服務市民」

活動照片

