

國立科學工藝博物館

114 年科學教育資源推廣（聲學、簡單機械）教師研習計畫

壹、活動目的

- 一、 本案為教育部國民及學前教育署補助計畫，為輔助學校科學教育推廣，以創新思維與作為轉化本館既有豐富資源，開發博物館特色課程，提供小學科學教師專業成長的機會。
- 二、 期望藉由教師研習課程，分享科教活動資源，並提供教師與學校課程直接相關教材、教具，便利教師教學使用，以有效促進學生科學素養之提升。

貳、辦理單位

- 一、指導單位：教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位：國立科學工藝博物館
- 三、共同主辦單位：臺中市政府教育局、新竹縣政府教育局
- 四、協辦單位：臺中市東區樂業國小、臺中市沙鹿區沙鹿國小、新竹縣教育研究發展暨網路中心

參、活動對象

國小自然領域教師或輔導團成員。參與者依參與之研習場次實際時數，核列教師進修時數。

肆、活動規劃

本計畫預定於 114 年 10-12 月份執行，與各縣市自然領域輔導團合作，進行教材教具製作分享，參與教師可於研習結束後，申請教學包（包含分組教學器材與教學媒體）返校推廣運用。

- 一、課程內容：包含教具製作及教學運用方式介紹（依現場執行狀況彈性調整）
 - 固體傳聲－共振喇叭、骨傳導
 - 液體傳聲－水中的聲音
 - 線圈傳訊－電磁感應傳聲
 - 齒輪比一比

- 輪軸的特性
- 變速摩天輪

二、研習日期與對象：

| 編號 | 分區場次與編號 | 研習時間 | 對象 | 人數 | 研習地點 | 報名截止時間 |
|----|-----------------|--------------------------------|-------------|-----|-------------------------|--------|
| 1. | 台中市場 5220343 | 10月15日 (星期三) 13:30-16:00 | 台中市 國小教師 | 40人 | 臺中市東區樂業國小 四樓視聽教室 | 10月6日 |
| 2. | 新竹縣場 5220349 | 10月22日 (星期三) 13:30-16:00 | 新竹縣 國小教師 | 40人 | 新竹縣教育研究發展暨 網路中心第二研習室 | 10月13日 |

三、報名方式：教師逕行上「全國教師在職進修資訊網」登錄報名。（網址：<https://www4.inservice.edu.tw/index2-3.aspx>）。報名資格以合格專任教師優先，其次是代理教師與偏鄉代課教師。其餘代課教師、實習教師、目前沒有任教學校教師將審核為不通過。

四、若至報名截止日報名人數仍未達總人數80%，本館保有是否辦理的最終權力。將以電子郵件方式聯繫確認。不提供未報名或現場報名教師材料，請提醒欲參與教師提早報名，以免影響參與的權益。

五、共同主辦縣市輔導團負責業務：參與教師的公假核給、教師研習宣傳行銷、研習場地安排、講師交通協助、並協助參與研習教師聯繫事宜。研習場地必須確保有適當的分組教學場地、教學設施（電腦與投影機、麥克風）、文具（剪刀、膠帶台、美工刀等）。

六、教學包申請：本研習將會提供參與研習教師申請返校推廣的教學包，教學包定義為教師在班上推廣執行教材時，所需要的材料，由本館提供材料與完整的教學媒體、教學影片。參與研習老師可於研習後填寫教學包申請表。申請方式與配合事宜將於研習當天詳細說明。研習當天提早離開或未全程參與者無法申請教學包。