

# 國立科學工藝博物館

## 110 年科學教育資源推廣（聲學系列）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委辦計畫，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，提供中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：宜蘭縣政府教育處、屏東縣政府教育處、嘉義縣政府教育處及國立科學工藝博物館

### 參、活動對象

國中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、活動內容

本計畫預定於 110 年 8-9 月安排四場教師研習，課程內容與名額如下：

#### 一、研習日期、課程內容與名額：

場次	研習日期	課程內容	對象	人數
宜蘭場 課程代碼 3137382	8 月 24 日(星期二) 09:00-12:00 數位遠距課程	● 彈簧波動實驗 ● 音波跳舞 ● 雷射聲波杯 ● 氣球吉他	國中	25 人
屏東場 課程代碼 3137386	9 月 9 日(星期四) 13:30-16:30 數位遠距課程	● 彈簧波動實驗 ● 音波跳舞 ● 雷射聲波杯	國中小	25 人

		● 氣球吉他		
新竹場一 課程代碼 313738	9月22日(星期三) 13:30-16:30 數位遠距課程	● 彈簧波動實驗 ● 音波跳舞 ● 雷射聲波杯 ● 氣球吉他	國小	25人
新竹場二 課程代碼	9月27日(星期一) 13:30-16:30 數位遠距課程	● 彈簧波動實驗 ● 音波跳舞 ● 雷射聲波杯 ● 氣球吉他	國小	25人

二、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>)

三、數位遠距研習參與方式：研習將使用 **Google meet** 進行，報名審核通過後，會將會議連結傳送至所填寫的信箱，再麻煩老師於指定時間加入會議，完整參與會議者，始核給進修時數。務必事先準備好連線用電腦或手機。(為了雙向溝通順利，電腦需具備攝影機、喇叭、麥克風功能)

四、研習材料寄送：材料將由科工館於研習十日前統一寄送，報名審核通過後，會寄信至所填寫信箱，再次確認收件資訊，若欲取消報名請務必於研習日期前十日取消。收到教材包裹後，請小心存放，若因個人因素造成材料損壞或遺失，本館無法提供補充材料。

五、研習自備器材：剪刀、美工刀、透明膠帶、雙面膠、奇異筆、行動電源(備用)。除參與線上課程使用設備外，請另外準備一台可藍牙連接的輸出音源裝置(手機、平板)。

六、報名注意事項：報名時，請務必確實填寫以下三項資料：材料收件地址、手機號碼、以及會定時常態收信的電子信箱。若資料有缺漏或信箱聯繫不易，本館將審核報名為不通過。

七、本研習將會提供參與研習教師申請返校推廣的教學包，為確保教材推廣的最大效益，審核原則為：合格專任教師優先，其次是代理教師。代課教師、實習教師、沒有任教學校教師會審核為不通過。

八、教學包申請：教學包定義為教師在班上分組執行教材時，所需要的材料，由本館提供指定教材的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在線上表單勾選推廣意願，將於研習後寄送教學包申請表，能於指定期限內在任教學校完成至少兩個班級的推廣教學，並提供活動相片檔案4-6張與填寫簡單的回饋表回傳本館，即可申請。