

國立科學工藝博物館

103 年度科學學習中心種子教師研習計畫

壹、活動目的

- 一、為落實 12 年國教精神，教育部特別責成北中南三所國立博物館，設置「科學學習中心」，以創新思維與作為轉化既有的豐富教育資源，提供中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，並提供教師課程直接相關教材、教具，便利教師於學校課堂使用，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
- 二、主辦單位：國立科學工藝博物館、高雄市政府教育局、台南市政府教育局、屏東縣政府教育處、嘉義縣政府教育處

參、活動對象

以高雄、台南、屏東及嘉義地區國中自然科教師為主。全程參與者核列教師進修時數 3~6 小時（依參與之研習場次實際時數）。

肆、活動內容

本計畫預定於 103 年 7-8 月安排六場次教師研習，研習日期與地點規劃如下：

一、研習日期（暫定）與地點：

場次	縣市	研習日期	地點	預定人數
第 1 場	屏東縣	7 月 19 日（星期六）	屏東縣明正國中	40 人
第 2 場	高雄市	7 月 20 日（星期日）	科工館	40 人
第 3 場	嘉義縣	7 月 23 日（星期三）	嘉義縣太保國中	40 人
第 4 場	高雄市	7 月 26 日（星期六）	科工館	40 人
第 5 場	高雄市	8 月 16 日（星期六）	科工館	40 人
第 6 場	台南市	8 月 20 日（星期三）	台南市忠孝國中	40 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

<http://www4.inservice.edu.tw/index2-3.aspx>)。聯絡人：國立科學工藝博物館科技教育組林淑歆小姐，電話：07-3800089 分機 5123。

三、研習內容：

本活動預定推廣五套配合自然與生活科技領域之科學教材(各場次不同教材)，由資深優良教師分享教材教學訣竅，帶領進行實驗、DIY 活動與體驗，並提供完整之教案與教學媒體，參與教師可帶回完整之教具。

課程內容如下：

研習日期	研習時間	研 習 課 程	研習地點
7 月 19 日 (星期六)	09:30-12:30	● 力與壓力：搶救毛巾大作戰、氣墊起重機 ● 電磁學：搖一搖就來電、風力發電機	屏東縣明正國中
7 月 20 日 (星期日)	09:30-16:30	● 認識純物質：氧氣製造機、二氧化碳製造機 ● 力與壓力：微型火箭利用 ● 化學反應：炸彈包 ● 力與壓力：氣球車	科工館 (含展廳參觀及立體電影欣賞)
7 月 23 日 (星期三)	09:30-12:30	● 力與壓力：摩力四射、摩十傳說、光碟氣墊船、簡易晴雨計	嘉義縣太保國中
7 月 26 日 (星期六)	09:30-16:30	● PSP移動式光源製作 ● 光學：凸透鏡成像、色散分光 ● 化學反應：皂化反應、冰雪奇緣 ● 電流與電路 ● 物質特性：油水的戰爭	科工館 (含展廳參觀及立體電影欣賞)
8 月 16 日 (星期六)	09:30-16:30	● 氣候：做一朵自己的雲 ● 力與運動：風向儀 ● 莫拉克風災展示廳簡介與主題活動單運用	科工館 (含展廳參觀及立體電影欣賞)
8 月 20 日 (星期三)	09:30-12:30	● 認識純物質：氧氣製造機、二氧化碳製造機 ● 力與壓力：微型火箭利用 ● 化學反應：炸彈包 ● 力與壓力：氣球車	台南市忠孝國中

備註：暫定，依講師狀況彈性調整課程內容。

四、課程講師名單：

課 程 名 稱	講 師 姓 名
科學教案分享	台南市大橋國中 王德麟老師
科學教案分享	高雄市五福國中 黃之新老師
科學教案分享	高雄市陽明國中 侯依伶老師
科學教案分享	高雄市梓官國中 段清文老師
科學教案分享	高雄市瑞豐國中 朱育民老師
科學教案分享	國立科學工藝博物館科技教育組 陳正治助理研究員
科學教案分享	國立科學工藝博物館科技教育組 劉佳儒研究助理
科學教案分享	國立科學工藝博物館科技教育組 陳怡真約僱助理

五、預估活動效益：預估六場活動約有 240 位教師參與。