

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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。