

# 「數位感測結合科學探究實作」

## 教師研習簡章

### 壹、前言：

因應未來新型態的教育環境及教學、學習方法，並依據十二年國教自然科學領域和科技領域強調學生需對於科學數據的理解與應用知能增進，和運算思維如何解決情境中的問題，因此推動科技融入教學的教材發展與分享，有利於發展素養導向之課程。

### 貳、目的：

- 一、本計畫將藉由從教師層面的培訓及教學精進，除了讓教師們瞭解數位感測工具運用於課程的重要性及提供教學範例，更透過實務操作提昇教師們運用數據進行科學探究課程的熟悉度與能力。
- 二、推動 STEAM 課程與主題式學習 (PBL, Project-Based Learning) 教學方法於科學探究課程，並讓教師們從熟悉的自然教材延伸出新課綱需要的科技領域教學活動。

### 參、主辦單位：

國立臺灣科學教育館

### 肆、研習日期及時間：

107 年 09 月 29 日 (星期六) 早上 09 時 30 分至下午 16 時 30 分。

### 伍、地點：

國立臺灣科學教育館 B1 地科 1 實驗室 (臺北市士林區士商路 189 號)

陸、課程內容及講師：

研習進行時間	研習主題	研習內容	日期/地點
0900-0930	報到	依教學年級、主題分組研習	107年 09月29日 國立台灣科學教育館 BI地科1教室
0930-1030	數位感測應用	從學理與實際案例了解科學數據應用於STEAM教學的重要性	
1030-1055	教學資源與探究工具使用教學	實際用以色列教具進行操作與分析數據	
1100-1200	建立圖表數據概念 (以主題式教學進行)	透過生活上的情境問題,熟悉數位感測工具的使用,並體驗和分享PBL教學方式	
1200-1300	餐敘交流	學員用餐休息、交流時間	
1300-1410	《水的變化》	運用上午課程內容實務,進行自然教材跨科技領域的教學演示	
1410-1530	《課程開發實作》 數位感測實務操作	各組學員發揮創意、個人教學經驗及所學發展新課程	
1540-1630	培訓成果發表	各組分享、演示培訓成果與課程	
<p><b>講師介紹：</b>            迦樂國度文化有限公司負責人 洪英鶴先生            專長領域：            先進科技應用與實務教學整合/教學課程開發與培訓/系統化思維開發與訓練            致力於推動華人在家庭教育、兒童教育、商業運營模式上的變革與發展，以及促進華人和以色列在教育領域、科學應用及商業上的交流與合作，多次接受訪談及受邀至不同學術或商業機構分享或進行培訓，並有豐富的兒童教育實作經驗。</p> <p><b>課程介紹：</b>            了解數位感測器並學習運用數據資料如何導入108年度自然科學領域課程的實戰培訓，透過實際課程操作帶領教師們熟悉數位感測工具的使用，並理解PBL的教學方式如何運用於課堂進行與操作。</p>			

#### 漆、參加對象及人數：

- 一、 全國各地自然科學、綜合活動或科技領域的國中、小學學校教師，錄取 30 名。
- 二、 為避免報名成功之學員因臨時取消造成資源浪費，備取 5 名，如遇正取人員取消時，由備取人員依序遞補。

#### 捌、報名方式(請上全國教師在職進修資訊網報名)：

- 一、 研習名稱： 數位感測結合科學探究實作教師研習
- 二、 課程代碼：2460349
- 三、 報名日期：107 年 8 月 15 日至 9 月 10 日。

#### 玖、研習時數：

- 一、 全程參與者將核予 6 小時研習時數，如請假時數超過總時數 1/3 以上者則不核發研習時數。【請需要研習時數的教師們於報名時填寫身份證字號】
- 二、 為避免資源浪費，如完成報名後無故不參加者，將取消該教師本館 6 個月內相關師資研習報名機會。

#### 拾、活動注意事項：

- 一、 報名參加的教師們，需要自備筆記型電腦或平板以利課程進行。
- 二、 本次研習不提供午餐，科教館 B1 恐龍食場或 1F 的 OK 超商及摩斯可提供教師前往用餐。
- 三、 為響應環保，請參加者自備環保杯，本館提供飲水機，可自行取用。

#### 拾壹、聯絡人：

電話：(02)66101234 分機 5470 林小姐