

國立自然科學博物館

「前瞻科博，學習無限」

跨服務整合行動探索教師研習營

博物館做為一個提供非正規教育服務的機構，不僅肩負傳遞知識的教育任務，更是引發觀眾學習動機與塑造啟發性參觀經驗的重要媒介，而其兼具休閒與教育、寓教於樂的特性，更使之成為學校戶外教學的首選場域。

科博館具有豐富的實體展場資源與數位學習資源，為達到博物館社會教育職責與永續經營之理念，落實並推廣博物館場域之數位學習，本館自 102 年以來，運用豐富的展示與科普教育資源結合數位科技，開發多項行動學習服務，包含「學校師生行動悠遊學習」、「親子兒童行動悠遊學習」、「探索科博尋寶趣」、「icobo 行動智慧導覽」等，供民眾來館使用及體驗，並於近年來針對本館多元行動學習服務，致力開發配合核心素養為導向之學習主題，以「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」三大面向，並注重觀察、邏輯思考與推理判斷等，規劃及設計融入學校教學之活動與學習內容，讓孩子能透過此服務體驗，進而習得知識與團隊合作精神，以達解決問題能力、與他人合作學習探究等內涵培養，並可由學習內容進一步延伸至公共議題，鼓勵孩子主動關心全球議題，達到社會參與之道德實踐與公民意識。

而為使博物館虛實整合教育資源能與學校教學更加緊密結合，讓博物館成為國小科普教育紮根的重要資源，以及配合中小學前瞻科技教育計畫共同「培育跨域數位人才」普及新興科技認知，積極辦理中小學師生多元探索學習活動，本館於 107 年開發「學校師生行動探索 跨服務整合入口網」，整合本館既有行動學習服務，提供教師單一便利跨服務預約窗口，並提供個人跨服務學習歷程紀錄，建構以學習者為中心的博物館學習履歷。本館跨服務多元活動的推出，除鼓勵教師能帶領孩子走出教室，體驗有趣的互動學習方式外，亦提供教師可作為國小教育校訂彈性課程的選擇，讓博物館扮演學校創新科普學習的關鍵角色，開啟新興科技結合學校教育的新視野，並以此種跨虛實的學習模式，培養孩子科學探究與自主學習的能力，在教育科技及數位學習應用領域層面，為孩子奠定良好的基礎技能，以期最終能落實學校教育結合博物館良性循環之學習應用。

本次活動將針對本館「學校師生行動探索 跨服務整合入口網」及各項行動學習服務進行介紹，並安排教師實際體驗「學校師生行動悠遊學習」、「探

索科博尋寶趣」協力式實境解謎、「icobo 行動智慧導覽」踏點闖關服務，讓參與教師感受多元且豐富的行動學習主題，並於活動中分組討論博物館學習資源與學校教育之連結應用，設計如何契合學校教育與博物館學習之教案與學習方式，與現場參與活動之人員共同分享及交流。本次研習營歡迎各縣市國小教師報名參與，透過研習活動深入了解本館跨服務行動探索學習之特色，並鼓勵教師可納入學校課程規劃之考量，以期後續能踴躍帶領學生至本館體驗，落實數位科技融入教與學的活化教學模式。

一、活動介紹

1. 報名資格

各縣市對本次研習活動有興趣之國小教師。

2. 主辦單位

國立自然科學博物館

3. 指導單位

科技部、教育部

4. 活動時間與地點

活動日期	活動時間	活動地點
108.08.16	9:30-16:00	詳見「二、活動內容」
108.08.23	9:30-16:00	

5. 報名人數：

每梯人數上限為 40 人，報名成功者，經本單位審核通過後，工作人員將寄發報名確認電子信件。

6. 報名截止日：108 年 6 月 17 日至 108 年 7 月 5 日。

7. 其他注意事項

- 活動體驗本館將提供參與人員行動載具，請小心使用並盡保管責任，如有損毀時，請依本館規定賠償及處理。
- 本活動提供午膳，將於活動報名時調查，如需更改葷素，請於當天活動報到時告知工作人員。
- 本館備有飲水機，請自備水杯。

8. 報名網站:

請至「全國教師在職進修資訊網」完成報名手續，輸入下方課程代碼即可搜尋到該活動訊息。完整參與本研習活動將核發 5 小時研習時數，報名網站為：<http://www4.inservice.edu.tw/>

課程代碼	課程名稱
2648850	「前瞻科博,學習無限」跨服務整合行動探索教師研習營(一)
2648852	「前瞻科博,學習無限」跨服務整合行動探索教師研習營(二)

二、活動內容

科博館多年來發展多元行動探索學習，讓孩子能在展場從觀察到思考的過程中，了解相關的知識內容，以有趣的學習形式，增強孩子的學習欲望，讓學習不再僅限於課堂上，將知識的應用更為活化，使整個博物館都變成孩子們的學習探索樂園！其本館多項行動探索服務介紹如下：

1. 學校師生行動悠遊學習

本服務以平板電腦作為探索學習載具，配合學校教育，針對國小 3-6 年級的師生團體，開發一套結合本館數位學習資源及展示科教活動的創新學習模式，主題包含「探索植物」、「岩石礦物」、「水中生物」、「人文社會」四大主題，內容含括參觀前、中、後三階段，提供國小師生體驗不同於往的創新學習經驗。

2. 親子兒童行動悠遊學習

結合本館「生命科學廳」、「人類文化廳」與「地球環境廳」三大展廳展示主題與多媒體互動科技，讓孩子於展場以遊戲方式進行探索學習，主題包含「微觀世界之」、「芸芸眾生之旅」、「生命演化之旅」、「人類文化之旅」四大主題，透過豐富具互動性的學習形式，提供孩子具趣味性的學習內容。

3. 探索科博尋寶趣(單人/協力)

將實境解謎結合博物館場域，為不同分眾族群設計適性的解謎遊戲主題，提供簡單、普通、困難三種難度，讓觀眾在解謎過程中仔細觀察展品並探究展場進行闖關學習，享受動腦解謎的樂趣與成就！

4. icobo 行動智慧導覽

結合行動購票、館區地圖指引、參觀行程規劃、展品導覽解說、踏點闖關任務、即時交通及停車資訊等功能，提供觀眾智慧化導覽服務。

本次「前瞻科博，學習無限」跨服務整合行動探索教師研習營，以推廣本館跨服務行動學習整合為主，安排教師以學生角色穿梭在展示場，親身體驗不同學習服務，並針對學校教育與博物館多元學習服務之結合進行討論與分享，本次活動流程說明如下：

「前瞻科博，學習無限」跨服務整合行動探索教師研習營			
時間	地點	活動內容	備註
09:30-10:00	第二科學教室	報到、分組	
10:00-10:10	第二科學教室	科博館行動服務發展介紹	
10:10-10:45	第二科學教室	科博館行動探索跨服務整合介紹	
10:45-11:00	第二科學教室	活動任務說明、領取載具	
11:00-11:30	展示場	學校師生行動悠遊學習服務體驗	需使用本館提供的載具
11:30-12:00	展示場	icobo 行動智慧導覽-踏點闖關體驗	由本館提供載具，或可自行準備智慧型手機
12:00-13:00	第二科學教室	中午休息及用餐	由本館提供參與教師午膳
13:00-14:00	展示場	「大末日傳說」 探索科博尋寶趣-協力式解謎體驗	需使用本館提供的載具
14:00-14:30	第二科學教室	分組討論、問卷填寫	
14:30-16:00	第二科學教室	各組發表	每組發表時間約 10 分鐘
16:00	第二科學教室	活動結束、簽退	

三、活動聯絡人

國立自然科學博物館 營運典藏與資訊組

陳小姐 (04) 23226940#733 s9671039@mail.nmns.edu.tw