

# 臺北市新興自造教育及科技中心

## 112學年度第一學期開放外校師生免費參訪暨體驗學習實施計畫及預約要點

### 壹、依據

- 一、依本中心112學年度自造教育及科技中心計畫辦理。

### 貳、說明

- 一、為陶冶本市教師與學生科技興趣並增加接觸科技之機會，進而培養本市教師與學生養成終身自造精神、建構21世紀所需的科技素養，發展科技應用；本中心提供臺北市師生**免費**進行中心參訪與自造及科技教育學習體驗活動。
- 二、10月18日(三)起開辦，所有參訪體驗採**實體課程**，材料及課程費用全免。本中心課程若因變化而修正，請隨時留意本中心FB臉書之公告或來電詢問。

### 參、適用對象

- 一、本中心提供臺北市中山區、內湖區中小學教師及學生（以學校為單位申請）及外縣市教育團體進行中心參訪及科技教育學習體驗活動。
- 二、若有多個單位預約同時段時，以本市單位優先，再以預約申請時間為排序條件。預約數達到本中心服務額度則不再接受預約。

### 肆、預約申請條件

- 一、本中心每週至多開放2個預約額度(生科、資科合計)，每次活動為3小時。原則上為上午半天和下午半天。請申請單位務必估算交通時間，以準時上課為宜。
- 二、本市各國中小學預約請以學校為申請單位，並由學校統一窗口預約；需有帶隊老師，每次人數至多30人。若整班人數超過30人時請先電話洽詢。
- 三、本中心提供臺北市中山區、內湖區中小學每學期各校至多兩次名額，若有超過數量請由校內先自行協調；外縣市其他教育單位每學年至多一次預約。
- 四、若中山、內湖區學校已申請教育局112年度本中心子三計畫者，其子三計畫中已規劃至科技中心參訪，將不計入該校每學年體驗總次數。
- 五、若有對於課程內容之疑問，請洽詢(02)2571-4211#632 朱芳儀老師。

### 伍、預約申請注意事項：

- 一、學生校外保險由申請參訪活動單位負責。
- 二、本活動無提供餐食、交通費自理。校內停車位有限，中心位於捷運旁敬請搭乘大眾交通工具。
- 三、預約申請以學校或教育團體為單位，為免混亂，不接受以班級單獨申請，惠請由**教學組擔任窗口**協助統整後進行預約。並請盡早預約以免向隅，預約前可先來電或至預約網站瞭解該時段是否仍有額度。
- 四、若遇參訪體驗授課教師有公務、公假情況，將通知更改預約時段或另安排講座。

五、本中心位於新興國中內活動中心二樓，可搭乘捷運橘線於「中山國小站」2號出口，出站後免過馬路於路口左轉步行1分鐘即可抵達。

六、體驗課程(生科類)皆能將作品攜回，資料類設備需回收重覆使用(在課程表有註記)，敬請理解。另預約後無故取消，本中心將列為日後提供服務與否之參考。

#### 陸、可預約體驗課程之時間

一、體驗課程可預約日期，公告於預約網站首頁。

二、詳細可預約時段，請參看下方第柒點課程內容表附註。

#### 柒、課程內容

### <資訊科技課程>

項次	領域/模組課程名稱	內容概要	使用教室	課程適用對象	附註 ★可選擇時段
A1	動起來也能玩Scratch 	在Scratch客製化後的Stretch3，可以使用各種不同的擴充功能，搭配電腦鏡頭，讓遊戲不單純只能用鍵盤與滑鼠遊玩，快來透過身體各種部位動起來玩小遊戲吧!	AIoT 物聯網 教室 (藍教室)	<input type="checkbox"/> 國小中年級 <input type="checkbox"/> 國小高年級 <input type="checkbox"/> 國中階段 <input type="checkbox"/> 教育參訪團體 (為程式應用體驗，非實體成品)	<input type="checkbox"/> 星期一09:00-12:00 <input type="checkbox"/> 星期一13:30-16:30 <input type="checkbox"/> 星期三09:00-12:00 <input type="checkbox"/> 星期三13:30-16:30
A2	用Micro:bit就能當音樂家? 	瞭解Micro:bit的基本概念與操作，並外接蜂鳴器，讓Micro:bit發出指定的旋律，藉著不同速度與旋律，玩轉音效與燈光，快來入手當個音樂家吧!	AIoT 物聯網 教室 (藍教室)	<input type="checkbox"/> 國小中年級 <input type="checkbox"/> 國小高年級 <input type="checkbox"/> 國中階段 <input type="checkbox"/> 教育參訪團體 (為程式應用體驗，非實體成品)	<input type="checkbox"/> 星期一09:00-12:00 <input type="checkbox"/> 星期一13:30-16:30 <input type="checkbox"/> 星期三09:00-12:00 <input type="checkbox"/> 星期三13:30-16:30
A3	歡迎來到魔法世界-AR體驗 	瞭解AR的基本概念，透過Artivive手機對準報紙圖片將圖片動起來，以及用MAKAR建立自己的小世界，使不同年齡的學生都能輕鬆上手體驗AR。 課程要求:請學生自備google帳號	AIoT 物聯網 教室 (藍教室)	<input type="checkbox"/> 國小中年級 <input type="checkbox"/> 國小高年級 <input type="checkbox"/> 國中階段 <input type="checkbox"/> 教育參訪團體 (為程式應用體驗，非實體成品)	<input type="checkbox"/> 星期一09:00-12:00 <input type="checkbox"/> 星期一13:30-16:30 <input type="checkbox"/> 星期三09:00-12:00 <input type="checkbox"/> 星期三13:30-16:30

## <生活科技課程>

項次	領域/模組課程名稱	內容概要	使用教室	課程適用對象	附註 ★可選擇時段
A1	咻!比誰跑得快-不同類型的動力車  (圖片僅供參考，以實際材料為主)	首先製作馬達透過齒輪旋轉帶動的車子，瞭解其動力原理，接著運用橡皮筋扭轉力製作橡皮筋動力車，體驗不同發力的車子。 課程要求:請學生自備2個600ml的空寶特瓶	創意產品設計教室 (橘教室)	■ 國小中年級 ■ 國小高年級 ■ 國中階段 ■ 教育參訪團體 (屬個人作品皆可帶回)	■ 星期一09:00-12:00 ■ 星期一13:30-16:30 ■ 星期三09:00-12:00 ■ 星期三13:30-16:30
A2	旋轉你的小宇宙-旋轉夜燈  (圖片僅供參考，以實際材料為主)	瞭解立體圖形並展開平面製作方形夜燈，並加上自製旋轉盤利用馬達與橡皮筋旋轉，利用摩擦力原理使其底座旋轉，建造自己的旋轉夜燈。	創意產品設計教室 (橘教室)	■ 國小中年級 ■ 國小高年級 ■ 國中階段 ■ 教育參訪團體 (屬個人作品皆可帶回)	■ 星期一09:00-12:00 ■ 星期一13:30-16:30 ■ 星期三09:00-12:00 ■ 星期三13:30-16:30
A3	多喝水沒事沒事多喝水-磁簧原理的自製飲水機  (圖片僅供參考，以實際材料為主)	介紹磁簧開關的原理，結合生活經驗，想想哪裡可以使用磁簧開關，並自製一台透過磁簧開關控制的海豚飲水機。	創意產品設計教室 (橘教室)	■ 國小中年級 ■ 國小高年級 ■ 國中階段 ■ 教育參訪團體 (屬個人作品皆可帶回)	■ 星期一09:00-12:00 ■ 星期一13:30-16:30 ■ 星期三09:00-12:00 ■ 星期三13:30-16:30

## 捌、預約方式

一、請於至少兩週前至網站登記預約，預約登記網址為：

<https://reurl.cc/175qev>

(未於兩週前時間預約，將造成備材困難，恕無法提供服務)



二、需和本中心簽訂科技體驗活動合作意願書(附件)一式兩份，簽訂後請擲交(190-新興科技中心)聯絡箱、亦可參訪當日帶來。

三、填寫完成登記後，請自行上此網頁留意預約審核結果。本中心將於1-3日內審核，若預約成功將寄送EMAIL通知申請單位，並請利用EMAIL回傳參與人員名單。

四、如申請已審核通過，但未收到EMAIL通知，請主動聯繫承辦人:電話(02)25714211#632

楊紫鈞助理。

玖、本中心依實際需求及營運考量，保留參訪行程及內容安排調整與變更之權利。

壹拾、本要點未盡事宜，本中心得隨時補充修正於預約表單上方。

壹拾壹、本要點經科技中心會議討論，陳校長核可後實施，修正時亦同。

附件一「112 學年國教署國民中小學自造教育及科技中心」計畫

合作意願書

本校願意偕同臺北市新興自造教育與科技中心，在 年 月 日執行「112 學年度國教署國民中小學自造教育及科技中心」計畫，共同參與計畫相關活動，促進本校參與自造教育及科技中心之推廣成效與增進區域教育機會均等。特立本合作意願書，並同意執行下列工作任務：

共同參與自造教育及科技中心分享及推廣服務，協力推動國民中小學師生自造教育與科技認知課程持續發展。

本次體驗課程： \_\_\_\_\_

立意願書單位

自造教育及科技活動推動學校

(單位用印)

學校全銜：

負責人(校長簽章)：

聯絡人及職稱：

電話：

臺北市新興自造教育及科技中心

(單位用印)

學校全銜：臺北市立新興國民中學

計畫主持人(校長簽章)：楊啟明校長

聯絡人：科技中心 李建邦 主任

電話：(02)2571-4211#631

備註：本「合作意願書」1 式 2 份，自造教育及科技中心及申請學校各持乙份。