



107 學年第 1 學期

創新學習基地校外教學實施計畫

壹、計畫目的：

為提供學生接觸新穎科技以及創新發想的機會，本處「創新學習基地」以數位科技為發展主軸，融合「Maker」精神，設計一系列體驗學習活動，使本市國中小學生獲得與眾不同的校外教學經驗。

貳、主辦單位：臺北市青少年發展處

參、實施日期：自 107 年 9 月 25 日至 107 年 11 月 28 日。

肆、實施地點：本處 9 樓創新學習基地

伍、服務對象：本市公私立國中小及高中職學生

陸、報名方式：

一、請先至以下網址確認即時狀況：<https://goo.gl/JtGNqZ>

二、每班至多報名 1 堂課，以班級為單位填寫申請表及用印完畢，以下方式擇一傳送，並請電話連繫確認：

1.掃描後 Email 至 mj-elena@mail.taipei.gov.tw（主旨及檔案名稱：「107-1 創新學習基地校外教學
○○學校○年○班申請表」）

2.傳真至 23517877

三、本處將以各班申請先後順序為審核依據（106 學年度未申請學校班級優先錄取），活動經報名確認即無法更改課程內容及時間，錄取後將另發函通知。

柒、實施內容：

上課時間	課程長度	課程名稱	講師	課程內容
9/25 下、10/2 下、 10/9 下、11/20 下	2HR 14:00-16:00	創意馬克烤杯 (4 年級以上)	張維珊	來一場創意大激發！著手設計自己的專屬圖案，並親自操作熱昇華轉印機，將圖案印製在馬克杯上，讓空白的馬克杯搖身一變成為專屬紀念價值的訂製杯！
9/25 上、10/23 上、 10/30 上、11/27 上	3 HR 09:00-12:00	我的 3D 首印會 (5 年級以上)	潘建宏	透過 3D 列印重點傳授，每個同學都有能力動手解決生活中遇到的問題。只要懂得如何觀察與思考，我們都可以是未來生活的設計師與工程師！

上課時間	課程長度	課程名稱	講師	課程內容
9/26 上、10/24 上	2 HR 09:30-11:30	連鎖反應 (3 年級以上)	鄭鴻旗	一起來燒腦吧！同學們動手使用不同的木塊、模組以及玩具，動手建構一個骨牌效應的裝置，讓人手腦並用、欲罷不能。最後全班必須透過合作溝通，一起設置連動反應，完成專屬於你們班的大作！
9/26 下、10/17 下、 10/31 下、11/21 下	2 HR 14:00-16:00	消暑風扇 DIY (4 年級以上)	林敬立	消暑大作戰！小小 Maker 們，何不運用課堂學過的原理來製作一台自己的風扇？來校外教學清涼一下！
9/27 上、10/4 上、 11/15 上、11/22 上	2 HR 09:30-11:30	我是神槍手 (3 年級以上)	吳稚賢	能進入雷射切割機的領域，了解手槍零件的製作，並組裝好潮又好玩的橡皮筋手槍，還能設計記分板，和同學來一場神槍手比賽！
10/1 上、10/15 上、 10/29 上、11/26 上	3 HR 09:00-12:00	我的無敵自走車 (5 年級以上)	潘建宏	你會用程式啟動一台自走車嗎？一場結合科學、工程、藝術及數學的自走車饗宴，即將用帥氣的 coding 精彩呈現，讓同學們玩中學、做中學！
10/2 上、10/9 上、 11/13 上	3 HR 09:00-12:00	3D 列印 hands-on (3 年級以上)	張夫美	與 3D 列印機的初次接觸，體驗時下火紅的 3D 列印，學習模型繪製，自己動手操作 3D 印表機，列印出屬於自己的獨一無二小物！
10/3 下、10/24 下、 11/14 下、11/28 下	2 HR 14:00-16:00	光影故事箱 (3 年級以上)	陳雨禾	時常被光影吸引住目光嗎？同學們能操作光影，激盪想像力，在自製的故事箱裡說一個故事，並活用光影效果做出多種色光，一同度過出奇幻的下午！
10/8 上、10/22 上、 11/12 上、11/19 上	2 HR 09:30-11:30	AR 猜謎樂 (5 年級以上 <u>需具備 Gmail 帳號</u>)	王政凱	玩膩了其他的 AR 作品？紙本謎題太無趣？一起來使用現在最潮又最好上手的 AR 編輯器，動手製作自己的 AR 動態謎題世界！
10/8 下、10/16 下	2 HR 14:00-16:00	3D 列印 拼貼無極限 (2 年級以上)	鄭鴻旗	把 3D 列印用好玩的方式再進化！同學們能學習善用工具，將回收再利用的 3d 列印零件，透過創意發想，並學會安全的使用熱熔膠槍，拼貼成各種怪奇想像的小怪獸！
10/15 下、10/22 下、 11/12 下	2 HR 14:00-16:00	空氣鋼琴音樂劇 (4 年級以上)	朱元楷	透過空氣鋼琴機器人，認識超音波的感測方式，運用手繪鋼琴與超音波控制蜂鳴器搭配伺服馬達轉動，進入音樂的程式交感饗宴！