

臺北市新興自造教育及科技中心

臺北市 108 學年度第二學期科技中心七月種子教師實施計畫

壹、 依教育部國民及學前教育署108年8月13日臺教國署字第1080091827號函及臺北市政府教育局108年10月30日北市教資字第10831050902號函辦理。

貳、 目標：

- 一、提升全市科技領域師資的專業與數量，迎向新課綱的結合與運用。
- 二、強化科技領域教師手作能力、材料運用及數位自造知識與應用。

參、 辦理單位：

- 一、主辦：臺北市新興自造教育及科技中心(臺北市立新興國民中學)。
- 二、協辦：臺北市新興職業試探體驗中心(臺北市立新興國民中學)。

肆、 研習對象：

- 一、參加對象與人數：臺北市所屬國中小教師，(中山區、內湖區)教師優先，各場次 20 人，額滿即停止報名。本中心為接受教育局委辦教師培訓，請各校依權責惠予核准參與教師公假派代。
- 二、每種課程全程參與者，核予 3 小時研習時數。

伍、 辦理課程、時間及地點：

一、生活科技課程：

時間	主題	課程簡述	課程代碼	課程對象	師資 (講座/助理講座)
7/15 (三) 09:00 ~ 12:00	智慧存錢筒	利用雷射切割木板組裝方式再加上簡易的電子電路，讓學生學會電控機構原理，達到將錢自動感應存入錢筒的動作。不僅有趣，也富含教育意義。	北市研習字第1090612015號	臺北市所屬(中山區、內湖區)國中小生活科技教師、	龍山科技中心 林進雄老師/ 洪瑞甫主任
7/16 (四) 09:00 ~ 12:00	仿生四足獸—素養導向課程設計	108課綱來臨，如何將科技課程中的素養及能力實踐在課堂中，請來聽聽臺屏大師如何分解!! 臺屏老師為中央輔團團成員及日新科技中心專家教師，將以一個實作案例講解如何推行素養導向的課程，十分精彩絕無冷場。	北市研習字第1090612016號	科技課程實際授課教師、對新興科技有興趣且願意推廣之教師。	日新科技中心 徐臺屏老師/ 黃美月主任

7/24 (五) 09:00 ~ 12:00	創意翻模 手拓	以天然海藻膠作為印模粉，用自己的手或是攜帶而來的公仔體驗翻模的樂趣，每位參加老師將帶回自己的手拓模具及石膏手拓成品。	北市研 習字第 109061 2017號		新興科技中心 吳庭萱老師/ 李建邦主任
------------------------------------	------------	--	-------------------------------	--	---------------------------

二、資訊科技課程：

時間	主題	課程簡述	課程代碼	課程對象	師資 (講座/助理講座)
7/17 (五) 09:00 ~ 12:00	機甲大師 程式操控	機甲大師為第一台可程式控制輪型平移工程車，因此可用程式來操控完成各樣的任務，有自動化及智慧化的概念，其平移的特點使其能完成各種變化型移動，鏡頭功能亦能達到第一視角的操控，有利於程式撰寫及問題解決，適合引起學生動機、促進學習，讓我們跟著親子天下百大名師蘇恆誠學習吧。	北市研 習字第 109061 2018號	臺北市所屬 (中山區、 內湖區)國 中小 資訊 教師、 科技課程 實際授課 教師、 對新興科 技有興趣 且願意推 廣之教 師。	蘇恆誠老師
7/20 (一) 09:00 ~ 12:00	用影像辨識 學AI 人工智慧	影像辨識為AI入門，實踐大學資通系龔志銘教授多年研究AI教學，此次利用影像辨識建置資料庫，並進行機器學習、深度學習引領進入AI殿堂。此為入門AI的絕佳機會，歡迎大家一同探索AI迷人之處，並將課程導入課堂中，讓學生受益。	北市研 習字第 109061 2019號		實踐大學資訊科 技與通訊學系 龔志銘教授
7/22 (三) 09:00 ~ 12:00	用PYTHON 玩樹莓派	『樹莓派』是一台強大的微型電腦，課程從安裝、設定樹莓派一次上手、基礎 Python 介紹、使用 Python 控制樹莓派 GPIO。讓我們透過它展現創意實踐自己的智慧化。	北市研 習字第 109061 2020號		新興科技中心 詹照塘老師/ 李建邦主任

陸、報名相關資訊：

- 一、請於課程開始前至臺北市教師在職研習網站報名，(網址：<https://insc.tp.edu.tw/>)，課程前三日及課程額滿即停止報名。
- 二、研習聯絡人：生活科技：本中心專案教師吳庭萱，資訊科技：本中心專案教師詹照塘
電話：(02)2571-4211 轉632

柒、預期效益：

- 一、推動自造及科技教育課程模組之研發，促進跨領域專題課程產出。
 - 二、共享中心軟硬體資源，串聯各校合作交流，教師共備及資訊分享網絡。
 - 三、培訓臺北市國中小科技領域教師，促進科技課程廣泛推展，厚植本市學生資訊及科技素養能力。
- 捌、知識管理：依工作項目、教案教材做成檔案，進行知識管理，以利日後辦理參考。
- 玖、經費需求：由本中心相關經費支應。
- 拾、本計畫經奉校長核可後實施，修正時亦同。