

臺北市日新自造教育及科技中心

108 學年度行星、衛星方案種子與一般自造及科技教育教師培訓計畫 壹、依據

一、本校 108 學年度臺北市日新自造教育及科技中心計畫。

貳、目標

- 一、培養本市教師與學生終身自造精神，建構 21 世紀所需的科技素養。
- 二、提升全市科技領域師資的專業與數量，迎向新課綱的挑戰。
- 三、強化科技領域教師手作能力、材料運用及數位自造知識。

參、辦理單位

臺北市日新自造教育及科技中心(臺北市大同區日新國民小學)。

肆、研習對象

- 一、本市各級學校有興趣之教師，依報名時間及學校薦派順序錄取，額滿即停止報名，依學校薦派順序錄取。
- 二、本案建議核予參與者公假，每種課程全程參與者，核予 3-6 小時研習時數。
- 三、為避免資源浪費，敬請報名者若無法參加，請前一星期通知本中心，俾利通知錄取備取者。

伍、辦理課程、時間：

★上課地點可依本校活動狀況調整

項目	日期/時間/時數	課程名稱	課程簡介	學員報名建議與上課需求	人數	講座
一	9/25(三) 09:00-16:00 6 小時 供應午餐	★數位自造班_ Onshape 3D_初階研習 ●本課程本校未包含作品輸出，請學員課後自行處理。	1. 3D 列印與雷射雕刻與切割 2. 預告：11/6(三_全天)進階班	■國中教師 ■國小教師 ★有 3D 繪圖經驗	20	陳榮政老師 宜蘭縣學進國小
	①9/27(五) 13:30-16:30 ②10/8(二) 09:00-16:00 9 小時 供應午餐	教師研習中心委託代辦 ★數位自造班_藍芽音響製作	1. 運用繪圖軟體進行音箱的整體設計 2. 將已切割好的音箱進行組裝 3. 手機藍芽系統啟動，進行音響測試	■國中教師 ■國小教師 ★有繪圖經驗佳 ★有自造的熱忱	16	張棟樑老師 臺北市日新科技中心
二	10/1(二) 09:00-17:00 6 小時 供應午餐	★機電整合班_互動打地鼠機	1. 基礎木工機具安全操作講解 2. 簡易木工技能入門 3. 簡易電子零件焊接入門	■國中教師 ■國小教師 ★有自造的熱忱	20	廖宏德先生 硬漢爸工作室

			4. Scratch 互動遊戲設計 5. 互動遊戲融入教學範例			
三	10/7(一) 13:30-16:30 3 小時	★入門體驗班_終極密碼站~運算思維的奠基	1. 生科：透過數位加工後，進行零件組裝，探究密碼鎖開鎖與解鎖的原理。 2. 資料：透過二進位法探究邏輯思維與鎖體密碼。	<input checked="" type="checkbox"/> 國中教師 <input checked="" type="checkbox"/> 國小教師	24	徐臺屏老師 臺北市日新科技中心
四	10/25(五) 09:00-13:00 4 小時 供應午餐	★入門體驗班_別出「新」裁-裁藝機在教學上的應用	1. 裁藝機的基本練習 2. 手繪圖案或利用平版下載圖形完成作品	<input type="checkbox"/> 國中教師 <input checked="" type="checkbox"/> 國小教師 ★有自造的熱忱	20	陳惠貞老師 臺北市日新國小
五	10/25(五) 13:30-16:30 3 小時	★入門體驗班_運算思維第一站~堆疊累積的積木教學	1. 甚麼是 BEST 課程? 2. 在 BEST 課程中的「B_block」，究竟積木可以如何串聯學生的學習，讓學習堆疊累積。	<input type="checkbox"/> 國中教師 <input checked="" type="checkbox"/> 國小教師 ★有運算思維解決問題的熱忱	25	黃怡真老師 臺北市日新國小

陸、報名相關資訊：

- 一、即日起開放報名，額滿後截止。請至臺北市教師可於在職研習網站報名，(網址：<http://insc.tp.edu.tw>)，並經學校薦派始完成報名。
- 二、當天為環境永續，提供 QR-code 下載課程教案，不印紙本，敬請教師自行攜帶行動載具使用。
- 三、為響應環保政策，請報名參加研習人員自備環保杯、筷。
- 四、研習場地學校無法提供停車位，請儘量共乘或利用大眾運輸工具前往。不提供研習員車位。敬請參照本校地圖及交通方式：
<http://www.zhps.tp.edu.tw/index.php/aboutzhps/map>
- 五、研習聯絡人：日新國小科技中心黃子嘉老師，電話：02-25584819 轉 668

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，串聯各校合作交流及資訊分享網絡。

捌、知識管理：依工作項目做成檔案，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、本計畫經陳校長核可後實施，修正時亦同。