**臺北市龍山自造教育及科技中心**

**臺北市107年度自造中心培訓自造教育種子教師**

**培訓實施計畫**

**壹、依據**

1. 教育部國民及學前教育署107年7月9日臺教國署國字第1070078311號函
2. 臺北市政府教育局107年8月28日教資字第1076033358號函。
3. 本中心107學年度計畫。

**貳、目標**

1. 多元推廣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。
2. 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。
3. 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**

臺北市龍山自造教育及科技中心(臺北市立龍山國民中學)。

**肆、研習對象**

1. 本校maker教師、自造者教育計畫學校、中心有意願參與種子教師及本市各級學校有興趣之教師，依其順序錄取。
2. 本案建議核予參與者公假往，課程全程參與者，核予研習時數。

**伍、辦理課程、時間及地點**

| 日期/時間/時數 | 課程名稱 | 課程內容 | 錄取人數/限制 | 講座 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 107/11/9星期五09：00-16：006小時 | LinkIt7697+Blockly基礎班 | 1. BlocklyDuino安裝
2. BlocklyDuino積木基本操作
3. 感知元件
4. 藍芽連線、手機操作、伺服馬達
5. MCS介面介紹
6. MCS上傳感測資料
7. MCS控制遠端伺服馬達
8. Thingspeak網站介紹
 | 錄取20人本校教師優先、外校教師以薦派時間序，每校至多2人。即日起可上教師研習網報名 | 講師：林進雄老師洪瑞甫老師 (台北市龍山國中自造中心教師) |
| 107/11/21星期三13：00-16：003小時 | 小帳棚零錢包 | 1. 基本手縫
2. 流蘇製作
3. 安裝鈕扣
 | 錄取20人本校教師優先、外校教師以薦派時間序，每校至多2人，因材料限制，不接受現場報名。即日起可上教師研習網報名 | 講師:葉明福老師林思穎老師(泰鴻藝術-葉明福皮革創作工房) |
| 107/12/5星期三13：00-16：003小時 | 星空染杯套 | 1. 染色配置
2. 表面處理
3. 背面處理
4. 安裝鈕扣
 | 錄取20人本校教師優先、外校教師以薦派時間序，每校至多2人，因材料限制，不接受現場報名。即日起可上教師研習網報名 | 講師:葉明福老師林思穎老師(泰鴻藝術-葉明福皮革創作工房) |
| 107/12/12星期三13：00-16：003小時 | 3D列印Tinkercad可動關節設計 | * + 1. 1.認識Tinkercad
		2. 2.Tinkercad基礎操作
		3. 3.可動關節動物設計(一)
		4. 4.可動關節動物設計(二)
 | 錄取20人本校教師優先、外校教師以薦派時間序，每校至多2人。即日起可上教師研習網報名 | 講師:方俊為老師(新北市福營國中資訊組長) |
| 107/12/18星期二13：00-16：003小時 | 魚菜共生DIY | 動手DIY製作，環保有健康 | 錄取20人本校教師優先、外校教師以薦派時間序，每校至多2人，因材料限制，不接受現場報名。即日起可上教師研習網報名 | 講師:林進雄老師(台北市龍山國中自造中心教師) |
| 107/12/19星期三13：00-16：003小時 | 3D列印Sculptris 數位雕塑 | 1. 認識 Sculptris
2. Sculptris基本操作
3. 認識各種筆刷工具
4. 可愛公仔設計(一)
5. 可愛公仔設計(二)
 | 錄取20人本校教師優先、外校教師以薦派時間序，每校至多2人。即日起可上教師研習網報名 | 講師:方俊為老師(新北市福營國中資訊組長) |
| 107/12/21星期五13：00-16：003小時 | 3D列印Meshmixer模型修改 | 1. 認識Meshmixer基礎操作
2. 認識各種工具(支撐設計、簍空設計、布林運算、模型切割
3. 如何製作存錢筒與花盆
4. 如何製作模型分件檔
 | 講師:方俊為老師(新北市福營國中資訊組長) |

**陸、報名相關資訊**

1. 請於課程開始前7天前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。
2. 為響應環保政策，請報名參加研習人員自備環保杯、筷。
3. 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.lsjh.tp.edu.tw/enable3/modules/tinyd/index.php?id=13>

1. 研習聯絡人：龍山國中科技中心助理黃華凱，電話：0937-883102

Mail:calvin50005002@gmail.com

**柒、預期效益**

1. 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。
2. 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。**