

# 107學年度臺南南新科技中心教師研習活動課程實施計畫

## 壹、依據

- 一、依據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
- 二、教育局107年10月5日南市教課（一）字第1071109734號第六項第二點辦理南新自造教育及科技中心親子營活動。

## 貳、目的

- 一、提昇科技教育相關知能，深化科技動手做教育理念。
- 二、建構科技共備社群，促進科技領域知能交流。
- 三、落實機構結構科技素養內涵，連結教材內容與生活經驗。
- 四、結合科技領域與 STEAM 製作課程，破除分科界線藩籬，探索領域新課綱跨科議題。

參、主辦單位 臺南南新自造教育及科技中心

## 肆、課程內容與日期

### 南新科技中心教師研習

| 辦理日期    | 研習名稱         | 時間          | 課程內容              | 名額 | 研習代號   | 備註                                                                                                       |
|---------|--------------|-------------|-------------------|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3月27日週三 | MakerPlayone | 13:30-14:30 | 車床操作及車刀技法         | 20 | 223548 | 自行攜帶<br>口罩                                                                                               |
|         | 文昌筆          | 14:30-15:30 | 產品設計與實作           |    |        |                                                                                                          |
|         |              | 15:30-16:30 | 工具清潔保養、產品上油<br>保護 |    |        |                                                                                                          |
| 4月11日週四 | MakerPlayone | 8:30-9:30   | 產品設計與線鋸、帶鋸操<br>作  | 20 | 223549 | 自行攜帶<br>口罩                                                                                               |
|         | 手作木工食器       | 9:30-10:30  | 切出小刀削切實作          |    |        |                                                                                                          |
|         |              | 10:30-11:30 | 丸鑿挖槽與手磨上油         |    |        |                                                                                                          |
| 4月18日週四 | Trunking     | 8:30-9:30   | 科技領綱導讀與學習內容       | 20 | 223551 | 此課程需<br>連續參加<br>兩週<br>此課程為<br>教案發展<br>課程，需<br>攜帶筆電<br>及提供<br>google帳<br>戶進行教<br>案協作<br>第一週建<br>議自帶焊<br>槍 |
|         | 光立方：I        | 9:30-10:30  | 學習內容表現雙向細目表<br>實作 |    |        |                                                                                                          |
|         |              | 10:30-11:30 | 電路焊接與硬體實作         |    |        |                                                                                                          |
| 4月25日週四 | Trunking     | 8:30-9:30   | Uno 板連結           | 20 | 223551 | 需連續參<br>加兩週                                                                                              |
|         | 光立方：II       | 9:30-10:30  | 陣列資料結構概念與控制       |    |        |                                                                                                          |
|         |              | 10:30-11:30 | 圖像解析與演算法實作        |    |        |                                                                                                          |
|         | Trunking     | 8:30-9:30   | 機構結構設計與科技領綱<br>導讀 |    |        |                                                                                                          |

| 辦理日期    | 研習名稱          | 時間          | 課程內容                  | 名額 | 研習代號   | 備註                                |
|---------|---------------|-------------|-----------------------|----|--------|-----------------------------------|
| 5月9日週四  | 機器手臂製作：<br>I  | 9:30-10:30  | 雷射手臂繪圖設計、雷射切割實作組裝結構   | 20 | 223553 | 此課程為教案發展課程，需攜帶筆電及提供google帳戶進行教案協作 |
|         |               | 10:30-11:30 | 教案實作                  |    |        |                                   |
| 5月16日週四 | Trunking      | 8:30-9:30   | 科技領綱與模組化概念            | 20 | 223553 |                                   |
|         | 機器手臂製作：<br>II | 9:30-10:30  | 程式結構化設計、3D空間取物與網路技術概念 |    |        |                                   |
|         |               | 10:30-11:30 | 教案實作                  |    |        |                                   |
| 6月5日週三  | MakerPlayone  | 13:30-14:30 | pi 組成架構基本運作原理         | 20 | 223554 | 本課程之樹莓派與模組不可帶回，另需攜帶筆電             |
|         | 樹莓派基礎與應用      | 14:30-15:30 | pi 與 LED燈             |    |        |                                   |
|         |               | 15:30-16:30 | python實作              |    |        |                                   |
| 6月12日週三 | MakerPlayone  | 13:30-14:30 | 繪圖與造型設計               | 20 | 223557 |                                   |
|         | 金工戒指製作        | 14:30-15:30 | 腐蝕技法與鍛造成型             |    |        |                                   |
|         |               | 15:30-16:30 | 焊接、拋光、壓光              |    |        |                                   |

伍、報名方式 請上臺南市學習護照進行報名

陸、研習對象

- 1.南新科技中心教案撰寫合作教師
- 2.科技領域專長授課教師
- 3.對科技領域授課有興趣之國中小教師

柒、本計畫聯絡人

南新國中科技中心組長王棋俊老師 chyjiunn@gmail.com

南新國中科技中心助理劉烱彥先生 電話：6563129 # 22 或 25