## 高雄市 2019「校園 Maker 創客巧手」親師生創作工作坊實施計畫

- 一、計畫依據: 高雄市 108 年度自造教育創意人才培育工作計畫
- 二、計畫目的:為落實本市自造教育推動,透過講座及跨領域 maker 體驗課程,鼓勵師生動 手做,發揮巧思,將創意手作與生活科技結合,成為 Maker 自造者

### 三、辦理單位:

(一) 主辦單位: 高雄市政府教育局

(二) 承辦單位:高雄市立阿蓮國中

(三)協辦單位:高雄市創造力學習中心

四、參與對象:本市對科技教育及自造課程有興趣之教師與學生(詳如課表說明)

五、課程內容:共辦理教師及親師生研習5場次

(一)香芬四溢-香氛蠟製作〈教師場〉: 大豆蠟的認識與應用,親手體驗自製<u>精緻香芬</u> 蠟課程

(二)**漢餅文化-綠豆椪製作(親師生場)**:透過參訪漢餅文化館,瞭解台灣社會餅食文化,並自製綠**豆椪**糕點

(三)**地鼠躲起來-遊戲機製作(教師場)**:結合木作與電子原件,透過程式編寫完成機電整合的自製遊戲機

(四)**木頭動一動-凸輪機構玩具製作(教師場)**:瞭解凸輪機構的原理,利用機械原理設計製作機構玩具

(五)Maker 玩木趣-造型桌燈(教師場):透過傳統木工體驗,從激發創意到實際操作, 實踐生活動手作

#### 六、活動時間及地點:

| 課程主題                | 對象  | 場次時間        | 人數   | 地點                   |  |  |
|---------------------|-----|-------------|------|----------------------|--|--|
| 香芬四溢-香芬 蠟製作         | 教師  | 108年6月5日    | 教師   | 高雄市阿蓮國中科技中心(操場左方     |  |  |
|                     |     | (星期三)       | 18 人 | 橘色 2F)               |  |  |
|                     |     | 13:30-16:30 |      | (高雄市阿蓮區民生路 178 號)    |  |  |
| 漢餅 DIY 體驗-<br>綠豆椪製作 | 親師生 | 108年6月26日   | 親師生  | 舊振南漢餅文化館             |  |  |
|                     |     | (星期三)       | 30 人 | 高雄市大寮區捷西路 298 號      |  |  |
|                     |     | 14:00-16:30 |      | (大寮捷運站1號出口)          |  |  |
| 地鼠躲起來<br>-遊戲機製作     | 教師  | 108年7月15日   | 教師   | 高雄市阿蓮國中科技中心(操場左方     |  |  |
|                     |     | (星期一)       | 18 人 | 橘色 2F)               |  |  |
|                     |     | 09:00-16:00 |      | (高雄市阿蓮區民生路178號)      |  |  |
| 木頭動一動-凸<br>輪機構玩具製作  | 教師  | 108年7月17日   | 教師   | 高雄市阿蓮國中科技中心(操場左方     |  |  |
|                     |     | (星期三)       | 18 人 | 橘色 2F)               |  |  |
|                     |     | 09:00-17:00 |      | (高雄市阿蓮區民生路 178 號)    |  |  |
| Maker 玩木趣<br>-造型桌燈  | 教師  | 108年7月20日   | 教師   | 思木瑜木作工坊              |  |  |
|                     |     | (星期六)       | 12 人 | (高雄市鳳山區鳳仁路 156-1 號 ) |  |  |
|                     |     | 09:00-16:00 |      | (原高旗工家斜對面巷子內)        |  |  |

註:1. 教師活動請自行前往研習地點報到

2. 因座位有限場地擁擠,若非親子活動請勿帶小孩參加

七、課程表及材料費:如附件1。

#### 八、報名方式:

- (一)教師:即日起至額滿截止,請逕至「教育部全國教師在職進修資訊網」報名。
- (二) 親師生:108年6月26日(星期三)親子場次請由電子表單報名

https://goo.gl/forms/bfpryJ7J9j9Cgvmy2\

報名時間自 108 年 6 月 1 日(星期六)至 6 月 10 日(星期一)止,若未額滿,報名時間延長至 108 年 6 月 12 日(星期三)。

九、專案聯絡人:高雄市阿蓮國中科技中心洪于清主任 6312045#413;江國維助理#381。 十、注意事項:

- (一)學生往返途中之安全由家長自行負責,請家長配合活動開始、結束時間親自到校接 送孩子,以維護學童人身安全。
- (二) 若臨時因故不克參加,需於活動開始一週前通知阿蓮國中,以遞補備取者。
- (三)請於活動時間準時到課,如遇颱風等天災,經電視、電台公布本市不上班、不上課, 比照辦理,活動擇期再辦,並另行通知參與人員。
- (四)每場次全程參與之教師核發該場次電子研習時數證明。
- (五)交通方式:鼓勵共乘或搭乘大眾運輸工具。
- 十、公假事宜:經學校推薦教師參加者,本局同意參加教師以公假登記(課務自理),如遇假 日辦理則一年內可依研習時數給予補休半日或一日。
- 十一、活動經費:部分經費由參與學員負擔,餘經費由高雄市政府教育局專案經費支應。
- 十二、獎勵方式:本計畫辦理相關人員,得依相關規定予以敘獎鼓勵。

# 高雄市 2019「校園 Maker 創客巧手」親師生創作工作坊

| 課程內容                |  |  |  |   |                    |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|---|--------------------|--|--|--|--|
| 課程名稱                | 日期   | 講師   | 內容概述   | 每場次人數<br>報名費用   | 備註                 |  |  |  |  |
| 香芬四溢-<br>香芬蠟製作      | 108年6月5日<br>(星期三)<br>13:30-16:30               | 劉淑芳老師  | <ol> <li>蠟的製作說明</li> <li>配方講解</li> <li>實際操作</li> </ol> | 教師 18 人<br>免費<br>(材料費補助)  |                    |  |  |  |  |
| 漢餅 DIY 體驗-<br>綠豆椪製作 | 108年6月26日(星期三)14:00-16:30                      | 漢餅文化館<br>人員/洪于<br>清師<br>1. 漢餅製作說明<br>2. 漢餅實作體驗<br>3. 漢餅文化簡介<br>4. 漢餅品味 |  | 合計 30 人<br>材料費 100 元/人<br>註:本活動為兩人一份材料,建議親子或師生共同<br>参加,每人皆須繳材料費<br>100 元。若為單人報名<br>者,則與它人合作乙份亦可 |                    |  |  |  |  |
| 地鼠躲起來-<br>地鼠遊戲機     | 108年7月15日<br>(星期一)<br>09:00-16:00<br>(午休1hr)   | 廖宏德老師<br>(硬漢爸)   | 1. 自造經驗談<br>2. 遊戲機組裝<br>3. 電子零件安裝<br>4. 程式設計編寫         | 教師 18 人<br>材料費<br>200 元<br>(提供午餐)   | 略懂<br>scratch<br>佳 |  |  |  |  |
| 木頭動一動-<br>凸輪機構玩具    | 108年7月17日<br>(星期三)<br>09:00-17:00<br>(午休40min) | 薛鈺藏老師  | 1. 機械元件介紹<br>2. 繪圖設計<br>3. 切削加工<br>4. 組裝修正             | 教師 18 人<br>(免費)<br>(材料費補助)<br>(提供午餐)  |                    |  |  |  |  |
| Maker 玩木趣-<br>造型桌燈  | 108年7月20日<br>(星期六)<br>09:00-16:00<br>(午休1hr)   | 楊騏瑜老師  | 1. 相見歡-<br>2. 木作工具介紹<br>3. 材料認識<br>3. <u>造型桌燈</u> 創作   | 教師 12 人<br>材料費<br>200 元<br>(提供午餐)   |                    |  |  |  |  |