東石自造教育及科技中心

「MusicMaker:電子音樂製作器」研習實施計畫

1. 目標：
　 利用 Raspberry pico 板和簡單亦取得的材料就可以完成電子樂器製作，學習利用寫 python 程式的方式完成函式，利用自行設計的按鈕和外殼打造獨一無二的樂器，本課程將使用簡單的銲接來銜接電線和主板、利用銅箔膠帶甚至是香蕉或芭樂皆可以定義腳位來進行開關按壓設定，以輸出的蜂鳴器為例，設計不同形式的電子樂器，本課程適合國中小教師參與，並用以發展科技及資訊領域或議題課程。

二、辦理單位：

(一)指導單位：南區輔導中心。

(二)主辦單位：嘉義縣東石自造教育及科技中心。

(三)協辦單位：東石國中。

三、研習日期：**113年05月09日（星期四）13:30至16:20。**

四、研習地點：東石科技中心-二樓生科教室

五、研習內容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 內容 | 備註 |
| 13:15-13:30 | 報 到 |  |
| 13:30-13:20 | Thonny 使用以及韌體更新相關操作、基本的 python、來試試看 很好用的list | 講師：南新科技中心 王棋俊 組長 |
| 13:30-14:20 | 寫一首音樂、按鈕定義方式 |
| 14:30-15:20 | 喇叭測試、函式撰寫 |
| 15:30-16:20 | 如何自動播放以及 reset 按鈕的設定 |

六、參加人員：1.本縣科技領域與「海區」各國中小之教師
 2.本縣國中小之教師
 3.外縣市國中小之教師

 研習人數**以 20 名為限**。

七、研習方式：實作教學。

八、報名方式：

(一)採線上報名，即日起至**5月7日前（星期二）**報名，額滿為止。

(二)請逕自上全國教師在職進修網報名。

　　(活動時間若有異動以全國教師在職進修網為主)。

(三)報名網址：https://www2.inservice.edu.tw/ (全國教師在職進修資訊網)

 研習課程代碼：**4303665**。

九、全程參加研習人員，核發**3**小時研習時數。

十、其他注意事項：

1).請老師提早10-15分鐘報到。

2).請自備電腦

3).若對課程有任何疑義，請逕洽課程活動聯絡人

 行政助理：魏怡萍，(05)3792027分機229