新竹市東區東園國民小學

112 年度「程式設計夏令營」活動簡章

1. 活動延起：本校有幸獲新代教育基金會經費補助，將於今年暑假期間舉辦兩梯次的程式設計夏令營活動。擬利用 7/25(二)至 7/28(五)9:00~12:00和8/15(二)至 8/18(五)9:00~12:00，舉辦『**micro:bit V2.0 程式設計、麥坤 PLUS 智能機器人、**micro:bit**遙控風力船、和**micro:bit**手擲飛機**』夏令營學生增能活動。
2. 活動目的：本活動目的在讓參加學生體驗「用 micro:bit **V2.0** 學運算思維與程式設計」；麥坤 PLUS 智能機器人巡跡(橢圓形和8字形路線)編程；先下載程式到micro:bit遙控器和micro:bit風力船，再實際在蓄水水池操控風力船；利用ipad和藍芽無線操控手擲飛機在東園國小操場飛行。(此活動會受風力大小、天氣的影響)(註：可能會順延至112學年度第1學期某周三下午舉行)。
3. 活動對象：每梯次錄取本校四、五、六年級學生10人，需能夠全程參與課程的學生才能報名，**並以低收入、新住民家庭學生為優先。(按報名順序錄取，額滿為主；低收入、新住民家庭學生請檢附證明)**
4. 課程內容：如附件一。
5. 活動時間：第一梯次為7/25(二)~7/28(五)；第二梯次為8/15(二)~8/18(五)， 每天 9:00 至 12:00。
6. 活動地點：東園國小二樓電腦教室、電腦教室外走廊、操場(必須天氣晴朗且無風)。
7. 活動費用：免費。
8. 講師：毛家驥老師、陳慧珍老師
9. 報名時間：7/3(一)~7/7(五)，8:00~12:00，請將**報名表**交至**警衛室**。
10. 錄取名單公布日期：7/10(一) 10:00 於校網公布參加學生名單。

**東園國小教務處敬上 112/06/30**

**請剪下**

**新竹市東區東園國民小學**

**112 年度『micro:bit V2.0 程式設計、麥坤 PLUS 智能機器人、**micro:bit**遙控風力船、和**micro:bit**手擲飛機』**

**夏令營報名表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性別 |  |
| 班級 | 112學年度( )年 ( )班 | 112學年度四、六年級學生 |
| 111 學年度四年( )班 | 112學年度五年級學生填四年級班級 |
| 身分別 | □一般 □中低收入家庭 □新住民家庭學生 |
| 緊急聯絡人姓名 |  | ※務必填寫和勾選 |
| 與學生關係 |  |
| 連絡電話 |  |
| 過去曾經參加過毛老師辦理的夏令營 | 是□否□ |  |
| 想報名的梯次 | 7/25(二)~7/28(五)□ 8/15(二)~8/18(五)□ 都可以□※以上只能勾選一個選項 |  |

茲保證學生 全程參與四天夏令營增能活動課程並負責每天接送學生往返學校和家裡。

* 學生家長簽名：
* 填妥報名表，請於7/3(一)~7/7(五)8:00~12:00務必交給警衛室轉交教務處即可。

※每梯次名額有限，額滿為止，請把握機會，以免向隅。

(按報名順序錄取，額滿為主；低收入、新住民家庭學生請檢附證明)

**【附件一】112 年度『程式設計夏令營』夏令營課程表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **節次** | **日期(星期)****課程名稱****時間** | **7/25(二)****8/15(二)** | **7/26(三)****8/16(三)** | **7/27(四)****8/17(四)** | **7/28(五)****8/18(五)** |
| **1** | **9:00~9:50** | **Micro:bit*** **線上編輯**

**積木程式*** **模擬器**
* **程式儲 存、燒錄**
* **按鈕、重**

**複迴圈** | **Micro:bit****麥坤 PLUS 小車*** **測試蜂鳴**

**器、RGB LED 燈組*** **前進、後**

**退、轉彎** | **遙控風力船在電腦教室外蓄水池測試和偵錯(debug)** | **利用ipad下載手擲飛機APP，測試ipad與飛機連線、飛機螺旋槳轉動****。學生一人在操場用手將飛機往前擲出，另一位操控ipad APP按鈕，控制飛機前行、轉彎等動作。** |
|  | **9:50~10:00** | **休息** |  | **腦教室外洗手台** |
|  | **10:00~10:50** | **Micro:bit*** **指令積木**

**演奏旋律和音階*** **演奏旋 律：全家便利超商進門旋律**
 | M**icro:bit*** **麥坤 PLUS**

**小車循線(8字和橢圓)** | **遙控風力船在電腦教室外蓄水池測試和偵錯(debug)** | **利用ipad下載手擲飛機APP，測試ipad與飛機連線****，飛機螺旋槳轉動。學生一人在操場用手將飛機往前擲出，另一位操控ipad APP按鈕，控制飛機前行、轉彎等動作。** |
| **2** |  |  |  |
|  | **10:50~11:00** | **休息** |
| **3** | **11:00~12:00** | **Micro:bit****方向燈** | **Micro:bit 遙控風力船船體和遙控器程式燒錄** | **遙控風力船競賽** | **利用ipad下載手擲飛機APP，測試ipad與飛機連線****，飛機螺旋槳轉動。學生一人在操場用手將飛機往前擲出，另一位操控ipad APP按鈕，控制飛機前行、轉彎等動作。** |
|  | **12:00** | **下課離校並由家長接送回到可愛的家** |

**註：手擲飛機將下載V7RC這款專門提供給市面上一般遙控車或是科普教育用途的APP。**

**※溫馨提醒**



**每次準時到二樓電腦教室，每天上課前簽到，12:00下課簽退。**

* **請攜帶環保水杯、文具。**
* **老師連絡電話：毛家驥，0921980675；**

**陳慧珍，0937337488**