**光明國小114年度暑期夏令營(麥塊NASA太空領航員)招生資訊**

一、主旨：

（一）提倡正當休閒活動，充實兒童暑期校園生活。

（二）内容説明：你是否夢想過駕駛太空船穿越星際、探索未知的宇宙？本次麥塊程式課程採用最新「James Webb 太空探險」內容，結合學習「MakeCode 與 Python」程式，「遊戲設計」、「藝術創作」與「天文科技結合」，設計寫出自己的程式，並且在遊戲中立即呈現出程式運算後的效果。不僅讓你模擬宇宙望遠鏡的建造，探索宇宙的奧妙，瞭解更多天文學的故事還能。學生在學習的過程中增加天文學知識，累積程式概念、培養運算和思維方式。就如同 SpaceX 重新定義火箭回收技術一般，發現無限太空可能，體驗太空領航員的冒險之旅！

二、主辦單位：學務處體育組。

 三、開班時間： 114年7月14日起至7月18日止，星期一~星期五，下午

1：30~4:00共一週，12.5小時。

四、活動地點：。。。

五、參加對象：2~5年級學生。

 六、名額及收費：

（一）依報名順序錄取至25名，額滿為止。

（二）報名日期：採網路線上報名，請注意學校網站之公告。

（三）收費：活動費為2900元。

七、活動內容及方式：活動內容詳如附表（一）

八、活動須知及注意事項：

（一）學生需自備Windows 10筆記型電腦或租借筆記型電腦一期500元，押金5,000元，可帶回家使用，材料費含微軟麥塊教育版一期版權費

（二）本班配置 2 位老師 (1 位主教+1 位助教), (註: 若<10 人,只配置 1 位主教老師; 若>11 人, 則配置 2 位老師

九、需自備器材

1.水杯，文具等

2．學生須自備電腦或租借, 押金5000元；租金500元(課程期間,可帶回家練習)

十、師資介紹：

江敏銖老師

現任：台灣資訊教育發展協會認證師資，桃園光明國小，錦興國小，有得國小，中山國小課後社團程式教育授課老師

附表一：光明國小( **麥塊NASA太空領航員** )課程表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 上課日期 | 課程名稱 | 授課內容概要 | 學生所需教具 |
| 7/14週一 | Minecraft MakeCode 程式設計-基礎 | 介紹Makecode基本操作與太空探索的AI應用 | 電腦或平板 |
| 7/15週二 | Makecode程式設計 - 進階應用 | 學習迴圈、座標系統和變數運用。 | 電腦或平板 |
| 7/16週三 | Python 太空探索初體驗紅石機關設計 | 介紹 Python 語言的基礎語法及其在自動化數據處理中的應用利用紅石創建互動裝置，自動電力傳輸、氧氣供應、模擬太空基地內的能源管理 | 電腦或平板 |
| 7/17週四 | 太空基地建設火箭發射與太空運輸 | 打造你的夢想太空站，實際建造基地，整合望遠鏡、能源站等設施利用 Minecraft 模擬火箭與太空船的設計、發射與回收過程 | 電腦或平板 |
| 7/18週五 | 太空建築對抗賽&NASA太空領航員挑戰賽 | 結合 MakeCode、Python 與紅石技術，實現基地防禦、資源管理等多重系統模擬 NASA 太空任務，從數據收集、能源供應到基地運作全方位展示成果，並頒發「麥塊NASA太空領航員」證書 | 電腦或平板 |

◎煩各位負責人請將所有( )內容填寫完整，若表格不夠請自行增加，謝謝。(完成後請將此行字自行刪去)

◎此表將公告於招生網頁上，請各位老師儘量填寫清楚，方便家長學生了解夏令營課程內容。

◎完成後請另存新檔，檔名：114年班別名稱