**國立科園實中106學年度高級中等學校適性學習社區教育資源均質化子計畫**

**雲端教師無所不在，創客學生無所不能：創客週末體驗營**

1. 依據：

106學年度高級中等學校適性學習社區教育資源均質化實施方案

國立科學工業園區實驗高級中學106子計畫：雲端教師無所不在，創客學生無所不能

1. 經費來源：

教育部國民及學前教育署經費補助

1. 辦理單位：

1. 主辦單位：國立科學工業園區實驗高級中學

2. 協辦單位：新竹市教育處、新竹縣教育處

1. 創客週末體驗營活動內容:
2. **動手動腦化學營**

講師: 施建輝老師（新竹市power教師獎得主、科園實中退休化學教師）

|  |  |
| --- | --- |
| **活動日期** | **107年4月21日(星期六) 09:00-12:00** |
| 活動地點 | 國立科學工業園區實驗高級中學 高中部化學科教室  （行政大樓一樓川堂前報到） |
| 參加人員及人數 | 新竹縣市各國中學生30名，備取10名 |
| 注意事項 | 1. 煩請家長協助接送，無法提供專車 2. 由於有簡易化學實驗，請著輕便服裝鞋子，方便活動 3. 建議攜帶健保卡、相機、筆記本和筆 |
| 時間 | 活動內容 |
| 08:40-9:00 | 報到（行政大樓一樓川堂前報到） |
| 09:00-10:30 | 化學工藝:製作可攜帶回家的化學作品 |
| 10:30-11:50 | 猜猜我是誰：粉末篇 |
| 11:50-12:00 | 賦歸 |

1. **Micro:bit積木程式語言與小山貓實作營**

講師: 梁家維老師（交通大學電控所博士班、科園實中雙語部和光武國中科資班選修課程

Arduino 程式設計教師）

營隊名稱說明：

本次工作坊援引了目前在國外非常火紅的另一單晶片微控器-Micro:bit，其使用上更為簡單，內建了大量所需之外接感測器，大幅度降低了實現創意的難度。該單晶片微控器由英國BBC公司配合政府政策所設計之程式學習工具，在英國政府主導下甚至讓每個小學生都有一塊Micro:bit，讓小學生學習利用Micro:bit微電腦控制器將自己的創意寫成程式，跳出電腦螢幕外，變成真的會動的專題！本課程的內容為配合最終完成一可控之小山貓履帶車，期望此一雙管齊下的方式能夠激發學員想要創造出屬於自己的程式內容，並進而跨入程式設計的大門，領略程式設計之美。

|  |  |
| --- | --- |
| **活動日期** | **107年4月21日(星期六) 09:00-16:00** |
| 活動地點 | 國立科學工業園區實驗高級中學 雙語部未來教室  （行政大樓一樓川堂前報到） |
| 參加人員及人數 | 新竹縣市各國中學生30名，備取10名 |
| 注意事項 | 1. 煩請家長協助接送，無法提供專車 2. 建議攜帶健保卡、相機、筆記本、筆 3. 如有筆電和隨身碟，歡迎帶來，方便操作與存檔 |
| 時間 | 活動內容 |
| 08:40-9:00 | 報到（行政大樓一樓川堂前報到） |
| 09:00-12:00 | 簡易微控器原理, Micro:bit 介紹  LED 輸出  按鍵輸入  馬達轉動  藍芽傳輸 |
| 12:00-13:00 | 午餐小憩時間 |
| 13:00-15:50 | 機械結構組裝  機線 & 校正  程式撰寫  小競賽 |
| 15:50-16:00 | 賦歸 |

1. 報名辦法及注意事項：
2. 一律採線上報名<https://goo.gl/forms/U4EuXYGVFNdOGFE43>，兩場活動同一天，請擇一參加。
3. 毋需參加費用，micro:bit營隊因為整天，故有提供午餐。
4. 報名日期：即日起至 4 月 15 日（星期日）止，4 月16 日（星期一）公告錄取及備取名單於本校首頁「最新消息」。
5. 本活動開放給國中同學參加，男女皆可報名，國一、國二生優先，再依報名先後順序、各校比例錄取。
6. 本校將為參加學生全程辦理保險，報名時請填寫學生姓名、出生年月日、身分證字號與監護人姓名等資料。本次個資蒐集僅供辦理活動保險使用，提供資料即視為同意本校使用此項資料。
7. 活動若因天氣或其他因素延期或更動，相關訊息將於科園實中首頁公告，不再另行通知。
8. 活動聯絡人：本校均質化承辦人 管韻老師　03-5777011# 268
9. 本高中學術體驗營活動計畫陳本校校長核示後實施。