

# 桃園市 108 年度仁和國小推動創造力暨科學教育實施計畫

## —小小創客科技探索營—

壹、依據：桃園市教育局報部資訊教育細部計畫辦理。

貳、目的：

- 一、引導學生動腦思考再結合程式積木堆疊，展現自己創意運算思維和激發邏輯思考能力。
- 二、透過構思與實做，培養未來領導者，讓孩子學習團隊合作，並在過程中學會發現問題、面對問題、解決問題的能力，最後能夠創造出一個屬於自己的作品，成為小創客 (Young Maker)。
- 三、學生能意會每一個程式設計元素的邏輯性及演繹思維，以及該如何使用、部署、組合積木程式。
- 四、透過 Micro:bit、mBot 機器人、Tello 四軸飛行器，讓孩子從淺至深學習程式設計，對程式產生興趣，同時讓孩子們發揮創意力，帶著孩子們飛向七彩的未來。

參、主辦單位：桃園市政府教育局

肆、承辦單位：仁和國小

伍、小小創客科技體驗營規畫：

### 一、Micro:bit科技體驗營

1. 上課日期：11/23(六)半天、11/30(六)半天、12/14(六)半天
2. 上課時間：08:40~12:00
3. 上課地點：仁和國小4樓電腦教室
4. 課程內容：如附件一
5. 對象資格與人數：復興區及大溪區各國小五、六年級學生，共25名。(報名前30名內，復興區學童優先錄取)
6. 活動費用：免費

### 二、mBot科技體驗營

1. 上課日期：11/23(六)半天、11/30(六)半天、12/14(六)半天
2. 上課時間：08:40~12:00
3. 上課地點：仁和國小2樓電腦教室
4. 課程內容：如附件二
5. 對象資格與人數：復興區及大溪區各國小四、五年級學生，共25名。(報名前30名內，復興區學童優先錄取)
6. 活動費用：免費

### 三、四軸飛行器科技體驗營A班(及B班)

1. 上課日期：11/23(六)半天、11/30(六)半天

2. 上課時間：08:40~12:00
3. 上課地點：仁和國小3樓數學教室及戶外廣場
4. 課程內容：如附件三
5. 對象資格與人數：復興區及大溪區各國小四、五年級學生，A班15人B班15人。(報名前20名內，復興區學童優先錄取)
6. 活動費用：免費

陸、報名資訊與活動簡章：請至 <http://mbot.rhps.tyc.edu.tw> 查詢。

柒、錄取：以報名先後順序為依據。錄取名單將公告在 mbot 運算思維育樂營網站 (<http://mbot.rhps.tyc.edu.tw>)。

捌、預期成效：

- 一、引導學生動腦思考再結合程式積木堆疊，展現自己創意運算思維和激發邏輯思考能力。
- 二、學生能夠得到運算思維解決問題的能力。
- 三、提供機器人創作與科技整合能力，培養學生創造力及潛能的開發。
- 四、學生能意會每一個程式設計元素的邏輯性及演繹思維，以及該如何使用、部署、組合積木程式。

附件一

桃園市 108 年度仁和國小推動創造力暨科學教育實施計畫

—Micro:bit 科技體驗營課程規畫表—

日期	11/23(六)	11/30(六)	12/14(六)
時間	課程內容	課程內容	課程內容
08:20 - 08:35	報到		
08:40 - 09:30	認識 Micro:bit	大演奏家	電流急急棒
09:30 - 10:20	心動 99	大演奏家	電流急急棒
10:20 - 11:10	尋寶指南針	智能風扇	電流急急棒
11:10 - 12:00	拉霸機	智能風扇	電流急急棒
12:00	賦歸、家長接送		

備註：課程內容將依照學生程度與學習狀態進行調整。

附件二

桃園市 108 年度仁和國小推動創造力暨科學教育實施計畫

—mBot 科技體驗營課程規畫表—

日期	11/23(六)	11/30(六)	12/14(六)
時間	課程內容	課程內容	課程內容
08:20 - 08:35	報到		
08:40 - 09:30	【相見歡】 認識 mBot、mBlock 機器人測試與個別指導	【基本走法一】 前後左右行進、加速 機器人測試與個別指導	【微笑機器人】 LED 面板介紹與應用 機器人測試與個別指導
09:30 - 10:20	【LED 燈光術】 RGB 介紹 機器人測試與個別指導	【基本走法二】 繞圓、繞方形、S 行 機器人測試與個別指導	【機器車會認路一】 巡線感應器介紹 機器人測試與個別指導
10:20 - 11:10	【唱歌機器人】 蜂鳴器 機器人測試與個別指導	【自動避障車一】 超音波感測器介紹 機器人測試與個別指導	【機器車會認路二】 巡線感應器應用 機器人測試與個別指導
11:10 - 12:00	【遙控車體驗】 平板遙控、陀螺儀 機器人測試與個別指導	【自動避障車二】 超音波感測器應用 機器人測試與個別指導	【全能機器車】 感應器綜合練習 機器人測試與個別指導
12:00	賦歸、家長接送		

備註：課程內容將依照學生程度與學習狀態進行調整。

附件三

桃園市 108 年度仁和國小推動創造力暨科學教育實施計畫

—四軸飛行器科技體驗營課程規畫表—

日期	11/23(六)	11/30(六)
時間	課程內容	課程內容
08:20 - 08:35	報到	
08:40 - 09:30	飛行原理與 Tello 結構介紹 Tello 及 Tello Edu App 介紹	程控介紹與體驗
09:30 - 10:20	飛行控制與任務指派	程控任務指派與實作
10:20 - 11:10	虛擬關卡介紹與體驗	程控任務指派與實作
11:10 - 12:00	飛行關卡體驗(戶外)	飛行拍照與攝影(照片分享)
12:00	賦歸、家長接送	

備註：課程內容將依照學生程度與學習狀態進行調整。