

# 童軍科技教育

## 競炫機器人探索體驗營活動簡章

### 活動簡章

#### 壹、活動主旨：

- 一、基於聯合國永續發展目標第四項「優質教育」(Sustainable Development Goal 4: Quality Education) 行動，融合童軍智仁勇精神，呼應 108 課綱，執行本活動。
- 二、以問題導向學習(PBL)的教學方式，將知識與實作結合;提高童軍問題解決能力。
- 三、於智:培養孩子提出問題並解決問題的能力，於仁:建立童軍團員團隊學習，於勇:參與競賽及認證，展現童軍團員「知識與技能」科學創造力與創新能力之具體實踐。
- 四、快來體驗新北市童軍會競炫機器人探索體驗營吧！這是一個融合 STEAM 素養和實踐的活動，讓孩子們在玩樂中學習，發掘機器人科技的奧妙！
- 五、在體驗營中，童軍團員們將學習科學、技術、工程、藝術和數學等多個領域的知識和技能，更學會了如何將這些知識結合起來進行創新和發想
- 六、透過機器人的挑戰和闖關，童軍團員們能夠培養問題解決和合作精神，建立自己的學習歷程。
- 七、我們相信，機器人探索營將為童軍團員們帶來無限的樂趣和啟發，並在未來的學習和職業探索中助力。  
~~~~~現在就來參加吧！

#### 貳、活動單位

指導單位：新北市政府教育局

承辦單位：台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會

協辦單位：新北市童軍會、新北市積穗國民中學、中華民國長青童軍發展協會、新北市中小學家長協會、Microchip 台灣分公司、財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會

#### 參、活動資訊

- 一、日期：112 年 7 月 1 日(星期六)
- 二、時間：上午 09:00~12:00、下午 14:00~17:00 (各場 3 小時)
- 三、地點：新北市積穗國民中學 活動中心 (新北市中和區民安街 66 號)
- 四、對象：新北市完成 112 年登記之國中童軍、4-6 年級幼童軍。  
上午場次 - 國小學生(4~6 年) 08:30~09:00 報到 09:00~12:00 活動。  
下午場次 - 國中學生(1~3 年) 13:30~14:00 報到 14:00~17:00 活動。
- 五、報名：[https://www.temi.org.tw/activity\\_lst/](https://www.temi.org.tw/activity_lst/) (童員 2 位+服務員 1 位)
- 六、名額：僅先開放給各校團 2 位童軍參加(服務員可協同參與)。
- 七、費用：免費(原訂新台幣參萬元整，由台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會全額補助。含講師&助教鐘點費、機台租借費、場地佈置費、研習證書、競賽獎狀、志工證書、童軍團員證吊牌、闖關集點卡、競賽獎品-TIRT 全能機器人國際賽 T 恤。)

#### 肆、證書說明

1. 童軍團員全程參與活動，可獲得由 TEMI 協會頒發培訓時數證書。
2. 童軍團員參加闖關競賽獲勝者，可獲得由 TEMI 協會頒發競賽獎狀。



肆、活動價值：

- 一、參加課程，獲得培訓證書並充實學經歷，建立學習歷程。
- 二、參與競賽，獲得獎狀及禮品(T恤)，增加成就感，提升面對挑戰的自信心。
- 三、參加闖關競賽，培養團隊精神並增加默契，有助於提高團隊合作能力。
- 四、購買套件優惠，出示培訓證書，即享有八折優惠，讓您節省學習成本。

伍、注意事項

- 一、服裝說明：請穿著童軍制服或休閒活動服並佩戴領巾
- 二、如遇重大天然災害或不可抗拒因素，得由活動單位決定停止課程或延期辦理。
- 三、於活動時，活動單位均有權利對童軍團員於受訓過程及作品進行(不用預先告知當事者之拍照、錄影及在各式媒體上使用之權利，參與童軍團員不得異議。
- 四、防疫聲明:如遇不可抗拒之天災或疫情擴散等因素，因應中央單位指示取消大型集會活動時，本計畫活動將取消，並於活動網站公布。

陸、活動網站

| 單位                  | 網址                                                                                                    | QR CODE                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 新北市童軍會              | <a href="http://www.ntpscscout.org.tw">www.ntpscscout.org.tw</a>                                      |  |
| 中華民國<br>長青童軍發展協會    | <a href="https://www.facebook.com/rocevergreenscout/">https://www.facebook.com/rocevergreenscout/</a> |  |
| 新北市積穗國民中學           | <a href="https://www.gs.jh.ntpc.edu.tw/">https://www.gs.jh.ntpc.edu.tw/</a>                           |  |
| 台灣嵌入式暨單晶片<br>系統發展協會 | <a href="http://www.temi.org.tw/">http://www.temi.org.tw/</a>                                         |  |
| TEMI 社團             | <a href="https://www.facebook.com/groups/temi.tw/">https://www.facebook.com/groups/temi.tw/</a>       |  |
| TIRT 全能機器人國際賽       | <a href="https://www.tirtpointsrace.org/">https://www.tirtpointsrace.org/</a>                         |  |

貳、聯絡資訊

| 學校                  | 聯絡人             | 電話                | 電子郵件                  |
|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------------|
| 新北市立積穗國民中學          | 杜旻華組長           | (02) 2223-4747    | arwen5do@yahoo.com.tw |
| 新北市童軍會              | 徐瑞婷幹事           | (02)2961-6379     | s6379@ms26.hinet.net  |
| 台灣嵌入式暨單晶片<br>系統發展協會 | 黃勝源秘書長<br>李思萱專員 | (02)2223-9560#210 | aleeb@etimag.com.tw   |

| 時間                             | 課程內容                                      |
|--------------------------------|-------------------------------------------|
| 08:30 ~ 08:50<br>13:30 ~ 14:00 | 報到                                        |
| 09:00 ~ 10:00<br>14:00 ~ 15:00 | 開幕式<br>機器人介紹及操控體驗<br>機器人闖關大賽分組抽籤          |
| 10:00 ~ 11:30<br>15:00 ~ 16:30 | 機器人闖關大賽                                   |
| 11:30 ~ 11:40<br>16:30 ~ 16:40 | 成績計算／環境整理                                 |
| 11:40 ~ 12:00<br>16:40 ~ 17:00 | 閉幕暨頒獎儀式                                   |
| 12:00~<br>17:00~               | 與您相約『2023TIRT-TEMI 全能機器人國際賽』<br>桃園巨蛋 不見不散 |

## 件一：課程配當表





# 童軍科技教育 競炫機器人探索體驗營活動 課程配當表

### 【課程內容】

機器人原理介紹：瞭解機器人之核心元件及其原理。

機器人操控體驗：於各競賽場地，體驗操控機器人。

機器人闖關大賽：分組競賽，完成機器人闖關任務。

| 競炫機器人-體驗項目                                                                                         |                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| AITEMI 太空探險競技賽                                                                                     | 機器人踢足球競賽                                                                                         | 機器人划龍舟競速賽                                                                                   | T1 智能賽車競賽                                                                                    |
| <br>AITEMI 探險號機器人 | <br>TBOT 科技寶機器人 | <br>龍舟機器人 | <br>水陸機器人 |

(活動課程如有變動，請依單天課程公告為主，恕不另外通知)

## 附件二：活動辦理分責清單

| 項次 | 品名           | 規格                                           | 數量 | 單位 | 主辦學校 | 承辦單位 |
|----|--------------|----------------------------------------------|----|----|------|------|
| 1  | 活動空間<br>競演場域 | 1. 需有投影設備<br>2. 需有廣播音控設備<br>3. 可容納 100 人以上空間 | 1  | 間  | V    |      |
| 2  | 水龍頭          | 水上競賽項目，須有水龍頭(6分孔佳)                           | 若干 | 個  | V    |      |
| 3  | 旗桿座          | 1. 直立旗桿+旗座<br>2. 新北童軍會*3面、學校3面、TEMI*3面       | 9  | 組  | V    |      |
| 4  | 長條桌          | 1. 180CM*60CM<br>2. 桌巾                       | 5  | 張  | V    |      |
| 5  | 椅子           | 1. 靠背椅或塑膠椅均可                                 | 50 | 張  | V    |      |
| 6  | 教學團隊         | 1. 講師 1 位，助教 3 位<br>2. 負責活動執行                | 1  | 梯  |      | V    |
| 7  | 競賽場地         | 機器人闖關競賽競賽場地                                  | 1  | 套  |      | V    |
| 8  | 培訓證書         | 競炫機器人探索體驗營培訓證書                               | 若干 | 張  |      | V    |
| 9  | 競賽獎狀         | 機器人闖關競賽獎狀<br>第一名、第二名、第三名、佳作                  | 若干 | 張  |      | V    |
| 10 | 機器人教具        | 競炫機器人教學套件(成品)                                | 若干 | 套  |      | V    |