

高雄市 2022 年青少年創意機器人競賽實施計畫

壹、活動目的：

為推廣創造力教育，期透過科技機器人模組教學與載具，培養學生高層次問題解決能力，提供學生創意展能競賽平台，策劃辦理能與國際接軌之競賽，提升學生國際視野。

貳、辦理單位：

- 一、主辦單位：高雄市政府教育局。
- 二、承辦單位：高雄市立三民高級中學。
- 三、協辦單位：高雄師範大學工業科技教育系、高雄科技大學智慧機器人研究中心、台灣玉山機器人協會、圓創力創育教學聯盟。

參、重要時程：

時間	活動內容	說明
5 月 26 日(星期四) 9:00 ~ 12:00	教師研習： 輪型機器人-創意軌道 PK 賽 (30 名額滿為止， 如未滿 5 人不予開課)	即日起報名至 5 月 24 日止 請至全國教師在職進修資訊網 課程代碼： 3441315 **請自備筆電 三民高中 (教學大樓 3F 創藝數位園地)
5 月 27 日(星期五) 17:00 截止	5 月 13 日起 至競賽網路報名	競賽報名網頁： http://robot.smhs.kh.edu.tw/login.aspx
5 月 31 日(星期二) 15:00 截止	Email 核章後報名表	jhuang-smhs@smhs.kh.edu.tw
6 月 1 日(星期三) 14:00 ~ 17:00	教師研習： 智慧機器人-未來工程師 (15 名額滿為止， 如未滿 5 人不予開課)	即日起報名至 5 月 30 日止 請至全國教師在職進修資訊網 課程代碼： 3441316 **請自備筆電 三民高中 (數位文創大樓 3F 電腦教室 2)
6 月 15 日(星期三) 13:30~14:30 智慧機器人組 15:30~16:30 輪型機器人組	裁判團會議	三民高中 (教學大樓 3F 創藝數位園地)

6月15日(星期三) 14:30~15:30 智慧機器人組 16:30~17:30 輪型機器人組	參賽指導老師(教練) 賽前說明會議	三民高中 (教學大樓 3F 創藝數位園地)
7月16日(六) 07:30 ~ 16:30	智慧機器人競賽 (競速、創意、 未來工程師)	三民高中 (教學大樓 6F 活動中心)
7月16日(六) 07:30 ~ 16:30	輪型機器人競賽 (創意軌道 PK 賽)	三民高中 (教學大樓 3F 創藝數位園地)

肆、競賽內容：

一、時間及地點：時程安排視賽事及實際報名隊數調整

(一)智慧機器人組 (競速、創意、**未來工程師**)：

111年7月16日(星期六)·07:30~16:30。

(二)輪型機器人組 (**創意軌道 PK 賽**)：111年7月16日(星期六)·07:30~16:30。

二、地點：**三民高中** (6F 活動中心、3F 創藝數位園地)。

三、參賽資格及競賽類別組：以**高雄地區**公私立各級學校學生為主。

各競賽類別組隊伍，以2~3名學生組成。**學生得跨校報名**，指導教師(教練)1~2名為原則 (**其中1人必須為學校教師**)。

下列第(一)~(三)項競賽類組學生1人限擇1項參加。

(一)競速賽：

1.高中職組：高中職一至三年級。

2.國中組：國中一至三年級。

3.國小組：國小三至六年級。

(二)創意賽：

1.高中職組：高中職一至三年級。

2.國中組：國中一至三年級。

3.國小組：國小三至六年級。

(三)**新增：未來工程師：混齡制(13歲~19歲)不足四隊得取消辦理。**

(四)輪型機器人(**創意軌道 PK 賽**)：**每校至多報名3隊(2隊正取、1隊為備取)**，倘若報名隊伍數未達上限，各組備取隊伍數視實際報名狀況進行抽籤。

1.高中職組：高中職一至三年級。

2.國中組：國中一至三年級。

3.國小組：國小三至六年級。

四、報到檢錄：

(一)繳交報名表正本。

(二)各隊選手於報到檢錄時高中職組、國中組需繳驗學生證，國小組繳驗貼有照片之身份證明；指導老師繳驗身分證件，驗畢後歸還。

五、競賽主題：

(一)競速賽組：(無特規)

1.國小組：園藝機器人(THE GARDEN ROBOT)。

2.國中組：救援機器人(THE RESCUE ROBOT)。

3.高中組：照護機器人(THE CARE ROBOT)。

(二)創意賽組：我的機器人好友(MY ROBOT MY FRIEND)。

(三)未來工程師(Future Engineers)：AI 自動駕駛挑戰賽。(新增項目)

(四)輪型機器人賽：創意軌道 PK 賽。(新增項目)

六、競賽器材：

比賽隊伍需自備電腦及一套比賽規範器材，機器人模組開放使用各廠商所提供之套件，請參考比賽規則。

七、競賽規則說明及賽程表：請參閱本活動網站 (<http://robot.smhs.kh.edu.tw>) 公告。

八、成績公告：競賽結果將於賽後公佈於本活動網站 (<http://robot.smhs.kh.edu.tw>)。

九、獎勵方式：

(一)依成績錄取各組前三名，頒發獎牌、獎狀乙紙，指導教師得依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」辦理敘獎。

(二)除各組前三名外，比賽成績在該組前二分之一者，頒發優勝獎狀各乙紙。

(三)競速賽(輪型機器人賽除外)、創意賽之優勝隊伍，得由評審會議決議後推薦當年度國際奧林匹克機器人大賽全國賽(各組報名隊數每 15 隊取 1 隊晉級全國總決賽，如參賽不足 15 隊，則以該組第一名晉級選拔決賽。晉級全國總決賽之隊伍總成績不得為零，且其組成之隊員不得以任何理由更換，違者將取消其晉級資格。全國總決賽之主辦單位保有對晉級總決賽隊伍之最終解釋權力)。

十、其他注意事項：

晉級參與 WRO 全國賽或世界賽之隊伍必須使用 WRO 世界賽規範之設備，參賽隊伍若選擇使用非 WRO 世界賽規範設備，須自行準備設備符合本競賽規定之佐證資料，並繳交放棄晉級同意書，是否晉級下一場賽事依下一場賽事主辦單位規定辦理。

十一、申訴方式：

請於競賽結果公布後一個小時內，以書面說明，向審判委員會正式提出，詳述申訴事件內容，並具名教師姓名及聯絡電話，由評審團決議後回覆。

伍、報名方式

一、報名時間：111 年 5 月 13 日(星期五)至 5 月 27 日(星期五)17:00 止。

二、報名方式：

一律採**線上報名** (<http://robot.smhs.kh.edu.tw/>)，完成線上報名後，請**列印出紙本報名表**，並以參賽隊伍**指導老師 1** 之學校**代表核章**，於**111 年 5 月 31 日(星期二)15:00 前**，將核章後紙本報名表**掃描成 PDF 檔**，**Email** 至 jhuang-smhs@smhs.kh.edu.tw，並電話聯絡三民高中黃建晃主任 07-3475181 分機 831 確認，逾期不受理。

****報名表正本務必妥善保存，競賽報到時為必備文件。**

三、如選手姓名於網路報名時輸入錯誤，請於賽前說明會 (111 年 6 月 15 日) 前書面提出。

陸、活動經費：由高雄市政府教育局專案經費支應。

柒、公假事宜：教師研習、裁判團會議、賽前會議、競賽當日及場布，請惠予參加教師及相關工作人員公假登記(課務自理)，如適逢例假日之公假，請於活動結束後 1 年內核實補休(課務自理)。

捌、本局將持續掌握疫情發展情形，倘逢不可抗力因素，致使本競賽無法正常實體舉辦，本局將保留**智慧機器人組之「創意賽」**及**輪型機器人組之「創意軌道 PK 賽」**，並採**線上競賽**方式進行，本局保留任何修正之權利，會依照疫情實際情況調整，並公告於本活動網站，參賽隊伍不得有異議。