

高雄市 2023 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、台灣玉山機器人協會、圓創力創育教學聯盟、貝登堡智能。

參、重要時程：

時間	活動內容	說明
5 月 25 日(星期四) 14:00 ~ 17:00	教師研習： 輪型機器人-創意軌道挑戰賽 (30 名額滿為止， 如未滿 5 人不予開課)	即日起報名至 5 月 25 日止 請至全國教師在職進修資訊網 課程代碼：3861461 **請自備筆電 三民高中 (教學大樓 3F 創藝數位園地)
6 月 8 日(星期四) 14:00 ~ 17:00	教師研習： 機器人聯盟賽 (15 名額滿為止， 如未滿 5 人不予開課)	即日起報名至 6 月 8 日止 請至全國教師在職進修資訊網 課程代碼：3861462 **請自備筆電 三民高中 (數位文創大樓 3F 電腦教室 2)
6 月 16 日(星期五) 17:00 截止	5 月 26 日起 至競賽網路報名	競賽報名網頁： http://robot.smhs.kh.edu.tw/login.aspx
6 月 20 日(星期二) 15:00 截止	Email 核章後報名表	jhuang-smhs@smhs.kh.edu.tw
6 月 29 日(星期四) 10:00 ~ 12:00	裁判團會議	三民高中 (教學大樓 3F 創藝數位園地)

時間	活動內容	說明
6 月 29 日(星期四) 13:30~14:30 輪型機器人組 14:30~15:30 智慧機器人組	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 15 日(六) 07:30 ~ 16:30	智慧機器人競賽 (競速、創意)	三民高中 (教學大樓 6F 活動中心)
	輪型機器人競賽 (創意軌道挑戰賽)	三民高中 (教學大樓 3F 創藝數位園地)
	機器人聯盟賽 (邀請賽)	三民高中 (教學大樓 6F 活動中心)

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)：112 年 7 月 15 日(星期六)，07:30 ~ 16:30。

(二)輪型機器人組 (創意軌道挑戰賽)：112 年 7 月 15 日(星期六)，07:30 ~ 16:30。

(三)聯盟機器人組 (邀請賽)：112 年 7 月 15 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)。

備註：高中組包含高中、高職。

下列第(一)~(四)項競賽類組學生 1 人限擇 1 項參加。

(一)競速賽：

1.高中組：高中一至三年級。

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)輪型機器人(創意軌道挑戰賽)：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.高中組：高中一至三年級。
- 2.國中組：國中一至三年級。
- 3.國小組：國小三至六年級。

(四)聯盟機器人組（邀請賽）：混齡制(13 歲~19 歲)。(備註：限 16 支隊伍。)

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。

(三)參賽隊伍服裝規定：請穿著能以代表學校為原則之衣物（如校服、班服）。

五、競賽主題：

(一)競速賽組：（不組裝、有特規）

- 1.國小組：海洋資源保育 (MARINE LIFE PRESERVATION)。
- 2.國中組：水下基礎建設 (UNDERWATER INFRASTRUCTURE)。
- 3.高中組：自由貿易港 (AUTONOMOUS PORT)。

(二)創意賽組：與世界接軌 (CONNECTING THE WORLD)。

(三)輪型機器人組：創意軌道挑戰賽。

(四)聯盟機器人組：（邀請賽）。(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：112 年 5 月 26 日(星期五)至 6 月 16 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 **112 年 6 月 20 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 (**112 年 6 月 29 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 **2 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「創意軌道挑戰賽」，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。