

苗栗縣 115 年寒假冬令營活動 中華民國第 13 屆智慧型機器人創意闖關比賽-實施計畫

一、宗旨：

1. 機器人與AI產業相輔相成，通過競賽活動讓學生體驗最先進的科技應用，這不僅激發了他們對科技的興趣，還為未來的科技創新人才打下堅實基礎。此項活動結合了科學、科技、工程、藝術、數學五大領域組成的STEAM教育，培養出願意動手做、有發明與創新能力的下一代。
2. 透過科技工具的教學應用，提升學生的邏輯思考與動手操作解決問題的能力。經由創意機器人組裝作品和寓教於樂的競賽活動，學生們能夠相互觀摩程式設計、分享創意設計作品，從而激發他們的學習動機。同時，團隊分組參加競賽有助於提升學生的團隊合作能力。將資訊科技與生活科技結合應用於日常生活，實踐課綱規劃的核心素養。
3. 藉由舉辦此項全國性競賽活動，展現苗栗縣推動科技教育之用心。

二、指導單位：苗栗縣政府

三、承辦學校：苗栗縣立大同高中

四、協辦單位：育達科技大學

五、重要日程：

114年12月24日（三）8:00	線上報名及網路公告
115年1月9日（五）	各校更正名單截止
115年1月13日（二）	公佈名單
115年1月14日（三） 14:00~15:00	● 創意闖關比賽-試題說明會
115年1月31日（六） 115年2月1日（日）	● 創意闖關比賽(育達科技大學主辦) ● 遙控足球比賽(育達科技大學主辦) ● 智慧機器人相撲比賽(苗栗縣立大同高中協辦)

六、報名資格：可跨校組隊

1. 國小組：竹苗區境內公私立國民小學在校生
2. 國中組：竹苗區境內公私立國民中學在校生
3. 高中職組：全國公私立高中職在校生

七、活動內容與競賽規則如附件。

八、參賽方式：

1. 智慧型機器人創意闖關比賽報名隊伍，由符合報名資格的學校推薦學生組隊參加，每隊人數為2位學生，全部報名隊數上限為36隊共72人；趣味相撲機器人大賽每隊人數為3位學生，全部報名隊數上限為48隊共144人參加；3對3遙控足球每隊人數為3位學生，全部報名隊數上限為64隊共192人。

2. 報名注意事項請詳見報名表，以上創意闖關及趣味相撲兩組競賽分高中職組、國中組與國小組競賽，比賽前段教練或家長可以進入比賽會場，提供競賽選手解題策略。**3對3遙控足球競賽分高中國中組、國小組競賽。**

九、報名方式：

1. 報名時間：請各校於 115年1月9日（二）5點前，完成線上報名，逾期不予受理。
2. 採網路線上報名，請上大同高中首頁點選【**智慧機器人比賽**】，
網址：<http://dtsh.mlc.edu.tw>。
3. 費用：參賽學生不需繳交任何費用，中午便當自行處理或由本校代訂（報到時收代訂餐費）。
4. 報名以各校推薦名單為主，若有更換請於比賽前5日，聯絡本校：大同高中-林怡珍老師，電話(037)580566#6603。
5. 錄取名單以本校網站公告為準。

十一、比賽地點：苗栗縣立大同高中-活動中心(苗栗縣竹南鎮公義路890號)，請自行到本校。

十二、競賽說明：

1. 創意闖關比賽：由育達科技大學團隊命題及評審，於 114年1月14日（三）試題說明會公告及講解闖關地圖，歡迎指導老師及參賽學生參加，比賽規則與評分於當天早上宣佈，參賽學生需當場組裝並設計 1 台能完成所指定任務的機器人。
2. 智慧機器人相撲比賽：育達科大團隊命題及評審、苗栗縣立大同高中團隊協辦。
3. 3對3遙控足球比賽：育達科大團隊命題及評審、苗栗縣立大同高中團隊協辦。
4. 競賽場地不提供任何電源，請參賽者自行準備。

十三、競賽獎勵：參賽證明：凡全程參賽者，由承辦學校頒給參賽證明。

參賽獎狀：

1. 創意闖關比賽：各組參賽者依比賽成績高低錄取前 3 名及佳作。

第1名：苗栗縣政府獎狀一紙；每隊獎金 1,800元。

第2名：苗栗縣政府獎狀一紙；每隊獎金 1,500元。

第3名：苗栗縣政府獎狀一紙；每隊獎金 1,200元。

佳作：（取總隊伍數1/2隊）；苗栗縣政府獎狀一紙。

2. 智慧機器人相撲比賽(不分齡)：依比賽成績高低錄取前 3 名及佳作。

第1名：苗栗縣政府獎狀一紙；每隊獎金 1,800元。

第2名：苗栗縣政府獎狀一紙；每隊獎金 1,500元。

第3名：苗栗縣政府獎狀一紙；每隊獎金 1,200元。

佳作：（取總隊伍數1/2隊）；苗栗縣政府獎狀一紙。

3. 遙控足球比賽(不分齡)：依比賽成績高低錄取前 3 名及佳作。

第1名：苗栗縣政府獎狀一紙；每隊獎金 1,800元。

第2名：苗栗縣政府獎狀一紙；每隊獎金 1,500元。

第3名：苗栗縣政府獎狀一紙；每隊獎金 1,200元。

佳作：(取總隊伍數1/2隊)；苗栗縣政府獎狀一紙。

十四、本計畫經校長核可後，呈報苗栗縣政府核定施行，修正時亦同。

十五、本計劃工作人員可申請不休假獎金兩日。