

臺南市113年度智慧城市-AI機器人創意暨全國賽實施計畫 (草案)

壹、計畫性質及關聯計畫：

- 一、☒延續性計畫 ☐創新型計畫
- 二、☐中心自行辦理 ☒委託辦理 ☐補助辦理
- 三、關聯計畫編號：無

貳、計畫必要性之說明：

- 一、由於AI人工智慧迅速發展，機器人教育及程式設計日趨重視，為了引導學生提早增加相關經驗，亦讓學生透過學習的過程中，激發創意及思考能力，並且發揮合作精神、人際互動及溝通協調，AI相關教育課程務必實行。
- 二、以往科技產業係以男性為主，為了提升女性增加就職技能，亦藉由不同性別的學習、對於性別平等之重視，因此透過學校的教育宣導，並鼓勵女學生多參與相關訓練，透過多元性別的交流學習，激盪出不同的看法與創意，也藉此機會，讓學生懂得尊重多元性別及具備性別平等意識的重要性，基此，延續辦理本活動有其必要性。

參、目的：

- 一、智慧時代即將來臨，透過競賽激發學生解決問題、合作學習、溝通協調、創造力及批判思考之能力。
- 二、發展「AI機器人教育導入學習領域」，間接提昇本市教師對於人工智慧創新應用之認識，並將教學模式與應用模式，透過學習轉化為學生學習機器人教育成果之展現。進而能以運算思維與運算工具有效解決人生各種問題之能力。
- 三、從實際操作及撰寫類人工智慧程式設計，促進學生對於人工智慧之認知及理解。
- 四、透過電腦科學相關知能的學習，培養邏輯思考、系統化思考等運算思維，並藉由資訊科技之設計與實作，培育學生增進運算思維的應用能力、解決問題能力、團隊合作及創新思考能力，實踐智慧城市大臺南願景。

肆、辦理單位：

- 一、主辦單位：臺南市政府教育局
- 二、承辦單位：臺南市立中山國民中學
- 三、協辦單位：臺南市安平區石門國民小學、中華機器人科技教育學會

伍、活動期程：

- (一)時間：113年11月17日（星期日）上午8時20分至下午5時30分。
- (二)地點：中山國中中山館，依實際參賽隊數、調整時間及地點。

陸、參加對象：

一、隊伍參賽組別：

- (一) 低年級組：限臺南市公、私立國小1~2年級學生。
- (二) 中年級組：限臺南市公、私立國小3~4年級學生。
- (三) 高年級組：限臺南市公、私立國小5~6年級學生。
- (四) 國中組：限臺南市公、私立國中學生。
- (五) 高中職組：限臺南市公、私立高中職學生。
- (六) 全國國小組：全國國小學生。
- (七) 全國國中組：全國國中學生。
- (八) 全國國小偏鄉組：限全國偏遠、特偏、極偏學校國小學生。
- (九) 全國國中偏鄉組：限全國偏遠、特偏、極偏學校國中學生。

柒、報名時間：即日起至113年10月18日（星期五）下午4時止，到網站報名，網址：

<https://forms.office.com/r/6eUBNVWBek>，並同時於報名截止前，將參賽名單紙本報

名表(附件 1)核章後送至中山國中教務處黃詩涵主任收，連絡電話：06- 2134792#101。

捌、競賽流程：

預定日期	時間	內容	備註
113 年 11 月 17 日 (星期日)	08:20-08:55	選手報到(限參賽學生進入競賽場地)	依實際 參賽隊 數調整 時間及 地點
	09:00-09:30	統一宣布組裝機器人(未宣布前不能組裝機器人)	
	09:30-09:35	開幕致詞	
	09:35-10:00	抽題及佈置競賽場地	
	10:00-12:20	修改創意機器人與練習、測試	
	12:20-12:40	機器人檢錄(檢錄完畢之學生逕行外出用餐)。	
	13:20-13:30	學生進場就座完畢	
	13:30-17:00	機器人競賽(限參賽學生進入競賽場地)	
	17:30-	公布成績	

玖、宣導方式：

函文高中職以下學校協助宣導，並於教育局網頁公告競賽訊息，鼓勵學生踴躍參加。

壹拾、預期效益：

藉由AI創意機器人結合SDGs之運用，啟發參賽者之運算思維能力，並激發學生對機器人及程式設計產生興趣，進而提升學生5C關鍵能力及跨域整合之能力，於競賽辦理完畢後，亦會統計性別參加比例及了解競賽狀況，作為下屆改善之依據。

壹拾壹、未來展望：

隨著科技發展，人工智慧的應用越來越普及於各行各業，不僅逐漸改變工作樣態，也拓展人們對未來世界的想像，面對這樣的世代，學生們有必要學習相關知識，因應新的局面，希望透過教育及競賽實施的帶領下，開發創新多元的學習方式，讓學生適性適才學習成長，厚植下一代科技實力因應新世代。