

2020 第一屆諸羅盃 STEAM 教育嘉年華比賽簡章

壹、前言

面對日新月異的現代科技，以及縮短國際與城鄉發展之差異，身為資訊科技領域教育的一份子，為因應科技發展帶來的新世代生活方式，必須擁有掌握、分析、運用科技的能力，已成為現代國民應具備的一種基本素養。十二年國民基本教育科技領域課程，旨在培養學生的科技素養，透過運用科技工具、材料與資源，進而培養學生動手實作，以及設計與創造科技工作及資訊系統的知能，同時涵育創新思考、運算思維與問題解決等高層次思考能力，期望透過科技領域競賽活動的規劃及相關 STEAM 教具廠商的聯合展覽，引發學生學習的動機，並將相關知識與科技發展新知，傳遞並落實於教學之中。

為此，本校特辦理「諸羅盃 STEAM 教育嘉年華」機器人競賽，設計有趣的競賽題目，讓學生發揮創意將各種想法不再停留於想像階段，而是透過實際動手製作，從中學習與解決問題，甚至能從「自己動手做」到「與他人團隊合作」，學習共同製作與分享成果。

本競賽分為「機器人相撲賽」、「機器人足球賽」、「機器人扶老攜幼任務賽」及「高齡服務創意競賽」四款，鼓勵學生於科技領域學習到的相關知識與技能應用於競賽過程中，並由學生發揮團隊的想像力製作出具實用與可操作性的作品，達成競賽活動任務或者創新設計的成果。

貳、指導單位：嘉義市政府

參、主辦單位：嘉義市私立宏仁女子高級中學

肆、協辦單位

國立雲林科技大學

私立遠東科技大學

私立吳鳳科技大學

勁園國際股份有限公司

貝登堡智能股份有限公司

凌耀電子有限公司 (iCShop.EDU / 創客菜吧)

十八豆教育科技有限公司

新眼光創意坊(創新科學俱樂部)

伍、參賽對象：全國各公立高中職、國中小及幼兒園學生皆可跨校組隊參加，每隊組員人數依據競賽規則 2 至 3 名成為一隊，「高齡服務創意競賽」隊員人數 2 至 4 名成為一隊，指導老師至多 2 名可跨校指導。不可跨年齡組隊。

陸、報名方式

一、請於活動網站「線上報名」填寫報名表，網址如下：

<https://sites.google.com/view/tirosen-steam>

二、限網路報名，報名時間自即日起至 109 年 10 月 31 日（星期六）下午 5 時止。



- 三、報名一項競賽必須自備一台機器人主機，若報名多項競賽時，則須注意隊員分散於各組準備比賽，若輪到該組隊伍上場唱名三次未到，則將失去競賽資格。
- 四、「相撲賽」「足球賽」「扶老攜幼任務賽」每隊每項競賽的報名費用 600 元，如果同一隊報名 2 項需自備 2 台機器人參賽；同一隊報名 3 項競賽需自備 3 台機器人參賽。
- 五、「高齡服務創意競賽」與其他賽程重疊，且參與之機器人數量、人數皆不同，故參加該項競賽的隊伍人員，不得再報名其他競賽項目，每隊報名費用 800 元。
- 六、於 109 年 11 月 2 日(星期二)前通知並公告參賽及候選名單，入選者需於 109 年 11 月 6 日(星期五)中午 12:00 前轉帳或匯款完成，逾期未完成匯款，則由候選隊伍遞補。

柒、競賽組別及競賽辦法

一、機器人相撲賽

- (一)兒童組（109 學年度幼兒園～國小四年級，報名上限 48 隊）
- (二)少年組（109 學年度國小五年級～國中三年級，報名上限 48 隊）

二、機器人足球賽

- (一)兒童組（109 學年度幼兒園～國小四年級，報名上限 48 隊）
- (二)少年組（109 學年度國小五年級～國中三年級，報名上限 48 隊）

三、機器人扶老攜幼任務賽

- (一)兒童組（109 學年度幼兒園～國小四年級，報名上限 40 隊）
- (二)少年組（109 學年度國小五年級～國中三年級，報名上限 40 隊）
- (三)高中組（109 學年度高中一年級～高中三年級，報名上限 40 隊）

四、高齡服務創意競賽

- (一)少年組（109 學年度國小五年級～國中三年級，報名上限 20 隊）
- (二)高中組（109 學年度高中一年級～高中三年級，報名上限 20 隊）

五、詳細競賽組別規則請參看附件。

捌、競賽時程

- 一、競賽日期：109 年 12 月 12 日(六) 09:00-16:30
- 二、報到地點：嘉義市私立宏仁女子高級中學-春暉堂(嘉義市忠孝路 667 號)
- 三、競賽流程表：

時間	機器人相撲賽 機器人足球賽 機器人扶老攜幼任務賽	高齡服務創意競賽
09:00-09:30	選手報到（攜帶身份證明文件）與設備檢錄	
09:30-09:50	開幕式及來賓致詞	
10:00-12:00	機器人相撲賽（第一輪） 機器人足球賽（初賽）	高齡服務創意競賽 （各組作品組裝調整與海報佈

	扶老攜幼任務賽（兒童組、少年組）	置）
12:00-13:00	午餐時間	
13:00-15:00	機器人相撲賽（第二、三輪） 機器人足球賽（複賽、決賽） 扶老攜幼任務賽（少年組、高中組）	高齡服務創意競賽 （現場來賓選手投票）
15:00-16:00	機器人相撲賽（決賽） 機器人足球賽（決賽） 扶老攜幼任務賽（高中組）	高齡服務創意競賽 （評審老師進場評分）
16:00-16:30	頒獎典禮及閉幕式	

☆實際賽程依現場狀況而定☆

玖、獎項

一、參賽隊伍由主辦單位頒發「2020 第一屆諸羅盃 STEAM 教育嘉年華」選手參賽證明及指導老師指導證明。

二、依各分項競賽規則及獎勵方式辦理：

(一)相撲賽：排列名次至前三名，獲得排列名次及優等、佳作的隊伍依本次競賽辦法發給指導老師及選手獎狀。

(二)足球賽：排列名次至前八名聯隊，總參賽隊伍數積分排名前 40%，未進到前 16 強決賽者，給予佳作鼓勵（大約 4 隊），依本次競賽辦法發給指導老師及選手獎狀。

(三)扶老攜幼任務賽：以分數排列名次至前 3 名，取總參賽隊伍之 30%作為佳作數，發給指導老師及選手獎狀。

(四)高齡服務創意競賽：頒發「最佳創意」「最佳團隊」「最佳簡報」「最佳人氣」等獎項，未得上述獎項但作品完整且有簡報者給予「佳作」鼓勵，發給指導老師及選手獎狀。

三、各項獎勵名額得視參賽件數及成績酌予調整，參賽作品未達水準時，獎勵名額得以從缺。

四、獎狀：

(一)由承辦單位頒發「2020 第一屆諸羅盃 STEAM 教育嘉年華」得獎選手及指導老師獎狀。

(二)得獎名單將函送嘉義市政府，另行頒發市政府獎狀。

(三)獲獎隊伍相關指導老師將由承辦單位函請教育行政主管機關學校本權責予以行政獎勵。

拾、注意事項

- 一、參賽團隊應保證其參賽作品為原創作品、無抄襲仿冒情事 若因抄襲、研究成果不實或以其他類似方法侵害他人智慧財產權而涉訟者，參賽人應自行解決與他人間任何智慧財產權之糾紛，並負擔相關法律責任，主辦單位不負任何法律責任。
- 二、參賽者如有以下情事，主辦單位有權取消參賽資格，如已獲獎，則撤銷獲得之獎項，並追回獎狀：
 - (一)競賽得獎作品，若經證實違反本競賽辦法注意事項第一點因涉訟而敗訴者。
 - (二)參賽作品應為自行研發，不得有抄襲或由他人代勞之情事，如經人檢舉或告發且有具體事實者。
 - (三)參賽隊伍如違反本競賽辦法之相關規定者。
 - (四)競賽作品不得使用對人體有害物質或易產生氣爆、火花等等有安全疑慮之材料或器材。
- 三、基於非營利、推廣及提供各學校教學參考使用之目的，參賽作品如獲獎，應授權主辦單位及其所指定之第三人得無償、不限時間、不限次數將本競賽之獲獎作品及工程企劃書，以微縮、光碟、數位化或其他方式，包括但不限於重製、散布、發行、公開展示、公開播送、公開傳輸。參賽隊伍同意不對主辦單位及其指定之第三人行使智慧財產權人格權（包括專利及著作人格權）。
- 四、參賽作品之智慧財產權歸屬參賽者擁有，其著作授權、專利申請、技術移轉及權益分配等相關事宜，應依相關法令辦理。
- 五、如有以上未盡事宜，悉依主辦單位相關規定或解釋辦理，並得隨時補充公告之。
- 六、凡參加報名者，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。