2021 年國際奧林匹亞機器人大賽
臺中市校際盃選拔賽

壹、活動簡介

「2021 年國際奧林匹亞機器人大賽臺中市校際盃選拔賽」為一項培育學生素養，使其在科技機械的應用外，更能將所學科學知識與技能，應用於日常生活間，同時讓台灣即將推動 108 課綱與 12 年國教課程內容變得更深入，發展得更全面。

全球共 90 國家參與國際奧林匹亞機器人大賽，自 2006 年起已有十多年歷史，台灣玉山機器人協會邀請各單位共同舉辦國內各級選拔賽。原定 2020 年於加拿大舉行的 2020 國際奧林匹亞機器人世界賽，因 Covid-19 疫情關係取消，並考量疫情因素，2021WRO 世界賽將改由線上模式進行，並照歷年選拔模式由台灣推出代表隊。國內各縣市校際盃比賽將在 5~7 月舉辦，全國選拔賽也將在 9 月舉行，選拔出我國代表隊進行線上 2021 WRO 線上國際賽，期能在世界疫情情況下，仍提供給台灣對機器人有興趣的學子一個表現的舞台，此國際性比賽活動目前已成為台灣重要國際賽事之一。

貳、辦理單位

一、 指導單位： 臺中市政府教育局
二、 主辦單位： 臺中市立后綜高級中學
三、 協辦單位： 台灣玉山機器人協會

參、活動目的

一、提昇基礎科技教育：以「電腦及科技應用」為基礎的「機器人大賽」，同時參與者更可透過運用科技工具、材料、資源動手實作，培養學生瞭解機械、自動控制、電腦程式、使用科技產品，以及設計與批判思考的能力，提昇整個基礎的科技教育，強化中小學生未來的競爭力。

二、機器人創意教育融入各科教學：透過每次比賽主題中世界議題的發想，培養學生在日常生活中，運用所學知識的學習表現，讓學生學以致用，以達到啟發學生多元智能的目標。

三、啟發學生創意，強化世界級的競爭力：加強培養 AI 科技人才，藉由機器人比賽活動即早儲備世界級的實力。

四、強化學生整合運用能力，培養學生宏觀的國際視野：藉由國際的科技競賽活動，讓我國選手於國際舞臺上展現創意科學及團隊精神的優秀成果，增進我國選手的世界觀。

肆、活動日程：

2021 年全國中小學機器人大賽暨國際奧林匹亞機器人選拔賽:

比賽項目	日期	地點
縣市校際盃選拔賽	110.05~ 110.07	北北基、桃、竹、苗、中、彰、雲、嘉、南、高、屏
總決賽	110.09	未定
世界賽	110.11.13~110.11.15	因 Covid-19 疫情改為線上世界賽

伍、活動內容：

一、機器人競賽活動：

（一）活動目的：藉由團隊的合作活動表現來強化學生的表達、溝通及分享與尊重，及團隊合作的基本能力

（二）活動時間：110 年 7 月 13 日(二) AM 8：00 - PM 6：30（當天時程安排將視實際報名隊數再作調整）。

（三）地點：臺中市立后綜高級中學(臺中市后里區三豐路三段 968 號)

（四）類別：競賽、創意賽、足球賽、未來工程師

（五）參與對象：**以臺中市學校親師生為對象**

1. 競賽：分高中職組、國中組及國小組。
   高中職組：高中職一至三年級。
   國　中　組：國中一至三年級。
   國　小　組：國小三至六年級。
2. 足球賽分組：混齡制（國小、國中、高中）
3. 創意賽：分高中職組、國中組及國小組。
4. 未來工程師：混齡制（國中、高中）
5. 參與人員：由 2～3 名學生及一名教師（教練）為基本成員，**教師（教練）與選手需為同校的師生，並因應防疫需求，不開放觀賽，**教練及選手須憑證進場。各隊選手於報到檢錄時須繳驗學生證（高中職組、國中組）或貼有照片之身份證明（國小組）；教師（教練）檢附證明身分之文件(證件上需含個人照片及身份證字號)，驗畢歸還，以及報名表正本。未攜帶上列文件者，應於競賽結束前補齊，未補齊者取消參賽資格，亦不得晉級全國賽，不得異議。

（六）報名

1.報名時間：民國 110 年 5 月 10 日(一)至 110 年 6 月 16 日(三)。

2.報名方式：一律採線上報名，由台灣玉山機器人協會提供報名平台
網址http://www.era.org.tw/main/esunrobot-online-registration/

3.**競賽組每校至多 5 隊報名(國小、國中及高中職分開計算)，請事先辦理校內選拔賽**。創意賽不限報名隊伍數，足球賽限 28 隊，錄取依據以報名先後順序為準。

4.如選手姓名於網路報名時輸入錯誤，務必於參賽教練會議前以書面提出，俟後概不受理更正選手姓名錯別字。

（七）比賽項目:依照 WRO 國際賽務組提供該年度國際標準題目

（八）比賽器材：比賽隊伍需自備電腦及一套比賽標準器材。(請參考比賽規則)

（九）比賽規則：請參閱「2021 年國際奧林匹亞機器人大賽比賽規則」

（十）評審方式：

1. 由活動承辦單位聘請相關專家組成裁判團，分組評審。
2. 錄取：依分組分開排名，各組取前三名。
3. 比賽進行方式與評分標準，由裁判團依據比賽規則決定。
4. 比賽結果將公佈於
   本次競賽活動主題網站 https://wro-association.org/wro-2021/2021-season
   ；台灣玉山機器人協會 www.era.org.tw

（十一） 獎勵：

1. 名額：依比賽成績分別錄取各組前三名。
2. 獎狀：得獎隊伍頒發每人獎狀乙只。
   指導教師（教練）予以嘉獎，(第一名隊伍小功一次；
   第二、三名嘉獎二次)
3. 獎牌：前三名隊伍之隊員可獲頒個人獎牌乙面
4. 優勝獎狀：除前三名外，比賽成績在該組前二分之一者，
   可獲頒優勝獎狀乙只，指導教師（教練）予以嘉獎一次。
   (是否記功嘉獎視各縣市情況而定)

（十二） 申訴：

1. 比賽爭議：在規則上有明文規定者，以裁判團判決為終決，有同等意義之註明者，亦不得提出申訴。
2. 合法之申訴：應由指導教練簽字蓋章，用書面（見附表）向審判委員會正式提出，以裁判團之判決為終決。
3. 有關競賽上有發生之問題時應向裁判長口頭提出，但仍須照規定於競賽結束前補具正式手續。
4. 各項比賽進行中，各指導老師（教練）及選手不得當場直接質詢裁判

二、參賽指導老師(教練)會議：

（一）目的：協助各隊伍指導老師(教練)釐清比賽規則之內涵

（二）時間：110 年 6 月 23 日(三)下午 13:00~16:00 開放詢問

（三）與會資格：各參賽隊伍之指導老師（教練）。

（四）會議地點：臺中市立后綜高級中學行政大樓四樓研習教室

（五）備註：**本會議請各參賽學校給予指導教師公假出席（課務排代處理），**

不另發文給各校，若教練們有規則問題，可於指定時間參加會議詢問主辦單位

陸、活動效益

一、彰顯創意科學教育多元化、國際化及推廣價值。
二、強化國內學生於『科技』與『自然科學』領域中整合運用能力。
三、培養國內學生宏觀的國際視野，同時增進臺灣選手的世界觀。
四、提高學生學習素養，達到啟發學生靈活運用所學知識與解決問題的能力。

柒、計畫聯絡人

【臺中市立后綜高級中學】：
聯絡人：臺中市立后綜高級中學設備組 羅全佑老師
電話：(04)2556-2012 轉 1106

【台灣玉山機器人協會】：
聯絡人：陳冠汝 Ash
電話：0955-110086
信箱：ash@era.org.tw

2021 年全國中小學機器人大賽
暨國際奧林匹亞
台中市校際盃選拔賽
-- 紙本報名表 --

（僅供參考，所有隊伍均需於網站完成線上報名）

*為必要欄位，每隊參賽學生 2-3 位	
＊隊伍類別	◉ 國小 ○ 國中 ○ 高中職
＊學校名稱	
＊隊伍名稱	(無判斷名稱重複的機制)
＊隊伍密碼	
＊指導老師姓名	
＊指導老師電子郵件信箱	
＊指導老師聯絡電話	(最好留手機號碼)
＊學生 1 姓名	
＊學生 1 電子郵件信箱	
＊學生 1 聯絡電話	(務必留下隊長的手機號碼)
＊學生 2 姓名	
＊學生 2 電子郵件信箱	
學生 3 姓名	
學生 3 電子郵件信箱	