

2018年國際奧林匹亞機器人大賽臺中市校際盃選拔賽 --企劃書--

壹、活動簡介

「2018年國際奧林匹亞機器人大賽臺中市校際盃選拔賽」為一項培育學生對 科技機械的應用與提升學生對科學教育之能力,目的便是藉由電腦資訊及科學原 理之融合運用,來激發學童對科技的理解與想像,也同時讓台灣未來欲推動的 12 年國教課程內容可以變得更多元且更全面性的發展。

全球共70國家參與國際奧林匹亞機器人大賽,自2004年已有十多年歷史, 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。2018國際奧林匹亞世界賽將在<u>泰國-清邁</u>舉行,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,選拔出我國代表隊到<u>泰國-清邁</u>參賽。每年台灣代表隊參加國際賽項目競賽、創意賽、足球賽及進階挑戰組(大專組),在世界賽中表現相當卓越, 於各項目屢獲大獎。優異成績更是受到總統、副總統的重視與表揚,這項國際性 的比賽活動儼然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: 臺中市立臺中女子高級中等學校

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」,籍著電腦機器人的組裝過程中瞭解機械、自動控制及電腦程式等知識,提昇整個基礎的科學與科技教育,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:加強學生電腦邏輯及問題解決的能力,推 廣科學與電腦結合的建構式教學理念,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:加強培養新世紀科技人才,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:

2018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	107.5~ 107.7	基、雙北市、桃、竹、苗、中、彰、
		投、雲、嘉、南、高、屏、花蓮
總決賽	107.9	暨南大學
世界盃大賽	107.11.9~107.11.11	泰國-清邁

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:107年7月11日 AM8:00-PM6:30(當天時程安排將

視實際報名隊數再作調整)。

(三) 地點:臺中市立臺中女子高級中等學校

(四)類別:競賽、創意賽、足球賽

(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. 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。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 107 年 5 月 29 日(二)至 107 年 6 月 21 日(四)。

2.報名方式:一律採線上報名,網址 https://goo.gl/UfwBF9 (台灣玉山機器人協會提供網站報名平台)

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。創意審及足球審不限報名隊伍數。



- 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「2018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 <u>http://project.tcgs.tc.edu.tw/robot</u> ;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:

- 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。
- 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:107年6月27日(三) 上午10:00~12:00 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:台中女中
- (五) 備註: 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『生活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、推廣建構式教學理念,提昇國中、國小學科技教學領域,豐富九年國民教育自然科技課程內容,讓學生學以致用,達到啟發學生多元智能的目標。

柒、計畫聯絡人

【台中女中】:

聯絡人:臺中女中圖書館王裕德主任

電話: 04-22205108 轉 801

信箱:tcgs442@ms.tcgs.tc.edu.tw

【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



2018 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 -- 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		