第 3 屆 GoSTEAM 自造之星競賽 全國 19 校 36 隊選手競技

(圖/文 高級中等教育組 陳慧娥)



為培養高級中等學校學生動手實作與提升設計、創造科技工具及資訊系統的知能,教育部國教署補助國立臺灣師範大學辦理北、中、南、東區教師培訓及學生「2022 GoSTEAM 自造之星競賽」,競賽活動於 11 月 20 日假臺北市立龍山國民中學隆重登場,全國高級中等學校計有 19 校共 36 隊報名參賽。

本次競賽結果,高中組由國立臺灣師範大學附屬高級中學(作品名稱:瑞丹波捷匈保羅克 GO)獲得冠軍、亞軍為臺北市立永春高級中學(作品名稱:傲嬌公主團)及國立華僑高級中學(作品名稱:神奇水母)、季軍為臺中市立臺中女子高級中等學校(作品名稱:大豬小豬落玉盤)、國立臺東女子高級中學(作品名稱:Ghosteam)及國立鹿港高級中學(作品名稱:滾鹿龍山);高職組由國立羅東高級工業職業學校(作品名稱:Unlimit)獲得冠軍、亞軍為國立羅東高級工業職業學校(作品名稱:B=mc2)及桃園市立壽山高級中等學校(作品名稱:嬉遊季)、季軍為臺中市立沙鹿工業高級中等學學校(作品名稱:熱氣@萬年老二)、國立新竹高級工業職業學校(作品名稱:魚躍龍門)及臺中市立臺中工業高級中等學校(作品名稱:わからない)。

「GoSTEAM 自造之星」為學生自行設計與組裝多結構滾珠機械機構的競賽。 GoSTEAM 的含義, G 為軌道的意象, 而 o 為珠子的意象, STEAM 則為教育學生培養在科 學(Science)、科技(Technology)、工程(Engineering)、藝術(Art)及數學(Mathematics) 五個構面的學習和發展。

競賽採分組分隊進行,每隊最多8名,至多2名指導教師進行設計、結構組裝、創新歷程撰寫及媒體製作指導。在賽前競賽隊伍需準備滾珠機構,學生運用雷射木材、壓克力板切割、3D列印等製作機構的材料組件;在競賽活動當日,進行機構組裝動作。

競賽過程中,學生需要運用物理及科學等知識,活用 3D 列印和雷切機技術製作機構本體,並依照主辦方所提供之題目進行「賽前切割,當天組裝,當天競賽」,落實 Maker 精神。此外,競賽評選成績為冠、亞、季軍隊伍,也將頒發獎金與獎狀,最高額獎金高達 2 萬元。報名參賽隊伍最多的學校為國立虎尾高級職業農工學校,共組 5 隊參賽。學生表示比賽前雖然已完成作品的主結構,但在競賽組裝測試作品時,仍需視現有的組件進行創意組合,學習危機處理,發揮解決問題能力,非常具有挑戰性。

國教署表示,期待透過本活動激發學生創造思考與學習團隊合作,並在競賽中學習問題發現能力及解決能力,進而實踐「好思考、喜思考、樂創作、肯創作」的科技人的思維與習性。