

高雄市 2018 校園創客 3D 列印創新應用競賽計畫

一、活動宗旨

為提升學生對於「提問」、「探索」、「實驗」和「研究」之創客精神及 3D 列印之實作應用，舉辦校園 3D 列印創新應用競賽，藉由此學生競賽，讓 3D 列印創意設計能量由校園中延伸至生活，為南台灣注入創意動手做的創新力。

二、辦理單位：

- (一) 主辦單位：高雄市政府教育局、高雄市自造者發展協會
- (二) 承辦單位：智觀文創股份有限公司、高雄市立中正高級中學
- (三) 協辦單位：高雄市創造力學習中心

三、競賽內容

本競賽主要結合創新與應用，參賽作品除了創新之外，還須含有實際應用內涵，包括應用於增進日常生活的方便性，或是應用於各種產業之新方法與新技術等。從問題解決與創造實用著眼，應用範圍不限，但需能突顯「3D 列印」特點，以及開發「3D 列印」應用相關的新技術。例如：**a. 生活應用 b. 教具應用 c. 產業應用**，但也可不侷限在以上類別，不限所有零件都需 3D 列印，可包括電子、電機零件或相關配件等。

四、參加對象

本競賽不分組別，歡迎高雄市公私立各國中、高中、高職學生參加，參賽者可選擇個人或團體(3 人以下)報名，指導教師至多 2 名，每位(組)參賽作品至多以 2 件為限。送件資料表格，詳如附件 1、2。

五、參賽時程與說明：

時間	工作項目	內容
10 月 05 日 (星期五) 17:00 截止	比賽報名及 作品資料收件 截止日期	一、專案信箱報名： 1. 請將下列資料上傳至專案網址 (1)報名表(附件 1，word 檔) 檔名：報名表-○○高中-作品名稱 (2)構想書格式(附件 2，PDF 檔)，至多 2 頁。 檔名：3D 列印競賽構想書-○○高中-作品名稱 2. 報名資料與構想書繳交請上傳或寄專案信箱， 3. 報名網站： https://goo.gl/forms/y5J0ow6R2QGDrAQF2 4. 構想書繳交： goo.gl/T6D4og 5. 寄件超過 3 天未收到信件回覆收訖請來電洽詢。

		二、紙本繳交 完整資料紙本 1 份，請於 10 月 5 日(星期五)下午 17:00 前 (郵戳為憑)逕送高雄市自造者發展協會 (高雄市前鎮區復興四路 12 號 2 樓之 13) 藍翊丰小姐收，電話:07-3313520， 聯絡信箱：joy@makerwisdom.com
10 月 12 日 (星期五)	初審結果公告	通過初審隊伍結果將公告於高雄市自造者發展協會官網與臉書
11 月 17 日 (星期六) 決賽發表	決賽作品發表 暨頒獎典禮 (地點：結合 南台灣創客教育 博覽會辦理)	1.決賽發表 每組報告 5 分鐘，參賽團隊請自備發表電子檔(隨身碟)，可利用報到及中場休息時間測試檔案。 (1)作品說明簡報檔 A. 作品圖片及說明 B. 創作動機 C. 製作過程中的挑戰 (2)3D 列印成品影片檔(提供影片檔案或影片連結皆可)或照片(請決賽時自行將作品帶入會場) 資料繳交以壓縮檔.zip 或.rar 檔 2.頒獎典禮 預定 15：00 報到，15：30 頒獎，各組前三名頒獎。 (地點如有調整另行通知)
11 月 18 日 (星期日)	前六名作品 創博會展示	3D 列印競賽前三名及佳作作品，需配合南台灣創客教育博覽會展示至 11 月 18 日

六、競賽規則

(一)初審:書面創意構想評比，10 月 05 日(星期五)以前報名與繳交構想書等(繳交 PDF 檔)，資料繳交：goo.gl/T6D4og

(二)決賽:結合南台灣創客教育博覽會 11 月 17 日至 18 日辦理
進行最終完成品總體評比。

初賽入選作品須把成品實體呈現出來。可自行列印，決賽當天進行現場報告及展示，參賽者輪流簡報，每組報告 5 分鐘。

報告內容：

1. 作品說明簡報檔

A. 作品圖片及說明 B. 創作動機 C. 製作過程中的挑戰

2. 3D 列印成品影片檔(提供影片檔案或影片連結皆可)或照片(請決賽時自行將作品帶入會場)資料繳交以壓縮檔.zip 或.rar 檔

(三)參賽獲獎優秀作品，授權主辦單位應用作品檔案於本活動宣傳、展示或文件集結出版。作品需為自行創作，不侵害第三人之智慧財產權。

七、評分標準

(一)創新性：30%

(二)實用性及市場潛力：30%

(三)可行性、效率、成品性能評估(如測試或分析模擬報告等)：25%

(四)產品的安全性與完整性(含設計與產品製作紀錄)：15%

八、獎勵方式

(一)金牌獎：一名，頒發每人獎狀乙紙，3D 進階設計等值台幣 3000 元協會自造課程。

(二)銀牌獎：一名，頒發每人獎狀乙紙，3D 進階設計等值台幣 2000 元協會自造課程。

(三)銅牌獎：一 1 名，頒發每人獎狀乙紙，3D 進階設計等值台幣 1000 元協會自造課程。

(四)佳作獎：若干名，頒發獎狀乙紙。

獎狀由高雄市政府教育局頒發，指導教師依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」敘獎鼓勵。

以上獎項及額度得由評審會議決議調整之。

九、專案聯絡

高雄市自造者發展協會藍翊丰小姐，電話:07-3313520。

十、競賽假別：請准予出席競賽之師生競賽活動期間公假參加，假日參賽帶隊教師得於六個月內補休(課務自理)。

十一、計畫經費：本競賽結合創客教育博覽會辦理，由主辦單位支應。

十二、計畫附則：本計畫如有未盡事宜，由主辦單位評審會議決議之。

附件 1

高雄市 2018 校園創客 3D 列印創新應用競賽 報名表

編號：

團隊名稱					
作品名稱					
團隊成員 基本資料	參賽者	姓 名	就讀學校	就讀班級	手 機
	隊長	1.			
	隊員	2.			
		3.			
指導老師				手機	
服務單位				職稱	
聯絡人資料					
姓名：			聯絡電話：		
			E - mail：		
本小組確已詳細閱讀甄選辦法，願依相關規定參賽。(請全體同學及指導老師親自簽名)					
指導老師簽章：					
參賽成員簽章：					
中華民國 年 月 日					

附件 2

高雄市 2018 校園 3D 列印創新應用競賽 構想書	
團隊名稱	
作品名稱	
團隊人數	
主題說明：	說明此創新應用屬於類型，並簡單背景說明。 a. 教具應用 b. 生活應用 c. 產業應用 或其他
創新呈現 (設計理念)：	搭配主題所要呈現的創新內容要點說明。發現了什麼需求？創意來源是否整合了跨領域的特質？有什麼故事？
作品草圖	依所提出題目，將呈現之外型提出草圖（不限方式）
後續發展計畫	貴團隊後續如何將此創意構想進行實作？時程為何？貴團隊的創意構想可能有哪些商機？
實體成品 列印方式	☐ 自行列印：自行列印需繳交列印照片紀錄過程。 ☐ 主辦單位協助列印(需自行負擔費用)

※本表至多 2 頁