

# 彰化縣 110 年度城鄉學生 STEAM 自造共創競賽—

## 師資培訓計畫

### 一、目的

21 世紀是科技、創意領先的世代，培養學生創作興趣，激發創造潛能及實踐創意之能力，使之知識豐富化、態度彈性化、思考力活潑化，以培育 20 年後國家未來科技人才。因應近來教育思潮的演進，強調「動手做」的自造者 (Maker) 課程已經成為美國創新教育的新顯學，強調創新與發明的基礎在「STEAM」，也就是科學 (Science)、科技 (Technology)、工程 (Engineering)、藝術 (Art) 及數學 (Mathematics) 等領域。

「2017 全國偏鄉 STEAM 比賽辦法」為第 1 屆，延續「教育部偏鄉教育創新發展方案」，以大學協助偏鄉地區國民中小學發展課程及教學辦理計畫為基礎，將動手做「STEAM」—科學、科技、工程、藝術、數學之教育宗旨精神帶入偏鄉學校。藉由成立「STEAM」專案、開設「STEAM」通用技術課程，協助偏鄉或資源弱勢學校，建立動手做之教育基礎，提昇校、師、生之學習能量。以紮根我國科普理念和工作創新。

### 二、辦理單位

主辦單位：彰化縣政府

承辦單位：彰化縣立花壇國中

協辦單位：彰化縣立福興國中

### 三、講師：苗栗縣啟新國中嚴宏年老師

### 四、研習時間：110 年 4 月 30 及 5 月 1 日上午 8 時至下午 5 時。

### 五、研習地點：彰化縣立福興國中

### 六、研習課程表：課程內容規劃有「手工具教學及操作」、「機械獸製作」及「觸控器安裝教學」

日程	時段	課程內容
第 1 日	07:30-08:00	報到
	08:00-11:00	1、 手繪設計稿 2、萬獸之王—設計原理與競賽應對
	11:00-12:00	萬獸之王實作課程
	12:00-13:00	午餐
	13:00-15:00	龍貓巴士—設計原理與翻滾調整
	15:00-17:00	龍貓巴士—製作
第 2 日	07:30-08:00	報到
	08:00-10:00	蟲蟲危機—設計原理與連桿作用
	10:00-12:00	蟲蟲危機—製作
	12:00-13:00	午餐
	13:00-15:00	比賽說明與競賽應對
	15:00-17:00	歷屆造型實作及創意造型分享、Q&A 時間

七、全程參與人員核發 16 小時研習時數。

八、經費：本活動所需經費由彰化縣政府補助。