計畫編號:095 計畫名稱:小 MAKER 無限可能

主持人:鄭宏吏 聯絡人:鄭宏吏

執行單位:臺中市豐原區富春國民小學

計畫摘要:

壹、計畫目的

- 1. 延續前三年計劃核心目的,我們著重學生的創造力、實作能力、問題解決能力、 邏輯程序的規畫能力、善用資源的經濟效益的能力、堅持到底才能完成任務的毅力等。
- 2. 培養學生動手追求真相的科學精神,進而創意思考運用自造 Maker 人類生活。
- 3. 數位自造科技融入課程,啟發學生 Maker 自造精神、自己精準的解決生活問題,開啟真學習了解科技及其對個人、社會、環境與文化的互動與影響。 貳、 研究方法及步驟:
- (一) Maker 教室再升級,為精進科學及科技教育發展擴大 3D 建模列印區讓學生不必等候,電腦設計繪圖區讓學生天馬行空自由創作、機電整合區由學生自由借用控制板及感測模組。今年特別規劃新興科技專區讓學生體驗物聯網及虛擬實境。

(二)課程研發及規劃課程:

- 1. 資訊科技: Scratch、Mblock 基礎程式設計、程式控制機電整合、3D 立體 繪圖設計、Inkscape 向量繪圖、簡易 IOT 雲端數據運用等
- 2. 生活科技:基礎 3D 列印橡皮筋動力飛蝶、進階 3D 列印超音波感測器組件、科學木工童玩、基礎電學仿生獸、Brain Go 智能車。

(三) 教學對象:

- (1) 國民中小學生一~九年級學生
- (2) 自然科技教師社群
- (3)學校科學志工群
- (4) 有興趣之親子家長
- (四) 規劃學習活動場次