



Tainan City Government Bureau of Education



臺南市109年度  
科技教育推動總體計畫  
期末報告

臺南市麻豆自造教育及科技中心

日期:109年5月29日



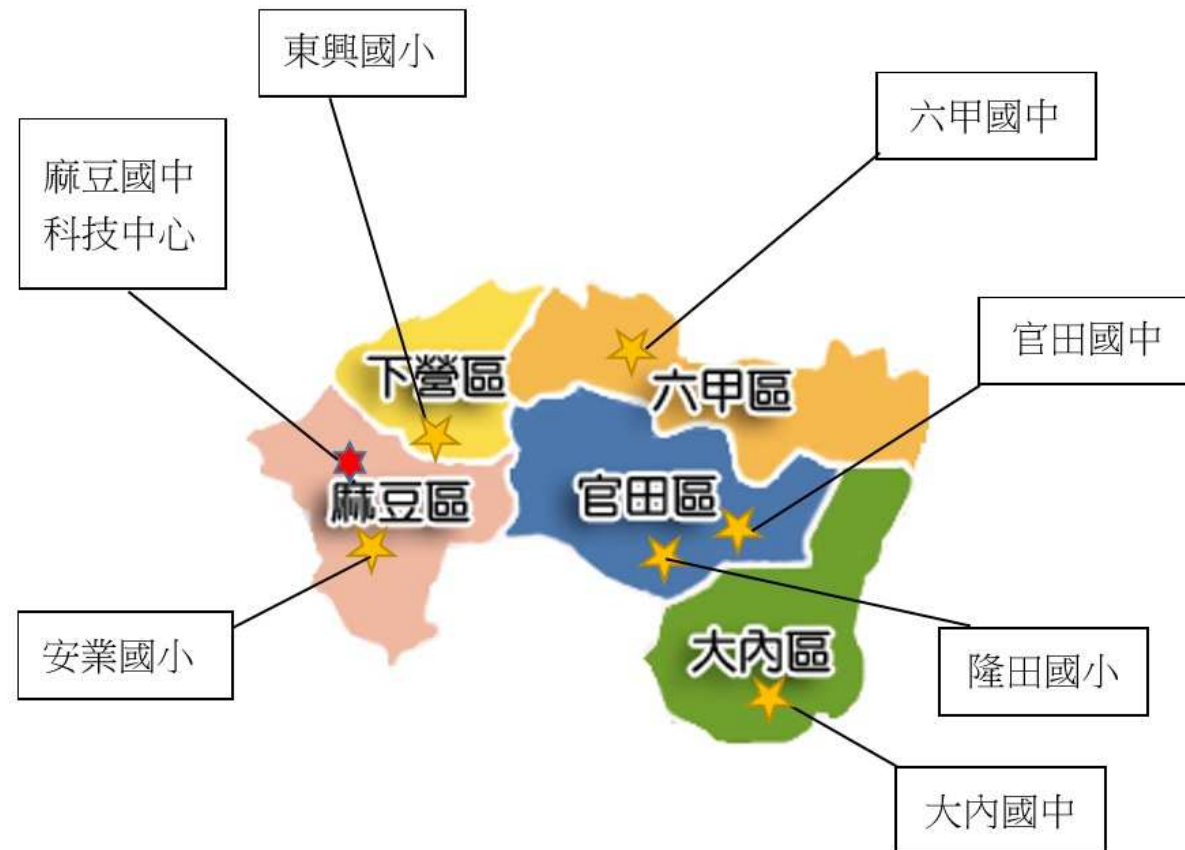
# 報告大綱



臺南市麻豆  
自造教育及科技中心

## 一、團隊執行運作

服務區域學校計有5所國中+21所國小，子三3所。  
麻豆科技中心—科技推動學校分布圖如下：





# 一、團隊執行運作

## (一)中心在服務區域扮演角色及運作情形

1. 空間規劃建置:創新實作教室1間、新興科技教育室1間、行政辦公室1間
2. 開發課程模組:已完成國中教案三件、國小教案三件
3. 強化師資專業與培訓:
  - (1)科技領域師資增能—已完成8場(含生科6場、資科1場、新興科技1場)
  - (2)一般教師增能研習—已完成9場(含生科5場、資科3場、新興科技1場)
4. 科技探索及學習活動:
  - (1)學習及體驗活動--已完成17場次
  - (2)營隊—已完成10場次
5. 參與競賽:已完成5場次
6. 成果展示:已完成7場次



# 一、團隊執行運作

## (二) 團隊成員及校內師資

### 1. 校內師資—扮演推廣科技教育任務角色

生科：胡家豪、陳冠仁、李和興(巡迴服務六甲國中、大內國中)

資科：鄭志豪、邱雪娥

### 2. 校外師資—藉由國中小教師將科技教育扎根落實

官田國中—林睿展(生科)

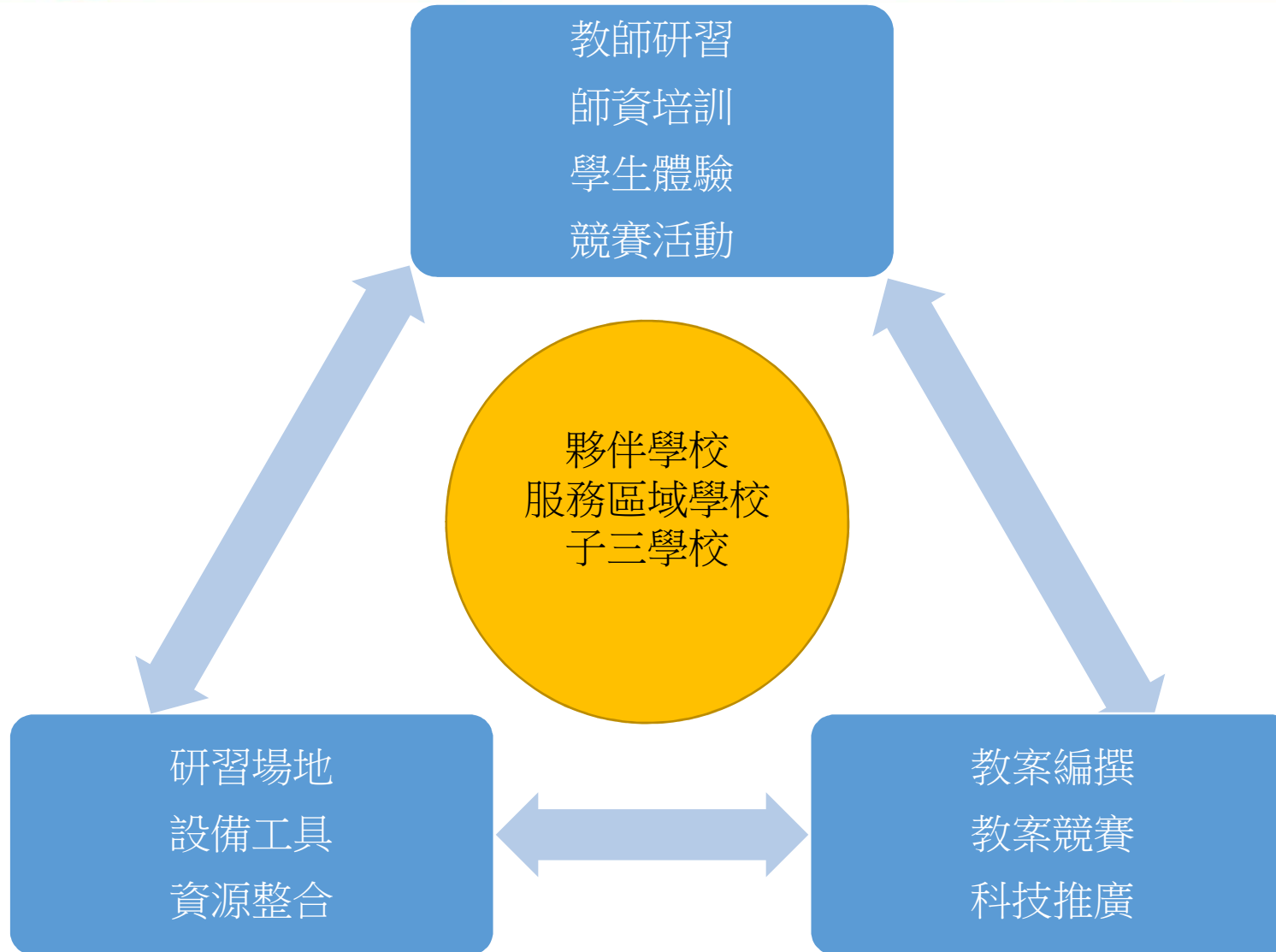
東興國小—莊明松(資訊)

隆田國小—顏明宏(資訊)、邱銘健(資訊、數學)

安業國小—李威廷(資訊、社會)



# 一、團隊執行運作





## 二、國中：主題式三年連貫課程

生活科技課程					
七年級		八年級		九年級	
科技的起源與演進	設計圖的繪製	科技系統	材料選用與加工處理	科技與科學的關係	電與控制的應用
創意思考的方法	手工工具的操作	設計的流程	電與控制的應用	新興科技的應用	科技產業的發展
日常科技產品的選用	機構結構的應用	科技產品保養維設	科技產業的發展	科技議題的探究	木製樂器 LED 控制燈 魚菜共生 虛擬實境系統
科技與社會的關係	視圖與製圖 微型課桌椅 魯班鎖 自行車保修及改裝 機器手臂 凸輪玩具	科技與社會與環境的影響	自走玩具 木製文具 動力運輸載具	產品的設計與發展	



## 二、國中：主題式三年連貫課程

資訊技課程					
七年級		八年級		九年級	
資訊安全與 合理使用	問題解析	資訊倫理	陣列程式 設計	資料表示	資訊科技 與社會
資料處理 應用專題	演算法概念	基本演算法 搜尋排序	模組化 程式設計	資料處理 分析	多媒體 應用專題
基本程式 設計概論	循序/選擇 與重複結構 概念			系統平台	程式設計 應用專題
資訊與生活 演算法 選擇結構 資料結構 資料處理		資訊倫理與法律 模組化程式 搜尋排序應用 陣列應用		資訊與社會關係 資料處理與分析 系統平台應用 多媒體應用設計 程式專題設計	



## 二、國中：主題式三年連貫課程

### 生活科技

- 手工具
- 線鋸機
- 鑽床
- 砂磨機
- 手電鑽

### 資訊科技

- Micro:bit
- Arduino
- 樂高機器人
- 動力能源及  
機器人齒輪  
教學模組
- IOT物聯網  
課程應用套  
件組

### 新興科技

- 頭戴式VR
- 四軸飛行器

### 自造maker

- 圓鋸機
- 車床
- 帶鋸機
- 3D列印機
- 雷射切割  
機





## 三、師資增能計畫

### ◎課程教案

- 108/11/22 課程教案撰寫分享工作坊
- 109/01/20 課程教案撰寫分享工作坊
- 109/03/20 課程教案撰寫分享工作坊
- 109/03/27 種子教師備觀議課
- 109/03/31 種子教師備觀議課
- 109/04/07 種子教師備觀議課





## 三、師資增能計畫

科技師資增能研習

### 生活科技

108/12/11 木工自造—聖誕創意小品

108/12/26 遙控迷你月球偵查車(線控車)實作教師研習

109/01/02 生活科技活動課程與評量設計—製作風力發電機為例

109/02/19 振動平台教案研習

109/04/30 CNC雕刻機研習

109/05/28 機構與結構—拉霸機



### 資訊科技

108/11/07 MATRIX MINI機器人研習



### 新興科技

109/04/23 TELLO無人機





# 三、師資增能計畫

一般教師增能研習

## 生活科技

108/12/05 木工自造—聖誕創意小品

108/12/19 木工自造—木質手機擴音座

109/01/02 積木顯微鏡

109/02/27 TELLO無人機

109/05/27 樂高積木機器人—藝術領域

## 資訊科技

108/11/13 MATRIX MINI機器人研習

109/04/11 影像教材製作學習

109/04/18 影像教材製作學習

## 新興科技

109/02/27 TELLO無人機





## 四、特色亮點

### 1. 設備漂移(官田國中、安業國小)

購置常見手電動設備，提供夥伴學校課程研發及其他學校使用。針對有意願參與計畫的教師，提供師資培訓，幫助其實現教學創新。

### 2. 場地開放登記使用(臺南市科技輔導團、自然輔導團)

與臺南市國教輔導團合作辦理分區到校諮詢服務研習及領域教師增能研習，開放中心場地及相關設備、資源供使用。

### 3. 與產學界合作推動學生科技探索

本中心鄰近臺南科學園區，與南科自造基地合作(南科AI-ROBOT自造基地)；另與臺南在地產學界進行參訪實作，如南億印刷廠、仁德家具博物館、龍崎百竹園、永康古機械研究中心。



簡報完畢 敬請指教

