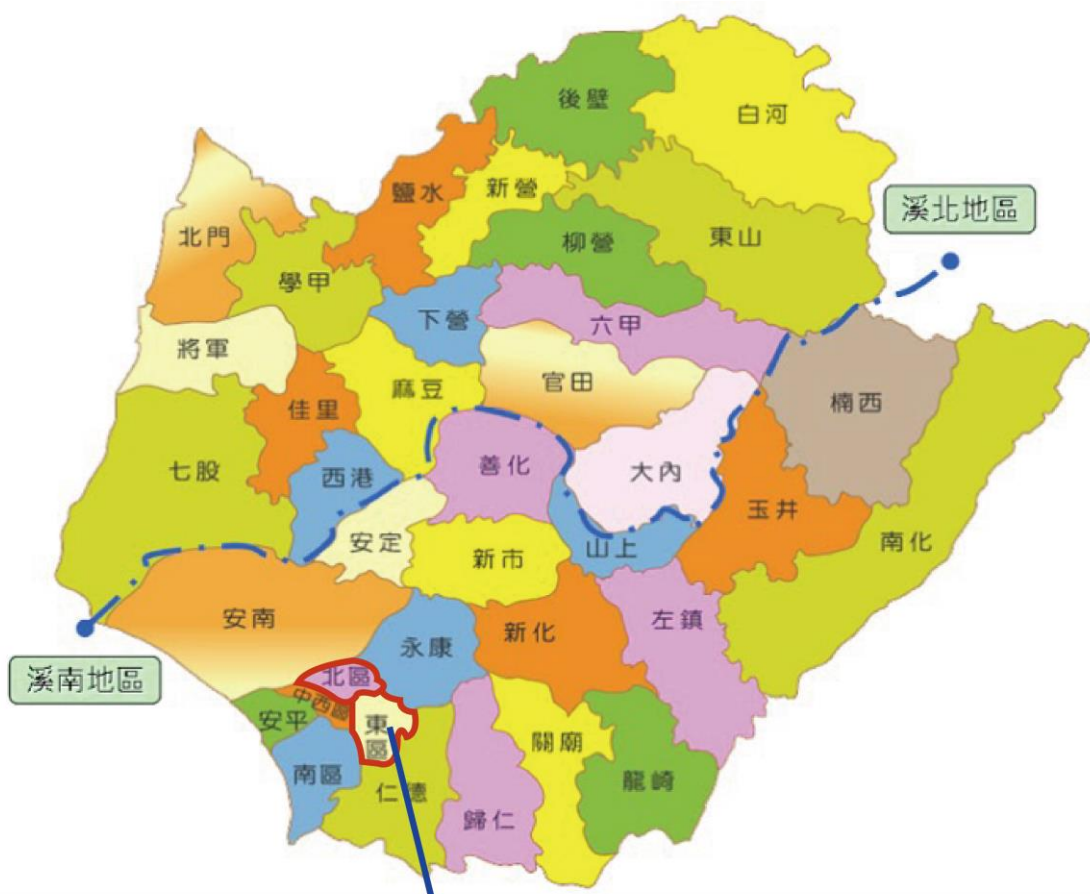




# 108學年度臺南市科技教育推動 總體計畫期末成果報告

臺南市復興  
自造教育及科技中心

# 一、執行團隊運作



服務區域：  
臺南市東區及北區

復興自造教育及科技中心

# 一、執行團隊運作

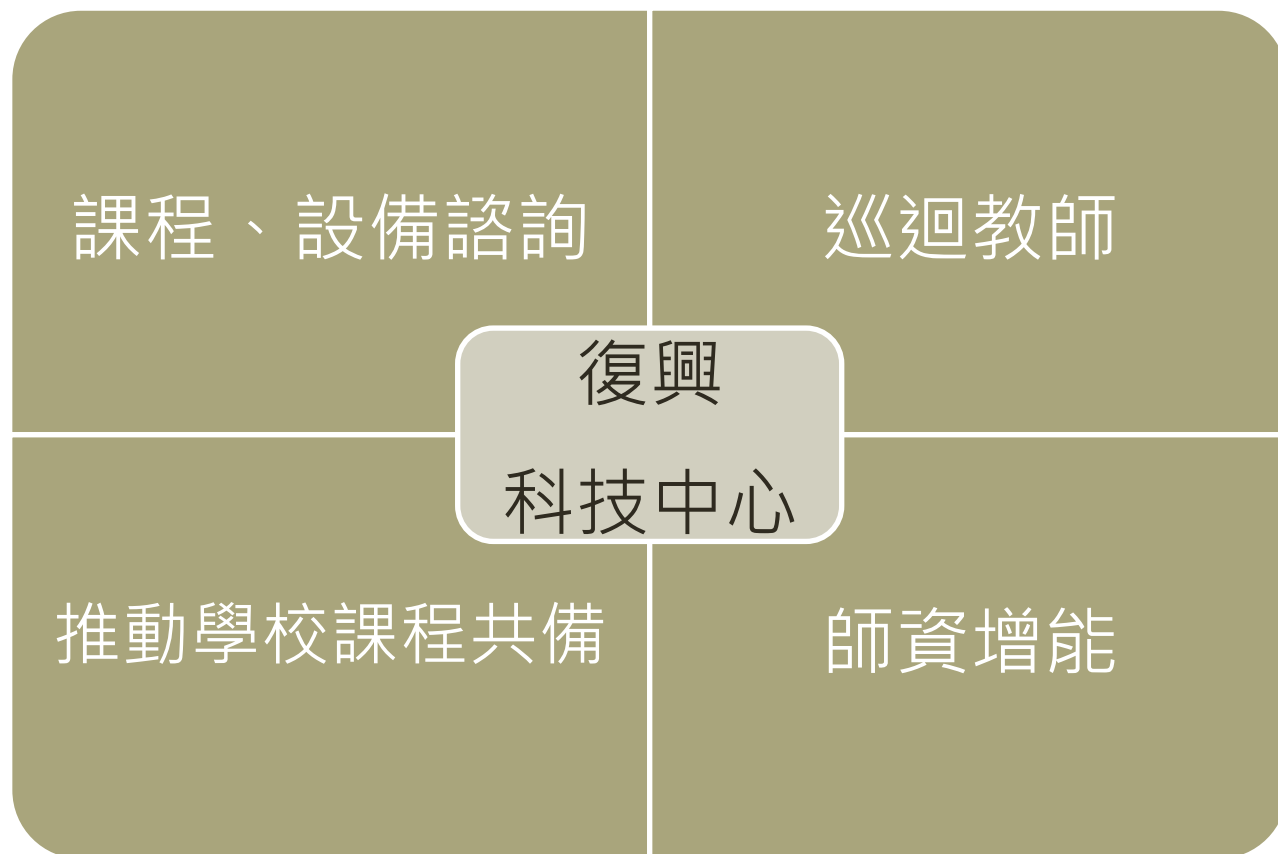
負責區域	科技推動學校	服務區域學校		子三學校
		國中	國小	
臺南市東區 臺南市北區	市立後甲國中 市立崇明國中 市立忠孝國中 市立文賢國中 市立東區復興國小 市立裕文國小 天主教聖功女中 私立光華高中	市立後甲國中 市立忠孝國中 市立民德國中 市立成功國中 市立延平國中 市立復興國中 市立文賢國中 市立崇明國中	市立東區勝利國小 市立博愛國小 市立東區大同國小 市立東光國小 市立德高國小 市立崇學國小 市立立人國小 市立公園國小 市立開元國小 市立大光國小 市立大港國小 市立東區復興國小 市立崇明國小 市立文元國小 市立賢北國小 市立裕文國小	市立後甲國中 市立崇明國中 市立裕文國小
2	8	8	16	3

# 一、執行團隊運作

計畫擔任職務	姓名	單位	職稱	工作項目 (請依照職務工作內容明確詳列)
計畫主持人	敬世龍	復興國中	校長	綜理本計畫自造及科技中心業務
中心組長	王振翰	復興國中	組長	綜理本計畫自造及科技中心業務舉辦教學活動、 統整中心活動成果
專任行政助理	陳怡靜	復興國中	助理	執行本計畫自造及科技中心業務
團隊教師	陳俊宏	復興國中	主任	協助辦理本計畫之相關教學活動
團隊教師	余秀蘭	復興國中	教師	開發跨領域美感課程
團隊教師	黃吉楠	復興國中	教師	開發新興科技認知普及推廣課程
課程編撰教師	林秋吟	復興國中	教師	開發科技領域(生活科技)普及推廣課程
課程編撰教師	薛雅庭	復興國中	教師	開發科技領域(生活科技)普及推廣課程
課程編撰教師	朱永方	復興國中	組長	開發科技領域(資訊科技)普及推廣課程
課程編撰教師	陳珮文	復興國中	教師	開發科技領域(資訊科技)普及推廣課程

# 一、執行團隊運作

復興自造教育及科技中心在服務區域內所扮演的角色



# 二、國中：主題式三年連貫課程

## 生活科技

年級	課程架構		科技領域領綱 學習內容	教學主題
				基本課程/進階課程
七 年 級	設 計 與 應 用	機 構 與 結 構	科技本質 設計圖的繪製 手工具的操作	工具應用: 1.魯班鎖 2.簡約實木洞洞板
			創意思考的方法 機構結構模組 機構結構的運用	機構結構: 1.橋梁實作 2.抗震塔

## 二、國中：主題式三年連貫課程

年級	課程架構		科技領域領綱 學習內容	教學主題	
				基本課程/進階課程	
八年級	設計與應用	能源	科技系統 設計的流程 機具操作與使用	生N-IV-2 生P-IV-4 生P-IV-5 生P-IV-6 生A-IV-3 生A-IV-4 生S-IV-2	機具操作: 1.手機音箱 2.手作筆筒
		動力	材料與加工 能源與動力 居家產品保養維護	能源動力-動力車 居家產品保養維護-家用配 電模組維護	

## 二、國中：主題式三年連貫課程

年級	課程架構		科技領域領綱 學習內容	教學主題
				基本課程/進階課程
九年級	設計 與 應用	電	科技與科學的關係 產品設計專題 電與控制的應用	電與控制: 1.LED光雕燈 2.LED搶答器
		控制	科技議題與產業發展 新興科技 電與控制的專題	智慧家庭模型設計



# 二、國中：主題式三年連貫課程

## 資訊科技

年級	課程架構		科技領域領綱 學習內容	教學主題
				基本課程/進階課程
七 年 級	運 算 思 維	資訊安全與合理使用 資料處理應用專題	資A-IV-1 資P-IV-1 資P-IV-2 資T-IV-1 資H-IV-1 資H-IV-2 資H-IV-3	Mbot繪圖控制-計算、繪圖
		問題解析 演算法概念 循序/選擇與重複結 構概念 基本程式設計概論		用Scratch製作遊戲認識著作權

## 二、國中：主題式三年連貫課程

年級	課程架構		科技領域領 綱 學習內容	教學主題
				基本課程/進階課程
八 年 級	運 算 思 維	資訊倫理 基本演算法搜尋排序	資A-IV-2 資A-IV-3 資P-IV-3 資P-IV-4 資P-IV-5 資H-IV-4 資H-IV-5	資訊犯罪案例分析
		陣列程式設計 模組化程式設計		模組化程式設計- 智能溫濕度警示燈

## 二、國中：主題式三年連貫課程

年級	課程架構		科技領域領綱 學習內容	教學主題
				基本課程/進階課程
九年級	運算思維	資料表示 資料處理分析 系統平台	資A-IV-2 資A-IV-3 資P-IV-3 資P-IV-4 資P-IV-5 資H-IV-4 資H-IV-5	資料處理分析-我的旅遊地圖
		資訊科技與社會 多媒體應用專題 程式設計應用專題		互聯網空氣品質感測

## 二、國中：主題式三年連貫課程

- 中心設備對應該課程之關係

01木工相關	學習內容
基本五金工具組(螺絲起子組、鐵鎚、美工刀、剪刀)、電燒筆、砂磨機、鑽床、帶鋸機、充電式電鑽起子、木工車床*6台、木工集塵機*2台、圓鋸機*1台、護目鏡、手套	生 P-IV-3 手工工具的操作與使用。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-6 常用的機具操作與使用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。
02數位製造	學習內容
100W雷射切割機*1台、60W雷射切割機*2台、3D列印機*2台、小型3D列印機*12台、數位網版製版機*1台	生 P-IV-2 設計圖的繪製。 生 P-IV-5 材料的選用與加工處理。 生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 S-IV-2 科技對社會與環境的影響。

## 二、國中：主題式三年連貫課程

### • 5. 中心設備對應該課程之關係

03資訊科技	學習內容
Arduino UNO板 *30個 S2A互動擴充板 *30個 Mbot輪型機器人*40台	資 P-IV-4 模組化程式設計的概念 資 P-IV-5 模組化程式設計與問題解決實作 資 D-IV-3 資料處理概念與方法-資料整理與整合 資 T-IV-2 資訊科技應用專題-多媒體應用專題 資 T-IV-2 資訊科技應用專題-程式設計應用專題

04機電整合	學習內容
電烙鐵*30組	生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。

### 05多媒體

電子防潮箱\*1台、投影機布幕\*2組、麥克風與擴大機設備\*2組  
桌上型電腦\*15台、實物投影機\*2台、A4彩色雷射印表機\*1台

# 三、師資增能規劃

課程種類	研習名稱	對應領綱學習內容
生活科技	科技領域生活科技課程共備工作坊	生N-IV-2、生A-IV-2、生A-IV-5
	紙相機製作工作坊	生N-IV-3、生P-IV-1、生P-IV-2、生P-IV-3
	風格手感木質筆	生P-IV-4、生P-IV-5、生P-IV-6
	DIY壓克力雕刻燈	生P-IV-2、生P-IV-6、生P-IV-7、
	簡約實木洞洞板	生P-IV-1、生P-IV-4、生P-IV-5、生P-IV-6、生A-IV-2

# 三、師資增能規劃

課程種類	研習名稱	對應領綱學習內容
生活科技	3D列印繪圖與機器使用	生P-IV-1、生P-IV-2、生P-IV-7、生S-IV-4
	利用Makercase製作雷射盒子	生P-IV-2、生P-IV-4、生P-IV-6
	職人設計力－雷射切割膠帶台	生P-IV-1、生P-IV-2、生P-IV-3、生P-IV-5、生P-IV-6、生P-IV-7
	紙能是音響！DIY自造紙箱音響	生N-IV-3、生P-IV-3、生P-IV-4、生P-IV-7、生A-IV-5
	生活科技常用機具研習	生P-IV-3、生P-IV-5、生P-IV-6 生P-IV-7、生S-IV-4

# 三、師資增能規劃

課程種類	研習名稱	
資訊科技	全自動植物智慧澆灌系統	資A-IV-2、資A-IV-3、資P-IV-3、資P-IV-4、資P-IV-5、資H-IV-4、資H-IV-5
	Arduino-智能家電	資A-IV-2、資A-IV-3、資P-IV-3、資P-IV-4、資P-IV-5、資H-IV-4、資H-IV-5
	ESP32-CAM結合AI影像辨識-自動結帳系統(初階/進階)	資A-IV-2、資A-IV-3、資P-IV-3、資P-IV-4、資P-IV-5、資H-IV-4、資H-IV-5
自造教育	基礎縫紉實作/防塵布罩(初階/進階)	
	雷切20孔夾筆記本	
	一次學會最重要的十種鋁線創作技巧(初階/進階)	
	數位絹網與裁縫(初階/進階)	



# 四、特色亮點

- 以「科技領域,進行普及性課程」

以探索問題與解決問題為核心透過MAKER教育，激發孩子的創意，解決生活所遇到的問題。



## 四、特色亮點

- 教師社群運作落實且實力堅強，研發教材教具及參賽經驗豐富



### 簡約實木洞洞板

研發教師：薛雅庭

### 植物自動澆灌系統

研發教師：黃吉楠



## 四、特色亮點

- 教師社群運作落實且實力堅強，研發教材教具及參賽經驗豐富

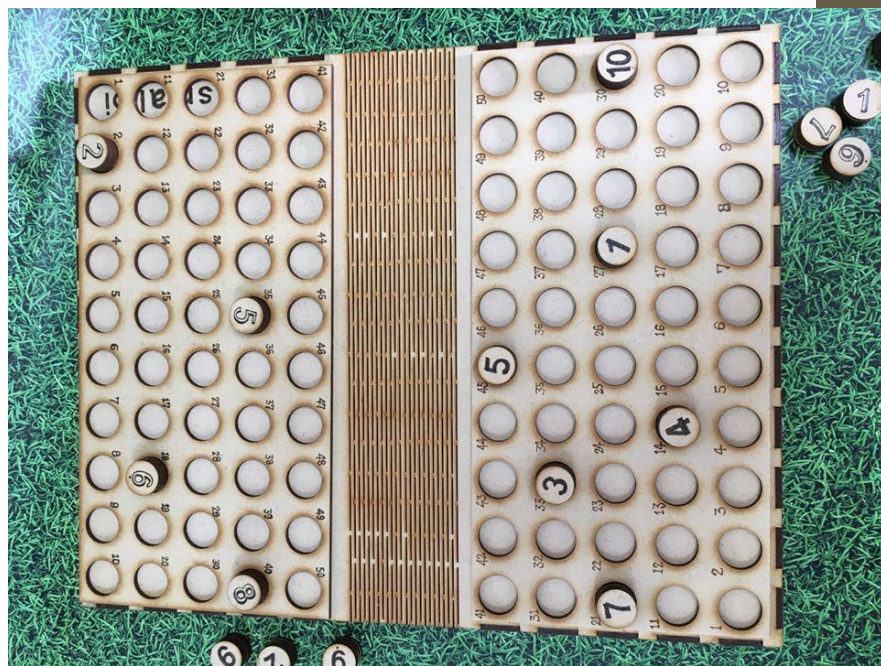


### 雷切數學木倍棋

研發教師：王振翰

### 數位網版帆布包

研發教師：余秀蘭



# 四、特色亮點

- 活動成果社群經營
- 透過網路平台、社群分享提供本中心辦理營隊、研習等訊息



# 歡迎加入台南復興自造教育及科技中心

**FUSING MAKER +**

台南復興自造教育及科技中心  
@fhjmaker

- 首頁
- 關於
- 活動
- 相片
- 影片
- 社群
- 社團
- 評論
- 工作機會

與顧客保持聯繫  
取得實用祕訣，瞭解如何在營運中斷期間與顧客保持聯繫。  
[取得祕訣](#)

**復興自造**  
MAKER & TECH

STEAM  
"The beautiful thing about learning is nobody can take it away from you." - B.B. King, Musician.

SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING ART MATHEMATICS

已讚賞 追蹤中 分享 寄送電

建立 [直播](#) [活動](#) [優惠](#) [工作機會](#) [教育網站](#) 營業中





簡報完畢，謝謝聆聽