



臺南市108年度 科技教育推動總體計畫 期中報告

臺南市佳里自造教育及科技中心

報告人: 王聖文
日期: 109年1月14日



報告大綱

壹、前言

貳、執行團隊運作

參、主題式三年連貫課程

肆、課程與設備

伍、師資增能規劃

陸、特色亮點



前言

本中心位佳里區，責任區涵蓋大北門區（佳里區、學甲區、北門區、將軍區、七股區、西港區（國中8所+國小39所）

班級數	學生數	教師數
462	8225	1087



大北門區較多為濱海偏鄉，國中、國小多為小校。本中心將致力於協助內國中小科技教育的推動



執行團隊運作

• 中心主要角色

依據本市總體計畫書規畫，本中心以大北門區域內國中小為合作服務範圍，本中心主要辦理相關研習、課程教材及科技教育推廣，區域對內外的溝通橋樑。

• 主要運作方式

本中心服務區域遼闊，區域內尚有2所國中及13所國小為科技推動學校，科技推動學校負責將本中心辦理之相關研習、課程教材及相關科技教育資訊向下推動至服務區內的國中小。



執行團隊運作

• 團隊成員

教師姓名	學校	任務
陳仲卿(校長)	佳里國中	綜理本計畫科技中心業務
王聖文(生科)	佳里國中	綜理中心各項業務
葉卓叡(助理)	佳里國中	協助執行中心各項業務
林珍瑩(生科 資二專)	佳里國中	協助國中生活科技教案開發編撰
徐佑璋(生科)	佳里國中	協助國中生活科技教案開發編撰
李慧玲(資科)	佳里國中	協助國中資訊科技教案開發編撰
莊佳臻(生科 資二專)	佳里國中	種子教師及協助科技教育推廣
盧建豪(生科)	佳里國中	巡迴教師，種子教師及協助科技教育推廣
林宗祺(自然)	佳里國中	種子教師及協助科技教育推廣



執行團隊運作

生科教師三位：徐佑璋、王聖文、林珍瑩

資科教師一位：李慧玲

生科巡迴教師：盧建豪



	生科	生科增能完成	生科二專	資科	資科二專參加
徐佑璋	✓	✓			
王聖文		✓			
林珍瑩		✓			✓
莊佳臻			✓		✓
李慧玲				✓	
盧建豪	✓				



執行團隊運作

• 團隊成員

教師姓名	學校	任務
林怡欣	成功國小	協助國小教案開發編撰
楊易霖	樹林國小	協助國小教案開發編撰
邱義相	龍山國小	協助國小教案開發編撰
陳坤龍	佳興國中	國中科技課程推廣分區種子教師
陳嘉偉	北門國中	國中科技課程推廣分區種子教師
王昱元	西港國小	國小科技課程推廣融入分區種子教師
陳勝郎	七股國小	國小科技課程推廣融入分區種子教師
郭詔維	佳里國小	國小科技課程推廣融入分區種子教師
許書銘	仁愛國小	國小科技課程推廣融入分區種子教師
林珈妤	佳興國小	國小科技課程推廣融入分區種子教師
鄭淑文	學甲國小	國小科技課程推廣融入分區種子教師
黃惠雯	漚汪國小	國小科技課程推廣融入分區種子教師
黃智麟	將軍國小	國小科技課程推廣融入分區種子教師
葉尚銘	北門國小	國小科技課程推廣融入分區種子教師
王瑞興	錦湖國小	國小科技課程推廣融入分區種子教師



主題式三年連貫課程

• 生活科技

主題	科技本質(N)			設計製作(P)							科技應用(A)						科技社會(S)				
	7	8	9	7	7	7	8	8	8	9	7	7	8	8	9	9	7	8	9	9	
學習內容	生N-IV-1	生N-IV-2	生N-IV-3	生P-IV-1	生P-IV-2	生P-IV-3	生P-IV-4	生P-IV-5	生P-IV-6	生P-IV-7	生A-IV-1	生A-IV-2	生A-IV-3	生A-IV-4	生A-IV-5	生A-IV-6	生S-IV-1	生S-IV-2	生S-IV-3	生S-IV-4	
	起源演進	科技系統	與科學關係	創意思考方法	設計圖繪製	手工具操作使用	設計流程	材料選用加工處理	常用機具操作使用	產品設計發展	產品選用	產品機構結構應用	產品保養維護	產品能源動力應用	產品電控應用	新興科技應用	與社會互動關係	對社會與環境影響	議題探究	產業發展	
識圖高手(7年級)					●						●										
創意手機音箱(7年級)	●	●		●	●	●					●										
橋樑設計製作(7年級)		●	●		●	●						●									
凸輪玩具製作(7年級)					●			●	●	●		●									
修繕小專家(8年級)	●	●							●				●				●	●			
動力能源模組(8年級)		●												●							
四足仿生器(8年級)								●	●				●	●							
創意跑跑車(8年級)				●			●	●	●												
認識電子世界(9年級)								●							●	●		●			
手搖發電機(9年級)														●	●						
創意造型燈(9年級)								●		●					●						
畢業禮讚(9年級)								●	●	●						●			●	●	



主題式三年連貫課程

• 資訊科技

主題	演算法(A)			程式設計(P)				系統平台(S)				資料表示、處理及分析(D)			資訊科技應用(T)		資訊科技與人類社會(H)							
	7	8		7		8		9			9			7		7		8		9				
年級	資A-IV-1	資A-IV-2	資A-IV-3	資P-IV-1	資P-IV-2	資P-IV-3	資P-IV-4	資P-IV-5	資S-IV-1	資S-IV-2	資S-IV-3	資S-IV-4	資D-IV-1	資D-IV-2	資D-IV-3	資T-IV-1	資T-IV-2	資H-IV-1	資H-IV-2	資H-IV-3	資H-IV-4	資H-IV-5	資H-IV-6	資H-IV-7
學習內容	基本概念	陣列資料結構概念應用	基本介紹	基本概念功能應用	結構化設計	陣列程式實作	模組化概念	模組化問題解決實作	重要發展演進	組成架構基本運作原理	網路技術概念介紹	網路服務概念介紹	資料數位化原理方法	數位資料表示方法	資處概念方法	資處應用專題	資科應用專題	個資保護	資科合理使用原則	資安	媒體資科社會議題	資訊倫理法律	資科對人類生活影響	資訊產業特性種類
資訊安全(7年級)			●	●							●	●				●		●	●	●				
日常資料處理(7年級)	●						●						●	●	●		●		●					
程式邏輯(7年級)			●							●														
microbit(7年級)	●																							
led呼吸燈(7年級)																								
資訊倫理(8年級)									●									●		●	●	●	●	●
音樂盒(8年級)		●	●	●	●																			
智能開關(8年級)			●	●				●					●	●										
mblock(8年級)										●														
物聯網FTTT(9年級)		●				●					●	●			●		●							
物聯網手機警報(9年級)		●				●					●	●				●								
智慧避障車(9年級)	●			●	●																			
飛行器專題(9年級)							●	●	●												●	●	●	●



設備與課程

符合主題式3年連貫課程

符合108科技課綱

生活科技、資訊科技、新興科技、自造教育

手工具

數位資訊

電動工具

新興科技





設備與課程

符合主題式3年連貫課程

符合108科技課綱

電動工具	數位資訊	新興科技
車床 鑽床 砂磨機 圓鋸機 刨木機 榫接機 修邊機 角槽機 角斷機 集塵器 桌上型帶鋸機 桌上型線鋸機	micro:bit ARDUINO MakeBlock程小奔 機器人 3D印表機 雷射切割機 筆電 電視	頭戴式VR眼鏡 機器人模組 四軸飛行器 物聯網套件



設備與課程





師資增能規畫

序號	日期	研習名稱	主題大類	人次
1	2019-08-29	機構結構能源動力模組研習	生活科技	20
2	2019-10-02	課程教案撰寫分享	跨科整合	20
3	2019-10-30	設計製作隨身型雷雕機應用	生活科技	20
4	2019-11-06	基礎3D列印機應用	生活科技	20
5	2019-11-07	師資培訓-AI光環板應用	資訊科技	25
6	2019-11-07	混沌擺	跨科整合	25
7	2019-11-14	基礎木工雕刻應用	生活科技	25
8	2019-12-05	micro:bit應用研習	資訊科技	15
9	2019-12-12	VEX-IQ機器人研習	跨科整合	15
10	2019-12-14	STEAM速乾水泥創作應用	跨領域整合	15
11	2019-12-24	科技教育與機器人應用	跨科整合	11
12	2019-12-24	教案撰寫分享討論會	跨科整合	11
13	2019-12-25	邁向2020漫步科技週系列活動-STEAM平衡鳥製作	跨領域整合	20



師資增能規畫





特色亮點

• 縮短城鄉差距

大北門區多為小校，加強與各科技中心及本市科技輔導團合作互助交流，加強外校及業師共同合作，發展國中小、縱橫向整合的科技課程。

• 推廣跨校機器人教育

辦理及推廣機器人教育、營隊及參加各類機器人競賽成績優異，並結合國小、國中、高中組成跨校合作。（佳里國小、信義國小、佳興國小、麻豆國小、安順國小、五甲國小、海東國小、文化國小、仁德國中、南科實中、北門高中、北門農工）

• 分享推廣凝集科技教師

辦理各項親師生科技教育活動、競賽及網路社群經營分享，隨更新網站資訊，將課程及活動內容進行公告、分享課程資料及各類相關訊息、成果展示等，讓各界透過網路能瞭解科技中心之運作。協助推廣各校落實科技課程，辦理研習及操作共備工作坊，協助非專及對科技教育有熱情的教師了解科技教育內涵及實作。