

臺中市 109 年度科技體驗教師教學專業成長研習計畫

壹、依據：

臺中市109年度資訊教育推動細部計畫。

貳、計畫目標：

- 一、配合教育部推資訊教育基礎建設計畫，提昇教師科技領域專業知能，科技整合與生活應用、鼓勵教師於教學中發展創意、創新、創作。
- 二、因應科技演進與12年國教推動，無人機運用程式語言操控、圖控程式與硬體教學探討、圖控程式與遊戲設計、積木機器人機電整合、國中小推廣數位自造，由新興科技體驗及實作，進而再次佐證運算思維與程式教育重要性，科技領域從實作學習歷程紮根。

參、辦理單位：

- 一、主辦單位：臺中市政府教育局
- 二、承辦單位：臺中市資訊教育暨網路中心、臺中市西區大同國小、臺中市西屯區大鵬國小

肆、辦理日期及地點：

- 一、研習時間：109年2月3日至109年2月7日
(上午9時至中午12時、下午1時至4時，共計5場次)
- 二、研習地點：請參見陸、實施方式各場次研習地點。
- 三、全程參與人員，依每場次時數核予研習登記。

伍、參與對象：

- 一、參加對象：本市轄屬學校教師。
- 二、參與人數：機電整合類錄取24名為限、資訊新知類錄取30名為限、無人機體驗錄取60名為限，以線上報名順序為主。

陸、實施方式：

一、無人機運用程式語言操控

時間	節	課程內容	講師	備註
09:00 12:00	6	認識四軸飛行器基本構造 認識Tello EDU App 基礎程式編輯控制	外聘	自備 平板或手機 及 Tello EDU 學習成效 比較好
		休息		
13:00 16:00		進階程式編輯控制 新興科技四軸飛行器編隊飛行 四軸飛行器教學實例分享		

研習日期：109年2月3日(星期一)

研習地點：臺中市西屯區大鵬國小展翔樓地下室B1(臺中市西屯區中平路268號)

錄取人數：60名為限

二、圖控程式與HaloCode光環板教學探討

時間	節	課程內容	講師	備註
09:00 12:00	3	Mblock程式體驗	外聘	
		AIoT光環板實作	勁園科	
		雲訊息傳遞和教學	技教育	

研習日期：109年2月4日(星期二)

研習地點：本局資訊教育暨網路中心3樓電腦教室(臺中市太平區樹德1街136巷30號)

錄取人數：30名為限

三、教學用CNC科技體驗

時間	節	課程內容	講師	備註
09:00 12:00	6	CNC基礎認識 入門級點陣圖基本雕刻	外聘	
		入門級向量圖基本雕刻		
		休息		
13:00 16:00		專業級雕刻軟體操作說明 點陣圖到向量圖快速製圖		
		個性化吊牌雕刻設計與實作		

研習日期：109年2月5日(星期三)

研習地點：創意小學堂2樓(臺中市豐原區北陽路8號2樓，位於豐原區葫蘆墩文化中心旁)

錄取人數：30名為限

四、積木機器人機電整合

時間	節	課程內容	講師	備註
09:00 12:00	6	認識鯨魚機器人積木結構與傳感器 鯨魚APP安裝與操作 積木機器人組裝與控制 休息	外聘	請自備： 平板或手機 研習過程使用
13:00 16:00		平板上SCRATCH 初體驗 鯨魚SCRATCH介紹 多元智能與機器人教學火花		

研習日期：109年2月6日(星期四)

研習地點：本局資訊教育暨網路中心3樓創意孵化教室&電腦教室（臺中市太平區樹德1街136巷30號）

錄取人數：24名為限

五、圖控程式設計小遊戲

時間	節	課程內容	講師	備註
09:00 12:00	6	認識 makecode arcade 編程特色 arcade編程：遊戲環境創建 角色的控制 休息	外聘	主物件 meowbit
13:00 16:00		遊戲中使用感應器 2p無線通訊對戰遊戲試作 Maker 擴展實作		

研習日期：109年2月7日(星期五)

研習地點：本局資訊教育暨網路中心3樓電腦教室（臺中市太平區樹德1街136巷30號）

錄取人數：30名為限

柒、報名方式：

參加人員請於辦理場次前1週至全國教師在職進修資訊網線上報名
(<https://www.inservice.edu.tw>)

捌、考核：

辦理本計畫順利完成之相關有功人員，依臺中市政府及所屬各機關學校公務人員平時獎懲案件處理要點、臺中市高級中等以下學校教育人員獎勵要點暨臺中市立國民中小學及幼兒園教育人員獎勵要點規定辦理敘獎。