

臺南南新科技中心109年度 「Python 讀書會之人體感應交通號誌燈」課程實施計畫

壹. 依據

依據教育部國民及學前教育署109年8月24日臺教國署國字第1090094770號函辦理及臺南市教育局109年9月4日南市教課(一)字第1091075160號函辦理南新自造教育及科技中心研習活動。

貳. 目的

- 一. 課程目標為熟悉 micro python 相關函式程式語言，並邀請開發python課程之教師進行分享程式對於解決生活問題之實戰內容。
- 二. 建構共備社群，促進教師專業知能交流，以專業課程轉化為課程教案的工作坊營造。
- 三. 落實12年國教領綱內涵，引入樹莓派方便嵌入式之硬體，連結樹莓派本身，達到可以作到類比訊號輸入控制功能。分享邏輯控制與資訊課程教學經驗，將課程融入生活交通安全議題，探索領域新課綱跨科議題。

參. 主辦及承辦單位

教育部國民及學前教育署及台南市教育局主辦、臺南南新科技中心承辦

肆. 實施日期

110 年 5 月 6 日 (四)

伍. 活動地點

臺南市立南新國民中學科技中心。

陸. 參與人員

臺南市立國中小對科技領域教學有興趣之教師，共計 20 人，參加過南新科技中心 python 讀書會成員優先錄取，餘剩名額以報名先後順序錄取，**報名者需自備 Raspberry Pi Pico 機板與相關配件（電源線、麵包板、LED燈、麵包板、電阻）、相關書目。**

柒. 課程表

課程規劃表

日期	課程代碼	名稱	時間	課程內容	講師
5 / 6	全國教師在職進修網代號 3080028	Python 讀書會之人體感應交通號誌燈	9:00-9:50	pico 的訊號輸入、按鈕設置、兩個按鈕的邏輯閘控制	臺南市新市國中 郭文清主任
			10:00-10:50	按鈕串接紅綠燈更動模式 紅外線類比訊號輸入 越靠近人體類比訊號增強	
			11:00-11:50	行人優先權的紅外線感測 蜂鳴器警告後呼叫函式	
			11:50-12:00	綜合座談	

捌. 本計畫聯絡人：科技中心教師陳怡仁，電話：6563129 # 22