

113 學年度國民中小學南區縣市科技教育推動輔導中心

【國小資議】AI 助手與文科生也能寫程式-『乒乓球時鐘』

一、研習依據：

(一) 教育部國民及學前教育署年度國民中小學縣市科技教育推動輔導計畫。

二、研習目的：

(一) 提升南區各縣市科技教育師資專業知能與科技課程推動。

(二) 協助各縣市推動教育部重點教育政策議題。

三、辦理單位：

(一) 國立高雄師範大學工業科技教育學系。

(二) 臺南市立復興國民中學（科技中心）。

四、參加對象：對 AI 應用有興趣之教師(國小教師優先)。

五、課程資訊：

(一) 辦理主題：【國小資議】AI 助手與文科生也能寫程式-『乒乓球時鐘』。

(二) 辦理日期：114 年 7 月 4 日（星期五）。

(三) 辦理時間：上午 9:00 至下午 4:00 共 6 小時。

(四) 報名方式：全國教師在職進修網，課程代碼: 5017846。

(五) 辦理地點：臺南市復興國中（台南市東區裕文路 62 號）。

六、課程內容及活動議程：

讓文科生也能輕鬆探索程式世界，透過「乒乓球時鐘」專案，讓學員理解 Open Source 資源的運用，掌握數位製作與 Arduino 基礎，並透過 AI 輔助修改程式，輕鬆調整燈光效果與閃爍模式，最終打造個人化的創意乒乓球時鐘，適合初學者快速上手並體驗 AI 在程式設計中的應用。

時 間	內 容	講 師
08:40-09:00	簽到	講師： 臺南市立永福國民小學 謝沛原 組長
09:00-12:00	一、起手式：認識Open Source世界 - 介紹 Thingiverse、Instructables： 哪裡找現成的好點子？ - 什麼是「乒乓球時鐘」？看到這些程 式碼不用怕！ 二、基礎知識快充（只教必要的） - 數位製作小常識（切割、接線的概念） - Arduino基礎：只認識必要的腳位、程	

	式區塊 (setup、loop) 三、小小加工與AI小改程式 - 切割乒乓球小開口、控制板接燈條、基本電源連接。 - 導入一個「已經寫好」的簡單燈光程式 - 教老師怎麼用AI協助：修改燈光顏色、改變閃爍速度	
15:30-16:30	四、運用AI助攻 (重點) - 如何用AI閱讀、理解一段Open Source程式 - 如何請AI幫我「小修改」：改字、改燈色、改閃爍方式 (示範 ChatGPT 如何協助調整現有程式碼) 五、打造自己的酷炫作品 - 乒乓球時鐘基本完成：上電、測試 - 加料挑戰：用AI改出屬於自己的小變化 (例如：燈光變色版、時間加特效版、節慶版 (聖誕節、萬聖節))	

七、注意事項：

- (一) 請自行攜帶筆記型電腦(可安裝 Arduino 即可)。
- (二) 為響應環保，請攜帶環保杯具。
- (三) 報名後因故取消研習者，請於研習前三日寄信或來電告知。
- (四) 聯絡人：邱小姐 07-7172930#7607，E-MAIL: b0234@mail.nknu.edu.tw