

114 學年度國民中小學縣市科技教育推動輔導計畫

微課程推廣工作坊資訊與流程

一、辦理時間：115 年 04 月 17 日 (五) 09:00-16:00

二、辦理地點：彰安國中力行樓三樓電腦教室 (彰化縣彰化市中正路二段 530 號)

三、工作坊講師：

❖ 佛光大學 許惠美副教授

(國教署國民中小學科技教育教材與成果普及計畫—總計畫協同主持人)

❖ 宜蘭縣羅東國民中學 楊智超教師 (國中資訊科技微課程研發團隊教師)

❖ 宜蘭縣成功國民小學 劉展華教師 (國小資訊教育微課程研發團隊教師)

❖ 桃園市大業國民小學 蔡兆琛教師 (國小資訊教育微課程研發團隊教師)

四、微課程簡介

【搭起青銀共好愛的連線】：本課程源自於一款「搭起青銀共好愛的連線」的系統，該系統是使用 Scratch 進程式設計。其主要目的在於提供一套更便於高齡者使用的積點兌換系統。此系統使用 QR Code 替代傳統的輸入方式，並透過影像辨識技術識別兌換的商品。同時，它採用雲端資料庫—Google 試算表，記錄使用者的兌換資訊，並可以進行點數的統計。

【體適能智慧檢測回饋系統】：本課程旨在解決體育課體適能檢測中同學間的糾紛問題。本系統使用 Scratch 進程式設計，結合 Arduino 與外部感測器，可協助檢測立定跳遠、坐姿體前彎和一分鐘屈膝仰臥起坐三項體能項目，其中一大特色是系統可以由電腦來計數，並且結合雲端資料庫進行紀錄，同時提供同學適當的體能回饋資訊，讓體適能檢測能夠順利進行，同時減輕老師的工作負擔。

【青銀好幫手】：本課程旨在介紹一款名為「青銀好幫手」的手機應用程式。該程式是透過 App Inventor 2 進行開發，主要旨在利用資訊科技提升跨世代互助。其目標是讓年輕人與老人能夠透過科技互相協助。課程內容涵蓋 App Inventor 2 的程式製作，尤其著重於使用 Google 試算表進行資料讀取與寫入的功能，建置會員系統與任務系統。

【姿勢辨識】：本課程是探索 AI 姿勢辨識的世界。首先介紹 PoseNet 模型，並透過它來打造一款互動體感遊戲。接著，利用 Teachable Machine 機器學習平台，建立一個姿勢分類模型。最後，結合 Scratch 程式語言，開發一個能夠根據姿勢回答問題的程式。

五、工作坊流程：

時間	階段	內容	主持/講師
08:50-09:00	報到		
09:00-12:00	國小	【搭起青銀共好愛的連線】	宜蘭縣成功國民小學 劉展華教師
	國中	【青銀好幫手】	宜蘭縣羅東國民中學 楊智超教師
12:00-13:00	午餐時間		
13:00-16:00	國小	【體適能智慧檢測回饋系統】	桃園市大業國民小學 蔡兆琛教師
	國中	【姿勢辨識】 與【生成式 AI 實作應用】	佛光大學 許惠美副教授

六、工作坊報名網址：<https://forms.gle/UHzPimYya7Kgf7qn6>

七、全國教師在職進修資訊網課程代碼：5547120（國小）、5550039（國中）

八、微課程資訊網址：<https://techminicourse.mail.nknu.edu.tw/>

九、交通方式：學校位置鄰近臺鐵彰化車站，建議多加利用大眾運輸工具前往。學校提供校內停車位，惟車位數量有限，如遇停車位不足，請將車輛停放於校外周邊之停車位，工作坊地點如下圖所示。

