

臺南市 109 學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫
國民教育輔導團科技領域(議題)輔導小組
素養導向-物聯小燈教學應用研習實施計畫

一、依據

- (一) 教育部補助直轄市、縣(市)政府精進國民中學及國民小學教師教學專業與課程品質作業要點。
- (二) 臺南市109學年度精進國民中小學教師教學專業與課程品質整體推動計畫。
- (三) 臺南市109學年度國民教育輔導團整體團務計畫。

二、目的:

透過使用 ESP01，結合 RGB LED，讓老師們瞭解相關程式語言的應用，並將其製作為可網路控制的物聯小燈，讓老師們能夠使用相關的網頁語法，藉此讓老師更瞭解資訊科技中「程式設計」與「系統平台」的相關教學內容。

在製作物聯小燈上，透過將 LED 焊接於 ESP01 上，能讓老師們更能掌握生活科技中，電子零件的加工處理方法，而設計物聯小燈的外殼，也能讓老師更熟悉相關的「設計與製作」的教學內容。

透過研習最後的討論，希望讓老師瞭解如何將這樣的課程應用於教學現場，也可以讓老師們嘗試進行跨科目甚至跨領域的合作教學模式，了解這樣教學方式的優點。

三、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署
- (二) 主辦單位：臺南市政府教育局
- (三) 承辦單位：臺南市科技教育輔導團、臺南市立佳興國民中學

四、辦理日期及地點

- (一) 實施期程：109 年 12 月 24 日(四) 08:50~12:00。
- (二) 研習地點：和順國中三樓電腦教室。

五、參加對象與人數

- (一) 參加對象：本市科技領域輔導員、科技領域教師。
- (二) 參加人數：30 人，請至學習護照報名，**研習代號: 244954**，與會老師給予公(差)假。礙於教材數量有限，恕不受理現場報名。

六、研習內容

時間	課程	講師
08:50~09:00	報到	承辦學校
09:00~10:30	物聯小燈之硬體製作：焊接 LED 與開關 物聯小燈之軟體製作：ESP01 操作及相關程式語言	和順國中 林信廷組長
10:40~11:30	物聯小燈之軟體製作：網頁語法及 jQuery 之使用 物聯小燈之教學應用：相關領綱的對應與教材教法 及教學流程的控制	
11:30~12:00	綜合座談	承辦學校

七、經費來源:教育部國民及學前教育署補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質計畫經費。

八、預期成效

- (一) 透過製作物聯小燈，讓老師們瞭解相關程式語言的應用以及能夠使用相關的網頁語

法，更瞭解資訊科技中「程式設計」與「系統平台」的相關教學內容。

(二)透過製作物聯小燈，讓老師們更能掌握生活科技中，電子零件的加工處理方法，以及更熟悉相關的「設計與製作」的教學內容。

(三)透過研習課程知道如何將這樣的課程應用於教學現場，以及課程內容與領綱的對應。讓老師們嘗試進行跨科目、跨領域的教學模式，了解此教學方式的優點。

九、注意事項：研習人員研習期間請假或缺課時數，不得核發研習時數。

十、辦理本研習之有功人員，得依臺南市立高級中等以下學校及幼稚園教職員獎懲案件作業規定辦理敘獎。

十一、本計畫聯絡人：王淑芬老師(連絡電話:7260291#13)。

十二、本計畫經陳教育局核定後實施，修正時亦同。