

**110 學年 高雄市大樹自造教育及科技中心**  
**「資訊領域教師增能研習：程式控制電路-互動幻彩燈小專題」**  
**實施計畫**

一、依據：

- (一) 教育部國民及學前教育署「科技教育推動總體計畫」辦理。
- (二) 高雄市 110 學年度科技教育推動總體計畫辦理。
- (三) 高雄市大樹自造教育及科技中心 110 學年度計畫辦理。

二、目的：

- (一) 協助資訊領域課程教師專業知能成長。
- (二) 推動師資培訓，提升教師教學專業與技能，以培育學生多元能力。
- (三) 瞭解製造科技與體驗自造樂趣，強化學習興趣。
- (四) 激發學生創造能力，引發學生學習動機，促進學生學習成就感。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署、高雄市政府教育局、國立高雄師範大學工業科技教育學系。

四、主辦單位：高雄市大樹自造教育及科技中心。

五、參加對象：中小學教師，共 16 名。(本校教師、夥伴學校種子教師、及輔導區學校教師優先錄取，其餘依報名順序錄取)

六、研習日期：111 年 03 月 31 日(星期四) 09:00~16:00，課程代碼:3373078；  
詳見附件之研習課程表。

七、報名方式：自即日起至研習日前一個禮拜前為止，請至全國教師在職進修資訊網報名(<http://www.inservice.edu.tw/>)。

八、活動費用：此次研習免收費用。

九、注意事項：

- (一) 學員請**自備筆電、Micro 傳輸線(不能充電線)**。
- (二) 為響應環保及撙節費用，煩請自行攜帶環保杯及餐具。為珍惜教育資源，經報名錄取人員請勿無故缺席，完成報名程序之研習人員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前三天辦理取消研習作業。

(三) 因應配合防疫，請做好自身健康管理，若身體不適則活動當日切勿勉強參加研習。為維護參加人員健康，學員請自備口罩全程配戴，當日請配合工作人員進行體溫量測，不便之處，請多體諒。

十、請各校准予參加研習教師公假前往，並依實際上課時數核予研習時數。研習如遇假日，得依實際上課時數於一年內補休，唯課務自理。

十一、校園內可停車(科技中心後方備有停車場)，校園外停車亦方便。

十二、相關事項聯絡大樹科技中心助理 柯小姐 07-6512026#710。

十三、經費來源：由「高雄市大樹自造教育及科技中心計畫」經費支應。

十四、獎勵：研習完成後，相關人員依高雄市各級學校及幼稚園教職員工獎勵標準補充規定辦理敘獎。

附件

## 高雄市大樹自造教育及科技中心

### 【資訊領域教師增能研習：程式控制電路-互動幻彩燈小專題】

#### 課程表

承辦學校：高雄市立大樹國中

研習地點：高雄市立大樹國中-樹人樓手作設計教室

研習日期：111年03月31日 (星期四) 09:00~16:00

| 111 年 03 月 31 日 (星期四) 09:00~16:00 |                                             |                      |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|
| 時 間                               | 課 程 內 容                                     | 主 講/助 教              |
| 08:50-09:00                       | 報到                                          | 大樹科技中心團隊             |
| 09:00-10:00                       | 程控電路簡介<br>Attiny85 單晶片介紹及使用說明<br>互動幻彩燈小專題介紹 | 講師：基隆市銘傳國中<br>蔡依帆 老師 |
| 10:00-12:00                       | 編程環境設置<br>程式燒錄與板載 LED 控制<br>排針預鉗<br>麵包板接線   |                      |
| 12:00-13:00                       | 休息                                          |                      |
| 13:00-14:30                       | 燈色變化五範例<br>加入紅外線感測器<br>程式編輯                 | 講師：基隆市銘傳國中<br>蔡依帆 老師 |
| 14:30-16:00                       | 萬用板銲接<br>組裝至燈具底座                            |                      |
| 16:00                             | 綜合討論/賦歸                                     |                      |

※學員請自備筆電、Micro傳輸線 (不能充電線)。

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯。