

彰化縣田尾自造教育及科技中心109學年度第二學期 「師資培訓及一般教師研習課程」實施計畫

一、依據

- (一) 教育部國民及學前教育署補助國民中學與國民小學推動十二年國民基本教育科技領域課程作業要點辦理。
- (二) 彰化縣立田尾國民中學自造教育及科技中心計畫辦理。

二、目的

- (一) 培訓國中小教師，透過講述及操作創新課程，培養教學能力。
- (二) 加強國中小教師教材實作與教學應用，提升教師自造教育創新專業能力與終生學習觀念。
- (三) 配合12年國教新課綱之科技領域課程，培訓相關師資，提升其科技素養與教學知能。

三、辦理單位

- (一) 指導單位：教育部國民及學前教育署、國立高雄師範大學工業教育學系國民中小學自造教育輔導中心、彰化縣政府教育處
- (二) 主辦單位：彰化縣自造教育示範中心
- (三) 承辦單位：彰化縣立田尾國民中學

四、參加對象與人數：

- (一) 田尾科技中心服務區(北斗鎮、田中鎮、田尾鄉、二水鄉、社頭鄉、埤頭鄉、溪州鄉)國中科技領域教師及國小教師優先。
- (二) 彰化縣國中科技領域教師。
- (三) 彰化縣國中小教師。

五、報名方式：自即日起至全國教師在職進修網報名。

六、課程內容：

日期	時數	課程名稱	授課教師	課程內容	研習地點	備註	類別
3/31 (三)	3 小時	ESP32 低功率應用於園藝自動推播、導覽功能	中信金融管理學院 尤濟哲老師	13:20-14:50 ESP32 低功率應用於園藝自動推播 15:00-16:20 ESP32 低功率應用於園藝導覽功能	田尾國中 3F 科技教室	25 人	師資培訓
4/9 (五)	3 小時	智慧農場物聯網初探與實作	合興國小 陳逸聰組長	13:20-16:20 智慧農場物聯網初探與實作	田尾國中 3F 科技教室	20 人	師資培訓
4/14 (三)	3 小時	陶藝種子教師研習	講師：田中窯葉志誠老師 助教：田中窯許惠卿老師	13:30~16:30 聚寶瓶成型法	田尾國中 陶藝教室	20 人 <u>課程屬連貫性，參加教師以同一人參加三場為原則</u>	師資培訓
4/16 (五)	3 小時			13:30~16:30 牛年行大運(手捏牛造型)			
4/23 (五)	3 小時			13:30~16:30 釉色技法 123			
4/28 (三)	3 小時	AI 影像辨識應用於園藝溫室	鳳山科技中心傅仲儀主任	13:00-14:00 Webbit 影像辨識積木安裝人臉辨識(tfjs face-api)系統建置與門禁資料上傳 Google 試算表 14:00-15:00 物件辨識(tfjs coco-ssd)判別人員值勤狀況與偵測動物入侵、資料上傳 ThingSpeak 與 Line Notify 訊息通知 15:00-16:00 機器學習(Teachable Machine)植物分類模型訓練與植物辨識實作 顏色辨識植物生長狀況	田尾國中 3F 科技教室	25 人	一般教師

日期	時數	課程名稱	授課教師	課程內容	研習地點	備註	類別
5/5 (三)	6 小時	無人機智慧植保操控教學與法規	講師:安定鄉農會青農指導員陳奕佑老師 助教:洪憲峰、呂政益老師	09:00-10:20 無人機基本介紹及飛航教學 10:30-12:00 無人機法規介紹 13:00-14:30 簡易飛行示範及實際農地噴灑示範 14:40-15:30 無人機實際操控 15:40-16:00 課程內容 Q&A	田尾國中活動中心	20 人	一般教師

七、經費來源：

所需經費(含膳費)由彰化縣自造教育及科技中心經費項下支應，覈實核銷。

八、預期成效：期能藉此研習之輔助，讓教師透過實際動手體驗，提供教師開發不同教學教具選擇，並運用於教學。

九、依實際參與情況核予研習時數，為確保完整學習請全程參與，參加人員得以公(差)假登記。

十、注意事項：

(一) 為尊重講座及研習同儕，參與研習請務必準時，以免影響課程進行。

(二) 為響應環保及撙節費用，煩請自備「水杯」。

(三) 若有任何問題請洽聯絡人：田尾國中黃子建老師，專案助理洪先生，聯繫電話：04-8832174 轉 27。

十一、本實施計畫經由縣府核准後實施，如有未盡事宜得隨時修正之。