

# 彰化縣田尾自造教育及科技中心112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

1. 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。
2. 112學年度「科技教育推動總體計畫-自造教育及科技中心」計畫。

### 二、目的

1. 培訓國中小教師，透過操作式及實驗式創新課程培養教學能力。
2. 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。
3. 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

1. 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、國立彰化師範大學工學院
2. 主辦單位：彰化縣科技領域國教輔導團暨彰化縣田尾自造教育及科技中心
3. 承辦單位：彰化縣田尾自造教育及科技中心

### 四、錄取順序：

1. 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)國中小科技領域教師。
2. 彰化縣國中小科技領域教師。
3. 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，相關課程研習代碼待登錄進修網後，將另行文至各校並公告於田尾科技中心網頁。

### 六、課程內容：

- 1、本學期共有 7 梯次研習，研習名稱及時間如下列表格，如遇不可抗力因素更改時間將另行公布。
- 2、第 6、7 場次為彰化縣科技輔導團開設及田尾科技中心支應相關經費，餘下場次研習由田尾科技中心開設，相關經費由田尾科技中心支應。

場次	日期及時間	時數	課程名稱	授課講師	課程內容綱要	研習地點	備註
1	113.3.15 (五) 13:30~16:30	3	用程式玩轉雷雕繪圖	主講： 嘉義北興國中 楊心淵老師  助講： 張暉茗老師	13:30~14:00 日常生活中的窗花認識、雷射加工、窗花探究 14:10~15:00 Tinkercad 程式建模、基本圖形建立、結構化程式-循序結構	3F 科技 教室	20 人 請自備筆電

					15:10~16:30 結構化程式-重複結構、 Tinkercad 雷雕圖檔輸出、 學生帳號及列印管理		
2	113.4.3 (三) 13:30~16:30	3	國小科議推廣-手 工具使用與教學分 享-以釘線畫為例	田尾國中 江雅琪老師 助講： 洪宗來老師	13:30~14:00 認識課程材料、基礎工具認 識與使用、實作與教學心得 分享 14:00~16:00 釘線畫教學與實作 16:00~16:30 座談時間	3F 科技 教室	20人 請自備筆電
3	113.4.19 (五) 13:30~16:30	3	AI 影像繪圖好好玩 (Leonardo.AI、 Image Creator +Scratch ))	STEAM 教育學 習網創辦人 張宗彥老師 助講： 洪宗來老師	13:30~14:00 優良的 AI 繪圖提示技巧 14:00~14:30 Bing Image Creator、Edge Bing Copilot 分析圖片 14:30~15:50 Leonardo.ai 15:40~16:30 結合 Scratch 製作小遊戲	3F 科技 教室	20人 請自備筆電
4	113.5.8 (三) 13:30~16:00	3	Microbit 教學實務 分享-以科學玩具 為例	主講： 同安國小 許弘睿老師 助講： 張暉茗老師	13:30~14:00 開發板在小學資訊議題的專 題應用 14:00~16:00 Microbit 科學玩具專題製作 16:00~16:30 課程進行方式及教學經驗分 享。	3F 科技 教室	20人 請自備筆電
5	113/5/22 (五) 9:00~16:30	6	廣達游於智 Quno 智慧溫室系統實作	主講： 田尾國中 張暉茗老師 助講： 洪宗來老師	9:00~9:30 溫室結構介紹 9:30~11:00 溫室教具搭建 11:00~12:00 環境感測器與 顯示模組裝設 13:30~14:00 Qblock&Quno 實際操作及應用 14:00~15:00 環境感測器 與顯示模組介紹與應用 15:10~16:00 專題製作 16:00~16:30 綜合座談	3F 科技 教室	20人 請自備筆電

## 彰化縣科技輔導團暨田尾科技中心開設研習

6	113/2/29 (三) 9:00~16:30	6	田尾科技中心教師 增能研習-跨域藝術 素養課程--國中 生活科技遙控陶瓷 夜燈教學活動設計	主講： 南投縣立 日新國中 謝武宏老師 助講： 洪宗來老師	09:00-10:00 陶瓷夜燈製作 步驟講解示範 10:10-12:00 陶瓷夜燈設計 實作 12:00-13:00 午餐時間 13:00-14:00 遙控陶瓷夜燈 電路製作講解示範 14:10-16:00 陶瓷夜燈化妝 泥裝飾整理完成創作	陶藝 教室	20 人
7	113/4/12 (五) 13:30:~16:30	3	田尾科技中心教師 增能研習-素養導 向多元評量工作坊 --生活科技場	主講： 方冠中老師 助講： 張暉茗老師	13:30:~14:30 環扣生科評量 初探 14:30:~15:30 素養導向多元 評量設計 15:30:~16:30 共備素養導向 多元評量	3F 科技 教室	20 人 請自備筆電

### 七、經費來源：

所需經費(含膳費)由彰化縣田尾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、核予各場次全程參與教師研習時數登記，為確保完整學習請全程參與，並請惠予參加人員公(差)假登記。

### 十、注意事項：

1. 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。
2. 為響應環保及摺節費用，煩請自備「水杯」。
3. 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3日辦理取消研習作業，以利主辦單位通知備取人員參加研習活動。
4. 若有任何問題請洽聯絡人：田尾國中江雅琪老師，專案助理洪宗來，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。