

# 彰安自造教育及科技中心 112 學年度第一學期 「夥伴暨國小教師增能課程」實施計畫

## 一、依據：

112 學年度「科技教育推動總體計畫-自造教育及科技中心」計畫辦理。

## 二、目的：

- (一) 強化國中小教師新興科技與生活科技媒材運用知識，並增進動手實作，加強思維訓練、概念發展及問題解決能力的培養。
- (二) 藉由主題性課程與實作，促使教師認識機電整合、程式設計在 STEM(科學 Science、技術 Technology、工程 Engineering 及數學 Mathematics) 課程上的應用。
- (三) 配合 12 年國教新課綱之科技領域課程，作為國中科技領域課程銜接，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、國立彰化師範大學工學院、彰化縣政府教育處。
- (二) 主辦單位：彰安自造教育及科技中心
- (三) 協辦單位：彰化縣科技領域輔導團

## 四、研習地點：

彰安自造教育及科技中心。

## 五、研習對象：

- (一) 錄取優先順序：
  1. 中心之自造教育推動學校夥伴教師
  2. 中心服務區域內之國小教師（彰化市、花壇鄉、芬園鄉、大村鄉）
  3. 本縣國小教師及國中科技領域教師
  4. 其餘名額以報名先後順序錄取
  5. 人數上限 15-20 人

## 六、報名方式：

- (一) 一律以 google 電子表單報名，報名網址為：

<https://ppt.cc/fFybAx>



- (二) 報名截止日為 112 年 9 月 12 日(二)中午 12 點前。
- (三) 錄取名單將於 112 年 9 月 15 日(五)下午 5 點前公告於彰安國中首頁及中心臉書社群。

## 七、課程內容：

編號	日期時間	研習主題	講師	課程內容	申請研習時數
1	112/10/06(五) 9:00-12:00	國小資訊議題示例 —生成式 AI 及 Scratch 遊戲製作 應用	講師:張宗彥/業師 助教:梁素梅	1. AIGC ( 生成式 AI ) 2. 學習 ChatGPT 咒語(prompt)、使用 ChatGPT 角色扮演、ChatEverywhere 3. AI 繪圖(Midjourney、Bing' s Image Creator、Leonardo.ai、Stable Diffusion Online) 4. 寶可夢猜猜我是誰遊戲實作(抓取寶可夢圖片、轉換寶可夢圖片、遊戲設計-入門款、遊戲設計-進階款)	3 小時
2	112/10/13(五) 9:00-12:00	國小資訊議題示例 —Scratch 陣列遊 戲創意應用	講師:張宗彥/業師 助教:梁素梅	1. Scratch 陣列創意應用 2. 「貪吃蛇」遊戲實作 --陣列與角色造型的關係 --分身功能應用 --畫筆功能應用 --二維陣列應用	3 小時
3	112/11/03(五) 9:00-12:00	國小科技議題示例 —自動繪圖機(一)	講師:侯松男/彰安 國中 助教:林國卿	1. 自動繪圖機構類型與發展 2. 自動繪圖機基礎原理介紹 3. 繁華曲線自動繪圖機構教具組裝與測試	3 小時
4	112/11/10(五) 9:00-12:00	國小科技議題示例 —自動繪圖機(二)	講師:侯松男 /彰安國中 助教:林國卿	1. 自動繪圖機構學生體驗組組裝 2. 課程實施與討論測試	3 小時

備註：場次 1、2 為連續課程；場次 3、4 為連續課程，請教師們留意報名時是否能連續參加。

## 八、預期效果：

期能藉由多元的科技領域相關主題課程，讓教師透過實際動手體驗，習得教學所需之基本技能，並提供教師開發不同教學教具選擇，將其運用於教學。

## 九、研習時數：

以教師實際參與之堂數核發時數，每堂以 3 小時計。

## 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) 遲到或早退超過 20 分鐘以上者須請假 1 小時。另本中心不接受「現場報名」，以免影響講義、教材、餐食等行政作業，敬請配合。
- (三) 為響應環保及摺節費用，煩請自備「水杯」，研習會場停車位有限，請

盡量共乘。

(四) 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 日洽本中心辦理取消研習作業。

(五) 若有任何問題請洽聯絡人：專任助理陳小姐。

(六) 聯繫電話：04-7236117 轉 217，電子信箱：[maker@gm.cajh.chc.edu.tw](mailto:maker@gm.cajh.chc.edu.tw)

#### 十一、活動經費：

所需經費由彰安自造教育及科技中心經費項下支應，覈實核銷。