

## 彰安自造教育及科技中心 109 學年度第二學期 「夥伴暨國小教師增能課程」實施計畫

### 一、依據：

109 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

### 四、研習時間：

本學期共 7 堂課，授課時間皆為星期五上午 9:00-12:00，最後一場課程為子二、子三計畫夥伴學校分享會。

### 五、研習地點：

彰安自造教育及科技中心。

### 六、課程講師：

- (一) 台灣師大張玉山教授教學團隊講師：蔡孟辰 老師。
- (二) 慧手科技教學團隊講師：林聖修 講師。
- (三) 彰安國中 侯松男 老師。
- (四) 北興國中 楊心淵 主任。

### 七、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. 其餘名額以報名先後順序錄取。

### 八、報名方式：

- (一) 一律以 google 電子表單報名，報名網址為：<https://reurl.cc/mq3oQ1>
- (二) 報名截止日為 110 年 3 月 8 日(一)下午五點前。
- (三) 錄取名單將於 110 年 3 月 12 日(五) 下午五點前公告於彰安國中首頁及

臉書社群。

## 九、課程內容：

編號	日期	課程名稱	授課教師	課程內容	
1	03/26(五) 9:00-12:00	AI 影像辨識教具與 教學導入(上)	講師：蔡孟辰 老師	9:00-10:00	AI 教具製作
				10:00-11:00	Pixetto AI 鏡頭認識
				11:00-12:00	模型訓練
2	04/09 (五) 9:00-12:00	AI 影像辨識教具與 教學導入(下)	講師：蔡孟辰 老師	9:00-10:00	程式修改
				10:00-11:00	教具教學使用、
				11:00-12:00	其他 AI 情境發想
3	04/16 (五) 9:00-12:00	居家檢疫 體溫回報系統(上)	講師：林聖修 講師	9:00-10:00	居家體溫回報系統介紹與示 範
				10:00-11:00	Google 表單介紹與建立
				11:00-12:00	LINE Notify 介紹與建立
4	04/23 (五) 9:00-12:00	居家檢疫 體溫回報系統(下)	講師：林聖修 講師	9:00-10:00	開發工具
				10:00-11:00	硬體配線與安裝
				11:00-12:00	居家檢疫體溫回報系統程式 編寫
5	04/30 (五) 9:00-12:00	石來運轉— 沙漏機構玩具(上)	彰安國中 侯松男老師	9:00-10:00	教具版-重力位能轉換動能的 科學教具製作： 1. 歷史發展與背景
				10:00-11:00	2. 科學原理解釋
				11:00-12:00	3. 教具組裝與應用
6	05/07 (五) 9:00-12:00	石來運轉— 沙漏機構玩具(下)	彰安國中 侯松男老師	9:00-10:00	學生版-重力位能轉換動能的 科學玩具製作 1. 材料特性與選擇
				10:00-11:00	2. 實作練習
				11:00-12:00	3. 原理解說與教學技巧
7	05/14 (五) 9:00-12:00	子二、子三分享會	北興國中 楊心淵主任	9:00-11:00	子二 1 所、子三 15 所，分享 交流 109 學年度執行情形。
				11:00-12:00	意見交流與回饋

## 十、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。

## 十一、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，七次課程全程參與之教師於課程後核發結業證書乙紙。

## 十二、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) 為響應環保及撙節費用，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。
- (五) 若有任何問題請洽聯絡人：專任助理 陳雅君
- (六) 聯繫電話：04-7236117 轉 217，電子信箱：[maker@gm.ca.jh.chc.edu.tw](mailto:maker@gm.ca.jh.chc.edu.tw)

## 十三、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。