

彰安自造教育及科技中心 111 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：

111 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. 其餘名額以報名先後順序錄取

六、報名方式：

- (一) 一律以 google 電子表單報名，報名網址為：

<https://ppt.cc/fWb2Ex>



- (二) 報名截止日為 111 年 9 月 13 日(二)中午 12 點前。
- (三) 錄取名單將於 111 年 9 月 16 日(五) 下午 5 點前公告於彰安國中首頁及臉書社群。

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	111/09/30(五) 9:00-12:00	國小資訊議題示例 —以 Scratch 遊戲 製作為例(1)	講師:張宗彥 助教:梁素梅	1. 多面項控制角色 2. 遊戲設計技巧說明 3. 遊戲製作實作(太空狗遊戲)	3 小時
2	111/10/14(五) 9:00-12:00	國小資訊議題示例 —以 Scratch 遊戲 製作為例(2)	講師:張宗彥 助教:梁素梅	1. 滑鼠控制角色 2. 物理模擬及數學運算控制 3. 動態背景應用 4. 遊戲製作實作(「Flappy Bird」 遊戲)	3 小時
3	111/10/28(五) 9:00-12:00	國小科技議題示例 —素養導向手作課 程實務	講師:候松男 /彰安國中 助教:施榮鍾	1. 議題融入與主題課程分享 2. 素養導向手作課程實作 (機構娃娃課程模組、風力車課程 模組、仿生夾爪課程模組) 3. 課程材料準備技巧與實務	3 小時
4	111/12/02(五) 9:00-12:00	國小科技議題示例 —太陽能草坪燈為 例	講師:陳清文 /彰安國中 助教:施榮鍾	1. QX5252F 太陽能 LED 燈驅動器- 充電控制器 IC 電路簡介 2. 草坪燈電子料材介紹與電路焊接 3. Inkscape 雷射切割窗花燈籠設計 與製作。	3 小時

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) 因新冠因新冠疫情的影響，為配合政府防疫政策以確保參與研習學員健康獲得保障，僅開放給已施打第三劑新冠疫苗老師報名參加(或能提供三日內 PCR、核酸檢測陰性證明者)。
- (三) 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。
- (四) 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。
- (五) 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。
- (六) 若有任何問題請洽聯絡人：專任助理陳小姐。
- (七) 聯繫電話：04-7236117 轉 217，電子信箱：maker@gm.ca.jh.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。