彰安自造教育及科技中心110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：

110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/fqr8Nx

（二） 報名截止日為111年3月7日(一)下午五點前。

（三） 錄取名單將於111年3月11日(五) 下午五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
1	3/25(五)	9:00-12:00	居家木作關節桌燈(1)	講師:侯松男/彰安國中 助教:江榕濤	1.基礎設計 2.材料選擇裁製 3.製作組裝技巧。
2	4/1（五）	9:00-12:00	居家木作關節桌燈(2)	講師:侯松男/彰安國中 助教:陳清文	1.作品塗裝 2.電燈電路配線
3	4/8（五）	9:00-12:00	兩輪自平衡車(1)	講師:陳豐生(外聘) 助教:陳清文	兩輪自平衡車的組裝及原理說明 ： 1.組裝說明及動手組裝 2.平衡原理及 MPU6050 陀螺儀介紹 3.如何校正及使用陀螺儀 4.陀螺儀控制模擬小飛機
4	4/15（五）	9:00-12:00	兩輪自平衡車(2)	講師:陳豐生(外聘) 助教:侯松男	兩輪自平衡車的調校： 1.程式燒錄 2.PID 參數調整讓車子平衡 3.平衡車前後左右轉原理及實際操控
5	4/30（六）	9:00-12:00	無限鏡(1)	講師:曾張義/三分之一工作室 助教:陳清文	1.數位無限鏡結構部件說明 2.123D 數位無限鏡造型繪製教學 3.雷切數位無限鏡圖案 4.組裝數位無限鏡
6	4/30（六）	13:30-16:30	無限鏡(2)	講師:李俊青/高雄市立瑞祥國小 助教:江榕濤	1.WS2812 閃爍及內建圖案測試 2.安裝軟體 3.程式設計教學 4.設計數位無限鏡圖案
7	5/20(五)	9:00-12:00	夥伴學校-期末成果發表會	講師:楊心淵/北興國中 助教:陳清文	1.子二 1 所、子三 6 所，夥伴學校分享交流 110 學年度執行情形 2.意見交流與回饋

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，七次課程全程參與之教師於課程後核發結業證書乙紙。

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，僅開放給已施打第二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）為響應環保及撙節費用，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.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。