

## 彰安自造教育及科技中心 107 學年度第一學期 「國小種子教師培訓課程」實施計畫

### 一、依據：

107 學年度「教育部國民及學前教育署補助試辦國中小自造教育示範中心」計畫辦理。

### 二、目的：

- (一) 強化國小教師基礎木作與科技媒材運用知識，並增進動手實作技能，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，使教師認識機結構設計原理、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，培訓相關師資，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，授課時間為星期五下午 13:30-16:30。

### 五、研習地點：

彰安自造教育及科技中心。

### 六、課程講師：

- (一) 宇宙機器人教育團隊講師、Ted Lee 的土饅頭工坊 李俊德老師。
- (二) 彰安國中侯松男老師、萬興國中黃聖順老師、國立東勢高工退休教師賴鴻州老師。

### 七、研習對象：

#### (一) 錄取優先順序：

1. 中心之自造教育推動學校教師(南郭國小、南興國小、平和國小、大成國小、中山國小、民生國小、花壇國小、文德國小)；
2. 中心服務區域內之國小教師(彰化市、花壇鄉、芬園鄉)
3. 本縣國小教師；
4. 其餘名額以報名先後順序錄取。

#### (二) 每校以錄取一名為主，本研習至多錄取 20 人。

## 八、報名方式：

- (一) 一律以 google 電子表單報名，報名網址為：<https://goo.gl/AL6Z7g>
- (二) 報名截止日為 107 年 9 月 19 日(三)下午 5 點。
- (三) 錄取名單將於 107 年 9 月 21 日(五)下午五點前公告於彰安國中首頁。

## 九、課程內容：

編號	日期	課程名稱	授課教師	課程內容	備註
1	10/5 (五) 13:30- 16:30	桌遊融入科技領域教學	宇宙機器人教育團隊講師	桌遊介紹、科技領域學習重點介紹、教學應用	程式教育桌遊《海霸王》
2	10/12 (五) 13:30- 16:30	雷射切割機應用 (桌遊小物設計)	萬興國中 黃聖順老師	CNC 雷切軟體介紹與操作、設計原理與繪製、雷切機操作	※此課程與「桌遊融入科技領域教學」相連貫，建議同時修習
3	10/19 (五) 13:30- 16:30	骨牌遊戲	彰安國中 侯松男老師	結構原理與設計、課程教學應用	
4	10/26 (五) 13:30- 16:30	木製機構小玩具	彰安國中 侯松男老師	機構原理與設計、手工具使用	
5	11/02 (五) 13:30- 16:30	機電整合小火車	東勢高工 賴鴻州老師	機構原理與設計、機電整合與應用、運輸科技介紹	
6	11/09 (五) 13:30- 16:30	Micro:bit	Ted Lee 的土饅頭工坊 李俊德老師	Micro:bit 開發板硬體介紹、程式設計實作	紙鋼琴
7	12/21 (五) 13:30- 16:30	世界咖啡館 — 生科議題探討	彰安國中 侯松男老師	課技領域教學現場相關議題分享與探討	

## 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，參加至少五場研習及一場世界咖啡館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：專任助理沈建良
- (六) 聯繫電話：04-7236117 轉 217，電子信箱：shaun@gm.ca.jh.chc.edu.tw

#### 十三、活動經費：

所需經費由彰化縣自造教育及科技中心經費項下支應，覈實核銷。