

# 彰安自造教育及科技中心 108 學年度第一學期 「生活科技課-機械與機構的應用」實施計畫

## 一、依據：

108 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) 強化國中小教師機械與機構設計相關知能，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，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，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：

共開設一堂課，分兩日下午上課

授課時間為 8 月 5 日、6 日下午 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) 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. 中心簽訂之夥伴學校國中、小教師；
2. 中心服務區域內之國中、小教師（彰化市、花壇鄉、芬園鄉、大村鄉、秀水鄉）
3. 本縣國中、小教師；
4. 其餘名額以報名先後順序錄取，至多錄取 30 人，並請老師自備筆電。

#### 八、報名方式：

- (一) 一律以 google 電子表單報名，報名網址為：<http://bit.ly/30M1Meh>
- (二) 報名截止日為 108 年 7 月 31 日(三)中午 12 點。
- (三) 錄取名單將於 108 年 8 月 2 日(五) 下午 5 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	
1	8/5 (一) 13:30-16:30	機構玩偶設計與製作	賴鴻州 老師	13:30-14:20	認識機構零件與功能介紹
				14:30-15:20	認識連桿機構與運動方式原理
				15:20-16:30	認識線控盒操作原理
3	8/6 (二) 13:30-16:30	連桿機構仿生獸的設計與製作	賴鴻州 老師	13:30-14:20	認識六足仿生機構
				14:30-15:20	手動機構設計原理介紹
				15:20-16:30	創意連桿機構設計原理介紹

#### 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，全程參與者核發 6 小時(依實際核定時數核給)。

#### 十二、注意事項：

- (一) 中心電腦數有限，煩請參與教師自備筆電。
- (二) 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。
- (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：專任助理沈建良
- (七) 聯繫電話：04-7236117 轉 217，電子信箱：[shaun@gm.ca.jh.chc.edu.tw](mailto:shaun@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。