

# 111 學年 高雄市大樹自造教育及科技中心 「科技領域教師研習：夢想起飛-電動飛行」實施計畫

## 一、依據：

- (一) 教育部國民及學前教育署「科技教育推動總體計畫」辦理。
- (二) 高雄市 111 學年度科技教育推動總體計畫辦理。
- (三) 高雄市大樹自造教育及科技中心 111 學年度計畫辦理。

## 二、目的：

- (一) 協助科技領域生活科技課程教師專業知能成長。
- (二) 推動師資培訓，提升教師教學專業與技能，以培育學生多元能力。
- (三) 瞭解製造科技與體驗自造樂趣，強化學習興趣。
- (四) 激發學生創造能力，引發學生學習動機，促進學生學習成就感。

三、指導單位：教育部國民及學前教育署、高雄市政府教育局、國立高雄師範大學工業科技教育學系。

四、主辦單位：高雄市大樹自造教育及科技中心。

五、參加對象：國中教師。(本校教師、夥伴學校種子教師、及輔導區學校教師優先錄取，其餘依報名順序錄取)

## 六、研習日期：

- (一) 第一場：【仿生撲翼機】；111 年 11 月 2 日(星期三) 09：00～16：00，課程代碼：3576178；詳見附件一之研習課程表。
- (二) 第二場：【電動模型飛機】；111 年 11 月 3 日(星期四) 09：00～16：00，課程代碼：3576167；詳見附件二之研習課程表。

七、報名方式：自即日起至研習日前一個禮拜前為止，請至全國教師在職進修資訊網報名(<http://www.inservice.edu.tw/>)。

八、活動費用：此次研習免收費用。

## 九、注意事項：

- (一) 為響應環保及摺節費用，煩請自行攜帶環保杯及餐具。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，請於研習前三天辦理取消研習作業。

(二) 因應配合防疫，請做好自身健康管理，若身體不適則活動當日切勿勉強參加研習。為維護參加人員健康，學員請自備口罩全程配戴，當日請配合工作人員進行體溫量測，不便之處，請多體諒。

十、請各校准予參加研習教師公假前往，並依實際上課時數核予研習時數。研習如遇假日，得依實際上課時數於一年內補休，唯課務自理。

十一、校園內可停車(科技中心後方備有停車場)，校園外停車亦方便。

十二、相關事項聯絡大樹科技中心助理 柯小姐 07-6512026#710。

十三、經費來源：由「高雄市大樹自造教育及科技中心計畫」經費支應。

十四、獎勵：研習完成後，相關人員依高雄市各級學校及幼稚園教職員工獎勵標準補充規定辦理敘獎。

附件一

## 高雄市大樹自造教育及科技中心

### 【仿生撲翼機】課程表

承辦學校：高雄市立大樹國中

研習地點：高雄市立大樹國中-樹人樓手作設計教室

研習日期：111年11月2日(星期三) 09:00~16:00

111年11月2日(星期三) 09:00~16:00		
時間	課程內容	主講/助教
08:50~09:00	報到	大樹科技中心團隊
09:00-10:30	仿生學與現代科技發展 撲翼機飛行原理介紹 撲翼機之機構與結構	講師：台中市 富春國小 鄭宏吏 科技中心主任
10:30-10:40	休息時間	
10:40-12:10	Linkage 機構模擬軟體設計運用 雷切仿生撲翼機組裝(第一架) 飛行及調整	
12:10-12:50	用餐時間	大樹科技中心團隊
12:50-14:20	手工打造撲翼機(第二架) 輕量骨架設計 動力機構設計	講師：台中市 富春國小 鄭宏吏 科技中心主任
14:20-14:30	休息時間	
14:30-16:00	膠合翼膜 測試飛行及調整 撲翼飛行科技課程探究與發展	

※學員需自備:筆電

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯。

## 高雄市大樹自造教育及科技中心

### 【電動模型飛機】課程表

承辦學校：高雄市立大樹國中

研習地點：高雄市立大樹國中-樹人樓手作設計教室

研習日期：111年11月3日(星期四) 09:00~16:00

111年11月3日(星期四) 09:00~16:00		
時間	課程內容	主講/助教
08:50~09:00	報到	大樹科技中心團隊
09:00-10:30	飛行員理說明、飛行重心、平衡原則 電動模型飛機實作(第一架) 機身、主翼、尾翼 動力及螺旋槳介紹	講師：台中市 富春國小 鄭宏吏 科技中心主任
10:30-10:40	休息時間	
10:40-12:10	上反角介紹 升降舵、方向舵的運用 充電注意事項 飛行場域及飛行前準備 測試飛行 調校飛行路徑	
12:10-12:50	用餐時間	大樹科技中心團隊
12:50-14:20	創意模飛機草圖設計(第二架) 創意電動模型飛機實作 發泡材料切割與膠合 電子零件及中心配置	講師：台中市 富春國小 鄭宏吏 科技中心主任
14:20-14:30	休息時間	
14:30-16:00	測試飛行 飛行調整 飛行科技課程探究與發展	

※學員需自備:5V行動電源、A4紙飛機設計圖

※本中心僅提供簡單茶水，請自備環保水杯。