

彰化縣立線西國民中學
109 學年度科技領域教師研習~仿生飛行趣自造者課程
實施計畫

一、 依據：

教育部國民及學前教育署補助試辦國民中小學自造教育示範中心作業要點
彰化縣 109 學年度支持偏遠地區學校推動科技領域課程計畫

二、 實施目的

(一) 協助學校推動科技課程，同時運用外部科技專長師資，透過協同教學，提升學校教師科技領域教學能力。

(二) 吸引科技相關專家投入教學工作，提升科技教學品質及學生學習成效。

三、 辦理單位

(一) 指導單位：教育部國民及學前教育署

(二) 主辦單位：彰化縣政府

(三) 承辦單位：線西國中

四、 參加對象：本縣國中科技領域及自造相關教師

五、 研習時間：109 年 12 月 26 日(六)，共 1 天，上午 9:00 至下午 16:00。

六、 研習地點：線西國中生活科技教室

七、 研習課程：

| 時間 | 研習課程 | 講師 |
|--------------------|--|---------------------------|
| 自 09:00 至 12:00 | 1. 飛行原理簡介&材料及工具說明 2. 轉動軸製作與翅軸嵌入 & 主架構製作 3. 主翼面製作 & 尾翼面製作 | 連憲聰老師 Andre (仿生飛行趣創辦人) |
| 自 13:00 至 16:00 | 4. 組裝成品 & 試飛調機 5. 損壞修復 & 試飛體驗 | |

八、 報名方式：請上全國教師進修網報名，全程參與教育訓練研習場次者，核發 6 小時研習時數。

九、 本計畫送彰化縣政府核定後實施。

承辦人：

主任：

校長：

| | | |
|----|------|--|
| 1 | 課程名稱 | 橡皮筋動力仿生鳥手作 |
| 2 | 目標 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 推廣撲翼機 2. 製作橡皮筋動力仿生鳥 3. 初步認識拍翅翼(可變翼)受力原理 4. 手作與學習(知識) 動力與放飛樂趣。 |
| 3 | 活動內容 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 飛行原理簡介&材料及工具說明 2. 轉動軸製作與翅軸嵌入 & 主架構製作 3. 主翼面製作 & 尾翼面製作 4. 組裝成品 & 試飛調機 5. 損壞修復 & 試飛體驗 |
| 4 | 課程時間 | 共 6 小時 (9:00-12:00 、13:00-16:00) |
| 5 | 課程日期 | 109/12/26 |
| 6 | 課程講師 | Andre |
| 7 | 上課人數 | 20 人 (max) |
| 8 | 講師介紹 | 八年來的空暇時間，尋找材料與利用 3D 列印，設計出一些好玩的東西，如製作的橡皮筋動力的飛機，仿生-鳥，蜻蜓，蝴蝶。 |
| 9 | 講師經歷 | <p>Andre</p> <p>【現任】 仿生飛行趣創辦人</p> <p>【經歷】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 七年手作橡皮筋動力的飛機，仿生-鳥，蜻蜓，蝴蝶經驗。 2. 2018/4/28,29 Hsinchu Mini Maker faire 參展攤位。 3. 2018/11/3,4 Maker faire Taipei 參展攤位。 4. 2018/12/8,9 大港自造節參展攤位。 5. 2019/4/27,28 新竹自造嘉年華參展攤位。 6. 2019/5/18,19 新北自造嘉年華參展攤位。 7. 開發橡皮筋動力仿生鳥製作課程。 8. 開發橡皮筋動力飛機製作課程。 9. 2019 手作星勢力 DIY 體驗課程設計競賽，作品入圍初賽。 |
| 10 | 網站 | <p>仿生飛行趣</p> <p>https://www.facebook.com/ornithopterflyingforfun/</p> |

作品照片

