

## 嘉義縣 112 學年度動力機械職群體驗活動計畫

### 壹、目的：

嘉義縣大力發展無人機科技，目標成為無人機大縣，鑒於大多教師及學生對無人機操作法規及操作不了解。特別規劃協助國中小教師推展無人機教育，應用在 108 生活科技領域課綱，培育教師及體驗學生成為各校飛行教育推展尖兵，並紮根於各國中小科技教育實作。從國中小開始進行動力機械職群體驗，儘早進生涯職業覺察及試探。

- 一、推動無人機教學種子教師。
- 二、推廣飛行實驗教學及應用。
- 三、增進教師專業知能，解說無人機課程內容。
- 四、拓展國中小學生對科技應用的視野。

貳、主辦單位：嘉義縣政府教育處

參、承辦單位：嘉義溪口國民中學

肆、協辦單位：中華開放自造協會、虎尾科技大學飛機系及資工系、嘉義高工電機科

伍、執行日期：112 學年度(112 年 8 月至 113 年 7 月)，預計辦理 20 場次

陸、執行地點：溪口國中無人機科學基地(嘉義縣溪口鄉坪頂村中正東路 103 號)

柒、對象：國中小有興之教師、嘉義縣國中小學生，預計人數 400 人

捌、課程內容：無人機概述及民航法規與空域管制(空拍機功能與飛行器介紹、STEM DRONE 無人機組裝課程、無人機基礎空拍、程控飛行、Microfly 定翼機，詳見附件一。

玖、研習講師：中華開放自造協會榮譽理事長蘇恆誠、溪口國中科技教師、虎尾科技大學陳國益教授

### 壹拾、聯絡方式：

- 一、聯絡單位：溪口國中黃孝文老師
- 二、地址：本縣溪口國中(嘉義縣溪口鄉坪頂村中正東路 103 號)
- 三、電話：05-2691050#116

壹拾壹、其他：本計畫由縣府核准後實施，修正時亦同。

附件一：

無人機科學基地辦理動力機械職群體驗活動計畫課程表

| 三小時組裝無人機課程（初階課程）     |           |                             |      |       |
|----------------------|-----------|-----------------------------|------|-------|
| 時間                   | 課程名稱      | 課程內容                        | 授課教師 | 上課地點  |
| 10 分鐘                | 始業式       | 始業式                         | 溪口國中 | 無人機教室 |
| 20 分鐘                | 無人機飛行原理   | 飛行原理簡介<br>基礎組裝介紹            | 待聘   | 無人機教室 |
| 120 分鐘               | 四軸機組裝     | STEM DRONE 無人機<br>組裝實作      | 待聘   | 無人機教室 |
| 30 分鐘                | 四軸機基礎飛行   | STEM DRONE 無人機<br>基礎操控及障礙飛行 | 待聘   | 活動中心  |
| 三小時無人機基礎空拍課程（初階課程）   |           |                             |      |       |
| 時間                   | 課程名稱      | 課程內容                        | 授課教師 | 上課地點  |
| 10 分鐘                | 始業式       | 始業式                         | 溪口國中 | 無人機教室 |
| 20 分鐘                | 無人機空拍運鏡原理 | 腳本、運鏡等戲劇概<br>論              | 待聘   | 無人機教室 |
| 120 分鐘               | 無人機空拍實作飛行 | 基礎飛行、運鏡實作                   | 待聘   | 活動中心  |
| 30 分鐘                | 影像後製基礎教學  | 後製軟體介紹及實作                   | 待聘   | 活動中心  |
| 三小時無人機程式控制基礎課程（進階課程） |           |                             |      |       |
| 時間                   | 課程名稱      | 課程內容                        | 授課教師 | 上課地點  |
| 10 分鐘                | 始業式       | 始業式                         | 溪口國中 | 電腦教室  |
| 20 分鐘                | 程式概論      | 程式介紹                        | 待聘   | 電腦教室  |
| 120 分鐘               | 程式控制無人機   | 無人機障礙賽道實作                   | 待聘   | 電腦教室  |
| 30 分鐘                | 障礙賽闖關     | 無人機障礙賽道實作                   | 待聘   | 活動中心  |
| 三小時定翼機基礎實作課程（進階課程）   |           |                             |      |       |
| 時間                   | 課程名稱      | 課程內容                        | 授課教師 | 上課地點  |
| 10 分鐘                | 始業式       | 始業式                         | 溪口國中 | 無人機教室 |
| 20 分鐘                | 飛行原理      | 康達效應介紹                      | 待聘   | 無人機教室 |
| 120 分鐘               | 定翼機組裝實作   | Microfly 無人機                | 待聘   | 無人機教室 |
| 30 分鐘                | 飛行測試      | 實際飛行測試                      | 待聘   | 活動中心  |

報名表單：<https://forms.gle/gwwS9v3mhxeqSh2s7>

