

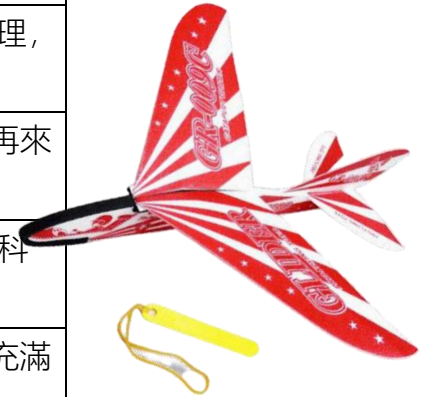
## 附件一

### 課程一：航太科學營-超級電容飛機

教學目標：認識飛機相關機械與電容原理，培養學生了解航空飛行相關概念。

教學內容：在天空上飛的飛機有哪些好玩的科學原理呢？一起來探討與動手組裝好玩的飛機，再來一場飛行大賽囉！

| 單元 | 課程      | 內容                               |
|----|---------|----------------------------------|
| 一  | 認識飛機的由來 | 了解飛機歷史與概念，再運用紙來打造一台飛得又快又遠的紙飛機。   |
| 二  | 飛機構造    | 認識飛機構造與功能，並認識氣流原理，最後來一場球型飛機大賽！   |
| 三  | 彈射飛機    | 認識牛頓第三定律與彈力原理，最後再來動手做屬於自己的彈射飛機。  |
| 四  | 能量轉換變變變 | 能量怎麼轉換呢？我們一起透過一些科學小實驗認識科學奇妙的地方囉！ |
| 五  | 超級電容飛機  | 好玩的電容飛機，透過能量轉換，讓充滿電的飛機準備起飛囉！     |



### 課程二：星際火箭探險隊

教學目標：認識八大行星與火箭構造，培養學生了解火箭與行星相關概念

教學內容：哇！原來除了地球以外還有其他行星，一起跟著老師踏上太空之旅認識奧秘的行星與火箭的結構，再一起動手組裝與實驗囉！

| 單元 | 課程        | 內容  |
|----|-----------|---|
| 一  | 太空中的行星    | 認識八大行星的介紹與太陽星系，再一起                                |
| 二  | 獨一無二的太陽星系 | 動手組裝與操作行星模組，打造屬於自己的行星世界。                          |
| 三  | 認識火箭      | 了解火箭構造與動手操作火箭模型。                                  |
| 四  | 創意彈射火箭    | 準備將火箭發射出去囉！一起來認識牛頓第三定律：作用力與反作用力原理，最後一起組裝與實驗彈射火箭囉！ |
| 五  | 超級氣壓火箭    | 了解火箭科學原理，一起組裝氣壓火箭，看看誰的火箭可以飛得又高又遠。                 |



上課時間：每單元為 90 分鐘，預計共五單元

每種課程費用皆為：1300 元（學費 500 元，教材費 800 元）學費可依照學校辦法做修改