

2023 國高中暑期營-穿越機瘋狂創客競速營《課程簡章》

一、課程目的：

穿越創意工場-穿越機瘋狂創客夏令營

燃燒你的創造之魂製造穿越機狂想曲

穿越時空，進入創意工場，體驗無盡的創作樂趣！

創造力的力量與穿越機的科技，結合成為創新的利刃！

燃燒的創造之魂，穿越宇宙的穿越機，開啟你的創造傳奇！

歡迎來到穿越創意工場！

在這裡，你將有機會與一群熱愛創意和科技的小夥伴一起，參加瘋狂創客夏令營！

我們將帶領你進入穿越機的奧妙世界，

讓你學習如何製造穿越機、使用雷射雕刻機、3D 列印筆技術等，讓你的創造力得以發揮！

在這裡，你不僅可以學習到創造的技巧，

還可以體驗穿越時空的奇妙旅程，探索未知世界，挑戰自我。

讓你的創造之魂得到燃燒，一起創造屬於自己的未來！

快來加入我們的行列，一起享受穿越創意工場帶來的無盡樂趣吧！

二、招收對象：歡迎對無人機飛行有興趣國高中生參加。

三、課程內容

1. 上課時間：**112/07/29(六)-07/30(日) 及 112/08/05(六)-08/06(日)**，
連續兩週六日 09:30~16:30，總共 24 小時。

2. 上課地點：

國立中興大學綜合大樓 7 樓 723 電腦教室 (7/29-30)

國立中興大學綜合大樓 7 樓 722 推廣教室 (8/5-6)

3. 教學內容：

- ▼ 開拓視野！無人機，科技大解密-認識無人機機型
- ▼ 看圖畫零件，學會 DIY 無人機！
- ▼ 穿越機模擬器，練好技巧，成為空中高手！
- ▼ 穿越機大挑戰！設計你自己的冒險關卡！
- ▼ 翱翔天空，操縱穿越機大公開！
- ▼ 競技場上，一較高下，小型飛行比賽開跑了！

第一天創客魂上身，學習把 3D 無人機模型，轉化為 2D 平面，透過雷射切割出無人機機身，再結合無人機飛行所需馬達、感應器，讓你成為擁有自製穿越機創客，你的無人機模樣，由你決定。讀過牛頓三大運動定律就能將無人機飛起來嗎??非也非也，還有航空飛行的四力(升力、推力、阻力、重力)，還流體連續性及柏努利定律與康達效應要融會。還要帶你認識各種無人機型，掌握每種特色。要征服天空的人，本事可沒這麼簡單喔。

第二天手把手帶你掌握穿越機飛行，從基礎的模擬器飛行開始，熟悉左右手並用操控搖桿，眼觀八方注意四周環境以免真的撞機。透過關卡程式設計，另外加上程式教學，自行設計比賽的賽道，增加同學間穿越機學習趣味性。

第三天進入實機飛行啦，飛行要使用「美國手」和「日本手」哪個好呢??這讓老師來帶你了解他們的差異。另外跟模擬器唯一不同的是，操作上是會摔機，但別擔心，穿越機極大優勢，就是不怕撞啊。盡情玩啊~~

第四天進入營隊重頭戲啦，要與同學一較高下。穿越機很耐撞，但撞一下可是會落後的。這次要看誰的穿越機能穿越種種關卡軌道，贏得最後的勝利。

穿越機營隊課程表				
	第一天 723 電腦教室	第二天 723 電腦教室	第三天 休息區-721&722 室	第四天 休息區-721&722 室
上午 09:00 ~ 12:00	無人機， 科技大解密 - 認識機型	從模擬器開始， 練好技巧， 成為空中高手	穿越機實機飛行， 什麼是「美國手」 和「日本手」	穿越機飛行技巧， 操縱撇步大公開！
中午休息				
下午 13:00 ~ 16:00	從零件到機身雕刻， 我的無人機由我決定	穿越機大挑戰！ 設計自己冒險關卡！ 還有簡易程式教學	穿越機實機飛行， 踏上翱翔天空之旅	競技場上一較高下 小型飛行競賽開跑

4. 授課師資：徐鴻義 / 歐德卡科技公司機電整合總工程師 / CEO 電子商務分析師標準級證照
/ 機器腳踏車修護丙級與乙級、汽車修護丙級與乙級、氣壓丙級證照
陳藁 / 愛迪爾科技公司技術總監 / 培訓陸軍 UAV 小組種子教官
/ 具備多旋翼機 la G1、直升機 la G1 專業證照

四、報名資訊

1. 學費：原價 10,000 元，優惠價 9,500 元
2. 開課人數：報名人數超過 12 人即開班。報名人數 12 人以下，請等簡訊通知繳費。
3. 報名方式：線上報名網址 https://www.siileec.com/index.php?subject_type=38