

新北市蘆洲國小創客社群運作學校

創客研習課程

【講師】：高丈淵講師

【時間】：105 年 12 月 10 日上午 8:30~下午 4:30 (核發 6 小時研習時數)

【地點】：蘆洲國小電腦教室 A (本校空間有限，無法提供停車，可停至蘆洲國小地下停車場，費用需自付)

【課程內容】：使用 Arduino 模組、飛控電路板、nRF24L01 無線通訊模組打造一套專屬的四軸飛行器+無線遙控器。

【注意事項】：

1、請自備一條 USB Micro 傳輸線 (不是充電線，要能傳輸資料) 。

【參加過人員建議攜帶項目】如果有實驗會比較順暢，不用等工具→傳輸線最好有 2 條、小十字 (能轉類似眼鏡那種小螺絲)、行動電源。

2、為尊重講師研發之心血，課程進行中，請勿錄影。

3、本課程不適合國中、小學生。

4、為維護研習品質，請參與研習人員務必準備飛行器材料，座位有限，現場不提供旁聽。材料採購網址：

<https://docs.google.com/a/mail.lces.ntpc.edu.tw/forms/d/e/1FAIpQLSejfnIOV7yEewQD-mnM5LAcQxO0TrVFOEkaqIWldm-LydxZPw/viewform?c=0&w=1>

5、課程說明網址：

http://www.techbang.com/posts/46439-course-real-workshop-arduino-four-axis-aircraft-unmanned-aerial-vehicle-hardware-wireless-remote-control-flight-instruction-flight-control-software-integration-society?from=left_column

【承辦人】：蘆洲國小資訊組溫仙賢老師

電話：22816202#297、0919200319

Email：t1024@mail.lces.ntpc.edu.tw

【課程流程】：

時間	內容
8:30~8:45	無人機發展趨勢
8:50~9:30	1、Arduino 安裝及環境設定 2、Arduino Promicro 子板腳位介紹

	3、四軸飛行器硬體架構講解
9:30~11:30	Arduino 語法講解與練習：LED、串列、馬達、MPU6050 姿態感測模組、nRF24L01 通信模組
11:30~12:00	LDSSLITE250 四旋翼機飛航控制流程講解 (1)
12:00~13:00	休息
13:00~14:10	LDSSLITE250 四旋翼機飛航控制流程講解 (2)
14:10~15:10	LDSSLITE250 四旋翼機控制軟體整合實作
15:10~16:30	LDSSLITE250 四旋翼機組裝及測試、飛行教學與練習
16:30	交流時間