

105 學年度國民中小學自造教育輔導中心

「MAKER POWER—輕量遙控模型-飛行自造」教師增能工作坊實施計畫

一、研習依據

- (一)中華民國 105 年 5 月 30 日教育部臺教國署國字第 1050059512 號函辦理
- (二)105 年度創新自造教育輔導中心計畫辦理

二、研習目標

- (一)強化國中小教師資訊運用新知，促進教師掌握自然與生活科技最新脈絡
- (二)藉由理論與實務操作體驗，培養創造力、實作能力、問題解決能力
- (三)期能藉由資訊科技之輔助，提供教師多元科技教學媒材，深入探究航空飛行科技並運用於教學

三、辦理單位

- (一)主辦單位：教育部國民及學前教育署
- (二)承辦單位：國立高雄師範大學工業科技教育學系/
國民中小學自造教育輔導中心
- (三)協辦單位：臺中市豐原區富春國民小學

四、研習對象：國中、小校長、主任、教師，共 30 人

五、研習日期：106 年 7 月 20、21 日（星期四、五兩天）

六、報名日期：即日起至 7 月 19 日（星期三）止

七、研習地點：臺中市豐原區富春國民小學體操館大禮堂

八、研習課程表：

日期	課程名稱	時間	時數	課程內容	講座
7/20 (星期四)	飛行原理 遙控飛機設計與製作	07:50-08:00		報到	臺中市富春國小
		08:00-10:00	2	●基礎飛行原理 ●主翼切割製作	講師 臺中市富春國小 鄭宏吏 老師 助教 王金萍老師
		10:00-12:00	2	●機身設計與製作 ●遙控飛機模擬飛行	
		12:00-13:00		午餐休息	
		13:00-15:00	2	●機身、主翼、尾翼組各部組合 ●伺服機、拉桿安裝	

		15:00-17:00	2	●遙控飛機電子零件安裝 ●馬達、電子變速器	
7/21 (星期五)	遙控飛機 設計與製作 飛行安全 規範	08:00-10:00	2	●接收器安裝遙控器測試 ●電池安裝飛機重心調整	講師 臺中市富春國小 鄭宏吏 老師 助教 王金萍老師
		10:00-12:00	2	●一對一指導練習 ●分組實際練習	
		12:00-13:00	午餐休息		
		13:00-15:00	2	●起飛與降落說明、練習 ●基本航道巡航飛行	
		15:30-17:00	2	●8字航道巡航飛行 ●遙控飛機修護與調整 ●課程探究與回饋	

九、研習方式：講授、製作、測試、練習、調整

十、預期效果

1. 動手實作完成作品，實際操練印證學理。
2. 在創意設計中，可學到合理設計、創意實現的能力。
3. 在動手實作中，可學到加工程序的規畫能力。
4. 在物料取用中，能學得適性選擇、物盡其用物料經濟效益的觀念。
5. 在測試改進中，學到堅持到底才能完成作品的毅力。

十一、報名方式

本研習採網路報名，自即日起至 106 年 7 月 19 日（星期三）止，請至全國教師在職進修資訊網 (<http://www1.inservice.edu.tw/>) 報名，課程名稱為「105 學年度國民中小學自造教育輔導中心「MAKER POWER—輕量遙控模型-飛行自造」教師研習實施計畫，課程代碼 2232226，活動當天給予公(差)假登記。

十二、注意事項

- (一)為尊重講座及工作坊同儕，參與研習請務必準時，以免影響課程進行。遲到或早退超過 20 分鐘以上者須請假 1 小時。另本中心不接受「現場報名」，以免影響講義、教材、餐食等行政作業，敬請配合。
- (二)為珍惜教育資源，經報名錄取人員不得無故缺席，完成報名程序之研習人員，倘因特殊緊急事件無法參加者，請於研習前 3 日辦理取消研習作業，以利主辦單位通知備取人員參加研習活動。研習時數：全程參與者每期核發 16 小時研習時數。
- (三)為響應環保及摺節費用，煩請自備「杯具」。

十三、聯絡方式：

專任助理許瓊尹、閔世玲，聯繫電話：07-7172930 轉 7603、7605，
傳真：07-6051206，電子信箱：ite.maker@gmail.com

十四、研習經費：

所需經費由教育部國民及學前教育署國民中小學自造教育輔導中心經費項下支應，覈實核銷。

附件：

臺中市豐原區富春國民小學

地址：臺中市豐原區中山路 455 號

TEL:(04)25222542 FAX:(04)25254242

1. 火車請搭山線 於豐原站下車，搭計程車(約 100 元)或步行直走三民路接三豐路再轉豐西街(約 15 分)即可抵達富春國小。
2. 高速公路請下豐原交流道往豐原市區直走中正路 再左轉中山路約 50 公尺即可抵達富春國小。

二、

