

國立羅東高中 108 學年度均質化社區學校共同推動跨校特色課程
高中學術學程探索計畫

「智能積木主題實作與無人機編隊智能飛行研習營」實施辦法

- 一、依據：本校 108 學年度均質化社區學校共同推動跨校特色課程--子計畫高中學術學程探索計畫。
- 二、活動目的：為提升本縣國中學生對於智能模型與無人機飛行的興趣與熱忱，並結合均質化與本校教學資源，擬舉辦為期一日的「智能積木主題實作與無人機編隊飛行體驗研習營」。研習營課程單元中將從「認識基本的智能架構」出發，接著到「建立主題物件」，再將兩者組成「智能主題」。最後綜合概念並以體驗「無人機飛行」完成研習營。
- 三、主辦單位：國立羅東高中
- 四、研習內容：本研習營強調「實作」。課程進行中除部分現況說明外，其餘時間均為體驗動手組合智能積木與操作無人機飛行的時間。藉此研習活動提升同學的專業知識。
 - (一)基礎單元：認識由輸入輸出單元所組成的智能架構，並認識其原理與使用。
 - (二)實作體驗單元：
 1. 利用智能積木做為元件，組合出符合主題需要的智能架構。
 2. 利用紙板為材料，組合出符合主題造型的模型。
 3. 將智能架構與主題模型兩者，組合成智能主題。
 4. 以小型無人機為主題，實際體驗無人機的智能飛行。
- 五、研習時間：108 年 12 月 07 日（星期六）， 9:00~16:00(共計 7 小時)。
- 六、研習地點：國立羅東高中生科館三樓創客教室。
- 七、參加對象：宜蘭縣內對智能架構主題與無人機智能飛行有興趣的國中學生共 40 位同學。
- 八、報名時間及方式：請各校於 11 月 29 日(星期五)下午 17:00 前 E-mail 報名。
E-mail: academic222@ltsh.ilc.edu.tw 教務處實研組林老師收。
主辦單位將於 12 月 04 日(星期三)下午 16:00 前回信及公告
(請承辦人員務必留下 E-mail 以便聯繫)通知錄取與否。
- 九、篩選方式：

- (一) 依照各校報名順序，首輪將先錄取各校報名前 5 位同學，其餘暫列為備取。
- (二) 若首輪錄取後仍有缺額，則再依各校報名順序排入錄取名單。
- (三) 如有錄取同學於活動舉辦前放棄參加，則由備取同學依序遞補。
- (四) 本校將尊重並依照各校所傳來之「報名順序」為篩選依據。

十、報名費用：免費（本校另將提供活動所需講義及當日午餐）。

十一、學生需自備物品：文具、環保杯、環保筷。

十二、特別事項：本校將視各校報名人數安排專車至各校接送學生至羅高，羅東鎮內之羅東、國華、東光國中則不派車接送。

十三、活動流程如附件一，報名表如附件二。

十四、經費：本活動所需經費，由 108 學年度均質化社區學校共同推動跨校特色課程計畫項下支應。

十五、本辦法奉 校長核定後實施，修正時亦同。

附件一：

108 學年度宜蘭區均質化活動報名表

國立羅東高中 108 學年度均質化社區學校共同推動跨校特色課程 「智能積木主題實作與無人機編隊智能飛行研習營」活動流程 表

活動時間：108 年 12 月 07 日(星期六)9:00-16:00

活動地點：國立羅東高中生科館三樓創客教室

時間	實驗單元	地點	備註	
09:00~09:10	報到暨開幕式	羅東高中 創客教室	主持人：校長	
09:10~10:40	示範與組合智能架構		羅東高中 創客教室	講師：邱燦煌 助教：1 人
10:40~10:50	輕鬆一下			
10:50~12:20	組合 Neuron 神經元發明家智能套 件架構與造型主題			
12:20~13:00	午餐、午休			
13:00~14:30	解說示範 TelloEdu 小型無人機 SCRATCH 程式操控小型無人機			
14:30~14:40	輕鬆一下			
14:40~15:40	群飛群控編隊智能飛行			
15:40~16:00	成果分享及結訓典禮			

※請同學們自備：文具用品、環保筷及環保杯，手機或平板電腦，全程體驗結束贈 LED 文字顯示風扇材料乙組。

附件二：

108 學年度宜蘭區均質化活動報名表

活動名稱：108 學年度「智能積木主題實作與無人機編隊智能飛行研習營」活動

學校：_____ 聯絡人姓名職稱：_____

聯絡人電話：_____

聯絡人 email：_____

編號	班級	座號	姓名	學生電話 家長電話	身分證	出生	用餐	搭乘 接駁車
範 例	302	1	黃 00	0930000000 0981888888	G216188733	98/1/1	<input checked="" type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
1							<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2							<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3							<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4							<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5							<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6							<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7							<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
8							<input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

一、報名時間：即日起至 108 年 11 月 29 日(星期五)止。

二、報名方式： E-mail：academic222@ltsh.ilc.edu.tw 教務處實研組林老師收

主辦單位將於 12 月 04 日(星期三)下午 16:00 前回信及公告(請承辦人員
務必留下 E-mail 以便聯繫)通知錄取與否。

三、參加名額 40 位(國中生)，依報名先後順序，額滿為止。

四、本校將視各校報名人數安排專車至各校接送學生至活動場地。

五、如有疑義，請洽羅東高中 (03) 9567645*222 林老師。

六、請自行攜帶環保杯、筷，謝謝。

108 學年度宜蘭區均質化實施方案—「高中學術學程探索方案」
「智能積木主題實作與無人機編隊飛行研習營」家長同意書

本人_____茲同意_____(學校名稱)_____國中(年 班)

學生_____參加羅東高中舉辦之 **108 學年度宜蘭區均質化**

「高中學術學程探索方案」—羅東高中智能積木主題實作與無人機編隊
飛行研習營。

活動時間：108 年 12 月 07 日(星期六)9:00-16:00

活動地點：羅東高中生科館三樓創客教室

監護人(請簽章)：

聯絡電話：

班級導師簽名：

中華民國 年 月 日

※(出席研習營當天報到後繳交給羅東高中承辦老師)