

# 2019 宜蘭縣智高機關王寒假營隊簡章



- ✚ 主辦單位：智高實業股份有限公司、屏東大學劉藍玉老師研究室、  
財團法人宜蘭縣立三星國民中學教育基金會
- ✚ 承辦單位：宜蘭縣三星國中
- ✚ 活動官網：<http://www.ssjh.ilc.edu.tw>
- ✚ 活動聯絡人：宜蘭縣三星國中戴慈萱組長
- ✚ 聯絡電話：03-9892012 分機213
- ✚ E-mail：[c74617@tmail.ilc.edu.tw](mailto:c74617@tmail.ilc.edu.tw)

### 一、活動主旨：

以科學原理為基礎，融合 STEAM (Science 科學、Technology 科技、Engineering 工程、Art 藝術 以及 Mathematics 數學)五個構面的學習與發展，辦理「機關王」寒假營隊活動，讓參加者應用課堂中所學的科學概念、科技知識，透過積木、動手實作及運用程式編寫等方式，以達創意科學教育之目的。

### 二、活動時間及地點：

1. 時間：108 年 1 月 28 日上午 9:00~1 月 29 日下午 17:00 (兩日營隊)
2. 地點：宜蘭縣立三星國中 (宜蘭縣三星鄉星義路 72 號)

### 三、活動內容：

【第一天】108 年 1 月 28 日 (週一)

日期	時間	活動內容	備註
108.01.28 (週一)	9:00-9:30	報到、相見歡	
	9:30-12:00	【機關王概論】	
	10:00-10:30	【認識積木元件(30min)】 簡單介紹、摸索積木零件	
	10:30-12:00	【簡單機械創作(90min)】 與朋友分組解決簡單機械題目！ 一起練習創作、解決問題的能力 吧。	三星國中體育館
	12:00-12:15	各組心得交流	
	12:15-13:00	午餐、午休	三星國中體育館
	13:15-15:15	【建物仿作(120min)】 一起造橋運送遙控車過河吧！ 分組設計、創作能使遙控車安全過 河的穩固橋樑，動手又動腦。	
	15:15-15:30	各組作品發表	依學生進度， 彈性調整時間。
	15:30-16:30	【設計圖製作(15min)】 你是畫圖高手嗎？挑選簡單機械 創作及橋樑練習仿作、繪圖。	
	16:30-17:00	各組發表與整理	
	17:00-18:00	晚膳	三星國中體育館
	18:00-21:00	分組討論、修正設計圖	三星國中游藝館 視聽教室
	21:00	盥洗、就寢	

【第二天】108年1月29日(週二)

日期	時間	活動內容	備註
108.01.29 (週二)	7:30-9:00	早膳	三星國中體育館
	8:30-10:20	<b>【能量產生方式(110min)】</b> 訓練思考能力，一起腦力激盪如何透過動力產生，從地面建立一個讓球能上升到桌面的軌道吧。	依學生進度， 彈性調整時間。
	10:20-10:40	各組作品發表	
	10:40-12:10	<b>【能量傳遞工具(90min)】</b> 當多顆球在軌道運行時，會發生什麼巧妙的過程呢？和朋友一起學習如何思考解決遊戲的難題。	
	12:10-12:30	各組心得交流	
	12:30-13:00	午餐、午休	三星國中體育館
	13:00-14:40	<b>【能量作用影響(100min)】</b> 想想這兩天學到什麼呢？整合快樂的學習經驗，各自發揮，以積木創作呈現滿滿的能量作用吧。	依學生進度， 彈性調整時間。
	14:40-15:00	各組發表與整理	
	15:00-16:30	<b>【機關王發想初稿(90min)】</b> 機關王設計、繪圖，看看誰是終極機關王吧！	
	16:30-17:00	各組發表與討論	
17:00-	快樂歸賦～		

四、報名資訊

1. 報名資格：全國公私立國中小五～八年級學生，以100人為限。
2. 報名時間：即日起至108年1月19日中午12:00止。
3. 報名方式：一律採線上報名。
4. 報名網址：<https://goo.gl/forms/FTSHH1bfC3ZCocEg1>
5. 參加費用：  
**每人需交2000元活動費用**，含住宿及餐費(第一天午餐、晚餐；第二天早餐、午餐)，及活動材料費。經報名系統確認則不退費。
6. 匯款帳號：  
財團法人宜蘭縣立三星國民中學教育基金會  
**銀行代碼：004 帳號：058004403573**  
並請於報名時一併填寫匯款資訊，以利後續核對繳費情況。
7. 相關材料皆由智高公司協助提供，全程參與者將再贈精美小禮物。
8. 凡完成兩天營隊者，發給營隊結業證明一只。

五、詳細活動內容，可洽詢三星國中戴慈萱組長(電話：03-9892012分機213)。