

樂高動力社團

超級

機械履帶大師

從積木中學科學，
在遊戲中長能力！

動手做 × 玩積木 × 學機械 × 愛探索



課程目標

培養學生了解機械相關原理及知識，
手腦並用組裝與操作積木結合機械相關原理，
提升學生問題解決能力及創造力、專注力。



STEAM素養

動手實作 × 跨域學習



機械原理

理解齒輪、軸心、
傳動與結構



問題解決力

面對挑戰，培養
思考與應變能力



團隊合作

合作任務與競賽，
培養溝通與合作能力



成就感滿滿

完成作品與挑戰，
提升自信與成就感

準備好成為 小小工程師了嗎？

一起用積木打造超酷履帶戰車、越野車與
工程機器吧！課程中，孩子將親手組裝
各種會動的機械作品，探索齒輪轉動、
履帶前進與機械運作的秘密。
透過有趣的任務挑戰與競賽活動，
學習如何讓機器跑得更快、更穩、更厲害！



12堂課

循序漸進
從基礎到進階，
打造屬於自己的
超強履帶機器！

費用：2300元

學費：1200元

教材費：1100元

※教材包含積木零件、馬達、電池盒等教具，帶回家可繼續創作！

※名額有限，報名從速～

課程內容

堂數	課程內容	
1	積木工程師出發 • 認識積木零件 • 學習基本卡榫與穩固結構 • 製作：小型工程車	
2	軸與移動原理 • 認識軸結構 • 理解「推力、摩擦力」 • 製作：四輪動力車	
3	齒輪小實驗 • 認識大齒輪、小齒輪 • 學習速度與力量變化 • 製作：齒輪旋轉機構	
4	動力傳遞秘密 • 學習選擇與傳動概念 • 理解機械如何帶動移動 • 製作：機械動力獸	
5	履帶初體驗 • 認識履帶用途與特色 • 比較輪胎與履帶差異 • 製作：迷你履帶車	
6	履帶結構工程 • 學習履帶拼接技巧 • 理解張力與穩定性 • 製作：基礎履帶底盤	
7	履帶越野挑戰 • 認識地形與抓地力 • 測試不同履帶設計 • 製作：越野履帶車	
8	機械手臂原理 • 認識槓桿與支點 • 學習機械手臂運作 • 製作：履帶工程挖土機	
9	履帶運輸任務 • 學習載重與平衡 • 強化結構穩定技巧 • 製作：履帶搬運車	
10	雙動力履帶機器 • 結合齒輪與履帶系統 • 學習轉向與操控 • 製作：進階履帶戰車	
11	機械障礙大挑戰 • 解決卡關與翻車問題 • 學習工程修正能力 • 履帶障礙競賽	
12	履帶救援任務 • 模擬救援情境 • 訓練團隊合作 • 製作：救援履帶車	



動手實作

學得會、帶得走



培養專注力

提升學習持續力



激發創造力

讓孩子愛上思考



完成挑戰

建立自信與成就感

一起來挑戰，
成為最厲害的
履帶機械大師吧！