

樂高動力機器人社

一、招生對象及人數：1~6 年級，人數 12~20 人

二、上課日期：114/3/6~114/6/12 每週四 15:50-16:50 共 14 堂課

三、地點：海洋教室

四、費用：\$4990 元/14 堂(含學費/教材租用及期末積木組合)

備註：請家長務必加 LINE:@cjm2377n 並按聊天告知青草湖 113 下學生名。社費請

ATM 匯至渣打 052 帳號 01021000066109，匯款完請 LINE 告知後五碼

五、老師：創意機器人教學團隊

六、社團理念：

樂高動力機械課程可以幫助孩子學習物理科學知識，開發專業外的能力，包含：

1. 立體空間觀念：積木是立體性的創作，透過積木操作對於空間概念會更加熟練。
2. 事物觀察及比較能力：從建構式觀察、動手組裝積木模型，並且從他人的創作中學習比較不同組合的差異。
3. 解決問題的思考力：當困難問題發生時，思考推理發生的原因，並且針對原因找出適當的方式解決問題。
4. 同儕合作及良性競爭的能力：學員互相幫助，共同完成任務；盡全力面對挑戰，分享努力過程。

七、課程內容簡介：

動力機械課程主要以六大原理的認識與應用，包含槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面、螺旋.....等結構，並輔以生活中的物理和化學實驗，強調動手養成經驗。藉而提升孩子的：手眼協調、空間概念、機械原理、創造力、樂趣、成就感、物理觀念、數學觀念、邏輯推演、說明與表達、觀察分析能力、解決問題能力。

八、課程規劃：

週次	日期	活動主題	課程進度與活動內容
1	3/06	樂高眼鏡	認識零件
2	3/13	變形腳踏車	剛性及柔性結構
3	3/20	高樓大廈	動力套件使用
4	3/27	倫敦鐵橋	連接套管運用
5	4/10	纜車	綜合套管應用
6	4/17	機器人自我介紹	零件應用
7	4/24	迴力車	摩擦力及橡皮筋運用
8	5/01	投石車	槓桿運用
9	5/08	手槍	棘爪原理
10	5/15	戰鬥陀螺	齒輪套件使用
11	5/22	龍舟創作	連桿應用
12	5/29	手足球	分滑輪應用
13	6/05	雙頭風力發電機	齒輪應用
14	6/12	期末綜合應用	頒獎