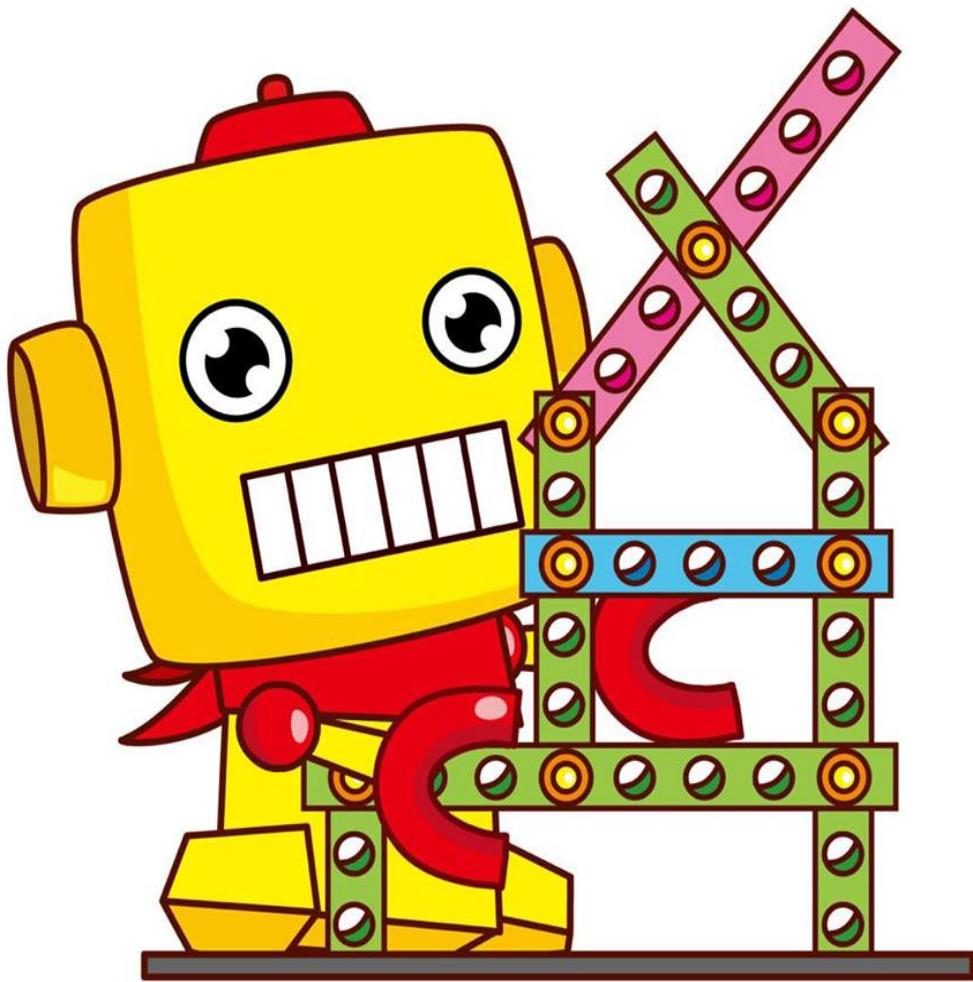


未來科技教育中心 樂高動力課程課表



執行單位：未來科技教育中心

聯絡方式：林益德先生，何冠臻小姐

聯絡電話：0932212180，0978250656

一，樂高動力課程內容

- 教學目標：透過操作樂高積木，了解機械相關原理，培養學生創意思考力和實作力。創作作品中，學生能發揮細微的觀察力，並將生活與實作進行結合。
- 課程內容：

| 單元 | 課程名稱 | 課程內容 |
|----|-------|---|
| 1 | 歡樂翹翹板 | <ol style="list-style-type: none">1. 認識槓桿原理2. 介紹科學家阿基米德3. 槓桿的生活應用4. 創意發想：製作屬於自己的翹翹板！ |
| 2 | 創意小風車 | <ol style="list-style-type: none">1. 認識科學知識：向心力，離心力2. 向心力與離心力的生活應用3. 創意競賽：大風吹 |
| 3 | 刺激海盜船 | <ol style="list-style-type: none">1. 認識鐘擺原理2. 介紹科學家伽利略3. 創意發想：咕咕鐘與海盜船的奇妙變化 |
| 4 | 華麗摩天輪 | <ol style="list-style-type: none">1. 費里斯先生的故事2. 介紹各國特別的摩天輪3. 創意改裝 |
| 5 | 酷炫碰碰車 | <ol style="list-style-type: none">1. 介紹作用力與反作用力2. 介紹科學家牛頓3. 競速競賽：誰的車子跑最快？ |
| 6 | 戰鬥陀螺 | <ol style="list-style-type: none">1. 認識陀螺原理2. 操作與測試：陀螺轉轉轉3. 小組比賽：誰的陀螺轉最久 |
| 7 | 指尖陀螺 | <ol style="list-style-type: none">1. 複習上次陀螺原理 |

| | | |
|----|---------|---|
| | | 2. 介紹向心力和離心力 3. 創意改裝 |
| 8 | 投石器 | 1. 投石器的由來 2. 創意改裝：如何讓投石器投得最遠 3. 小組競賽：誰是瞄準王？ |
| 9 | 纜車 | 1. 介紹纜車的設計原因 2. 纜車的裝置地方 3. 操作與組裝：我的可愛纜車 |
| 10 | 弓箭（初階版） | 1. 介紹彈力 2. 介紹科學家：虎克 3. 小組競賽：誰是神射手 |
| 11 | 弓箭（進階版） | 1. 教導如何製作進階纜車 2. 複習上次所教的彈力 3. 小組競賽：終極標靶 |
| 12 | 電動馬達車 | 1. 介紹馬達 2. 操作與組裝：我的馬達車 |
| 13 | 夾夾樂 | 1. 介紹剛性結構和柔性結構 2. 生活中的剛性結構和柔性結構例子 3. 小組競賽：誰能夾最多 |
| 14 | 電風扇 | 1. 如何從風車變成電風扇 2. 操作與組裝：我的電風扇 |

課程與時間可配合調整

二、樂高動力課程細節

- 課程招生對象：國小一年級到六年級皆可報名
- 教材準備：上課教材統一由老師準備。
- 樂高動力課程能帶給學生的影響：
 1. 溝通力：透過團體分組競賽，不僅能讓學生學習如何團隊合作，更能學習如何將自己想法傳達給別人理解。
 2. 創造力：在創作過程中，學生將會發揮創造力構思如何完成作品，最後每個人帶回家的作品將會是獨一無二的！
 3. 觀察力：創作作品中，需要學生發揮細微的觀察力，將生活與實作進行結合。
 4. 實作力：比起老師上課示範，學生動手實作才能真正學會實作力！我們將每堂課親手實作，老師也會在一旁監督學生的安全。

三、課程收費

| | |
|-----|---------------|
| 學費 | 依照學校方式（另計鐘點費） |
| 教材費 | 1100 元 |

四、專業師資介紹

| 未來科技教育中心 (MY ROBOT 教育中心) 師資群 | | | |
|------------------------------|--------|--|---|
| 姓名 | 學歷 | 教學經驗 | 教學特色 |
| 林益德 (小叮噹老師) | 彰化師範大學 | 1. 台中地區：向上國中，大墩國小，潭子國小，追分國小，大肚國小，大元國小樂高動力社團講師，豐村國小木工社團講師 | 活潑開朗的方式，互動式的問答教學是小叮噹老師的教學特色。課堂上常常能聽到小朋友的歡笑聲，並從中引導小朋友愉快學習。 |

| | | | |
|----------------|--------|---|---|
| | | <p>2. 彰化地區：中山國小，信義國小，大嘉國小，南興國小樂高動力社團講師</p> <p>平和國小木工社團講師</p> <p>3. 軒譽文教培訓講師</p> <p>教學經驗五年</p> | |
| 何冠臻 (多拉美老師) | 彰化師範大學 | <p>1. 台中地區：豐原國小，南陽國小，龍井國小樂高社團講師</p> <p>2. 彰化地區：泰和國小樂高動力社團講師，大同幼兒園積木老師</p> <p>3. 嘉義地區：嘉北國小樂高社團老師</p> <p>教學經驗四年</p> | 以小朋友的眼光帶入科學知識，並在課堂中進行小競賽，讓每個小朋友既開心又能有收穫的學習。 |
| 陳聖霖 (毛毛老師) | 彰化師範大學 | <p>1. 台中地區：台中慈濟，大肚國小社團老師</p> <p>2. 彰化地區：頂番國小，泰和國小，中山國小樂高社團老師</p> <p>教學經驗五年</p> | 用生動有趣的語言，豐富的課程內容。帶領小朋友學得好，又玩得開心。 |
| 陳俊達 (嘟嘟老師) | 中正大學 | <p>1. 雲林地區：北辰國小、南陽國小。</p> <p>教學經驗一年</p> | 教學生動有趣，幽默又精彩，是小朋友都愛的老師。 |
| 買紓婧 (娜娜老師) | 嘉義大學 | <p>1. 嘉義地區：興嘉國小、世賢國小。</p> | 師生互動活潑有趣，跟小朋友互動很好。 |
| 林郁哲 (木木老師) | 嘉義大學 | <p>1. 嘉義地區：蘭潭國小。</p> | 與小朋友相同的視角養瘦科學知識。並且融入趣味競賽與科學遊戲。 |
| 賴建偉 (小雞老師) | 虎尾科大 | <p>1. 雲林地區：虎尾國小、救國團斗六團委會。</p> | 趣味生動，與小朋友有非常好的互動。 |

| | | | |
|---------------|------|---------------|-------------------------------|
| 李政賢 (猴子老師) | 虎尾科大 | 1. 雲林地區：立人國小。 | 有趣又生動，用生活中的事物做比擬，是小朋友都愛的猴子老師。 |
|---------------|------|---------------|-------------------------------|

四，過去的課程照片



