







臺北市中山區中山國民小學 115 學年度第 1 學期課外社團課程計畫

★ 社團名稱：科技樂高機器人

★ 授課教師：蘇毓涵

週次與日期	教學內容	重點
第 01 週 (08/31--09/04) 備註：早上社團於 09/01 開始	短吻鱷小車(認識科技樂高設備與零件)	
第 02 週 (09/07--09/11)	迷你坦克車(利用橡皮履帶製作出可以通過凹凸不平路面的坦克車)	
第 03 週 (09/14--09/18) 備註： 9/14(一)早上社團因學校活動暫停	寶可夢相機(利用顏色感應器偵測環境光來抓不同的寶可夢)	
第 04 週 (09/21--09/24) 備註：9/25(五)中秋節放假、	蜻蜓(利用齒輪錯位的方式呈現兩對翅膀的拍動方式，超音波感應器製作眼睛)	
第 05 週 (09/29--10/02) 備註：9/28(一)教師節放假、	教師節放假	
第 06 週 (10/5--10/08) 備註：10/9(五)雙十連假	瓦楞紙製造機(將紙放進齒輪，透過齒輪捲動使紙壓輾出波浪狀)	
第 07 週 (10/12--10/16)	海盜船(利用摩擦力、鐘擺讓海盜船能 360 度旋轉)	
第 08 週 (10/19--10/23)	手指車(萬聖節課程-利用凸輪結構製作可以上擺動的手指車)	
第 09 週 (10/27--10/30) 備註：10/26(一)光復連假	光復節連假	
第 10 週 (11/02—11/06)	唱片機(利用顏色感應器偵測不同顏色使機器發出不同音階的聲音)	
第 11 週 (11/9--11/13) 備註： 11/14(六)體表會, 11/16(一)補假	遊戲機台(製作桌上遊戲機，用感應器操控遊戲中的角色闖關)	
第 12 週 (11/16--11/20) 備註： 11/16(一) 體表會補假	體表會補假	
第 13 週 (11/23--11/27)	籃球計分機(透過感應器偵測使球投進籃框時能偵測到並自動計分)	
第 14 週 (11/30--12/04)	旋轉藝術(透過兩支馬達不同的轉速畫出像萬花尺一樣的規律的圖案)	
第 15 週 (12/07--12/11)	盤點機(自動化設備-透過感應器能自動盤點出零件數量)	
第 16 週 (12/14--12/18)	機器人推車(透過錯位讓馬達旋轉時產生踏步的動作，讓機器人能往前行走)	
第 17 週 (12/21--12/24) 備註：12/25(五)行憲紀念放假	馴鹿雪橇車(聖誕節課程-透過馬達帶動使馴鹿可以拖著雪橇車往前跑)	
第 18 週 (12/28--12/31) 備註：1/1(五)元旦放假	太空船遊戲機(利用連續軌道履帶轉動製造出隕石掉落效果，操控太空船閃避掉落物)	
第 19 週 (01/04--01/08)	火神機槍(利用大齒輪製作可以發射出多條橡皮筋的機槍(此作品無殺傷力))	

第 20 週 (01/11--01/15)	仿生蜘蛛(利用設備製作仿生動物-八足機器人)	
第 21 週 (01/18--01/19) 備註：1/19(二)社團最後一天上課(暫訂)	成果呈現(利用所學各種機械結構、程式製作出有功能的作品)	
備註	<p>※課程會視學生程度進行調整。</p> <p>※科技樂高 EV3 設備因價格昂貴，僅供課堂使用，老師會在課程中拍照記錄上傳至雲端空間供家長觀看、下載。</p> <p>※上課使用之設備(原廠 LEGO 45544 EV3 教育版)，課程內容皆由團隊研發，絕不會有簡體字相關問題</p>	

是否提供學生紙本教材(請勾選): 是(須提供教材樣本或上課簡報) 否