

臺南市仁德區長興國民小學 114 學年度第二學期課後社團課程計畫表

班別：【 樂高程式機器人 】 授課老師：【 尤瑞裕 】

上課時間：週【 五 】 12 時 40 分至 15 時 00 分

週次	課程內容	備註
1	我與機器人的初相識 1. 認識 spike 程式介面 2. 正確開啟程式介面及連線 3. 了解 spike 教具的零件	
2	不插電結構 1. 認識常用積木零件的種類和特性 2. 認識柔性結構與剛性結構	
3	跳舞機器人 學習單顆伺服馬達指令及應用	
4	發牌機器人 測試及比較馬達程式(圈、度、角)差異	
5	輪型機器人(基本車) 學習雙馬達應用及移動指令(前進後退)	
6	走迷宮 學習移動指令(左右轉彎)	
7	機器手臂 觸碰(壓力)感應器的學習及應用	
8	自動門 超音波感應器的學習及應用	
9	陀螺與發射器 1. 結合觸碰&超音波感應器，複數感應器學習及應用 2. 加速齒輪組的學習與應用	
10	認識 Gyro 1. 陀螺儀感應器學習 2. 傾斜、偏航角度學習	
11	音樂機器人 顏色感應器的學習搭配不同音階來演奏一首歌曲	
12	堆高機 1. 顏色感應器的進階應用，循跡(線)判斷岔路口 2. 認識齒條與齒輪組的搭配	
13	創意軌道競賽體驗 1. 透過不同木板路徑排列與組合直到終點 2. 循跡車的實例應用	

14	相撲機器人比賽(一) 1. 學習顏色感應器與超音波感應器的應用 2 加速齒輪與扭力齒輪的學習及應用	
15	相撲機器人比賽(二) 1. 學習進攻的鏟子與斜波組裝 2. 機器人重心分配 3. 策略思考及程式應用	
16	教具的盤點與收納 學習零件整理與清潔	