

		科教協會 系統化專業機器人課程								
階段	適合年齡	課程名稱	課程核心	學習重點	創意專案成果	日期	時間	開班人數	滿班人數	學費
L1 機械啟蒙	6-7 歲	創意積木 × 動力機關	認識槓桿、齒輪、滑輪、輪軸	手眼協調、結構觀察、工程邏輯	🌀 旋轉龍捲風塔、 🚀 彈射火箭車	10/18, 11/1,11/8, 11/18, 11/29, 12/6, 12/13,12/ 20 ,12/ 27, 1/3, 1/10, 1/17	09:00-10:20	4	10	9400
	6-7 歲	樂高LEGO SPIKE低年級圖像編程 外師全美語樂高LEGO SPIKE低年級圖像編程	積木結構 × 低年級圖像化編程入門	順序、迴圈、條件邏輯	🚦 停車場感應柵門 🎡 自動旋轉木馬	10/18, 11/1,11/8, 11/18, 11/29, 12/6, 12/13,12/ 20 ,12/ 27, 1/3, 1/10, 1/17	09:00-10:30 16:00-17:30	4	8	12800 16800
	6-7 歲	外師全美語科學實驗與原理	基礎自然科學 × 全美語表達	學習科學詞彙、實驗步驟表達、觀察與記錄	🌈 彩虹牛奶實驗 ⚡ 靜電氣球魔術	10/18,11/1,11/8, 11/18, 11/29, 12/6, 12/13,12/ 20 ,12/ 27, 1/3, 1/10, 1/17	14:00-15:50	4	14	14800
L2 編程基礎	7-9 歲	Scratch × 機器人動畫邏輯	圖像化編程邏輯	程式流程控制、事件驅動	🎮 小遊戲設計、 🐠 海底世界動畫	10/18, 11/1,11/8, 11/18, 11/29,12/6, 12/13, 12/ 20 ,12/ 27, 1/3, 1/10, 1/17	10:30-12:00	4	10	9800
	7-9 歲	感應小車入門	光感、超音波、循跡控制	車體組裝、基礎程式控制	🏠 迷宮救援小車、 📦 感應運輸小車	10/18, 11/1,11/8, 11/18, 11/29,12/6, 12/13, 12/ 20 ,12/ 27, 1/3, 1/10, 1/17	10:30-12:00	4	10	9600+小車租借1200
L3 硬體進階	9-11 歲	micro:bit 智慧互動	LED、按鈕、感測器應用	邏輯運算、無線通訊	🎵 音樂節奏遊戲、 🌡️ 溫度顯示器	10/18, 11/1, 11/8, 11/15 ,11/22, 11/29, 12/6, 12/13,12/ 20 ,12/ 27, 1/3, 1/10, 1/17, 1/24	13:30-16:00	4	8	15000+材料費1500
	9-11 歲	mBot2 智慧感應小車	mBlock × 多感測器應用	程式邏輯、任務挑戰	🚓 智慧警車巡邏、 🚒 消防救援車、	10/18, 11/1,11/8, 11/18, 11/29, 12/6, 12/13,12/ 20 ,12/ 27, 1/3, 1/10, 1/17	13:30-15:00	4	10	12800+小車租借1200
	9 歲以上	足球無人機競賽	飛行操作X競賽培訓	戰術思維、比賽經驗	⚽ 無人機足球賽、	10/18, 11/1,11/8, 11/18, 11/29, 12/6, 12/13,12/ 20 ,12/ 27, 1/3, 1/10, 1/17	15:00-16:40	4	8	12000+材料1800
L4 競賽挑戰	9 歲以上	相撲車 × 戰術挑戰	馬達驅動、重量設計、推擠戰術	戰術思維、比賽經驗	相撲對戰車、 🐮 牛角戰士車	10/18, 11/1,11/8, 11/18, 11/29, 12/6, 12/13,12/ 20 ,12/ 27, 1/3, 1/10, 1/17	09:30-12:00	4	12	12000+材料1800
	11-13 歲	少年創客創意挑戰	SDGs × 工程應用 × 創意設計	問題解決、專題研究	🌱 自動澆水農場、 🗑️ 智慧垃圾分類站	10/19, 11/2,11/9, 11/16 11/23, 12/7, 12/14, 12/ 21, 12/ 28, 1/3, 1/10, 1/17	15:00-16:40	4	12	12000+材料1800
L5 專題實作	13-15 歲	Arduino × AIoT 入門	機械手臂、感測器、雲端控制	C++ 基礎、專題實作	💡 智慧燈光控制屋 機械手臂專題	10/19, 11/2,11/9, 11/16 11/23, 12/7, 12/14, 12/ 21, 12/ 28, 1/3, 1/10, 1/17	09:30-12:00	4	12	12000+材料1800
	13-15 歲	足球無人機 × 航空科學	飛行操作、空氣力學	團隊合作、比賽策略	⚽ 無人機足球賽、 🚁 模擬搜救任務	10/19, 11/2,11/9, 11/16 11/23, 12/7, 12/14, 12/ 21, 12/ 28, 1/3, 1/10, 1/17	08:50-10:30	4	12	12000+材料1800
L6 專業應用	15-16 歲	ESP32 × Python × IoT	AI辨識機械手臂、高階編程、雲端數據平台	AI 模/型應用、跨平台整合	📱 智慧能源監測系統 🤖 AI機械手臂專題	預約				量身客製
	15-16 歲	機器人專題研究與發表	科展 / 發明展專題製作	研究方法、專利概念、簡報表達	🏆 科展專案作品、 🌐 國際發明展發表	預約				量身客製
L7 高階專題研發	16歲以上	機器人專題 × AI × IoT	整合 Arduino、ESP32、科學研究方法、專利流程、競賽發表	系統整合、雲端資料處理、AI 應用	自動駕駛車、 🌐 智慧城市模擬、 🏥 醫療機器人	預約				量身客製