

# 小小 AI 程式設計師養成計畫

## Mbot 互動程式機器人基礎班-活動簡章

【課程宗旨】全世界許多先進國家已經把程式學習納入中小學課程中，我國 108 年國高中課綱亦將《程式教育》納入，程式設計已逐漸成為 AI 世紀教育新趨勢，未來產業生態將會被大數據及機器人技術徹底顛覆，圖書館希望活動能與學校程式教育接軌，經由編程機器人的運用，規劃一系列程式教育課程及提供練習場地，營造 AI 程式教育的學習環境，即早為小孩準備好未來競爭力。

【課程目標】培養孩子自己動手、創造、邏輯、演說的能力，讓他們可以自然地融入未來的世界中，而不被潮流所淘汰。

【主辦單位】臺中市立圖書館西屯分館、溪西分館、臺灣 STEAM 教育機器人發展協會、裕元教育基金會

【活動時間】

★溪西分館：109 年 7 月 09 日起至 8 月 13 日止每週二、四，18:30-20:30，共 10 堂課。

☆西屯分館：109 年 7 月 10 日起至 8 月 14 日止每週三、五，18:30-20:30，共 10 堂課。

【活動地點】

★臺中市立圖書館溪西分館 3 樓多功能活動室(地址：臺中市西屯區福玄路 1 號)。

☆臺中市立圖書館西屯分館 3 樓多功能活動室(地址：臺中市西屯區福星路 666 號)。

【對象】國小高年級以上至國中生，每館各 20 位名額。

【授課講師】湯秉宏老師 (臺灣 STEAM 教育機器人發展協會/技術顧問)

●107 年長安國小機器人社團 授課講師

●108 年大雅大楓社區發展協會 AI 機器人班隊初、進階班 授課講師

●107、108 年忠孝國小機器人社團初階班、競賽班 授課講師

●108 年臺中一中多元學習課程 初階機器人授課講師

【報名費用】新臺幣 1,300 元。

【課程教材】

(一) 需自備充飽電力的手機或平板載具。

(二) MBOT 藍芽版機器人一臺(如需代購請於報名表勾選，代購價新臺幣 3,000 元整)。

【報名方式】：填妥報名表後依欲上課地點至西屯分館或溪西分館 1 樓服務臺報名，並繳交報名費用及完成報名手續(名額有限，額滿為止)。

【課程證明】全程出席者將發給基礎班結業證明書乙紙

【注意事項】

■ 因本活動為計畫補助案，凡完成報名繳費後恕不接受退費。

■ 本活動為固定課程，缺曠課者一律不再另行補課。

■ 如課程有疑問，請來電洽詢。西屯分館(04)2701-1102、溪西分館(04)2355-3011

【基礎班課程內容及活動時間】：

## 小小 AI 程式設計師養成計畫-Mbot 互動程式機器人基礎班課程表

課堂	日期	課程名稱	課程提綱	使用教材
1	7/09(溪西)	MBOT 機器人介紹	MBOT 元件組裝與介紹	mBot
	7/10(西屯)			
2	7/16(溪西)	巡迴自走車 I	馬達與運動群組軟體積木程式應用	mBot
	7/17(西屯)	循序彩虹燈	三色 LED 與聲光群組軟體積木程式應用	
3	7/21(溪西)	歌曲演奏	蜂鳴器與聲光群組軟體積木程式應用	mBot
	7/22(西屯)	巡迴自走車 II	馬達、三色 LED、蜂鳴器互動程式應用	
4	7/23(溪西)	隨機霓虹燈	馬達、三色 LED、蜂鳴器配合隨機整數與重複式結構程式應用	mBot
	7/24(西屯)	巡迴自走車 III		
5	7/28(溪西)	感應式自動頭燈	光感測器與三色 LED 與選擇式結構程式應用	mBot
	7/29(西屯)	交替紅黃燈	三色 LED 配合變數設計與選擇式結構程式應用	
6	7/30(溪西)	光動能自動車	光感測器與馬達互動程式應用	mBot+手電筒
	7/31(西屯)			
7	8/04(溪西)	自動避障車&自動循線車	超音波感測器與馬達互動程式應用	mBot+障礙物+方形地圖
	8/05(西屯)			
8	8/06(溪西)	領土保衛戰	循線感測器、超音波感測器 與馬達互動程式應用	mBot+方形地圖
	8/07(西屯)			
9	8/11(溪西)	密室大逃亡	光感測器、循線感測器、超音波感測器 與馬達互動程式應用	mBot+雙開口地圖
	8/12(西屯)			
10	8/13(溪西)	綜合挑戰賽	成果驗收、分組競賽	
	8/14(西屯)			
使用 教 具	平板或手機		藍芽板 mbot	
				
備 註	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每次 2 節*10 次，共 20 節課</li> <li>2. 上課時間為每週二、四(在溪西分館)、每週三、五(在西屯分館)的 18:30-20:30。</li> <li>3. 請上課學員需自行準備行動裝置(平板或手機)及藍芽板 Mbot，請於上課前充電至飽滿</li> <li>4. 學員需自購 Mbot 藍芽版機器人(Mbot 機器人市價 3150 元，代購優惠價 3000 元)</li> </ol>			

附件-報名表

## 小小 AI 程式設計師養成計畫 Mbot 互動程式機器人基礎班學生報名表

學生姓名		家長姓名	
出生年	民國 年		
就讀學校		年 級	
聯絡電話			
報名場次 (請 2 場擇一)	<input type="checkbox"/> 溪西分館(7/09-8/13, 每週二、四, 18:30-20:30, 共 10 堂課) <input type="checkbox"/> 西屯分館(7/10-8/14, 每週三、五, 18:30-20:30, 共 10 堂課)		
報名費繳交	<input type="checkbox"/> 繳交報名費新臺幣 1,300 元(課程講師費用)。		
課程教材	<input type="checkbox"/> 自備 MBOT 藍芽版機器人一臺。 <input type="checkbox"/> 需代購 MBOT 藍芽版機器人一臺, 第一堂課請自行攜帶現金新臺幣 3,000 元繳交並領取機器人。		
出國旅遊史	<input type="checkbox"/> 是, 近 14 日內有出國紀錄。 (若近 14 日有出國旅遊史請勿報名, 開課前 14 日內亦請避免出國, 謝謝。) <input type="checkbox"/> 否, 近 14 日內無出國紀錄。		

### ★ 報名方式 (即日起至額滿為止)

◆報名表所有欄位請填寫完整後, 依學員欲參加課程地點親送至臺中市立圖書館西屯分館 1 樓服務臺(地址: 407034 臺中市西屯區福星路 666 號)或溪西分館 1 樓服務臺(地址: 407022 臺中市西屯區福玄路 1 號)並繳交報名費用後即完成報名。

### ★ 課程洽詢: 西屯分館 1 樓服務臺 (04)2701-1102

溪西分館 1 樓服務臺 (04)2355-3011

### ★ 注意事項:

1. 因本活動為計畫補助案, 凡完成報名繳費後恕不接受退費。
2. 本活動為固定課程, 缺曠課者一律不再另行補課。
3. 學生參與課程, 依據上課實際簽到退, 全程出席者將發給 Mbot 基礎班結業證書。
4. 為響應節能減碳、節省資源, 圖書館內有飲水機, 請自行攜帶水杯。
5. 參加課程請配合館內防疫措施, 包含入口量額溫、實名制, 並請上課全程戴口罩。