

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，本國 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 世紀的教育新趨勢，未來的產業生態將會被大數據及機器人技術徹底顛覆。我們希望圖書館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。

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

【承辦單位】：臺灣 STEAM 教育機器人發展協會

【活動時間】：

★西屯分館：109 年 3 月 12 日起至 5 月 21 日止每週四，19:00-21:00，共 10 堂課。

☆溪西分館：109 年 3 月 13 日起至 5 月 22 日止每週五，19:00-21:00，共 10 堂課。

【活動地點】：

★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)。

☆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)。

【對象】：國小高年級以上至國高中生，各 20 名。

【授課講師】：湯秉宏老師

(一) 現職：臺灣 STEAM 教育機器人發展協會/技術顧問

(二) 經歷：

- 108 年忠孝國小機器人社團初階班 授課講師
- 108 年忠孝國小機器人社團競賽班 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 1,000 元。

【報名方式】：填妥報名表後依上課地點至西屯分館或溪西分館 1 樓服務臺報名，並繳交活動費用即完成報名手續(名額有限，額滿為止)。

【課程教具】：

(一) 需自備充飽電力的手機或平板載具。

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

【課程相關證明】：■ 基礎班結業證明書乙紙

【注意事項】：■ 為使活動順利進行，請務必提早於活動前 10 分鐘辦理報到。

- 為響應環保，飲水請自備環保杯，活動現場不提供紙杯。
- 如有疑問，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	3/12(西屯)	MBOT 機器人介紹	MBOT 元件組裝與介紹	mBot		
	3/13(溪西)					
2	3/19(西屯)	巡迴自走車 I 循序彩虹燈	馬達與運動群組軟體積木程式應用	mBot		
	3/20(溪西)		三色 LED 與聲光群組軟體積木程式應用			
3	3/26(西屯)	歌曲演奏 巡迴自走車 II	蜂鳴器與聲光群組軟體積木程式應用	mBot		
	3/27(溪西)		馬達、三色 LED、蜂鳴器互動程式應用			
4	4/09(西屯)	隨機霓虹燈 巡迴自走車 III	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		
	4/10(溪西)					
5	4/16(西屯)	感應式自動頭燈 交替紅黃燈	光感測器與三色 LED 與選擇式結構程式應用	mBot		
	4/17(溪西)		三色 LED 配合變數設計與選擇式結構程式應用			
6	4/23(西屯)	光動能自動車	光感測器與馬達互動程式應用	mBot+手電筒		
	4/24(溪西)					
7	4/30(西屯)	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		
	5/01(溪西)					
8	5/07(西屯)	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		
	5/08(溪西)					
9	5/14(西屯)	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		
	5/15(溪西)					
10	5/21(西屯)	綜合挑戰賽	成果驗收、分組競賽			
	5/22(溪西)					
使用教具	平板或手機			藍芽板 mbot		
						
備註	1. 每次 2 節*10 次 共 20 節課 2. 上課時間為每週四(在西屯分館)、每週五(在溪西分館)的 19:00-21:00(4/2、4/3 補放假日課程順延一週) 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 4. 學員需自購 Mbot 藍芽版機器人(原廠 Mbot 機器人市價：3150 元，活動報名優惠價 3000 元)					

**小小 AI 程式設計師養成計畫
Mbot 互動程式機器人基礎班報名表**

學 生 姓 名		*家長姓名	
出 生 年	民國 年		
就 讀 學 校			
聯 絡 電 話			
報 名 場 次 (請 2 場擇一)	<input type="checkbox"/> 西屯分館：3/12-5/21，每週四，19:00-21:00，共 10 堂課 <input type="checkbox"/> 溪西分館：3/13-5/22，每週五，19:00-21:00，共 10 堂課		
報 名 費 繳 交	<input type="checkbox"/> 繳交報名費新臺幣 1,000 元(課程講師費用)。		
課 程 教 材	<input type="checkbox"/> 需代購原廠 MBOT 藍芽版機器人一臺 (第一堂課自行攜帶現金新臺幣 3,000 元繳交並領取機器人) <input type="checkbox"/> 自備原廠 MBOT 藍芽版機器人一臺		

★ 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：40744 臺中市西屯區福星路 666 號)或溪西分館 1 樓服務臺(地址：40765 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. 學生參與課程，依據上課實際簽到退，全程出席者將發予 Mbot 基礎班結業證書。
2. 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。