

臺中市立圖書館

2022 暑期營「科普閱讀啟動未來小學堂」簡章

發揮 STEAM 精神，以「科普」為主軸，開設「未來科技與手作智走機器人」及「探索元宇宙與實作 IOT 魔戒」、「風力&水力能源實驗坊」、「太陽能&能源玩具創作坊」等課程，邀請學子於暑假充實自我，應用科學知識及資訊科學能力。

壹、 課程地點：總館 B1 多功能活動室（北屯區豐樂路二段 158 號）

貳、 報名方式

請至總館 1 樓服務台臨櫃報名與繳費。報名諮詢可來電讀者服務專線：04-24229833（週二至週日），課程內容可電洽：04-24225101 分機 704（週一至週五）。

參、 課程介紹

一、 未來科技與手作智走機器人

資訊科技快速發展且深切影響人類生活，未來生活中還有什麼可能的科技發展技術呢？老師將介紹基礎知識到最新的科技運用，讓小朋友了解科技的厲害之處，並解說機器人原理，帶領小朋友組裝機器人，發揮個人創意及美學設計外觀，創作屬於自己智能滑步機器人。

（一） 活動對象：暑假前國小 3 年級至國中

（二） 名額：25 位

（三） 講師：富春國小 林宏桀老師

（四） 時間：7/6(三)，13:30-16:30

（五） 報名費：300 元+「閱讀大富翁」點數 5 點；；並提供 2 名持低收入戶或中低收入戶證明者憑「閱讀大富翁」點數 5 點免費參加。

（六） 課程內容：

時間	內容
13:20-13:30	報到
13:30-14:30	介紹未來科技
14:30-16:30	手作智走機器人

（七） 注意事項：報名後因故不克參加者，需於 6/29(三)閉館前臨櫃申請取消報名，繳回收據後方能退費，但不歸還閱讀大富翁點數。



二、 探索元宇宙與實作 IOT 魔戒

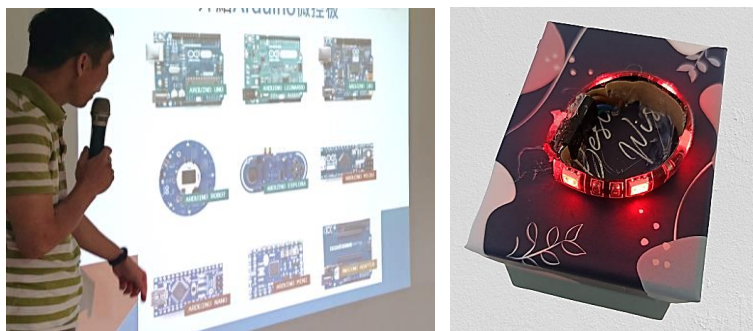
在「元宇宙」的願景下，未來有什麼不可思議的可能性呢？老師帶學生認識各種資訊科普、AI(人工智慧 Artificial Intelligence)發展趨勢與生活應用現況，有助於未來進階理解機器學習與邊緣運算等高階運用，並藉由 Scratch 程式編輯工具，讓學生進行 AI 運算思維實作，延伸結合 Teachable Machine 的雲端服務，打造 IOT 魔戒控制元件，體驗智能控制的威力。

- (一) 活動對象：暑假前國小 3 年級至國中
- (二) 名額：25 位
- (三) 講師：豐原高商 薛博仁老師
- (四) 時間：7/7(四)，13:30-16:30
- (五) 報名費：300 元+「閱讀大富翁」點數 5 點；並提供 2 名持低收入戶或中低收入戶證明者憑「閱讀大富翁」點數 5 點免費參加。
- (六) 課程內容：

時間	內容
13:20-13:30	報到
13:30-14:30	認識元宇宙
14:30-16:30	實作 IOT 魔戒 (邏輯程式學習)

- (七) 注意事項：1.學員須自備手機，不限作業系統。2.報名後因故不克參加者，需於 6/30(四)閉館前臨櫃申請取消報名，繳回收據後方能退費，但不歸還閱讀大富翁點數。

報名前請詳閱活動簡章與各注意事項



三、 風力&水力能源實驗坊

風和水是重要的天然資源，老師引導學生發揮想像力，探討風力及水力能源可能的應用方式，例如風力發電、風力提重機、風力車、水力發電、水車等，並介紹這兩種能源在台灣的應用情形，讓學生設計及創作簡易風力、水力玩具作品。

- (一) 活動對象：暑假前國小4年級至國小6年級學生
- (二) 名額：25位
- (三) 講師：潭陽國小 李永信老師
- (四) 時間：7/19(二)~7/20(三)，9:00-12:00。
- (五) 報名費：100元+「閱讀大富翁」點數5點；並提供2名持低收入戶或中低收入戶證明者憑「閱讀大富翁」點數5點免費參加。
- (六) 課程內容：

第一天	
08:50-09:00	報到
09:00-12:00	風能源介紹與實作
第二天	
08:50-09:00	報到
09:00-12:00	水能源介紹與實作

- (七) 注意事項：報名後因故不克參加者，需於7/12(二)閉館前臨櫃申請取消報名，繳回收據後方能退費，但不歸還閱讀大富翁點數。



四、 太陽能&能源玩具創作坊

我們每天接觸的陽光，是如何轉換為能源呢？老師將藉由太陽能鍋與太陽能車，帶學生瞭解太陽能應用方式，例如太陽能熱水器、太陽能玩具、太陽能蒸餾器、太陽能發電等，並指導學生設計與創作簡易太陽能蒸餾器。課程中亦將介紹震動能源，製作震動風車、簡易震動發電玩具與其他能源玩具 DIY。

- (一) 活動對象：暑假前國小 4 年級至國小 6 年級學生
- (二) 名額：25 位
- (三) 講師：潭陽國小 李永信老師
- (四) 時間：7/19(二)~7/20(三)，13:30-16:30
- (五) 報名費：100 元+閱讀大富翁點數 5 點；並提供 2 名持低收入戶或中低收入戶證明者憑「閱讀大富翁」點數 5 點免費參加。
- (六) 課程內容：

第一天	
13:20-13:30	報到
13:30-16:30	太陽能源介紹與實作
第二天	
13:20-13:30	報到
13:30-16:30	震動能源介紹與實作

- (七) 注意事項：報名後因故不克參加者，需於 7/12(二)閉館前臨櫃申請取消報名，繳回收據後方能退費，但不歸還閱讀大富翁點數。



肆、 其他

- 一、 各場次名額有限，額滿為止；報名後請珍惜公共資源全程參加。
- 二、 報名費用不因參加時數、天數而減少。
- 三、 遺失收據或逾取消日期後，恕無法辦理退費。

報名前請詳閱活動簡章與各注意事項

- 四、 每人不限報名單種課程，但報名條件各別計算。
- 五、 為維護研習學員權益及上課品質，請勿攜眷、寵物、危險物品上課，並謝絕旁聽、試聽，以免影響上課秩序，國小及其以下學齡之學員接送應由家長或監護人等妥為聯繫安排。
- 六、 為做好疫情防治，敬請全程配戴口罩參加。
- 七、 如遇中央氣象局發布颱風警報及颱風侵襲等天災，活動辦理與否，依行政院人事行政總處及臺中市政府發布停止上班為準，如發布停止上班則停辦，不再另行通知；活動是否延期，由主辦單位另行通知與公告。
- 八、 本活動如有未盡事宜，主辦單位保留修改、終止、變更活動內容細節之權利。