

鐘聲學校
STEM 教育計劃書 1617-1718
融匯貫通、發揮所長

1. 更新學習領域課程內容及提供學與教資源

項目	關注重點	策略/工作	預期成效	時間表	所需資源	成功準則	評估方法	負責人
a. 購置編程機械人	透過編程教學，訓練學生思維 豐富學生經歷	1. 購置所需編程機械人 聘任校外人員培訓	學生對編程有基礎認識 透過編程機械人應用編程及解難	需時約三個月並編入常規課程內	約 20 部 mBot 機械人 \$13,000	80% 學生能完成任務	<ul style="list-style-type: none"> ● 檢視學生作品的數量及成果 ● 檢視教師及學生問卷調查 	資訊科技課科任 常識科科任 數學科科任
b. 樂高教育機械人課程	利用樂高教育機械人作資優編程訓練	1. 購置所需樂高教育機械人教材套 2. 聘任校外人員培訓	加強部份優異 IT 領袖生的編程及解難能力	IT 領袖生訓練時段	樂高教育機械人 6 套 \$30,000	學生參與校外 STEM 相關比賽	<ul style="list-style-type: none"> ● 統計活動或課程的參與學生人數 ● 檢視學生作品的數量及成果 ● 檢視教師及學生問卷調查 	資訊科技課科任 常識科科任 數學科科任 IT 領袖生負責老師
c. 購置 Dash & Dot 機械人	利用 Dash & Dot 機械人完成簡單任務 訓練學生解難能力	購置 Dash & Dot 機械人	讓學生對編程有初步體驗	多元智能課程隨班進行	Dash & Dot 機械人 5 部、發射器 2 個 \$12,465 \$421	80% 學生能完成任務	<ul style="list-style-type: none"> ● 檢視教師及學生問卷調查 	資訊科技課科任 常識科科任 數學科科任 音樂科科任 多元智能課負責老師
d. Metas 電子積木教材	訓練學生的運算、邏輯	購置 Metas 電子積木 10	提升學生解難經驗	多元智能課程隨班進行	Metas 電子積木 10 套	80% 學生能完成任務	<ul style="list-style-type: none"> ● 檢視學生作品的數量及 	資訊科技課科任 常識科科任

套	思維及創意，提升解難能力	套			\$16,070		成果 ● 檢視教師及學生問卷調查	數學科科任 多元智能課負責老師
項目	關注重點	策略/工作	預期成效	時間表	所需資源	成功準則	評估方法	負責人
e. 科普文體教學	訓練學生的邏輯思維及創意	1 在聽說讀寫方面引入科普文體教學	讓學生接觸簡單與科普解難有關的文體	全學年	科普文章	學生普遍能理解及運用	檢視學生作品	中文科科任 英文科科任
f. 在體藝科應用 STEM	提升學生在體藝方面的能力	1. 在視藝課製作簡單立體模型 2. 在田徑訓練及運動會使用電子衝線及計時	讓學生體驗 STEM 在體藝學習上的應用	全學年	流動平板裝置	學生普遍能體驗有關應用的好處	檢視學生在體藝方面的運作情況	視藝科科任 體育科科任

2. 加強與社區夥伴協作、豐富學生學習活動

項目	關注重點	策略/工作	預期成效	時間表	所需資源	成功準則	評估方法	負責人
a. 支援學生參與 STEM 相關的活動、善用社區資源	從科技活動中，加入數學和科學元素，從而提升學生的創造力、協助和解決問題能力，豐富學生應用	1.在學科活動日或常識科探活動加入校本的 STEM 活動 2.每個學生均可參與 STEM 活動，	學生能透過活動接觸 STEM 概念，而且能培養興趣	全學年	科探活動材料經費 \$12,000 比賽開支 \$16,000	增加學生參與 STEM 活動的機會 學生能順利完成活動，並對 STEM 有初步認識	透過觀察及活動工作紙的記錄來評估學生	資訊科技課科任 常識科科任 數學科科任

	STEM 在生 活上的經驗	達到普及的 目的。 3. 資助學生 參與 STEM 相關的活動 4. 數學、常 識科、資訊 科技科等科 組合作參與 STEM 相關的 學習活動						
--	------------------	---	--	--	--	--	--	--

3. 加強學校與教師的專業發展

項目	關注重點	策略/工作	預期成效	時間表	所需資源	成功準則	評估方法	負責人
a. 教師們分 享經驗及持 續進修	強化教師運 用資訊科技 教學質素	1.成立「電 子教學小 組」。成員需 參與各電子 教學培訓或 工作坊 2. 在科務會 議中分享電 子教學心得	提升教師使 用資訊科技 能力及拓展 教師應用 STEM 視野	全學年	出外或校內 進修時數	教師在資訊 科技方面的 專業發展有 所提升	教師專業進修紀 錄	全校教職員