

2018-2019 年度週年計劃書

STEM 發展計劃

(一) 本年度關注事項：

1. 把 STEM 元素融入各科的課程，以加強學生的科學、科技、工程與數學的能力。
2. 購買 STEM 教具及書籍，以協助老師推動 STEM 課程及活動。
3. 加強教師進修與 STEM 有關的課程，提升教學效能。

(二) 施行計劃：

目標	策略/工作/活動	時間表	成功準則	評估方法	負責人
1	把 STEM 元素融入各科的課程，以加強學生的科學、科技、工程與數學的能力				
1.1	於創意科技課程加入發明及創意課堂，致力培養學生的創意能力。 a. 利用 MAKEBLOCK 零件，讓學生自行創作不同的機械； b. 與資訊科技科合作，教導學生編寫相關的程序； c. 學生需匯報自己的創作。	全學年	- 80%學生能掌握簡易的程式編寫 - 80%學生能使用 MAKEBLOCK 的各項零件 - 80%學生能夠設計及拼砌出簡單的機械用品 - 80%學生能向師生匯報自己的製成品	- 學生課堂及活動表現 - 學生小組完成作品 - 學生自評及互評 - 學生的匯報表現	*STEM Team、 數學科、 常識科、 資訊科技科、 科學科
1.2	資訊科技科重整電腦編程課程，制訂不同年級需學習的編程知識及技巧： a. 重整高小學生學習編程課程，讓學生能循序漸進地學習； b. 中學加入超聲波避障程式編寫	全學年	- 80%學生能對編程知識產生興趣 - 80%中學生能編寫超聲波避障程式，操控機械人活動	- 學生課堂反應及表現 - 進展及總結評估	資訊科技科
1.3	與圖書科合作，在世界閱讀日活動中加入 STEM 活動，提升學生閱讀科學	全學年 1次	- 80%學生能提升閱讀興趣 - 80%學生能投入活動	- 檢視 i-Show 成果 - 分享	*STEM Team、 圖書科、

	及實驗書籍的興趣。		<ul style="list-style-type: none"> - 80%能明白實驗的原理及知識 	<ul style="list-style-type: none"> - 活動相片 - 學生的自評及 - 同儕互評 	常識科、科學科、資訊科技科、數學科
1.4	數學科舉辦校園數學遊踪活動，利用平板電腦完成不同計算任務，提升學生使用輔助科技的能力。	全學期 1次	<ul style="list-style-type: none"> - 80%學生能提升對數學的興趣 - 80%學生能完成不同的任務 - 80%學生能投入活動 	<ul style="list-style-type: none"> - 檢視 i-Show 成果分享 - 活動相片 - 問題/任務紀錄表 	資訊科技科、數學科
1.5	繼續與宗教科合作舉辦 STEM 福音營，讓學生在營會內發揮創意及解難能力。	全學期 1次	<ul style="list-style-type: none"> - 80%學生能投入營會內的各項活動 - 80%參與 STEM 福音營的學生能完成各項與 STEM 有關的活動及製作活動作品 	<ul style="list-style-type: none"> - 參與活動名單 - 學生自評及互評 - 檢視成果展覽 - 檢視 i-Show 成果分享 - 活動後進行討會議 	*STEM Team、宗教科、數學科、常識科、資訊科技科、科學科
2	購買 STEM 教具及書籍，以協助老師推動 STEM 課程及活動				
2.1	購買與 STEM 有關教具及教學資源： <ul style="list-style-type: none"> - 各項實驗用具 - 電子機械積木 - MAKEBLOCK 零件 - 剪片軟件 - 數學遊戲 	全學年	<ul style="list-style-type: none"> - 80%學生能有效地使用各項實驗用品進行探究學習 - 80%學生能有效地使用各種機器進行探究學習，並完成探究實驗報告及匯報實驗結果 - 80%中學生能利用 MAKEBLOCK 零件拼砌出不同的機械用品 - 80%學生能加強對數學的興趣 	<ul style="list-style-type: none"> - 檢視 i-Show 成果分享 - 檢視實驗報告 - 學生自評及互評 - 財政預算 - 購買紀錄 - 會議紀錄 	*STEM Team、常識科、科學科、數學科、資訊科技科

2.2	購買智能黑線車，配合資訊科技科繼續加入電腦編程課程，並讓學生參加智能車行黑線比賽，提高學生的學習興趣	全學年	- 80%學生能學會編寫相關智能車行黑線的程式 - 學生能參與智能車行黑線比賽	- 學生感受分享 - 檢視 i-Show 成果分享 - 參賽成績紀錄	*STEM Team、 資訊科技科、 常識科
2.3	購買有關 STEM 書籍及雜誌	全學年	- 購買有關 STEM 書籍及雜誌 - 增進教師及學生對 STEM 相關知識的資源，師生均能從中取得相關實驗及科學知識	- 財政預算 - 購買紀錄 - 會議紀錄	*STEM Team、 圖書科
3	加強教師進修與 STEM 有關的課程，提升教學效能				
3.1	安排教師修讀與 STEM 有關的課程/講座/工作坊，加強 STEM 的知識	全學年	- 能提升老師的 STEM 知識及教學效能。	- 進修紀錄 - 教師的分享	*STEM Team

(三) 財政預算： \$100,000

(四) 成員：關潔雯副校長、廖啟軒老師、黎健賢老師、何慧珠老師、林思玲老師