

## 粉嶺公立學校

2017-2018 年度

## 「在小學推動 STEM 教育的一筆過津貼」計劃書(財務預算)

## 整體目標：

1. 培養學生綜合和應用知識與技能的能力、培養學生創造力、協作和解決問題能力，以解決日常生活的真實問題。
2. 提升學生在科學、科技及數學範疇的學習興趣。
3. 加強校內教師的專業能力和他們之間的協作，建立與社區持份者的夥伴合作關係。

## 津貼範疇：

1. 開展校本 STEM 教育，增潤學生學習活動，僱用外間提供課程機構的服務（例如：大專院校/非牟利機構/學術組織/專業機構）在校內舉辦與 STEM 相關的學生訓練課程或活動。
2. 購置適合的學與教資源（例如：教具、消耗品及教學資源），以改善學校現有的資源以協助推行校本的 STEM 活動，包括研習計劃及比賽。
3. 舉辦與 STEM 相關的活動，例如校本科學與科技活動/比賽，以及支持學生參與各項與 STEM 教育相關的本地、國家或國際比賽/展覽/活動。

撥款金額：\$100,000.00

目標	項目	對象	推行時間	推行計劃	預期成效	成功準則	評估方法	所需資源 (預算)	負責人
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開展校本 STEM 教育。</li> <li>2. 提升學生對科學、科技、工程及數學的興趣。</li> <li>3. 培養其協作、創造力、解難能力和邏輯思維。</li> </ol>	STEM 教育拔尖課程： mBot 智能家居發明班	小五 至 小六 (16 人)	8/12/17 至 25/5/18	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外聘專業機構提供課後 mBot 智能家居發明班，共 15 堂。</li> <li>2. 提供參加相關比賽的機會。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過 mBot STEM 課程訓練學生的編程及動手製作能力。</li> <li>2. 課程中不同的活動激發學生創意及想像力。</li> <li>3. 學習有關物聯網及其他最新科技的應用。</li> <li>4. 提升學生對學、科技、工程及數學的興趣。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 80%學生對科學、科技、工程及數學的興趣提高。</li> <li>2. 80%學生能運用 mBot 操控物聯網。</li> <li>3. 檢視學生作品的數量及成果。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生出席率。</li> <li>2. 學生活動的水平及表現。</li> <li>3. 學生的製成品。</li> <li>4. 導師對學生的評估報告。</li> </ol>	購置教材及課程： \$15 000	陳蔚瑩
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開展校本 STEM 教育。</li> <li>2. 提升學生對科學、科技、工程及數學的興趣。</li> <li>3. 培養其協作、創造力、解難能力和邏輯思維。</li> </ol>	STEM 教育拔尖課程： micro:bit 創意發明班	小三 至 小四 (20 人)	6/12/17 至 2/5/18	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外聘專業機構提供 micro:bit 創意發明班，共 15 堂。</li> <li>2. 提供參加相關比賽的機會。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 過 micro:bit STEM 課程訓練學生的編程及動手製作能力。</li> <li>2. 課程中不同的活動激發學生創意及想像力。</li> <li>3. 學生能透過編程製作不同的 micro:bit 產品。</li> <li>4. 提升學生對學、科技、工程及數學的興趣。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 80%學生對科學、科技、工程及數學的興趣提高。</li> <li>2. 80%學生能運用 micro:bit 編程創作小發明。</li> <li>3. 檢視學生作品的數量及成果。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生出席率。</li> <li>2. 學生活動的水平及表現。</li> <li>3. 學生的製成品。</li> <li>4. 導師對學生的評估報告。</li> </ol>	購置課程： \$13 000	陳蔚瑩

目標	項目	對象	推行時間	推行計劃	預期成效	成功準則	評估方法	所需資源 (預算)	目標
1. 購置適合的學與教資源。 2. 提升學生對科、科技、工程及數學的興趣。	購置 micro:bit，共 60 塊。	小一至小六	12 月/2017	1. 購置 micro:bit，共 60 塊。 2. 運用教具於常識、數學及電腦，進行跨學科學習，建立校本 STEM 課程。	1. 豐富 STEM 相關資源，改善學校現有的資源以協助推行校本的 STEM 活動。 2. 學生能藉教材進行跨學科學習(常識、數學及電腦)，並延伸至解決現實生活中的問題。	1. 增加 STEM 相關資源。 2. 學生能藉教材進行跨學科學習(常識、數學及電腦)，並延伸至解決現實生活中的問題。	1. STEM 教具表 2. 檢視 STEM 校本課程活動內容 3. 學生活動的水平及表現。	購置教材： \$ 7 000	彭健江
	購置 micro:bit 或 mbot 配件。	小一至小六	1 月/2018	1. 購置 micro:bit 或 mbot 配件。 2. 運用教具於常識、數學及電腦，進行跨學科學習，建立校本 STEM 課程。				購置教材： \$ 6 000	陳蔚瑩
	購置數常電跨科 STEM 專題實驗教材。	小五	12 月/2017	1. 購置數常電跨科 STEM 專題實驗教材。 2. 運用教具於常識、數學及電腦，進行跨學科學習，建立校本 STEM 課程。				購置教材： \$ 500	陳蔚瑩
1. 舉辦與 STEM 相關的活動。	STEM 參觀活動	小四	6 月/2018	1. 津貼學生參觀 STEM 相關活動。 2. 擴闊學生對 STEM 相關技術及知識推。	1. 擴闊學生對 STEM 相關技術及知識。	1. 學生對 STEM 教育的知識技術、知識興趣有所提高。	1. 統計活動的參與學生人數。 2. 學生活動的表現。	購置服務： \$ 5 000	陳蔚瑩

\*備註：1. 學校可保留及使用餘款至 2017/18 年學期，即 2018 年 8 月 31 日完結。  
2. 用款詳情須經法團校董會確認及載於學校報告內，並於每年 11 月底前上載於學校網頁。

提交人：\_\_\_\_\_

余美賢校長

批核人：\_\_\_\_\_

彭未齊署任校監

日期：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_