

公帑資助學校專項撥款計劃

計劃編號：	2020/0402 (修訂版)
學校名稱：	黃埔宣道小學 Alliance Primary School, Whampoa
計劃名稱：	校本 STEM 電子學與教計劃 School-based STEM E-Learning
受惠目標：	小學
預計直接受惠人數：	學生:330 人(P.5-P.6) 教師:63 人 家長: 0 人 其他(請註明): 0 人

1. 計劃需要

1.1 計劃目標

開發校本 STEM 應用於電子白板的電子學習應用程式及新增電子課程單元，配合在課室裝置電子白板，把校本的數學、常識、電腦科的部份課程內容跨科整合編寫成 STEM 電子課程並在數學、常識、電腦科校本科目課堂教授，讓較抽象的科學、科技和數學內容可以更互動及更清晰的方式展示和教授學生，例如以互動 3D 立體模型、動態圖、短片及互動文字圖標及問答題等去解說內容，讓學生更易掌握抽象內容及增加學習興趣。電子學習應用程式亦以自動電子化方式輔導學生進行課前導讀和備課及課後延伸學習，培養學生自主學習 STEM。同時 STEM 電子學習程式系統的成績分析工具會有系統地記錄學生的學習進度和問答題成績，提升 STEM 學與教效能。

此外，本計劃亦舉辦教師培訓工作坊培訓教師了解校本 STEM 電子學習課堂課程的教學重點和校本 STEM 電子學習應用程式的基本系統操作，以配合本計劃的執行。

1.2 校本創新元素

1) 本計劃以電子教學為 STEM 教學之創新元素

本校一直持續推動用電子學習，利用電子學習工具有互動性，有多媒體功能的優勢，吸引學生注意，提高學習動機。不同科任老師在教學上均應用不同的電子學習活動，除了數學及常識科全面在電子書包班配合電子教學外，中文、英文科任老師按課題適量加入電子學習元素，例如加入了不同的電子教學工具，增加學習趣味及學習自主性，93%高小學生及科任均認同電子學習活動能增加學習趣味及自主性。

本計劃將把校本的數學、常識、電腦科的部份課程內容跨科整合編寫成 STEM 電子課程並在數學、常識、電腦科校本科目課堂教授，讓較抽象的科學、科技和數學內容可以更互動及更清晰的方式展示和教授學生，例如以互動 3D 立體模型、動態圖、短片及互動文字圖標及問答題等去解說內容，讓學生更易掌握抽象內容及增加學習興趣。電子學習應用程式亦以自動電子化方式輔導學生進行課前導讀和備課及課後延伸學習，培養學生自主學習 STEM。

多年來，本校主要使用平板電腦進行電子教學活動，在展示學生作品或互動教學上較為局限，故需要購置電子白板，用以增加資源，增加學生的學習動機，提升課堂的教學效能。

2) 本計劃以電子系統分析教與學的效能

本計劃建議的校本 STEM 電子學習應用程式讓每個學生可以建立自己的 STEM 個人學習檔案，教師亦可透過電子系統的自動分析報告了解整體或個別學生的 STEM 學習進度及分析整體或個別學習單元的教學成效，進而調節內容及提升教與學的效能。

1.3 計劃配合學校需要 / 學生的多樣性需要

項目：與本周期學校發展計劃/關注事項相關

本校一向有目標循序有效地推行優化課堂學與教政策，提升學生高階思維，從而促進學習，緊貼 21 世紀的教學需要，積極發展電子教學，並因應學校的情況和學生的需要於各科發展校本課程。而由本年度開展之學校三年發展計劃中，STEM 教育的發展亦為其中一個學校關注事項。本計劃建議的校本

STEM 電子學習應用程式及新增的電子課程單元，配合在課室裝置電子白板，把校本的數學、常識、電腦科的部份課程內容跨科整合編寫成 STEM 電子課程並在數學、常識、電腦科校本科目課堂教授，讓較抽象的科學、科技和數學內容可以更互動及更清晰的方式展示和教授學生，例如以互動 3D 立體模型、動態圖、短片及互動文字圖標及問答題等去解說內容，讓學生更易掌握抽象內容及增加學習興趣。電子學習應用程式亦以自動電子化方式輔導學生進行課前導讀和備課及課後延伸學習，培養學生持續發展 STEM 自主學習。同時 STEM 電子學習應用程式系統的成績分析工具會有系統地記錄學生的學習進度和問答題成績，提升 STEM 學與教效能，正配合以上的校本優化課堂學與教政策。

2. 計劃可行性

2.1 計劃的主要理念/依據

項目：參考教育局課程文件/指引

本計劃的主要意念來自教育局《推動 STEM 教育—發揮創意潛能》報告(2016 年 12 月)的建議，重點包括：

- 更新科學、科技及數學教育學習領域課程
- 增潤學生的學習活動
- 加強學校和教師的專業發展
- 進行檢視及分享良好示例

本計劃就上述建議而設，能透過創新的 STEM 教學方式，把數學、常識、電腦科的部份課程內容跨科整合編寫成 STEM 電子課程並在數學、常識、電腦科校本科目課堂教授，有效更新科學、科技及數學教育學習領域課程，同時校本 STEM 電子學習應用程式讓較抽象的科學、科技和數學內容可以更互動及更清晰的方式展示和教授學生，例如以互動 3D 立體模型、動態圖、短片及互動文字圖標及問答題等去解說內容，讓學生更易掌握抽象內容及增加學習興趣，增潤學生的學習活動。本計劃亦舉辦教師培訓工作坊培訓教師了解 STEM 電子教學的教學模式重點，加強學校和教師的專業發展。

本計劃亦符合優質教育基金中優先主題計劃申請指引中的 STEM 教育及運用電子學習(資訊科技)促進教學的兩個優先主題：

- 本計劃建議的校本 STEM 電子學習應用程式及電子課程利用互動 3D 立體模型、動態圖、短片及互動文字圖標及問答題將抽象的科學、科技和數學知識和概念形象化，例如把常識科水轉換形態的抽象過程以 3D 立體及動態模型呈現，並以文字按照過程的動態情況按時顯示，亦在模型上加上互動圖標，學生可按圖標開啟更多資訊或進入另一版學習內容，有助增進學生更易掌握知識，同時亦促進學生自主學習的興趣。
- 校本 STEM 電子學習應用程式更可把本校獨有場景空間所發生的事物和校本學科內容與 STEM 的學習內容相結合並配合電子學習課程的應用問題，讓學生有機會將 STEM 所學在自己學校的真實環境了解和應用，比只在書本上解說大大加強學習的互動性和深化學習體驗。

2.2 學校的準備程度

項目：學校已具備的相關經驗

本校自 2016 年度成立 STEM 教育發展小組開始，透過不同的專業交流活動，提升教師對 STEM 教育的認識；同時，教師亦願意作出不同方面的嘗試，安排各級同學參與不同類型的 STEM 教育活動，並設計和編排一至六年級 STEM 教育活動，啟發學生在此範疇的新思維。2016-2017 年度，常識科及 STEM 教育組成員參照課程指引的建議，於六年級推展不同學習主題的科學探究活動或專題研習，並透過多元智能活動時段的小組活動，安排部分學生接觸水耕、DNA 和航空課程，增益他們對科學科技的知識。在 2019 年度，常識科及 STEM 教育組繼續推展各級的科學探究活動，並嘗試把水耕課及 DNA 課程的活動，安排於四年級的常識科課程內，而航空初探的教學活動則安排於三年級的常識科課程內。由此可見，本校有豐富經驗推行 STEM 教學活動，有信心能善用此計劃的資源執行本計劃。

2.3 校長和教師的參與

學校人員：校長

職責：擬定、監察和督導整個計劃的進行

學校人員：課程主任

職責：監察和督導整個計劃的進行；統籌和協調各學科的課程和活動規劃，以配合計劃推行；處理撥款的運用及記錄；帶領及參與計劃活動；預備及整理教材

學校人員：計劃統籌

職責：監察和督導整個計劃的進行；統籌和協調各學科的課程和活動規劃，以配合計劃推行；跟進電子白板等器材的購置程序和安裝工程，處理撥款的運用及記錄；帶領及參與計劃活動

學校人員：科主任

職責：統籌和協調學科內的課程和活動規劃，以配合計劃推行；帶領及參與計劃活動；預備及整理教材

學校人員：科任教師

職責：執行學科內所安排的課程和活動，以配合計劃推行；預備及整理教材

2.4 計劃時期

計劃開始及完成日期：由 07/2022 至 08/2024

合共需時 2 年 2 月

2.5 計劃活動的詳情

a. 推行計劃措施

活動 1：STEM 電子課程學習

推行時期：

01/2023 - 06/2023、01/2024 - 06/2024

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none">- 小五至小六推行- 數學、常識、電腦- 自主學習、自然科學、科技科學、運算等	<ul style="list-style-type: none">- 教材著重多元化而不是傳統的書本文字型式的教學或練習，內容包括與單元題目有關的導讀、多媒體、3D 及互動解構模型、問答遊戲及 STEM 實驗和習作等，每單元包括 120 分鐘的教學及基本練習時數和 60 分鐘的備課及自主延伸學習習作，鼓勵學生課後主動學習 STEM，內容配合並連貫校本的數學、常識、電腦科的科目內容，讓學生可以跨學科形式學習及應用各學科知識。- 小五至小六每級 5 班各 10 個課室會添置一塊電子白板，在課堂時使用校本 STEM 電子學習應用程式，顯示電子內容包括互動 3D 立體模型、動態圖、短片、互動文字圖標及問答題等，使科學、科技和數學較抽象的學習內容可以更互動及更清晰展示，亦能轉至課堂討論，讓學生能在電子白板上繪畫及討論。- 小五至小六推行，每級五班，每班人數大約 30-36 人- 小五單元：光和影、電的故事、太陽系、太空探索- 小六單元：電梯、能量轉換、科技發展、海洋生態- 以下每級各舉一個單元內容例子說明電子學習應用程式如何結合電子白板在課前課中課後應用：- 小五單元“電的故事”配合常識科“電的探究”的課程學習主題，課前學生會在自己的手機或平板電腦登入電子學習應用程式去按電子課程的指示進行有關發電機發明的主題	<ul style="list-style-type: none">- 小五至小六每級包括 4 個單元(兩級總共 8 個單元)- 每級 8 節共 16 節，每節約 30 分鐘

導讀及搜索發電機照片和短片的備課活動，上堂時教師會揀選部份學生的照片和短片分享，與學生討論導讀內容，然後在電子白板開啟電子學習應用程式以當中的 3D 及互動解構模型向學生解構發電機的電能產生過程及科學原理，之後學生根據應用程式的圖片指示一步步組裝一個電路系統，並於課堂後再登入電子學習應用程式去進行延伸學習活動，包括答有關之前學了的發電機及電能科學原理問題及運用數學科關於“四則運算”“小數”的知識去計算一些與電力有關的生活應用題。

- 小六單元“電梯”配合常識科“機械與生活”的課程學習主題，課前學生會在自己的手機或平板電腦登入電子學習應用程式去按電子課程的指示進行有關電梯發明歷史的主題導讀及搜索電梯照片和短片的備課活動，上堂時教師會揀選部份學生的照片和短片分享，與學生討論導讀內容，然後在電子白板開啟電子學習應用程式以當中的 3D 及互動解構模型向學生解構電梯的科學原理和機電機械運作，之後學生根據應用程式的圖片指示一步步組裝一個電梯模型，並於課堂後再登入電子學習應用程式去進行延伸學習活動，包括答有關之前學了電梯和機電機械運作的問題及運用數學科關於“簡易方程”“速率”的知識去計算一些與電梯有關的生活應用題。

參與學校人員及/或受聘計劃人員數目及職責：

- - 計劃統籌、課程主任、科主任領導學科推行計劃，與外聘人員溝通。
- - 科任老師(數學、常識、電腦科)參與共同備課、設計教案及推行課程及進行檢討與回饋。
- - 外聘導師協助學校教師共同規劃開發及設計校本 STEM 電子課程教案，包括編輯教師手冊、簡報、工作紙，以上版權均屬優質教育基金所有，導師不得複製、改篇、分發、發佈或向公眾成品作商業用途。外聘導師需具備相關大學學位(例如工程或科學或電腦編程相關)或同等學歷及不少於 3 年教學經驗。

預期成效：

- - 每學年 100% 小五至小六全體學生使用校本 STEM 電子學習應用程式及電子課程學習。
- - 教師能夠持續獨立教授學生校本 STEM 電子學習應用程式及電子課程。
- - 透過觀察/問卷/小組訪問學生在 STEM 相關科目的成績表現及對計劃的認同，評估以下各項的成效：

- 1. 推行校本 STEM 電子學習計劃的成效 (表現指標: 80%教師及學生同意該計劃有助學校推展 STEM 教育)。
- 2. 提升學生的學習興趣 (表現指標: 80%教師及學生同意該計劃能有助引起學生學習 STEM 相關科目的興趣)。
- 3. 學生較以往主動學習 STEM 及有關科目 (表現指標: 80%教師及學生同意該計劃能培養學生自主學習 STEM 及相關科目)。
- 4. 校本 STEM 電子學習應用程式能更有效讓學生掌握較抽象的學習內容 (表現指標: 80%教師及學生同意該計劃能補充舊有教育方式難以表達的地方及更能讓學生掌握較抽象的學習內容)。

b. 教師培訓

活動 1：教師工作坊一

推行時期：

09/2022 - 10/2022

內容：

- - 舉行教師培訓工作坊培訓各有關科目教師。
- - 第 1 節培訓小五常識及數學科教師，內容為小五的 STEM 電子課程(光和影、電的故事、太陽系、太空探索)，教導教師如何利用有關器材和軟件進行教學活動。
- - 第 2 節培訓小六常識及數學科教師，內容為小六的 STEM 電子課程(電梯、能量轉換、科技發展、海洋生態)，教導教師如何利用有關器材和軟件進行教學活動。

節數：

- 共 2 節，每節 4 小時，共 8 小時

校內/受聘 培訓人員：

- 外聘培訓導師/講者

預期成效：

- 教師明白校本 STEM 電子課程的教學重點和模式及校本 STEM 電子學習應用程式的基本系統操作。
- 教師能完成設計校本 STEM 電子課程教案。
- 教師能以有關器材和軟件進行教學活動。

活動 2：教師工作坊二

推行時期：

09/2023 - 10/2023

內容：

- - 再舉行教師培訓工作坊培訓各有關科目教師。
- - 第 1 節培訓小五常識及數學科教師，內容繼續為小五 STEM 電子課程(光和影、電的故事、太陽系、太空探索)，導師將會與教師分享去年經檢視所得的學生學習電子課程情況、經優化後的教學活動及評估方法與及交流教學要點。
- - 第 2 節培訓小六常識及數學科教師，內容繼續為小六 STEM 電子課程(電梯、能量轉換、科技發展、海洋生態)，導師將會與教師分享去年經檢視所得的學生學習電子課程情況、經優化後的教學活動及評估方法與及交流教學要點。

節數：

- 共 2 節，每節 4 小時，共 8 小時

校內/受聘 培訓人員：

- 外聘培訓導師/講者

預期成效：

- 教師明白校本 STEM 電子課程的教學重點和模式及校本 STEM 電子學習應用程式的基本系統操作。
- 教師能完成設計校本 STEM 電子課程教案。
- 教師能優化前一年完成的教案。
- 教師能以有關器材和軟件進行教學活動。
- 教師能有效地培養學生的知識技能態度及提升對 STEM 相關科目的學習興趣。

c. 其他措施與活動

07-08/2022	招標和聘請校本 STEM 電子學習應用程式及電子課程的開發合約
09-10/2022	教師工作坊一
11-12/2022	籌劃課程：各科老師共同備課及設計電子課程
01-06/2023	推行課程
07-08/2023	統籌委員會與相關科目的教師檢討評估及修訂課程及課堂內容，並檢討計劃對學生學習體驗的成效
09-10/2023	教師工作坊二
11-12/2023	籌劃課程：各科老師共同優化電子課程
01-06/2024	推行優化後的 STEM 課程
07-08/2024	檢討、總結及完成報告

2.6 財政預算

a. 員工開支

職位名稱	全職百分比	入職要求	每月薪金	強積金	聘任期 (按月計)	預算開支	理據
員工開支預算總額：						0	

b. 服務開支

項目	服務詳情	單項價格	數量/時數	單位	預算開支	理據
導師(員工培訓)	<p>每學年為小五至小六每級教師舉辦 1 節教師培訓發展活動，每節 4 小時，兩年共 4 節及 16 小時，第一年培訓教師了解校本 STEM 電子課程的教學重點和模式及校本 STEM 電子學習應用程式的基本系統操作，第二年培訓將與教師分享去年經檢視所得的學生學習電子課程情況、經優化後的教學活動及評估方法與及交流教學要點。</p> <p>(HK\$780 x 4 小時 x 2 節 x 2 年)</p>	780	16	小時	12,480	<p>外聘校本 STEM 電子學習應用程式及電子課程開發商負責教師培訓工作坊，培訓導師人選需具備相關大學學位(例如工程或科學或電腦編程相關)或同等學歷及不少於 3 年課程發展或教學經驗</p>
顧問/專家	<p>由於學校教師缺乏開發電子課程內容的經驗及專業知識，故需外聘電子課程開發顧問協助學校教師共同規劃開發及設計校本 STEM 電子課程教案，包括編輯教師手冊、簡報、工作紙，以上版權均屬優質教育基金所有，顧問不得複製、改編、分發、發佈或向公眾成品作商業用途。</p> <p>小五至小六每級 8 節 (即 8 節 X 2 級)，每節 30 分鐘課堂活動的課程設計預算需要外聘顧問 1 個工作天共 8 小時，每小時費用 HK\$400。</p> <p>(HK\$400 X 8 小時 X 8 節 X 2 級)</p>	400	128	小時	51,200	<p>外聘導師需具備相關大學學位(例如工程或科學或電腦編程相關)或同等學歷及不少於 3 年教學經驗</p> <p>校本 STEM 電子課程讓較抽象的科學、科技和數學內容可以更互動及更清晰的方式展示和教授學生，小五至小六每級 8 節，會使用原本各級的數學、常識、電腦科的課節，每節約 30 分鐘課堂時間及 1 小時備課及自主延伸學習時間，2 級課程總教學及學習時數約 24 小時</p>
應用程式/軟件開發	<p>開發應用於電子白板的 STEM 電子學習應用程式及電子課程，把校本的數學、常識、電腦科的部份課程內容跨科整合編寫成 STEM 電子課程，讓較抽象的科學、科技和數學內容可以更互動及更清晰的方式展示和教授學生，例如以互動 3D 立體模型、動態圖、短片、互動文字圖標及問答題等去解說內容，讓學生更易掌握及增加學習興趣。程式同時會有系統的把電子課程內容展示及記錄學生的學習進</p>	140,000	1	件	140,000	<p>開發及設計校本 STEM 電子學習應用程式包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 使用者介面 (即使用者登入學習系統時的程式，學生需要在該介面輸入登入資料，用以分辨使用者的身分，從以開啟合適的學

	度和問答題成績，以自動電子化方式輔導學生進行備課及課後延伸學習。					習內容) (HK\$40,000) - 學習單元介面 (用以顯示不同的學習內容，每個學習內容都需要以一個獨立的頁面呈現) (HK\$40,000) - 使用者介面與後台管理系統及資料庫資料的輸出輸入的系統連接(連接上述三個部分的一個系統) (HK\$20,000) - 學習單元介面與後台管理系統及資料庫資料的輸出輸入的系統連接(連接上述三個部分的一個系統) (HK\$20,000) - 2 年伺服器費用 (HK\$20,000) 校本 STEM 電子學習應用程式、程式內電子教學課程的開發需由校本 STEM 電子學習應用程式的開發商整體開發
應用程式/軟件開發	開發 STEM 電子學習應用程式及電子課程，配合學校教師規劃開發及設計好的校本 STEM 電子課程教案轉化為應用程式中的電子課程內容，把校本的數學、常識、電腦科的部份課程內容跨科整合編寫成 STEM 電子課程，讓較抽象的科學、科技和數學內容可以更互動及更清晰的方式展示和教授學生，例如以互動 3D 立體模型、動態圖、短片、互動文字圖標及問答題等去解說內容，讓學生更易掌握及增加學習興趣。程式同時會有系統的把電子課程內容展示及記錄學生的學習進度和問答題成績，以自動電子化方式輔導學生進行備課及課後延伸學習。 共 8 個電子課程學習單元，每個學習單元的開發及設計預算需要開發人員 3 個工作天共 24 小時，每小時費用 HK\$400。 (HK\$400 X 24 小時 X 8 單元)	400	192	小時	76,800	開發校本 STEM 電子學習課程應用程式，把校本的數學、常識、電腦科的部份課程內容跨科整合編寫成 STEM 電子課程，讓較抽象的科學、科技和數學內容能以更互動及更清晰的方式展示和教授學生，例如以互動 3D 立體模型、動態圖、短片、互動文字圖標及問答題等去解說內容，讓學生更易掌握及增加學習興趣。程式同時能有系統地把電子課程內容展示、記錄學生的學習進度和問答題成績，以

						<p>自動電子化方式輔導學生進行備課及課後延伸學習</p> <p>在開發校本 STEM 電子學習課程應用程式時，開發商需同時根據本校特定環境及本校有關科目內容如數學、常識、電腦科編製各個電子課程學習活動單元內容</p> <p>此費用已包括設計 8 個預設的電子課程學習單元，每個學習單元包括文字內容、動態圖、互動 3D 模型、小測驗和實體學習任務。每個單元包括 120 分鐘的教學及基本練習時數、60 分鐘的備課及自主延伸學習習作，內容配合並連貫本校的數學、常識、電腦科目內容，讓學生能以跨學科形式學習及應用各學科知識</p>
服務開支預算總額：						280,480

c. 設備開支

項目	設備規格	單項價格	數量	單位	預算開支	理據
電子白板	小五至小六每級 5 班課室會添置一台電子白板，在課堂時使用校本 STEM 電子學習應用程式，顯示電子內容包括互動 3D 立體模型、動態圖、短片、互動文字圖標及問答題等，使科學、科技和數學學習內容可以更互動及更清晰展示，亦能轉至課堂討論，讓學生能在電子白板上繪畫及討論。	40,000	10	台	400,000	電子白板(約 86 吋)顯示電子內容包括互動 3D 立體模型、動態圖、短片、互動文字圖標及問答題等，使科學、科技和數學學習內容可以更互動及更清晰展示，亦能轉至課堂討論，讓學生能在電子白板上繪畫及討論。另外，為使課室裡不同位置的學生都可

						清楚及更容易看到電子白板的內容，並減少對學生視力的影響，故建議使用較大呎吋的 86 吋電子白板。 預期使用率全體小五至小六學生 100%
設備開支預算總額：						400,000

d. 工程開支

項目	工程內容	預算開支	理據
改建/改裝工程	為 10 台電子白板安裝支架連收藏趟門黑板	100,006	由於加了電子白板佔去了原來黑板不少位置，因此必須安裝支架連收藏趟門黑板，讓教學更有彈性的同時，亦照顧了教學中黑板的教學設計。
工程開支預算總額：			100,006

e. 一般開支

項目	預算開支	理據
一般開支預算總額：		0

f. 應急費用

項目	預算開支 (下調至最近的整數)	
工程應急費用	10,000	
計劃應急費用	20,414	
應急費用預算總額：		30,414

g. 審計費用

項目	預算開支	
審計費用	5,000	
審計費用總額：		5,000
申請撥款總額：		815,900

3. 計劃的預期成果

3.1 成品 / 成果及對學校發展正面的影響

項目：教案

配合數學、常識、電腦科的 STEM 學習活動

項目：電子成品

校本 STEM 電子學習課程應用程式

3.2 評鑑

評鑑方法：

成功準則：

- - 透過問卷訪問學生和教師在 STEM 相關科目的成績表現及對計劃的認同，評估以下各項的成效：
- 1. 推行校本 STEM 電子學習計劃的成效 (表現指標: 80% 教師及學生同意該計劃有助學校推展 STEM 教育)
- 2. 提升學生的學習興趣 (表現指標: 80% 教師及學生同意該計劃能有助引起學生學習 STEM 相關科目的興趣)
- 3. 學生較以往主動學習 STEM 及有關科目 (表現指標: 80% 教師及學生同意該計劃能培養學生自主學習 STEM 及相關科目)
- 4. 校本 STEM 電子學習應用程式能更有效讓學生掌握較抽象的學習內容 (表現指標: 80% 教師及學生同意該計劃能補充舊有教育方式難以表達的地方及更能讓學生掌握較抽象的學習內容)
- 5. 本計劃能幫助教師掌握如何設計 STEM 電子課程的技巧 (表現指標: 80% 教師認同自己能設計和優化校本 STEM 電子課程教案)
- 應用程式的使用率 (表現指標: 100% 小五及小六學生及數學、常識科教師曾以有關應用程式進行教學活動)

3.3 計劃的可持續發展

- - 本校會於計劃完結時與學校統籌委員會及參與教師舉行檢討會，計劃如何持續發展校本 STEM 電子學習計劃及推展 STEM 電子教學至小一至小四學生。
- - 教師在計劃完結前已培訓好 STEM 電子互動式學習課堂模式和電子教學內容及如何操作校本 STEM 電子白板的電子學習應用程式和系統，確保學校可持續使用系統作 STEM 電子教學。
- - 本校將會負責支付有關校本 STEM 電子學習應用程式系統的維修及電子白板維修和保養費用，及繼續優化和加入新的學習單元及內容豐富校本 STEM 電子課程。

3.4 推廣

項目：STEM Day

本校預算每學年在校內舉辦一次 STEM Day 邀請學生、家長及區內的小學教師參加，展示本計劃內容和學與教成果，並由參與教師分享計劃內容及推行 STEM 電子教學的心得。

項目：網絡分享

成品將上載學校網頁及香港教育城供教師參考。

4. 本校承諾準時按以下日期遞交合規格的報告

計劃管理 (須透過「網上計劃管理系統」提交)		財政管理 (須連同證明文件的硬複本， 以郵寄方式或親自提交)	
報告類別及涵蓋時間	報告到期日	報告類別及涵蓋時間	報告到期日
計劃進度報告 01/07/2022 - 31/12/2022	31/01/2023	/	/

計劃進度報告 01/01/2023 - 30/06/2023	31/07/2023	中期財政報告 01/07/2022 - 30/06/2023	31/07/2023
計劃進度報告 01/07/2023 - 31/12/2023	31/01/2024	/	/
計劃進度報告 01/01/2024 - 30/06/2024	31/07/2024	中期財政報告 01/07/2023 - 30/06/2024	31/07/2024
計劃總結報告 01/07/2022 - 31/08/2024	30/11/2024	財政總結報告 01/07/2024 - 31/08/2024	30/11/2024

5. 資產運用計劃

類別	項目/說明	數量	總值	建議的調配計劃
設備	電子白板	10	\$400,000	計劃完結後，所有設備將繼續在學校使用，以延續計劃成效。

學校聲明：

- 本校安裝電子白板及趟門黑板時，會留意相關結構的荷重。如有需要，本校會聘用符合相關技術要求的工程人員或認可人士進行有關的安裝事宜。本校亦會為相關裝置進行定期檢查、保養和維修，確保使用人士的安全。
- 本校會確認遵守優質教育基金知識產權政策，確保計劃成品不會侵犯任何一方的版權或其他知識產權，並確認計劃成品的版權屬優質教育基金所有；嚴禁服務供應商複製、改編、分發、發佈或向公眾提供成品作商業用途。
- 本校明白基金撥款屬一次過性質。本校會自行負責相關經常開支，如維修費用、日常營運開支等，以及其他可能引致的相關支出/後果。
- 本校選擇服務、工程供應商及商品（包括設備）時，會遵照優質教育基金〈人事管理及採購指引〉進行報價或投標，確保採購程序是以公開、公平及具競爭性的方式進行。本校擬採購的服務如涉及由服務承辦商調派人員/導師到學校工作，會根據教育局不時發出的通告、指示及指引的規定辦理，當中包括教育局通告第 7/2021 號有關性罪行定罪紀錄查核機制的建議，作出適當的安排，以保障學生的福祉。