公帑資助學校專項撥款計劃

計劃編號：	2020/0815 (修訂版)
學校名稱：	嶺南大學香港同學會小學 Lingnan University Alumni Association (Hong Kong) Primary School
計劃名稱：	互動式電子學習 迎接學習新模式 Embrace the new norm by utilizing interactive e-learning approach
受惠目標：	小學
預計直接受惠人數：	學生: 200 人(小一至小四) 教師: 28 人 家長: / 其他(請註明): /

1. 計劃需要

1.1 計劃目標

本計劃的主要目的是透過優化學校有關電子學習的設施，包括於課室內添置電子互動白板及於禮堂優化投影系統，加強學生學習的興趣、課堂的互動性及趣味性，提升學與教的效能。

1.2 校本創新元素

-經歷 2019 冠狀病毒疫情爆發，反映了電子學習的需要。為了使「混合式」的學習在校內有更成熟的發展，優化有關電子學習的設施，是其中的關鍵因素之一。
-電子白板比傳統黑板提供更多有利於學與教的功能，老師能善用互聯網及其他電子學習資源為學生提供內容豐富且有趣的課堂，提升學生的學習興趣。
-本校已於 2021 學年為小五至小六課室購置電子互動白板，教師已開始利用電子白板進行電子教學活動，學生投入參與。根據問卷調查顯示，學生表示電子學習這種方式能提升他們的學習興趣及動機。故此，學校希望能將此項目推展至全校，優化小一至小四教室的電子學習設施，以提升小一至小四學生的學習興趣及動機，從而提升學與教的效能。
-現在的全校性活動，包括全方位學習周、早會、講座、互動性學習活動、訓輔活動、開放日、家長學堂活動等，都會播放影片、音效或其他互動環節，需要優化禮堂的投影系統，讓學生、家長、來賓更投入參與各項活動，從而提高活動成效。

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

本校的三年發展計劃中，其中一個項目是「推動學習風氣，培養學生自主學習的觀念、態度及能力」，學校實施多項措施，讓學生培養自主學習的能力，成效良好；同時疫情的爆發推進網課在學校全面推行，令學校體會資訊科技能大大提高學生自主學習的效能。有見及此，學校未來三年的關注事項其中一點是有關「完善電子學習的規劃以提升學生自主學習的能力」，本校銳意優化校園資訊科技的設施及設備，以幫助落實優化電子學習計劃，讓學生獲益。

項目：與本周期學校發展計劃/關注事項相關

本校將於 2021 年推展高小學生使用網上學習平台，期望該學習平台能協助教師製作及管理電子教案，進行快速及流暢的電子互動課堂，而課室配備電子白板，能讓電子學習的推展事半功倍。

項目：學校現況

現時的投影設備開始老化，影像較模糊，如老師欲把學生在平板電腦的學習成果向同學展示，效果未如理想。此外，電子白板能讓老師、學生在屏幕上輔以文字和圖，能在課中更有效地展示艱澀或抽象概念課題。

項目：學生的學習特性

「翻轉課堂」的概念及實踐是推動電子學習的重要元素，老師需要在課前、課中及課後建立各種不同類別的學習活動，收集學生學習狀況的數據，按需要給予適當的回饋，提升教學效能，而電子白板能大大提高了展示效果，令電子學習的效能事半功倍。

項目：學校現況

以全日制課堂作預算，學校禮堂每天的使用率近乎百分之一百，包括一周會舉行四天的早會、每天進行的體育課、平均每月 2 次的級講座、各科活動、各類午息活動、家長學堂活動、每周舉行的家長分享小組，甚至課外活動，禮堂投影設備的改善，會為各持分者帶來很大的好處。

項目：調查結果

根據 2020 年學校進行的《學生使用 IT 學習狀況問卷調查》，八成的學生表示同意或非常同意喜歡使用資訊科技媒體，包括平板電腦進行學習。數據分布有如下：

我喜歡使用資訊科技媒體進行學習

非常同意	同意	普通	不同意
44%	36%	12%	8%

根據 2021 年學校對老師進行的《推行自攜裝置及使用電子書教師問卷調查》

(a) 推行自攜裝置後，我認為能更有效地實踐混合模式的教學。

非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
9%	82%	0%	9%	0%

(b) 我有善加利用電子工具和雲端平台來提供多元化的學習資源給學生。

非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
18%	64%	27%	0%	0%

大部分老師都認為自攜裝置有助實踐混合模式的教學，而且大部分任教這些班別的老師都會利用電子工具和雲端平台來提供多元化的學習資源給學生，如能優化資訊科技的設備，在課室內增設電子白板，必定有助電子學習的推展，提高學生的學習興趣及效能。

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

教育局早於 2004 年已發表《第二個資訊科技教育策略：善用資訊新科技 開拓教學新世紀》文件，提出未來學校及未來課室的遠景：

學生、教師、學校及其他持份者將有效地使用資訊科技作為提升學與教成效的工具，目的是裝備學生迎接資訊年代，把學校變為充滿活力和創意的學習場所，及建立學校、家長與社區之間的協作。

及至 2015 年，教育局發表《第四個資訊科技教育策略：發揮 IT 潛能 釋放學習能量》文件，提出「第四個資訊科技教育策略旨在透過發揮資訊科技的潛能，提升學與教的互動經驗，以釋放學生的學習能量，讓學生學會學習、邁向卓越。教育局期望透過優化的學校資訊科技環境、學校的專業領導與能力，以及社區夥伴的支援，促進學生善用科技及資訊科技的能力，提升他們的自主學習、解難、協

作、計算思維的能力，加強創意、創新，甚至創業精神，並培育他們成為具操守的資訊科技使用者，以達致終身學習和全人發展。」，可見優化資訊科技設備的必要性及指出互動學習對啟發學生學習有效性。
項目：文獻/研究報告 電子白板比傳統黑板具有更多及更全面的功能，包括能有即時展示學生的個別或小組成果，而且具多樣化的展示工具及學習平台，老師效率地演示學習內容及記錄學習過程的相關訊息，而學生在學習過程中將能有更多的參與性及互動機會。此外，電子白板軟體內具有紀錄功能，方便老師記錄課堂上的教學內容，能成為反思及日後改進教學之用。而且最新推出的電子白板能清晰顯示畫面，使用時無需調暗課室燈光，保障學童眼睛健康。

2.2 學校的準備程度

項目：學校已添置的設施和器材 為配合創科世代發展，學校早於 2016 年前開始，已為推行電子學習作準備，積極推行改善校園設備，於 2016 年完成由 WIFI 900 提供的撥款，建立全校 Wifi 網絡，讓老師可在教學加入電子學習元素。 即使小一至小四是預備電子學習的階段，學校同樣購置了足夠數量的平板電腦予學生使用。 -小四兩班共約 60 部 -小一至小三六班共約 60 部 學校於 2021 年在小五及小六的課室裝設電子白板，學生及老師的反應理想，希望能推展至小一至小四及其他特別室。
項目：學校已具備的相關經驗 學校已於 2019-2021 學年在小五及小六開展 BYOD 計劃，百分之九十的學生參與，學校同時提供平板電腦予未能參與計劃的學生使用。小五及小六級其中四科已改為使用電子課本，學生每天會使用平板電腦來學習，電子白板的新功能將會加強電子學習的效能。
項目：學校已具備的相關經驗 本校於 2021-2022 年先購置四間課室的電子白板及安裝可動覆蓋式黑板，供四班學生使用。負責電子教學的老師可以在該學年熟習電子白板的使用方法，將會累積更多使用平板電腦的教學經驗。

2.3 校長和教師的參與

學校人員：校長 **職責：**監察督導
學校人員：副校長 **職責：**擬定計劃, 監察督導, 統籌/協調, 課程/活動規劃, 處理撥款
學校人員：計劃統籌 **職責：**擬定計劃, 監察督導, 統籌/協調, 課程/活動規劃, 處理撥款
學校人員：科主任 **職責：**監察督導, 統籌/協調, 帶領/參與活動, 教材整理
學校人員：科任教師 **職責：**帶領/參與活動, 教材整理

2.4 計劃時期

計劃開始及完成日期：由 08/2022 至 11/2023
合共需時 1 年 4 月

2.5 計劃活動的詳情

a. 推行計劃措施

活動 1：利用電子白板在課堂教學

推行時期：

09/2022 - 06/2023

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
• 中文科 (小一至小四)	教學活動舉隅 -中文科創作活動 小一 主題：認識部件 - 在電子白版上顯示不同的中文字或部件，讓學生在電子白板上書寫筆劃及辨別出不同部件。 - 老師可以即時搜尋圖片，分辨不同的中文象形文字或部件，由學生做分類及辨識。 小二 主題：認識實用文 - 在電子白板中顯示不同的實用文範例 - 老師在平板電腦設置有關實用文格式的活動，讓學生圈出實用文格式的錯處，並進行修改。 - 老師在平板電腦中進行即時批改。 - 批改後，利用電子白板展示學生作品並作回饋。老師即時螢幕儲存佳作，透過學習管理系統傳送給全班學生作課堂筆記之用。 小三 主題： 認識寫作遊記 - 學生可分組於平板電腦中搜集景點圖片，然後透過學習管理系統順序把圖片排列出來。 - 老師透過平板電腦的學習管理系統即時批改，並將圖片顯示在電子白板	每級 4 節，每節約 35 分鐘

	上。 - 讓學生小組匯報所介紹之地點及於電子白板寫上景點關鍵詞。 - 最後全班同學在學習管理系統中進行投票，選出最佳組別。 - 老師可將佳作及筆記利用電子白板儲存及傳送給學生。 小四 主題：說明文教學 - 學生可分組於平板電腦中畫出所發明的物品。 - 然後透過學習管理系統把圖畫分享出來。 - 老師將圖畫顯示在電子白板上。 - 讓學生小組運用說明方法匯報物品的簡介及寫上所運用了的說明方法。 - 最後全班同學在學習管理系統中進行投票，選出最佳發明物品的組別。 - 老師可將佳作及筆記利用電子白板儲存及傳送給學生。		
• 數學科 (小一至小四)	教學活動舉隅 主題：數數活動、硬幣在日常生活中的應用 (小一) - 利用電子白板拖拉方式分辨多與少、小至大 。 - 於電子白板展開不同數字方塊，並請同學到電子白板將方塊用拖拉方式按指示由大至小或小至大排列好。 - 利用電子白板拖拉方式將適當的硬幣拉到購物籃內。 主題：分辨立體圖形、畫出垂直線、量度角的大小、除法(小二) - 在電子白版上顯示不同的立體圖形，讓學生用拖拉方式分辨不同立體圖形，有時可以搜尋圖片，分辨生活中的立體圖形。 - 利用電子白板的直尺、三角尺，清晰示範如何畫出垂直線，亦可搜尋不同圖片。 - 示範如何用三角尺/直尺量度及分辨有沒有直角。 - 利用電子白板拖拉工具作除法概念「分物」及「包含」的示範。	每級 4 節，每節約 35 分鐘	

	主題：分辨平面圖形或四邊形、分數概念(小三) - 在電子白板上顯示不同的平面圖形，讓學生用拖拉方式分辨不同平面圖形，有時可以搜尋圖片，分辨生活中的平面圖形。 - 利用平板電腦學習管理系統設置圖形活動，請學生將圖形填色，以表達「分數」。老師在電子白板展出學生的活動成果，請同學評鑑，從中鞏固分數的概念。 主題：應用題(小四) - 老師可以在題目上用不同顏色間出重點、畫數棒及計算，然後可以儲存為可攜式文件格式，最後發給學生當作筆記。 - 在互動觸控螢幕展示出「添加、合併、包含、均分」等的概念，以動作鞏固學生的概念。		
• 常識科 (小一至小四)	教學活動舉隅 主題：利用電子白板的功能，結合常識科思維工具圖，發展學生的分析能力 (小一至小四) 小一：比較兩種植物的異同 - 透過電子白板內的圖表，讓學生一同分析木棉樹及杜鵑不同，學生能在互動觸控螢幕即時參與配對活動，訓練學生分析能力。 - 老師設計分組活動，請學生在平板電腦畫出植物的特徵，同時請學生比較兩種的不同，完成比較異同表；老師展示學生在平板電腦完成的思維工具圖，讓學生互評，作更深入的討論。 小二：運動的特徵列舉 - 透過即時投票活動找出全班想認識的運動。 - 利用電子白板即時找資料，讓學生學習如何獲取該活動的資料，一起認識更多該運動的知識，如玩法、比賽規則等。	每級 4 節，每節約 35 分鐘	

	- 在互動觸控螢幕上一起分析該運動的特徵，在活動後，學生要找出自己感興趣的活動作特徵列舉，然後分組完成平板電腦展示的思維工具圖。 - 老師在平板電腦中展示分組作品，請同學互評並作出即時回饋，提升學習興趣和分析能力。 小三：比較中西醫的異同 - 學生在教學後作出想知道的資料提問。 - 老師透過電子白板的互動功能解答問題。 - 透過電子白板內的圖表，讓學生一同分析中西醫的異同，異同表能運用不同顏色，讓學生更能掌握。 小四：環境污染的 –腦圖 - 老師與學生討論主題「環境污染」，然後打開互動電子白板的繪圖和編輯功能，與學生一邊討論，一邊畫腦圖， 由於互動電子白板有「更改」、「上一步」、「填色」及「字體變色及粗體」等功能，比起在黑板上畫腦圖好得多。(編輯功能) 延伸學習： - 學生在筆記簿上以腦圖整理課文內容，老師可把其中一位學生的作品拍照，讓其他同學運用電子白板優化，因白板有不同顏色，讓學生更易明白腦圖中的不同層次。		
音樂科 (小一至小四)	教學活動舉隅 - 音樂聲響創作與合奏活動 主題：聲音真奇妙 (小一) - 利用電子白板拖拉工具讓學生進行不同聲效的創作，透過圖像與聲音的配合，讓學生可按不同的情境進行創作。 - 老師提供沙槌、刮瓜、卡巴沙、膠響板等小型敲擊樂器，學生可挑選其中一演奏自己創作的作品。 主題：力度變變變 (小二)	每級 4 節，每節約 35 分鐘	

	- 利用電子白板拖拉工具讓學生於五線譜上加入力度變化記號，學生可利用邦戈鼓即時作演奏，讓學生可以學習不同力度演奏的聲音特色及效果。 主題：奇妙的階梯 (小三) - 利用電子白板五線譜功能，讓學生認識大調及小調音階，不同調號音高的變化及上行及下行音階的動向，學生透過拖拉功能聆聽音階，發現各大調、小調音階的相同與不同。 - 學生可即場唱出同學展示的音階，鞏固上行及下行音階的概念。 主題：樂聲多嘹亮 (小四) - 利用電子白板五線譜功能及配合音樂程式，讓學生運用不同的樂器進行集體創作，並作互相評鑑。 - 學生利用牧童笛演奏小組的作品，彼此欣賞。	

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 電子學習組負責老師負責安排及監察老師的共備活動
- 小一至小四的中文、數學、常識及音樂科任老師負責設計教學活動及進行教學

預期成效：

- 學生能多參與互動活動，能即時得到回饋，有助鞏固及釐清知識。
- 學生在家中亦能重溫老師的筆記，幫助學生達至自主學習。
- 電子白板能儲存學生的佳作，如實用文、說明文等，方便老師即時發送，增加學生能互相學習的機會，從而增加自信心。
- 學生能即時實踐製作「比較異同」、「特徵列舉」、腦圖等思維工具，能鞏固高階思維能力。
- 學生能即時製作象形圖、方塊圖及棒形圖和討論，用互動觸控螢幕中的互動功能提高學生的參與度，激發學生的學習興趣。
- 讓學生透過全班合作於音樂課本學習到的各個情境創作聲響效果，培養創意和想像力，並發展運作網上聲效及電子樂器演奏的基本技巧。
- 電子白板能方便老師與學生在課堂上即時進行活動，增加生生之間的互動，讓學生作即時比較、分析，老師亦能即時回饋，提高學習效能。

活動 2：在英文室進行英語教學活動

推行時期：

09/2022 - 06/2023

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數

English Language Education (P1 to P4)	Learning and teaching activities examples: Topic: Phonics Workshop (Primary 1) - Unit 4 Initial i & r - To engage students through various online phonics games and exercise. - To develop students' creativity and application of phonics through presentation and sharing on the whiteboard. Topic: High frequency words (Primary 2) - My family and friends - To show students the target words and examples on PPT. - To conduct matching games on online APP to engage students. - To deepen students understanding through sharing videos and songs. Topic: Writing Workshop (Primary 3) - School Picnic - To brainstorm and collect students' ideas by using interactive software/ online APP. - To enhance students involvement by presenting students' good works on the whiteboard. - To feedback students using the highlighting and other writing functions on the whiteboard. Topic: Reading Workshop (Primary 4) - The Paper bag princess - Present stories on the interactive whiteboard. - Use interactive online activities/ APP to engage students in lesson. - To enhance students participation through presentation and sharing using the interactive whiteboard.	每級 4 次，每次約 35 分鐘

<u>參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：</u>

- 電子學習組負責老師負責安排及監察老師的共備活動
- 小一至小四的英文科任老師負責設計教學活動及進行教學

<u>預期成效：</u>

- 學生能透過電子白板的功能如即時互動遊戲、即時投票、電子便籤牆和電子書之互動遊戲等，提升課堂內生生及師生互動，提升學生學習英語的興趣及信心，提高學習效能。

活動 3：在圖書館進行閱讀活動

推行時期：

10/2022 - 06/2023

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
圖書課 (小一至小四)	教學活動舉隅 主題：認識圖書館規則 (小一) - 老師以電子白板顯示不同的圖書館規則，請同學分組出來在電子白板進行分類活動，分辨哪些規則正確，哪些規則不正確。 主題：認識及閱讀寓言 (小二) - 閱讀《螞蟻與蟋蟀》 - 老師利用引領思維的方式帶領學生討論故事書的內容，請同學利用電子白板的書寫功能，找出故事的四要素，讓學生理解內容重點，並能指出故事的寓意。 主題：尋找資訊有法 (小三) - 學生閱讀資訊，然後用電子白板的遊戲系統找出「不可靠資訊」的地方，老師先講解大部分同學找到的正確答案，再請同學指示較多爭議之處，生生互評。 主題：認識十步閱讀法 (小四) - 閱讀《綠野仙蹤》 - 學生用平板電腦閱讀《綠野仙蹤》，老師會請學生討論故事的部分內容，再請學生分組找出十步閱讀法的元素，填寫於平板電腦的分組工作紙內。然後老師將分組內容投射於電子白板，學生可即時看到各組的答案及不同之處，然後老師與同學分析異同及表達原因。	每級 4 節，每節約 35 分鐘

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 電子學習組負責老師負責安排及監察老師的共備活動
- 小一至小四的圖書科老師負責設計教學活動及進行教學

預期成效：

- 活動能讓老師即時掌握學生是否已明白老師教授的內容。
- 學生會專心聆聽繪本故事，投入參與活動，提高學習興趣。
- 即時互動活動能增加學生投入度，提升學習興趣。
- 學生可即時分析各組答案的異同，老師能即時點評，幫助學生理解艱深的部分。

活動 4：在視藝室進行學習活動

推行時期：

10/2022 - 06/2023

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
視藝科 (小一至小四)	教學活動舉隅 主題：健康大使（小一） - 利用電子白板繪圖工具，能夠隨意把水果圖案放大縮小和移動，老師可以示範如何利用圖案進行拼貼，亦可以邀請學生嘗試，增加課堂互動同時讓學生更容易理解如何進行創作。 主題：小小世界（小二） - 運用繪圖工具，即時在學生圖畫上的建築物繪畫，再比較繪畫前的建築，明白如何增加細節，節省教學時間，亦可以更清楚展示。 主題：叢林（小三） - 示範物件重疊的效果，透過視覺刺激讓學生明白重疊概念，利用電子白板繪畫輪廓線，觀察輪廓線條學習如何繪畫重疊的植物，有助加強學習效能。 主題：點彩卡通人物（小四） - 首先可以示範不同筆觸的效果，配合印象派色彩的概念，可以選用不同色彩進行繪畫，利用放大縮小畫面的功能，讓學生觀察當畫面縮小，好似遠	每級 2 節，每節約 35 分鐘

	觀的效果，畫面色彩出現的變化，亦比較放大的效果。增加學習趣味與效能。	

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 電子學習組負責老師負責安排及監察老師的共備活動
- 小一至小四的視藝科老師負責設計教學活動及進行教學

預期成效：

- 由於電子白板能即時讓學生或老師移動物件，能幫助學生即時看到創作的效果，能加強教學效能。
- 電子白板能即時將作品重疊，幫助學生掌握重疊概念；學生可利用電子白板繪畫輪廓線，觀察輪廓線條學習如何繪畫重疊的植物，有助加強學習效能。
- 電子白板能能顯示不同的筆觸效果，而且有放大和縮小功能，讓學生更有效地掌握遠近的效果。

活動 5：在禮堂進行的學習活動

推行時期：

09/2022 - 07/2023

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
全方位學習 (小一至小四)	教學活動舉隅 主題：閱讀繪本《塑膠島》(小一) - 老師說故事，邀請學生在台上扮演故事的角色，禮堂的螢幕投射故事的圖片作背景。然後再運用引領思維的方法對學生作出提問，學生猜測角色下一步的行動，並解釋原因。透過角色扮演的方法能提高學生的學習興趣。 主題：5R 海報，推動走「塑」(小二) - 學生在首三天學習 5R 後，會分組製作 5R 海報，然後到禮堂向小一學生分享。學生能分組站在台上講解成品，同時能利用 LCD 激光投影機即時展示成品。台下同學可發問。學生能站於台上說明，增加成功感，學生能看清楚同學的成品，更容易理解同學所講的內容，增加投入感。 主題：塑膠再生工作坊 (小三)	全年 1 次，為期一星期，每次活動約 1 小時

	- 學生將自行收集的塑膠放到學校預備的塑膠分類回收箱內。老師把已篩選的塑膠類別放到台上。老師會利用 LCD 激光投影機展示分類場的情境，學生扮演工作人員，把塑膠不正確地分類，其餘學生要指出演員的錯失及講解正確答案。 主題：走「塑」故事分享 (小四) - 學生會被分為混合能力的組別，每組會獲派一個小故事，學生要根據老師的要求改篇為環保小故事，然後在台上演出。老師會利用 LCD 激光投影機展示文字及插畫，令學生更投入，觀眾亦更能掌握故事內容。	

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 全方位學習組老師負責設計活動及帶領活動

預期成效：

- 禮堂優化後的投影系統的影像比以往更清晰，讓坐後排的學生能更清晰理解表達的內容，增加投入感。
- LCD 激光投影機能讓影像播放時，學生能同步在台上進行活動，能提高活動的成效。不但能提高參與學生的投入感，同時給予學生更多表現自己的機會，增加自信心。
- 熒幕能展示話劇的背境，甚至能加字幕，提高話劇的真實感，分成不同場境，令觀眾更容易明學生演繹的內容，同時提高學生的參與投入程度，增加學習的效果。

b. 教師培訓

活動 1：教學分享交流會

推行時期：

11/2022 - 06/2023

內容：

第一次分享交流會：

- 邀請常識、數學及音樂科有經驗老師在校內分享如何利用電子白板的功能作有效的教學
- 所有教師出席互動電子學習教學分享會

第二次分享交流會：

- 邀請中文、英文、圖書及視藝科有經驗老師在校內分享如何利用電子白板的功能作有效的教學
- 所有教師出席互動電子學習教學分享會

節數：

- 每年 2 次，每次 1 小時

校內/受聘 培訓人員：

- 負責設計及進行互動教學的經驗老師，每次四位

預期成效：

- 八成的參與者認同分享會的內容有助他們應用電子白板及運用資訊科技教學。

活動 2：認識互動電子白板培訓工作坊

推行時期：

08/2022 - 06/2023

內容：

- 為互動觸控式顯示屏學習相關科目的教師提供培訓活動，讓教師能掌握課程規劃學習活動的設計和重點，以及運用軟硬件相關設備的技巧。

節數：

- 共 2 節，每節 2 小時

校內/受聘 培訓人員：

- 外聘培訓導師/講者

預期成效：

- 參與者認為培訓效益，有助他們掌握課程規劃學習活動的設計和重點，以及運用軟硬件相關設備的技巧。

c. 其他措施與活動

/

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)	聘請在這方面有經驗的專家 -最少三年有關經驗，教授應用互動電子白板與教學的技巧。 -需具學士或以上學歷，與教育相關優先。	800	4	小時	3,200	學校沒有利用電子白板進行互動教學的專家。
					服務開支預算總額 ：	**3,200**

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
互動電子白板	-86 吋或以上 -安裝組合式趟路黑板 -安裝互動電子屏幕 -安裝電子屏幕連接面板 小一至小四課室，共 8 套 英文室 1 套 圖書館 1 套 視藝室 1 套	61,800	11	套	679,800	-本校管理團隊於自資購買電子白板前進行現場測試及比對，認為 75 吋的電子屏幕略小，而學校期望用電子白板的對象是初小學生為主，所以需要較大的屏幕讓學生能清晰地看到有關資訊。 -本校於 2021-2022 學年開始引入學習管理系統，該系統設課中互動活動的功能，如有較大的屏幕，學生的學習效果會更好。
LCD laser 投影設備	-安裝約 7000lms 或以上亮度的激光投影機連超短焦鏡頭 1 套 (約 $80,000) -訂造固定框投影屏約 10 呎寬連安裝服務 (約$20,006)	100,006	1	套	100,006	-本校校舍使用已超過 50 年，屬於舊式設計，而且禮堂由有蓋操場改建而成，呈長方式，台較深，座位的空間長，所以要設有清晰的投影器，坐在後方的家長才能清晰地看清楚螢幕。 -學校現使用舊式的投影器，手拉幕裝

						設於台的較前方位置，對學生的學習活動造成很多不便。首先，當使用投影器時，學生可於台上活動的空間只剩下闊度約三呎的地方，限制了很多學習活動的類別。而安裝 LCD 激光投影機的話，屏幕會安裝於禮堂後方，會大大增加學生在台上進行活動的空間。 -其次，當學生站在禮堂前方，影像會直接投影到學生身上，影響活動進行，而 LCD 激光投影機不會有這些問題，學生可在幕前進行活動。 -傳統投影器購入價格雖然比 LCD 激光投影機便宜，但兩年左右便需要更換內膽，所以總價格並不便宜。
					設備開支預算總額：	**779,806**

d. 工程開支

項目	工程內容	預算開支	理據
	工程開支預算總額 ：	**0**	

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	0
計劃應急費用	23,394
應急費用預算總額 ：	**23,394**

g. 審計費用

	預算開支
審計費用	5,000
審計費用總額 ：	**5,000**
申請撥款總額 :	**811,400**

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：設計電子學習的教案

預期計劃會讓教師能使用資訊科技推行不同形式的電子教學，運用多元化的教材，增加教學的趣味性及學生的學習興趣，同時可提升教師的專業知識。老師會設計小一至小四配合電子學習的教案，會利用電子白板的功能，提高學與教的效能。所設計的教學資源亦可供學界作為電子學習發展的參考。

3.2 評鑑

評鑑方法：問卷調查

成功準則：

- 1. 推行校本互動電子學習計劃的成效 (表現指標: 80%教師及學生同意電子白板有助學校推展互動電子學習)
- 2. 提升學生的學習興趣 (表現指標: 80%教師及學生同意優化電子設備有助提高學生的學習興趣)
- 3. 有助學生掌握學習重點(表現指標: 80%教師及學生同意優化電子設備有助學生掌握學習重點)
- 4. 提升教師專業能力(表現指標: 80%教師認為該計劃有助提升他們推行互動電子學習的信心)

評鑑方法：課堂/活動觀察

成功準則：

- 1. 推行校本互動電子學習計劃的成效 (表現指標: 80%教師及學生同意電子白板有助學校推展互動電子學習)
- 2. 提升學生的學習興趣 (表現指標: 80%教師及學生同意優化電子設備有助提高學生的學習興趣)
- 3. 有助學生掌握學習重點(表現指標: 80%教師及學生同意優化電子設備有助學生掌握學習重點)
- 4. 提升教師專業能力(表現指標: 80%教師認為該計劃有助提升他們推行互動電子學習的信心)

3.3 計劃的可持續發展

- 善用相關設備及器材，在計劃完結後繼續舉辦學與教活動
- 在計劃完結後，學校會負責支付購買後維修相關的費用

3.4 推廣

項目：座談會/分享會

1. 邀請友好學校觀課，促進教學交流。
2. 於校訊及網頁簡介本計劃的發展成效，刊登不同科組的電子學習資訊及展示學生作品，以供其他教師參考。

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 01/08/2022 - 31/01/2023	28/02/2023	/	/
計劃進度報告 01/02/2023 - 31/07/2023	31/08/2023	中期財政報告 01/08/2022 - 31/07/2023	31/08/2023

計劃總結報告 01/08/2022 - 30/11/2023	29/02/2024	財政總結報告 01/08/2023 - 30/11/2023	29/02/2024

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	86 吋或以上互動電子白板連安裝組合式趟路黑板、互動電子屏幕及電子屏幕連接面板	11	$679,800	計劃完結後，所有設備將繼續在學校使用，以延續計劃成效。
	LCD laser 投影設備： · 安裝約7000lms或以上亮度的激光投影機連超短焦鏡頭 · 訂造固定框投影屏約10呎寬連安裝服務	1	$100,006	

聲明：

1. 本校會確保教師培訓內容能有助提升教師運用電子設備以促進學與教效能的能力。
2. 本校安裝互動電子白板及組合式趟路黑板時，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，確保使用人士安全。
3. 本校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、發布或向公眾提供成品作商業用途。
4. 本校清楚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。
5. 本校選擇服務供應商及貨品（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。