

公帑資助學校專項撥款計劃

計劃編號：	2022/0099 (修訂版)
學校名稱：	五邑司徒浩中學 F.D.B.W.A. Szeto Ho Secondary School
計劃名稱：	五邑創科顯才能 School based technology talent development scheme
受惠目標：	中學
預計直接受惠人數：	學生:400 人(S1-S4) 教師:60 人 家長:0 人 其他(請註明):0 人

1. 計劃需要

1.1 計劃目標

配合校本三年發展計劃中「加強教學效能，提升學生學習自信心」及「正向教育」關注事項，發展校本創科教育，提升學生個人素質、成就感，啟發學生訂立生涯目標及認識未來的發展途徑，成就理想，並增強學生在生活與科技科*、普通電腦科、資訊及通訊科技科等校本科目的學習動機及改善學習態度。

*創意科技科於 2023/2024 學年改為生活與科技科

1.2 校本創新元素

本計劃具備校本創新元素

本校希望以恆常持續的方式把創科教育以跨科協作學習的方式結合校本科目如創意科技科、普通電腦科、資訊及通訊科技科等校本內容推動創科教育至全體中一至中四年級學生，並改建翻新原本的 A201 室「電腦室」[#]，提供配合現時創科教育教學的場地及設備讓學生可以有效學習最新的資訊科技，提升學生個人素質、成就感，啟發學生訂立生涯目標及認識未來的發展途徑，配合校本三年發展計劃「正向教育」的關注事項。計劃同時增強學生對創意科技科、普通電腦科、資訊及通訊科技科等校本科目的理解和學習動機及改善學習態度，配合校本三年發展計劃「加強教學效能，提升學生學習自信心」的關注事項。

本計劃融合正向教育成為創新元素

本校三年發展計劃中包括「正向教育」關注事項，因此本計劃建議在推動創科教育的課堂內容時注重學習活動內容的實用性及以提升學生個人素質、成就感及啟發學生認識未來的發展途徑為目標，例如在學習人工智能 (AI) 及擴增實景 (AR) 時如何利用相關科技改善校園或協助社會弱勢社群為專題研習主題，讓學生在學習新的創科科技時可以動手實踐方案改善及關愛社群，並啟發自身對創科的興趣及規劃未來發展路向。部份優秀的學生課堂成品亦會開放給全校學生試用，讓學生有機會學以致用，並透過「表揚榜」公開表揚學生在創科學習方面的成就，提升學生個人素質、成就感，配合校本三年發展計劃「正向教育」的關注事項。

[#]是次改建只進行內部裝修工程，並不包含任何課室結構性改動及使用用途的改變。

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

計劃透過改建翻新原本的 A201 室「電腦室」，提供配合現時創科教育教學的場地及設備讓學生可以

有效學習最新的資訊科技及增加分組學習活動需要的空間及設備配置。

改建的「電腦室」配合建議的創科跨科協作學習課堂內容將結合校本科目如創意科技科、普通電腦科、資訊及通訊科技科等校本內容推動創科多元化學習及增強學生對以上各科的理解和學習動機及改善學習態度，配合校本「加強教學效能，提升學生學習自信心」的三年發展計劃關注事項。

此外，本計劃建議推動創科教育的課堂內容時注重學習活動內容的實用性及啟發學生認識未來的發展途徑為目標，讓學生在學習新的創科科技時可以動手實踐方案改善社群問題，藉此提升學生個人素質、成就感，並啟發自身對創科的興趣及規劃未來發展路向，配合校本「正向教育」的三年發展計劃關注事項。

最後，本計劃亦舉辦教師工作坊培訓，讓教師學習有關創科教育的教學知識，配合校本「加強教學效能」的三年發展計劃關注事項。

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課程發展議會《科技教育學習領域課程指引》(2017年)的建議，重點包括：

- 課程及規劃應提供不同的學習情景，讓學生綜合及運用跨學科知識和技能
- 提供機會讓學生在真實情景下培養創造力、解決問題的能力及明辨性思考能力，同時幫助他們為將來在科技領域進修或在其他領域發展作好準備
- 加強教師的專業發展

本計劃以跨科協作學習的課堂內容和模式結合校本科目如創意科技科、普通電腦科、資訊及通訊科技科等校本內容推動創科多元化學習，讓學生在真實情景下綜合及運用跨學科知識和技能，同時幫助他們為將來在科技領域進修或在其他領域發展作好準備。

此外，本計劃舉辦教師工作坊培訓教師有關創科教育的教學知識，加強了教師的專業發展。

2.2 學校的準備程度

項目：學校已具備的相關經驗

本校一向有持續進行不同的相關創科學習活動，例如設計火箭車、太陽能充電車，學習數位設計技術、激光打印、影片製作編輯程式等，亦有在課外活動中推動創科活動。由此可見，本校有足夠相關經驗推行本計劃。

2.3 校長和教師的參與

學校人員：校長

職責：監察督導、處理撥款

學校人員：副校長

職責：監察督導、統籌／協調、處理撥款

學校人員：聯課活動組組長、科技教育統籌、STEAM統籌、其他學習經歷統籌

職責：統籌／協調、課程／活動規劃

學校人員：創意科技科任教師、普通電腦科任教師、資訊及通訊科技科任教師

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 05/2025 至 10/2026

合共需時 1 年 6 月

2.5 計劃活動的詳情

a. 推行計劃措施

前期準備工作：招標、進行「電腦室」工程及開發和設計校本創科課程教案

推行時期：

05/2025 - 08/2025

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
• 不適用	<ul style="list-style-type: none">就各項設備進行招標及採購，並完成相關工程開發及設計校本創科課程教案，包括編輯教師手冊、簡報、工作紙	• 不適用

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 校長、副校長及計劃統籌教師

活動 1：創科校本課堂：人工智能 (AI)

推行時期：

09/2025 - 10/2026

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
中一及中二年級 普通電腦科：編程、邏輯思考 創意科技科：科技應用、設計解決方案 《科技教育學習領域課程指引》的核心部份學習元素：程序編寫、系統概念、系統應用、資訊處理及演示、運用工具、設備、資源和人類的智慧去改變自然世界以滿足需求	<ul style="list-style-type: none">跨科結合相關校本科目如創意科技科、普通電腦科的學習元素，為中一及中二年級學生安排人工智能 (AI) 校本課程。課程將理論和實踐融合教授，培養學生對人工智能 (AI) 的興趣，內容包括基礎 AI 知識原理、操作訓練機器學習模型包括數據取樣技術和找出數據特徵的技術、AI 程式編寫應用於語意分析、顏色、面部、物體、形狀識別等的現實應用。 <p>中一年級人工智能 (AI) 校本課程 第一節 主題：人工智能介紹 學習重點：</p> <ul style="list-style-type: none">人工智能的定義及基本概念	• 中一及中二年級每級 4 班，每班 8 節，每節約 60 分鐘

- 認識人工智能的限制
- 了解現今的人工智能、大數據、機器學習和雲端計算技術的應用

學生能認識人工智能的定義、基本概念及認識人工智能的限制，並了解現今的人工智能、大數據、機器學習和雲端計算技術的應用

第二節

主題：甚麼是人工智能？

學習重點：

- 人工智能的基本概念及技術基礎
- 人工智能基礎知識
- 「輸入—處理—輸出」框架與人工智能系統
- 認識大數據與 5Vs — 規模 (Volume)、速度 (Velocity)、多樣性 (Variety)、真實 (Veracity) 及價值 (Value)

學生能認識大數據的運用如何影響人工智能的發展。

第三節

主題：人工智能倫理準則

學習重點：

- 認識五項最常見的人工智能倫理原則—透明度、正義與公平、裨益、責任與私隱
- 了解人工智能倫理原則並將其運用於各種人工智能應用上

教師展示相關人工智能的教學示例，讓學生以小組形式進行討論，分析人工智能對社會的正面與負面影響，培養學生的明辨性思考能力。

第四節

主題：電腦視覺

學習重點：

- 甚麼是電腦視覺？
- 電腦視覺在日常生活中的應用

學生學習訓練電腦視覺模型，進行圖像分辨。

第五節

主題：電腦語音與語言

學習重點：

- 語音與語言智能簡介(語音特性)
- 語言學知識(文字轉語音合成的處理及訓練)
- 文字轉語音系統的評估

學生認識人工智能使用文字轉語音(Text to Speech – TTS) 合成技術生成語音的過程，並認識語言知識在文字轉語音合成中的運用。

第六節

主題：人工智能與模擬

學習重點：

- 甚麼是模擬技術
- 人工智能模擬技術

教師展示相關應用人工智能模擬技術的示例如智慧交通等，讓學生透過小組討論，了解模擬技術與人工智能科技的關係。

第七及八節

主題：人工智能與機器人推理

學習重點：

- 人類與機器人
- 把「智能」融入機器人
- 人類推理 – 人工智能機器人的例子

學生透過小組討論及模型測試，學會機器人與機器人的推理，並能區分可編入機器人微型處理器的人類推理的三個層次，即功能推理、規則推理和知識推理。

中二年級人工智能 (AI) 校本課程

第一節

主題：人工智能簡介

學習重點：

- 認識人工智能的物件辨識功能和限制
- 認識人工智能的語音辨識功能
- 體驗人工智能文本生成圖像的技術

學生認識人工智能技術的應用和人工智能技術對社會的影響等。學生能理解科技進步、大數據的運用如何影響人工智能的發展。

第二節

主題：機器學習和深度學習

學習重點：

- 認識機器學習和深度學習
- 認識機器學習的流程及種類
- 掌握訓練機器分辨圖片的技巧

學生學習機器學習的流程，並使用人工智能學習套件建立訓練樣本和測驗樣本，以訓練機器分辨不同的圖片。

第三及四節

主題：人臉識別

學習重點：

- 認識電腦視覺原理
- 認識影像識別的類別
- 學習利用 AI 套件，製作人臉識別程式

學生學習運用人工智能學習套件製作人臉識別程式。

第五及六節

主題：聲音辨識

學習重點：

- 體驗人工智能對音樂的辨識
- 指出人工智能生成歌曲與人類創作的分別

教師介紹聲音辨識及監測的原理，學生利用學習套件讀取自己的聲音，如：唱出一首歌十秒，以進行辨識測試，並體驗如何以人工智能套件生成歌曲。

第七及八節

主題：語音助理

學習重點：

- 認識語音助理的功能及限制
- 創作識別關鍵字的聊天機械人

讓學生透過使用人工智能學習套件中的語音助理，了解其功能及限制，並嘗試製作識別關鍵字的聊天機械人

學生於課程完結後，製作一個聊天機械人，以回覆社會人士查詢學校基本資訊。透過這個習作，增強學生的自信心和主動學習精神，鼓勵他們積極運用所學知識解決實際問題，加強學生對最新資訊科技發展的認識，並提升學生選擇資訊及通訊科技科作為高中選修科目的興趣。

參與學校人員及/或 受聘計劃人員數目及職責：

- 不同學科的教育統籌負責教師將規劃課程及課堂活動，並統籌及協調有關科任教師及外聘導師共同開發及設計課程教案，完成教案後投入其學科學習範疇的建議及意見。
- 第一年由已受訓的學校科任教師授課，外聘導師將在其中一節課堂提供專業技術支援及教學意見，並在課前協助學校教師共同規劃開發及設計課程教案，包括編輯教師手冊、簡報、工作紙。
- 第二年及在計劃完結後已受訓的學校科任教師將持續獨立教授。
- 外聘導師需具備相關大學學位(例如工程或科學或電腦相關)或同等學歷及不少於 3 年教學經驗。

預期成效：

- 學生能掌握應用 AI 知識、有效的溝通技巧、批判性思維能力、創造力和解決問題的能力來解決現實生活中的各種問題和實際應用，並參加與 AI 相關的比賽。
- 學生了解機器學習模型的訓練過程，展示機器學習模型的基本原理及技巧。
- 學生能編寫 AI 程式編寫應用於語意分析、顏色、面部、物體、形狀識別等的現實應用。
- 增強學生對有關的校本科目如創意科技科、普通電腦科的內容理解和學習興趣。

活動 2：創科校本課堂：擴增實景 (AR)

推行時期：

09/2025 - 10/2026

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<p>中三及中四年級</p> <p>普通電腦科 (中三)：編程、邏輯思考 資訊及通訊科技科 (中四)：編程、邏輯思考 創意科技科：科技應用、設計解決方案</p> <p>《科技教育學習領域課程指引》的核心部份學習元素：程序編寫、系統概念、系統應用、資訊處理及演示、運用工具、設備、資源和人類的智慧去改變自然世界以滿足需求</p>	<ul style="list-style-type: none">• 跨科結合相關校本科目如創意科技科、普通電腦科、資訊及通訊科技科的學習元素，為中三及中四年級學生安排擴增實景 (AR) 校本課程。• 課程將理論和實踐融合教授，培養學生對虛擬實景(VR)和擴增實景(AR)的興趣，內容包括基礎 VR/AR 知識原理、製作 VR/AR 應用程式和 3D 模型的技術、虛擬場景設計和程式編寫及操作編程應用程式開發者平台、設置 3D 物件互動演算等的現實 VR/AR 應用。 <p>中三年級擴增實景 (AR) 校本課程透過 VR 技術及增購設備如：VR 眼鏡、360 度全景相機 及 AR/VR 編程平台，讓學生運用平台的各種功能，從而製作相關的 AR/VR 程式及場景。</p> <p>另外，計劃中的習作部份，旨在希望能增加學生對學校及社區的歸屬感。學生亦可透過學校的外遊學習活動，把不同景點轉成「沉浸式」學習體驗，把平面的教學變成立體互動的方式進行，從而提升學習動機及興趣，亦能豐富該學習體驗及分享成果。</p> <p>第一節</p> <ul style="list-style-type: none">• 認識虛擬實境(VR)和擴增實境(AR)• 認識編程學習平台基本界面操作• 使用編程學習平台建立第一個虛擬空間 <p>第二節</p> <ul style="list-style-type: none">• 認識二維(2D)和三維(3D)	<ul style="list-style-type: none">• 中三年級 4 班及中四年級 1 班，每班 8 節，每節約 60 分鐘

- 認識不同的立體模型格式
- 學會利用網上資訊豐富虛擬空間

第三節

- 在編程學習平台互動空間建立場景
- 使用編程軟件讓 AR 內的人物互動

第四節

- 認識拍攝 360 度全景照片技巧
- 在編程學習平台建立 360 度場景
- 在編程學習平台體驗 360 度虛擬旅程

第五節

- 運用編程學習平台製作擴增實境
- 應用編程軟件，加入互動元素

第六節

- 認識編程學習平台物件預設的物理功能
- 認識編程學習平台製作力與運動模擬實驗
- 利用編程軟件製作遊戲

第七及八節

- 利用編程學習平台可以製作虛擬展覽，用 360 度全景相機拍攝及把學校環境及周邊社區轉換成 VR 場境

中四年級擴增實景 (AR) 校本課程

第一節

- 認識編程學習平台各項功能
- 使用編程學習平台建立虛擬空間
- 分享編程學習平台作品

第二節

- 應用編程學習平台各項功能豐富虛擬空間

第三節

- 使用編程軟件建立不同 AR 場

景，並設置 AR 內的人物互動

第四節

- 運用 360 度全景相機拍攝主題景物
- 在編程學習平台設計相關 360 度場景，體驗 360 虛擬旅程

第五節

- 運用編程學習平台製作擴增實境
- 應用編程軟件，加入互動元素

第六節

- 應用編程學習平台物件預設的物理功能，製作不同模擬實驗
- 利用編程軟件製作互動遊戲

第七及八節

- 以香港景點為主題，利用編程學習平台製作虛擬導覽

學生與同學合作製作一個介紹香港各景點的 VR/AR 程式，以推廣香港旅遊業及讓行動不便的長者有機會觀賞較偏遠的風景。學生能反映課程中學習的 VR/AR 程式設計知識和技能，並運用創意思維，在程式中融合香港的歷史文化元素。當中亦能透過習作，提升學生的資訊科技能力，培養他們的團隊合作、溝通表達、創新技能。加強學生對最新資訊科技發展的認識，並提升學生選擇資訊及通訊科技科作為高中選修科目的興趣。

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 不同學科的教育統籌負責教師將規劃課程及課堂活動，並統籌及協調有關科任教師及外聘導師共同開發及設計課程教案，完成教案後投入其學科學習範疇的建議及意見。
- 第一年由已受訓的學校科任教師授課，外聘導師將在其中一節課堂提供專業技術支援及教學意見，並在課前協助學校教師共同規劃開發及設計課程教案，包括編輯教師手冊、簡報、工作紙。
- 第二年及在計劃完結後已受訓的學校科任教師將持續獨立教授。
- 外聘導師需具備相關大學學位(例如工程或科學或電腦相關)或同等學歷及不少於 3 年教學經驗。

預期成效：

- 學生能掌握應用 AR 知識、有效的溝通技巧、批判性思維能力、創造力和解決問題的能力來解決現實生活中的各種問題和實際應用，並參加與 AR 相關的比賽。
- 學生了解創建 AR 應用程式及 3D 模型的過程。
- 學生能編寫 AR 程式編寫應用於現實案例。
- 增強學生對有關的校本科目如創意科技科、普通電腦科的內容理解和學習興趣。

b. 教師培訓

活動 1：工作坊

推行時期：

06/2025 - 08/2025

內容：

- 任教科目：創意科技科、普通電腦科、資訊及通訊科技科、其他 STEAM 相關科目
- 培訓創意科技科、普通電腦科、資訊及通訊科技科的教師，內容如下：
 - a. 人工智能 (AI) 的課程規劃、設計、教學及評估
 - b. 擴增實景 (AR) 的課程規劃、設計、教學及評估

節數：

- 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 AI 及 AR 的課程規劃、教學活動的設計和重點，以及掌握編寫 AI 及 AR 應用程式的技巧。

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>舉行 2 節教師工作坊，包括：</p> <p>a. 人工智能 (AI) 的課程規劃、設計、教學及評估</p> <p>b. 擴增實景 (AR) 的課程規劃、設計、教學及評估</p> <p>每節 4 小時，總時數 8 小時，每節聘請 2 位導師，總導師時數 16 小時</p> <p>導師需具備相關大學學位(例如工程或科學或電腦相關)或同等學歷及不少於 3 年教學經驗</p>	880	16	小時	14,080	<p>有助教師明白 AI 及 AR 的課程規劃、教學、學習活動的設計和重點</p> <p>因教師人數多及工作坊培訓活動主要都是動手操作內容，故每節需要聘請 2 位導師教授培訓協作，以保持培訓質素</p>
導師(學生活動)	<p>人工智能 (AI) 校本課程教案開發設計及導師費用</p> <p>為中一及中二每級 4 班舉辦人工智能 (AI) 校本課堂，每班 1 小時課時，總時數 8 小時</p> <p>外聘專業 STEAM 學生課程供應商安排導師與學校教師共同開發人工智能 (AI)校本課程教案及第一年與學校教師共同教授其中一節課程</p> <p>導師需具備相關大學學位(例如工程或科學或電腦相關)或同等學歷及不少於 3 年教學經驗</p>	880	8	小時	7,040	<p>中一及中二每級 4 班，每班 1 節，每節約 1 小時，2 級課程共 8 小時課時</p> <p>第一年由已受訓的學校科任教師授課，外聘導師將在其中一節課堂提供專業技術支援及教學意見，並在</p>

						<p>課前協助學校教師共同規劃開發及設計課程教案，包括編輯教師手冊、簡報、工作紙</p> <p>第二年及在計劃完結後已受訓的學校科任教師將持續獨立教授</p>
導師(學生活動)	<p>擴增實景 (AR) 校本課程教案開發設計及導師費用</p> <p>為中三及中四共 5 班舉辦擴增實景 (AR)校本課堂，每班 1 小時課時，總時數 5 小時</p> <p>外聘專業 STEAM 學生課程供應商安排導師與學校教師共同開發設計擴增實景 (AR)校本課程教案及第一年與學校教師共同教授其中一節課程</p> <p>導師需具備相關大學學位(例如工程或科學或電腦相關)或同等學歷及不少於 3 年教學經驗</p>	880	5	小時	4,400	<p>中三及中四共 5 班，每班 1 節，每節約 1 小時，2 級課程共 5 小時課時</p> <p>第一年由已受訓的學校科任教師授課，外聘導師將在其中一節課堂提供專業技術支援及教學意見，並在課前協助學校教師共同規劃開發及設計課程教案，包括編輯教師手冊、簡報、工作紙</p> <p>第二年及在計劃完結後已受訓的學校科任教師</p>

						將持續獨立教授
服務開支預算總額：						25,520

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
智能手機	能應用電子應用程式	2,000	18	部	36,000	製作電子應用程式必要工具
360 度全景相機	包括：360 度全景相機、隱形自拍棒、戶外三腳架、64GB 記憶卡和鏡頭保護套	4,000	1	套	4,000	利用 360 度全景相機拍攝景像，並製作 VR 場景
VR 眼鏡	能讓 VR 場景及內容可呈現在眼鏡內	3,500	18	套	63,000	學習 VR 必要工具
VR 製作軟件及 AR / VR 製作平台	可利用軟件在電腦上或平板電腦上進行 VR 創作，完成後於 VR 眼鏡上呈現 (包括 1 個行政帳戶及 120 位學生帳戶，帳戶使用期限為 1.5 年)	12,000	1	套	12,000	學習 VR 必要工具 製作及使用 VR 及 AR 軟件
設備開支預算總額：						115,000

d. 工程開支

項目	工程內容	預算開支	理據
清拆工程	清拆現有全場舊有裝置包括原有木櫃、鐵架、中央木門、原有木門連門框、燈具、抽氣扇、鐵窗花、原有膠地板及磁磚 須於清拆工程后三日內清走泥頭、鐵器、木櫃及雜物 拆除及運走課室內原有所有教師桌、教師椅及學生桌椅 拆除及運走課室內原有黑板 拆除及運走課室內原有天花吊燈、白板前吊燈及相關廢棄喉管及電線 拆除及運走課室內原有天花吊扇及相關廢棄喉管及電線 拆除及運走課室內原有地板	30,000	重新規劃和裝修 A201「電腦室」配合創科教學，需要重新規劃，增加分組學習活動及配合學習活動需要的空間及設備配置
油漆/清掃牆身	牆身項目：	50,000	重新規劃和

	<p>全課室牆身油漆連刮灰、批灰、掃油</p> <p>天花項目： 全課室天花油漆連刮灰、批灰、掃油，包括天花及牆身喉管、電力槽管、電箱 掃油最少三層，包括一層底油及兩層面油 包括批盪修補所有天花及牆身破裂位置及細微裂紋</p> <p>特色牆工程： 牆身指定位置訂造、提供及面貼防 UV、防潮、防曬 PVC 戶外牆身貼</p>		<p>裝修 A201 「電腦室」 配合創科教學，需要重新規劃學生座位，增加分組學習活動及配合學習活動需要的空間及設備配置</p>
傢俱訂造/安裝	<p>提供全室可疊式學生用座椅 34 張 (\$20,400)</p> <p>新造及安裝半腰鑽床工作檯 1 組 (\$15,000)</p> <p>新造及安裝特色櫃展示高身櫃 1 組 (\$20,000)</p> <p>提供及安裝鋼化玻璃白板 1 組 (\$10,000)</p>	65,400	<p>重新規劃和裝修 A201 「電腦室」 配合創科教學，增加課室於展示、分組、共同協作的空間，同時增加學生的科創研究位置，需要重新規劃學生座位，增加分組學習活動及配合學習活動需要的空間及設備配置</p>
電力工程	<p>電力項目</p> <p>根據設計，重新造電位/供應及安裝 13A 孖蘇位及配色設計制面</p> <p>以暗線藏喉式施工佈線 (包括開坑、藏喉及拉線之費用)</p> <p>喉管佈置如涉及消防安全問題，如過牆孔必須使用鋅鐵喉及新造防火套筒、及使用達致防火標準之防火密封膠填充空隙</p> <p>選用電綫規格必須符合機電工程署之要求</p> <p>完工後，須提交機電工程署要求之完工證明書 (WR1)</p> <p>塗上一層防水司拿底漆及兩層面漆美化</p> <p>重做 MCB 63A 電箱</p>	15,000	<p>重新規劃和裝修 A201 「電腦室」 配合創科教學，為物聯網智能教室做好基建、同時讓所有物聯網裝置、設備以及基建都有充足電力支援，讓學生</p>

	重新拉線至電腦室確保電力充足		在另一方面了解電力原理以及其他物理學科的概念
重鋪網線及系統工程	<p>網絡系統工程</p> <p>根據設計，重新鋪設網絡線及安裝網絡制位及配色設計制面</p> <p>以暗線藏喉式施工佈線(包括開坑、藏喉及拉線之費用)</p> <p>喉管佈置如涉及消防安全問題，如過牆孔必須使用鋅鐵喉及新造防火套筒、及使用達致防火標準之防火密封膠填充空隙</p>	10,000	重新規劃和裝修 A201「電腦室」配合創科教學，為物聯網智能教室做好基建，同時讓學生可以在網絡基建好的情況下使用。各種網絡學習軟件以及各種交流軟件，確保學生及教師不會因網絡因素而影響教學
天花及燈光工程	提供及安裝全室天花燈飾連支架	35,000	重新規劃和裝修 A201「電腦室」配合創科教學，為物聯網智能教室做好基建、讓學生對物聯網等課題建立興趣，同時讓他們運用編程教材對環境作出第一身互動，如以編程控制課室智能燈光
其他工程	須提供工程前後全室基本清潔，並清走裝修廢料、泥頭及垃圾	10,000	

地台工程	自流平地台 新鋪木紋膠地板以劃分不同活動區域	50,000	磨平地面及鬆散的表面泥沙 塗上底層防潮地台漆 鋪上自流平水泥 / 環氧樹脂地台 新鋪木紋膠地板以劃分不同活動區域
工程開支預算總額：		265,400	

e. 一般開支

項目	預算開支	理據
雜項，包括影印、學生活動材料等	5,075	
一般開支預算總額：		5,075

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	26,540	
計劃應急費用	4,365	
應急費用預算總額：		30,905

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：		446,900

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：學與教資源、教材套、學生作品

各個課程的教材套教案

學生在各個課程中完成學習任務後的成品，如人工智能(AI)及擴增實景(AR)應用程式等
學校網站更新展示學與教成果

對學校發展正面的影響

本計劃透過教室設置提升、課程發展及教師專業培訓，有助學校有系統地及恆常化規劃及發展創科教育，推動多元化學習及增強學生對校本科目的理解和學習動機及改善學習態度，並透過現實應用學生成品讓學生在學習新的創科科技時可以動手實踐方案改善及關愛社群，藉此提升學生個人素質、成就感及並啟發自身對創科的興趣及可能發展途徑，把正向教育元素注入課程當中，配合校本的三年發展計劃中「加強教學效能，提升學生學習自信心」及「正向教育」兩個關注事項。

3.2 評鑑

評鑑方法：活動觀察、問卷調查、小組訪問

成功準則：

透過活動觀察/問卷/小組訪問/學生在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. 推行校本創科教育計劃的成效 (表現指標: 70% 教師及學生同意該計劃有助學校推展創科教育)
2. 提升學生對相關校本科目的學習興趣 (表現指標: 70% 教師及學生同意該計劃能有助引起學生學習相關校本科目的興趣)
3. 提升學生的創意、協作及解難能力 (表現指標: 70% 教師及學生同意該計劃能有助提升學生的相關能力)
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創科教育的信心)

3.3 計劃的可持續發展

- 課程於計劃完結後會持續推行及不斷優化
- 善用相關設備及器材，在計劃完結後繼續舉辦學與教活動

3.4 推廣

項目：座談會/分享會

本校每學年在校內舉辦一次計劃分享會及展覽活動展示學生的創科學習成果，邀請學生、家長及其他學校師生參加，並由參與教師分享計劃內容及推行創科教學活動的心得。

項目：成品上載學校網頁

計劃成品將上載學校網頁及香港教育城供其他教師參考。

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 01/05/2025 - 30/04/2026	31/05/2026	/	/
計劃總結報告 01/05/2025 - 31/10/2026	31/01/2027	財政總結報告 01/05/2025 - 31/10/2026	31/01/2027

5. 資產運用計劃

類別	項目	數量	總值	建議的調配計劃
設備	智能手機	18	\$36,000	計劃完結後，所有資產將繼續在學校內使用，以延續計劃的成效。
	360 度全景相機	1	\$4,000	
	VR 眼鏡	18	\$63,000	

備註：

1. 本校會在各項計劃活動進行期間確保學生的安全，採取安全措施，以及遵守教育局相關的安全守則。
2. 本校會確保活動內容的取材適切和符合相關課程文件的規定，切合學生的學習需要。
3. 本校在運用人工智能(AI)、擴增實境(AR) 和虛擬實境(VR)設備進行教學時，會提供適當的跟進及指導，協助學生將人工智能、擴增實境和虛擬實境所學的知識和技能應用在日常學習中。此外，本校亦會觀察並確保學生的生理及心理狀況皆適宜參與與 VR 相關的學習活動。
4. 本校採購設備時，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。
5. 本校在採購服務如涉及由服務承辦商調派人員／導師到學校工作時，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 14／2023 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。
6. 本校明白優質教育基金的資助是一次性的，本校會承擔往後的支出，包括日常運作費用及其他可能引致的支出／後果等，以便日後能繼續推行相關活動，令計劃目標得以延續。
7. 本校會遵守優質教育基金知識產權政策，確保計劃成品不會侵犯其他知識產權，並確認計劃成品的版權屬優質教育基金所有，及可與其他學校分享；嚴禁任何人士複製、改編、分發、發布或向公眾提供成品作商業用途。