



德貞女子中學

Tack Ching Girls' Secondary School

9 Hing Wah Street West, Shamshuipo, Kowloon, H.K.

Tel.: 2729 3211 Fax: 2725 1779

<http://www.tackching.edu.hk>

標書學校檔號：2526_GEN001

敬啟者：

招標

承投「中學 IT 創新實驗室計劃 - 校本到校支援 STEAM 課程及相關器材採購」

現誠邀 貴公司承投「中學 IT 創新實驗室計劃 - 校本到校支援 STEAM 課程及相關器材採購」。倘 貴公司不擬接納部分服務內的要求，請於投標附表上清楚註明。供應商必須領有合法的營業牌照。

8. 投標表格必須填具一式兩份，放入註明「標書」的信封內封密，並貼上已提供之信封封面。請勿在封面上顯示 貴公司的身份。
9. 投標書須以郵寄掛號方式或人手送交九龍深水埗興華街西九號德貞女子中學校長收，並須於 2025 年 11 月 25 日(星期二)中午 12 時正送達上述地址。逾期的投標，概不受理。
10. 貴公司的投標書有效期為 90 天，由上述截標日期起計。如在該 90 天內仍未接獲訂單，則是次投標可視作落選論。另外亦請注意 貴公司必須填妥投標表格第 II 部分，否則標書概不受理。
11. 學校招標承投所需服務時，會以整份形式考慮接受供應商的投標。
12. 倘 貴公司未能或不擬投標，亦煩請盡快把投標表格寄回上述地址，並列明不擬投標的原因。
13. 競投人、其僱員及代理人，不得向學校僱員、法團校董會成員或負責考慮與本合約相關事宜的有關委員會的任何家長或學生代表提供利益(香港法例第 201 章《防止賄賂條例》所界定的「利益」)。競投人、其僱員及代理人向有關人士提供任何利益，根據《防止賄賂條例》可構成罪行，並可導致合約無效。學校亦可因此取消批出的合約，而競投人須為學校所蒙受的任何損失或損害負上法律責任。
14. 如有查詢，可致電 2729 3211 聯絡本校資訊及教育科技組蔡慧玲老師或林永耀老師。



德貞女子中學校長



莊嘉璐 謹啟

2025 年 11 月 4 日

備註：假如在截止當日上午 10 時後(香港時間)黑色暴雨警告信號或八號熱帶氣旋警告信號或更高警告信號仍然生效，該項招標報價的截止時間，順延至下一個工作日中午 12 時(香港時間)，星期六、星期日及公眾假期除外。

德貞女子中學

標書學校檔號：2526_GEN001

承投「中學 IT 創新實驗室計劃 - 校本到校支援 STEAM 課程及相關器材採購」附表
(須填寫一式兩份)

A. 報價

本公司明白，如被接納成為「中學 IT 創新實驗室計劃 - 校本到校支援 STEAM 課程及相關器材採購」承辦商，須遵照標書內及下列的所有條文。

(第 (4)-(5) 項必須由報價者填寫)

(1) 項目編號	(2) 項目說明／規格	(3) 數量	(4) 單價 (港元)	(5) 總價 (港元)
IT1	《中國航天》衛星科技證書課程 1.1 對象：中一至中五同學 1.2 日期：2025 年 12 月至 2026 年 7 月 (主要逢星期三，確實日期及時間由學校決定) 1.3 班數量及時數：1 班，每班 14 小時 1.4 導師數量：每班 2 位 (一位主教及一位助教) 主導師需具備相關大學學位、具備教育文憑或同等學歷，並具備不少於 3 年教學經驗 1.5 軟件：服務供應商需提供所需軟件及硬件 1.6 內容包括： ● 物聯網編程證書課程，將理論和實踐融合教授教學衛星編程套件、基礎航天發展史及衛星知識、認識教學衛星編程操作及實時測控平台、應用編程及物聯網科技操作不同實驗 ● 每一節課需根據不同的學習階段，提供相應的階段內容。 ● 服務供應商必須提交整個課程的進度流程、每一堂的課堂簡介。 1.7 課程大綱： ● 簡介航天發展史與衛星 ● 編程啓動教學衛星 ● 衛星光線強度測試 ● 黑箱尋找光源實驗 ● 衛星溫度控制測試 ● 衛星熱控實驗 ● 拯救衛星行動 ● 數據分析檢查站 1.8 完成課程後，學生應可達到以下成果： ● 培養學生對航天科技及編程的興趣	1		

	● 加強學生的物聯網及編程基礎概念及應用 ● 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，並可培養同學參加相關的比賽。 ● 學習《科技教育學習領域課程指引》的核心部份學習元素 1.8 服務供應商必須為出席率達 80% 的同學製作及列印證書。如證書具有認受性，可附於本標書文件交回學校，以便學校作為審議招標的考慮因素。 1.9 如學生修畢該衛星科技證書課程後，可參加由服務供應商主辦/協辦的校際比賽。如有，可附於本標書文件交回學校，以便學校作為審議招標的考慮因素。 1.10 如該課程是獨家銷售，相關證明可附於本標書文件交回學校，以便學校作為審議招標的考慮因素。			
IT2	機械人證書班 2.1 對象：中二學生 2.2 日期：2026 年 3 月下旬 (確實日期及時間由學校決定) 2.3 班數量及時數：1 班，每班 10 小時 2.4 導師數量：每班 2 位（一位主教及一位助教） 主教導師需具備相關大學學位、具備教育文憑或同等學歷，並具備不少於 3 年教學經驗 2.5 軟件：服務供應商需提供所需軟件 2.6 內容包括： ● 機械人製作和程式編寫以完成任務或科技方案、拼砌機械組件、不同感應器的原理和運用。 ● 每一節課需根據不同的學習階段，提供相應的階段內容。 ● 服務供應商必須提交整個課程的進度流程、每一堂的課堂簡介。 2.7 課程大綱： ● 機械人簡介 ● 編程介面 ● 原型設計 ● 馬達的使用及編程 ● 顏色傳感器的使用及編程 ● 循線講解及編程	1		

	● 使用 API, 邏輯的編程 ● 迴圈和條件判斷的編程 ● 建構機械臂及編程 ● 觸碰傳感器的使用及編程 ● 超聲波傳感器的使用及編程 2.8 完成課程後, 學生應可達到以下成果: ● 學習《科技教育學習領域課程指引》的核心部份學習元素 ● 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。 2.9 服務供應商必須為出席率達 80% 的同學製作及列印證書。如證書具有認受性, 可附於本標書文件交回學校, 以便學校作為審議招標的考慮因素。			
IT3	SWIFT Coding 證書課程 3.1 對象: 中三、中四、五學生 3.2 日期: 2026 年 7 月 (確實日期及時間由學校決定) 3.3 班數量及時數: 1 班, 每班 15 小時 3.4 導師數量: 每班 2 位 (一位主教及一位助教) 主教導師需具備相關大學學位、具備教育文憑或同等學歷, 並具備不少於 3 年教學經驗 3.5 軟件: 服務供應商需提供所需軟件 3.6 內容包括: ● 基礎 Swift 語言、排版元件, 頁面切換與資料傳遞、繪圖和動畫編程及製作 app 基礎和進階條件式編程 ● 每一節課需根據不同的學習階段, 提供相應的階段內容。 ● 服務供應商必須提交整個課程的進度流程、每一堂的課堂簡介。 3.7 課程大綱: ● 培養學生對 Swift & Xcode 的興趣 ● 基礎 Swift 語言 ● 製作華氏度攝氏度轉換器 app ● 排版元件, 頁面切換與資料傳遞 ● 繪圖和動畫編程 ● 製作 app ● 學習基礎的 Swift 語法 ● 透過直接使用元件學習 Swift UI ● 學習現代 app 必會用到的元件	1		

	3.8 完成課程後，學生應可達到以下成果： ● 學習基礎的 Swift 語法 ● 透過直接使用元件學習 Swift UI ● 學生展示作品 ● 學習《科技教育學習領域課程指引》的核心部份學習元素 ● 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。 3.9 服務供應商必須為出席率達 80% 的同學製作及列印證書。如證書具有認受性，可附於本標書文件交回學校，以便學校作為審議招標的考慮因素。			
IT4	資訊科技設備及有關材料包 1 4.1 需資訊科技設備及有關材料包以應付 IT1 課程。 4.2 設備： ● 教學衛星編程套件 基本配置要求： a) 控制器硬體設定：8 位元晶片處理器 *1，WiFi 模組*1、載荷介面*7，支援連接自訂感測器與執行器 b) 感測器配置：BH1750 光強感測器 *4，JY901-B 9 軸姿態感測器(包含氣壓和溫度感測器) *1，GPS 定位器*1 c) 執行器配置：蜂鳴器*1，RGB LED 指示燈"1 d) 結構件配置：螺絲、螺柱，鋁柱，結構板等 17 件結構件- Panel Size: 14.0-inch, FHD (1920 x 1080) 16:9 e) 地面站軟體配置：配套軟體“教學衛星遙測系統”，可即時顯示和保存衛星上各項關鍵資料，出廠預設顯示熔斷指示、類比電壓，電壓，IMU 溫度、執行時間、氣壓、3 軸磁強、3 軸角速度、3 軸加速度和 4 通道光照強度的資料曲線；顯示的資料可根據使用者硬體設定和星上程式參數而修改 f) 定制：資料顯示方式支援折線圖和柱狀圖 2 種模式；支援資料保存和匯出；	10 套		

	支援資料曲線圖截屏，暫停，游標曲線資訊讀取、Xr 軸縮放查看等預覽功能 g) 程式設計平台配置：支援圖形化程式設計軟體，進行基礎的圖形化程式設計 ● 教學衛星任務及材料包等 基本配置要求： a) 配合教學衛星編程套件，提供動手及編程製作活動，讓學生體驗應用編程及物聯網科技應用在航天範疇。 以上第 4.2 項為系統/設備最低要求，供應商若能提供更先進/優質的規格，學校亦會以此作為審議招標的考慮因素。	30 套		
IT5	資訊科技設備及有關材料包 2 5.1 需資訊科技設備及有關材料包以應付 IT2 課程。 5.2 設備： ● 機械人教育套裝 ● 競賽拓展套裝 設備要求： ● 相容於本校現時使用的積木機械人套裝 ● 使用可編程的智能集線器、馬達、多種感應器，學習創建並對自主式機器人進行編程的基礎知識。 ● 能搭建競賽機器人 ● 支援 STEAM 教育課程及各類中小學機械人比賽如 WRO、FLL 等。 以上第 5.2 項為系統/設備最低要求，供應商若能提供更先進/優質的規格，學校亦會以此作為審議招標的考慮因素。	2 套 10 套		
IT6	資訊科技設備 3 - 電腦硬件 6.1 需高性能電腦以應付 IT3 課程。 6.2 基本配置要求： a) CPU：M1 晶片 8 核心 CPU 配備 4 個高效核心及 4 個節能核心或以上 b) Integrated GPU：8 核心 GPU 或以上 c) 16 核心神經網絡引擎 或以上 d) Memory：8GB 或以上	30		

	e) Storage : 256GB 或以上 SSD f) Panel size : Retina 顯示器、13.3 吋 (對角線) LED 背光顯示器、採用 IPS 技術；2560 x 1600 標準解像度，227 ppi 或以上 g) 支援按比例縮放的解像度 1680 x 1050、1440 x 900、1024 x 640 h) 400 尼特亮度寬廣色域 (P3) 原色調技術 i) 內置 49.9 瓦特小時鋰聚合物電池 j) 30W USB-C 電源轉換器 6.3 電腦牌子及型號：_____ 6.4 保養期：_____ 以上第 6.2 項為系統/設備最低要求，供應商若能提供更先進/優質的規格，學校亦會以此作為審議招標的考慮因素。			
總價：				

(第 6.3 項的電腦牌子及型號、6.4 項的保養期 及 第 4 和 5 欄須由投標者填寫)

承辦商必須清楚填寫表格中的內容，亦可自行擬定報價單，附於本標書文件交回學校。承辦商必須就 IT1、IT2 及 IT3 課程，提交課程的進度流程、每一堂的課堂簡介及可達至的預期課堂目標。承辦商需在下表提供過往在本港中小學推行 STEM 教學經驗(如有)及附上詳細文件展示有關經驗。

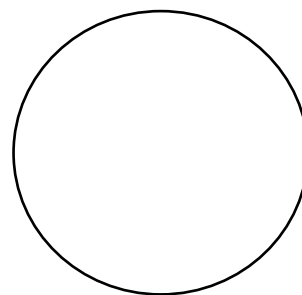
曾支援過的學校名稱、STEM 課程內容及時數 (請注意本校有機會聯絡該校核實資料)	1. _____	_____	_____	_____
	年份	學校名稱	課程內容	時數
	2. _____	_____	_____	_____
	年份	學校名稱	課程內容	時數
	3. _____	_____	_____	_____
	年份	學校名稱	課程內容	時數
	4. _____	_____	_____	_____
	年份	學校名稱	課程內容	時數

學校將就投標公司提供的課程的深淺度、合適度、相關支援學校 STEM 經驗、電腦硬件質素及總價作整體的評估。如有任何疑問，投標者可聯絡本校資訊及教育科技組蔡慧玲老師或林永耀老師（學校電話：2729 3211）

B. 投標條件：

1. 相關電腦硬件必須於 **2026 年 2 月 2 日前**付運到本校。
2. 承辦商必須確保所提供的物品能合乎要求，如硬件因相容性等問題而無法正常使用，承辦商需負責換貨/退貨/重新索取報價等所引致的相關費用。
3. 承辦商、其僱員及代理人不得向校方僱員、法團校董會成員或負責甄選承辦商的專責委員會的任何家長或學生代表提供利益（香港法例第 201 章《防止賄賂條例》所界定的「利益」）。承辦商、其僱員代理人向有關人士提供任何利益，可導致合約無效。校方亦可取消批出的合約，而承辦商須為校方蒙受的任何損失或損害，負上法律責任。
4. 承辦合約倘有未盡之處，校方與承辦商在雙方同意下，可作書面修訂，作附帶條件實施。
5. * 請剔上適當回覆：
 - ☐ 本公司／本人明白，如收到學校通知接納書面報價後，卻未能提供書面報價上所列物品／服務，須負責賠償學校重新進行書面報價而引致之損失。
 - ☐ 本公司 不擬承辦 貴校「中學 IT 創新實驗室計劃 - 校本到校支援 STEAM 課程及相關器材採購」。原因： _____

本公司願按照正式訂明的日期及校方所列出的細則，提供標書上所列項目服務。下方簽署人亦保證其公司的商業登記及僱員補償保險均屬有效。



*投標者的商業登記號碼：_____

公司印鑑

商業登記公司名：

(英文) _____

(中文) _____

*在香港註冊的辦事處地址：

(英文) _____

(中文) _____

獲授權簽署標書的代表的姓名(請以正楷填寫)

(英文) _____

(中文) _____

職銜：_____ (請註明職位，例如董事、經理、秘書等)

簽署：_____

日期：_____

電話號碼：_____

傳真號碼：_____

電郵地址：_____

標書學校檔號：2526_GEN001

投標表格

(須填具一式兩份)

學校名稱及地址：	德貞女子中學	九龍深水埗興華街西九號
標書學校檔號（由校方填寫）：	2526_GEN001	
截止報價日期／時間（由校方填寫）：	2025 年 11 月 25 日（星期二）中午 12 時正	

下方簽署人願意按照正式訂單上訂明的日期及所列的價格，包括勞工、材料及其他所有費用，以及校方所提出的細則，提供投標附表上所列項目的服務。下方簽署人知悉，所有未經特別註明的項目，均須按照該細則的規定提供服務；投標書由上述截止日期起計 90 天內仍屬有效；校方不一定採納索價最低的投標書或任何一份投標書，並有權在投標書的有效期內，採納某份投標書的全部或部分內容。下方簽署人亦保證其公司的商業登記及僱員補償保險均屬有效，而其公司所提供的服務不會損壞學校的校舍。

再行確定標書的有效期

有關本投標書的第 I 部分，現再確定本公司的投標書有效期由 2025 年 5 月 6 日起為期 90 天。

下方簽署人亦同意，投標書的有效期一經再行確定，其公司就該事項註明於投標表格內的預印條文，即不再適用。

維護國家安全

下方簽署人確認即使招標文件中有任何相反的規定，學校保留以其公司曾經、正在或有理由相信其公司曾經或正在作出可能構成或導致發生危害國家安全罪行的行為或活動為由，取消其公司資格的權利，又或為維護國家安全，或為保障香港的公眾利益、公共道德、公共秩序或公共安全，而有必要剔除其公司。

下方簽署人確認若出現下列任何一種情況，學校可以立即終止合約：

- I. 其公司曾經或正在作出可能構成或導致發生危害國家安全罪行或不利於國家安全的行為或活動；
- II. 繼續僱用其公司或繼續履行合約不利於國家安全；或
- III. 學校合理地認為上述任何一種情況即將出現。

*姓名（請以正楷填寫）：_____

*職銜：_____（請註明職位，例如董事、經理、秘書等）

*簽署人：_____

*日期：_____年_____月_____日

*上方簽署人已獲授權，代表：

_____ 公司簽署投標書，該公司在香港註冊的辦事處地址為_____。
_____。

*電話號碼：_____ 傳真號碼：_____

*電郵地址：_____

*星號標示欄位必須填寫

九龍深水埗
興華街西九號
德貞女子中學校長收

投標書學校檔號： 2526_GEN001

投標書截止日期： 2025 年 11 月 25 日（星期二）（中午 12 時正）

「中學 IT 創新實驗室計劃 - 校本到校支援 STEAM 課程及相關器材採購」投標書