

## 電腦科週年計劃

### 電腦科課程總目標

旨在透過優化的學校資訊科技環境，促進學生善用科技及資訊科技能力，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，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。

### (一) 關注事項：

1. 深化教師教學策略能力\*。
2. 深化學生應用自主學習的策略；照顧學習多樣性。
3. 提升學生抗逆力及培養盡責的良好品格。

\*自主學習、資訊科技教學、STEM 教育

### (二) 現況：

#### 有利條件：內在方面

1. 本校各項電腦硬件及軟件設備已安排妥善，近年優化了 310 及 110 電腦室，提升了學習設備，改善學習環境。
2. 辦學團體發動籌務活動贊助學校購置了 42 部平板電腦，供各年級在中文、英文、數學、常識及視覺藝術科使用。另學校利用不同津貼，購置超過 20 部 iPad mini、30 部 iPad Air / iPad Air 2 供學生使用。
3. 學生喜愛學習與資訊科技相關的知識，校內亦建立了良好的學習風氣。
4. 學校採用一套由本校老師參與撰寫及配合時代變遷的電腦教科書。上年度開始轉用新版本，全以電子平臺作為教科書。課程以完成任務為目標，跨學科及貼近生活應用的課題，同時建立知識、技能及態度。
5. 本校已於圖書館、電腦室、多元電腦學習室、E 道館及 305 室設有電腦供學生使用，讓學生更容易搜尋及篩選資訊。
6. 本校 100% 教師達到資訊科技中級 (IIT) 水平或以上，能指導學生運用資訊科技輔助學習及培養應有的資訊素養。
7. 本校的內聯網提供了電子郵件系統，學生能簡易地收發電子郵件。
8. 本校已採用 Microsoft Office 365 教育版及 Google for Education 平台，學生能應用雲端平台進行協作學習活動。
9. 本校設有課餘開放電腦室計劃，讓學生有更多機會使用電腦。
10. 本校已完成「加強學校無線網絡基礎建設計劃(WiFi900)」，全校均獲高速無線網絡覆蓋。
11. 本校有超過 98% 的學生家中配備電腦及不少於 90% 的學生家中配備不同類型的流動上網裝置 (平板電腦或智能電話)，能配合學校推行各類的資訊科技教育計劃。
12. 校長在推行計劃或活動時能提供極大的自由度、支援及專業意見。

#### 有利條件：外在方面

1. 家長及社區均認同本校在推行資訊科技教育方面具有豐富經驗。
2. 市場提供的硬件及資訊科技技術已趨成熟。
3. 教育界已組成多個具規模的團體，能夠協助學校推行資訊科技教育。
4. 本校已與國內及世界多個地區構成網絡，有助推行遠程教學，擴闊學生視野。
5. 自 2000 年開始，本校與出版商合作出版電腦認知課程，該課程使用佔有率為全港最高。2009 年更與出版商合作推出電腦認知課程 2010 修訂版。並於 13-14 學年度開始撰寫全新電腦課程，已於 15-16 學年度推出及採用。

6. 本校學生參加各類資訊科技活動屢獲殊榮，多年均有學生獲得資訊科技獎勵計劃不同獎章級別的殊榮。
7. 利用不同的學習平台發展多元學習及促進學習的評估，外購資源如中文每日一篇、BrainPop 等；校本資源如 E-Class 學習平台、CampusTV 互動平台及「學得 E 學得易」電子學習平台等。
8. 二零一一年獲家長籌款資助更換 110 電腦室的設備、地台及裝修。
9. 二零一一年起連續三年為教育局學校電子學習試驗計劃「學得 e • 學得易」計劃的協作學校，利用雲端教學平台及平板電腦進行教學。
10. 二零一二年，成為教育局「電子教科書市場開拓計劃」的夥伴學校，試用市場開拓計劃下編製的電子教科書，並提供意見。
11. 二零一三年獲家長籌款資助更換 310 電腦室的設備、地台及裝修。
12. 二零一三年獲辦學團體籌務活動贊助學校購置了 42 部平板電腦。
13. 二零一四年獲家長籌款資助更換全校課室電腦及應用軟件。
14. 二零一四年獲辦學團體資助更換全校老師電腦及應用軟件。
15. 二零一四年完成重修一至六年級資訊科技素養。
16. 二零一五年獲教育局撥款進行「加強學校無線網絡基礎建設計劃」。
17. 二零一六年於全校一至六年級推行網上編程課程以訓練學生運算思維。

**弱點：**

1. 資訊科技發展(軟件及硬件)迅速，教師和行政人員需要不斷進修以掌握有關技術。
2. 學校每年均需投放大量資源作系統保安及硬件升級用途。
3. 本地的軟件發展商普遍認為香港市場空間有限，對於教育軟件開發十分被動，以致欠缺優良的教學軟件。
4. 電腦黑客、電腦病毒及勒索軟件對學校電腦保安構成的壓力越來越大。
5. 平板電腦的興起及電腦軟件版本的更新速度過快，對學校財政構成壓力。
6. 互聯網充斥大量不良資訊，影響學生心智發展。
7. 智能手機及平板電腦的普及使學生更容易沉迷手機或網上遊戲。

### (三) 實施：

**關注事項：**

- 1.深化教師教學策略能力\*。

\*資訊科技教學、STEM 教育

目標	策略/工作	時間	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
與時並進，電腦科課程切合現今教學趨勢	全面檢視及修訂電腦科校本及增潤課程，並滲入編程及運算思維元素	全學年	80%科任老師認為應用中的電腦科課程切合現今教學趨勢	-會議檢討	麟	
協助資訊科技教育組舉行工作坊以支援教師持續學習，與時並進，幫助學生全面發展。	利用資訊科技老師工作坊以提升老師運用資訊科技教學的技巧	全學年 (按各科組需要及要求舉行)	80%老師認為工作坊有助老師運用資訊科技教學	-會議檢討	麟、嚴	-

協助資訊科技教育組舉行工作坊支援教師應用新版本軟件及電子平台	利用資訊科技工作坊以提升老師運用新版雲端電子平台及 Apps	全學年（按各科組需要及要求舉行）	80%老師認為工作坊有助老師運用新版本軟件輔助教學用途	-會議檢討	麟、嚴	-
--------------------------------	--------------------------------	------------------	-----------------------------	-------	-----	---

## 2.深化學生應用自主學習的策略；照顧學習多樣性。

目標	策略/工作	時間	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
利用不同雲端電子平台，與時並進，幫助學生發展自主學習策略	利用 Google for Education 及 E-class 電郵系統交流意見及雲端平台進行協作	全學年 (一至六年級)	80%老師認為雲端平台有效幫助學生進行協作	-會議檢討	麟	-
	舊墟兒童台(Google for Education 頻道)	全學年 (一至六年級)	老師觀察學生表現及每個節目瀏覽量達平均 60 個人次瀏覽	-學生表現 -會議檢討	雪	-
鼓勵學生多運用資訊科技，培養學生自學及運算思維能力。	利用教育城的綜合平台進行學習。如中文百寶箱、星願外傳及 e-悅讀學校計劃	全學年 (一至六年級)	平均每級學生參與人數達 70%或以上	-會議檢討 -問卷調查	趙、梁、麟、茵、圖書館主任及各科組長	-
	利用現代電子平台提供資訊科技支援學習,如上載學習連結、檔案及資源進行不同的學習活動	全學年 (一至六年級)	學生利用現代電子平台進行學習活動 一至二年級： 80%； 三至四年級： 80%； 五至六年級： 80%	-會議檢討 -問卷調查	茵	-
	利用工作坊加強學生應用平板電腦作學習用途的訓練	全學年 (三至六年級)	80%學生認為有助培養自學能力	-會議檢討	茵	
	電腦科全面應用電子書平台	全學年 (一至六年級)	學生利用現代電腦科電子書平台進行互動學習活動及於家中進行自學活動	-會議檢討 -問卷調查	麟	

	電腦科增潤課程加入編程課題	全學年 (三至六年級)	80%學生對編程課程感興趣	-學生表現 -會議檢討	麟	
	開設 STEM 遊戲閣	全學年 (四至六年級)	遊戲閣使用率達 80%	-學生表現 -會議檢討	俊、詹	購置遊戲及相關配置： \$10000 資訊科技大使協助管理
	課外活動增設與編程及機械人操作相關課程	全學年 (一至六年級)	參加相關課外活動學生人數較去年增加 30%	-學生表現 -會議檢討	俊	-
目標	策略/工作	時間	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
讓學生多運用雲端資訊科技搜集和處理資訊，提升專題研習能力。	利用雲端資訊科技幫助進行不同學科的專題研習，應用方式： ● 運用雲端平台儲存資料及製作專題	全學年 (一至六年級)	每學期學生應用電腦科所學技能於專題研習上的應用度： (有應用雲端平台協助的人數佔全級人數) 三至四年級—50%； 五至六年級—70%。	-會議檢討 -問卷調查	麟、茵	-

## 3.提升學生抗逆力及培養盡責的良好品格。

目標	策略/工作	時間	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
組織學生活動及培訓和培養學生平衡自由、自律的態度	資訊科技挑戰獎勵計劃 (ITCA)-鼓勵學生採用與關注點三相關的題目	全學年 (四至六年級)	所有參加的學生皆能獲取任何一個等級的證書。超過十五人參加資訊科技金章校外評審，且有70%能通過評審。	-網上評核平台 -電腦科老師評審 -校外老師評審	嚴、詹	-
	電腦學會	全學年 (四至六年級)	老師觀察學生學習進度、評核及展出學生作品	-學生作品	茵:P4 麟:P5 俊、詹: P6	-
	各級電腦科比賽	全學年 (一至六年級)	學生作品能於網上公開展出	-學生作品 -會議檢討	嚴、雪	\$500, 用作購買禮物及製作獎狀
	統籌及跟進各級電腦科校外比賽	全學年 (一至六年級)	推薦學生參加不少於兩個電腦科校外比賽	-會議檢討	嚴	-
	課餘電腦興趣班	全學年 (一至六年級)	老師觀察學生表現及能展出學生作品	-學生作品 -會議檢討	麟	-
培養學生正確的資訊科技素養，強調法治的行為。	培訓約 40 名資訊科技大使，教導他們正確使用電腦的方法；共同管理及保護電腦室。	全學年 (四至六年級)	舉辦最佳資訊科技大使選舉。	-教師觀察	俊、詹	\$100 製作證書及\$400 製作襟章
	舉辦有關資訊素養的家長講座，提升家長處理學生有關資訊素養問題的技巧。	下學期	有 70% 家長認為講座對自己處理子女有關資訊素養問題有幫助。	-問卷調查	麟	\$2000 元講座費用
	加插資訊素養素材於教學活動	全學年 (一至六年級)	學生使用電腦及互聯網的態度得到提升。	電腦科科任 觀察	四至六年級科任	-
	製作與更換電腦科相關壁報	全學年	學生獲取與資訊科技相關的資訊數量得到提升。	-會議檢討	各成員	-
	製作與更換電腦室座位編號	全學年	學生能按預設編號正確使用電腦	-會議檢討	滿	

**(四) 小組成員：**

電腦科科主任：曾嘉麟主任、嚴兆滔主任

科組成員：黃碧茵主任、黃雪兒老師、李俊龍老師、詹曉雲老師、彭鑾滿老師

**(五) 財政預算：\$13000**