2017/2018 年度工作計劃 普通電腦/資訊及通訊科技

科主任:梁景耀

成 員:鄧允泉、陳定遠、黃偉豪、黄子華

目的:

中一至中三(普通電腦科):

- 1. 提昇及鞏固學生的資訊科技基本知識;
- 2. 推行STEM教育,通過圖像化編程技巧,提升創造力、協作和解決問題能力;
- 3. 利用常見的應用軟件包完成專題習作:
- 4. 加強使用網絡及互聯網教學,令學生更能掌握資訊科技作為學習工具,以提昇他們 自學能力。
- 5. 發展他們對正確使用資訊科技的態度及價值觀。

中四至中六(資訊及通訊科技科):

- 1. 提昇及鞏固他們對資訊及通訊科技的認識;
- 2. 應用資訊及通訊科技有關的概念和技巧來解決日常生活的問題:
- 3. 培養他們解決問題、批判性思考及溝通能力,以及他們的自學能力;
- 4. 評鑑資訊及通訊科技帶來的衝擊;及
- 5. 發展他們對正確使用資訊及通訊科技的態度及價值觀。

強處:

- 1. 近年完成電腦網絡及伺服器群更新,提供一個完善網絡及數據儲存系統,讓全校同工和學生可隨時在校內及校外透過互聯網存取校內伺服器的資源。
- 2. 配合無線網絡基礎設施,使用流動電腦裝置供學生在課堂上進行互動學習。

弱處:

- 1. 部份學生的邏輯能力較弱。
- 2. 學生的語文能力較弱,從而影響他們搜尋資料、分析資料、解題等能力。

本學年關注事項及計劃

1. 點燃求知熱情、承擔學習責任—

配合教育局推行初中STEM教育,啟發學生創意潛能。

(a) 運用STEM課程元素,培養堅毅精神,利用程序編寫軟件解決難題: 使用Makeblock mBot配合Arduino及Scratch2.0可編程教育機械人套裝學習編程 (coding)。

使用App Inventor 2編寫流動應用程式,提升解難能力。

(b) 提升學生利用資訊科技解決學習及生活上難題的能力:

掌握辦公室軟件及多媒體製作軟件的應用,以提高學生的學習興趣及應付修讀高中資訊及通訊科技科所需。

加強學生的邏輯及創意思維以應付科技日新月異的需要。

2. 激發生命能量、活出積極人生-

提高初中及高中資訊及通訊科技科的成績。

製作個人網站、參觀IT機構及相關求職講座等。

具體措施:

目標	策略	時間	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
1	通過認識本校網頁的一些活動,加強對學校的歸屬感。 (對象:中一學生)	9月	70%同學能運用內聯網及本校網頁查找需要內容。	課堂考問。	鄧允泉、 黄子華	不需額外 資源
2	培養他們對使用互聯網應有的 態度,從而產生良好的資訊素 養。 (對象:中一至中三學生)	9至 10月	有關課題測考成績合 格率最少達 60%。		各班任教 老師	不需額外 資源
3	學生須完成多媒體製作及STEM課程:程序編寫(coding)的專題習作。 (對象:中一至中三學生)	全年	有關課題測考成績合 格率最少達 60%。	各級通過所做工作紙、電子作業、閱讀報告及專題習作的表現評核。	任教中一 至中三老 師	需購置 (Arduino) 編程控制 器及相關 硬件
4	STEM 課程:智能車製作(與科技科合作)及編程。 (對象:中一至中三學生)	下學 期	同學有 60%或以上能 完成指定任務。	校内進行相關項目比賽。	本科及科 技科任教 老師	需購置 (Arduino) 編程控制 器及相關 硬件
5	STEM 課程:App Inventor 2 編寫智能裝置應用程式。 (對象:中三學生)	下學期	同學有 60%或以上能 完成指定要求。	校內進行相關項目比賽。	任教中三 老師	需購置 Android 智能平板 做測試
6	參觀有關資訊科技的機構。 (對象:高中學生)	本年 度	同學有7成出席率	學生及老師回饋、問卷調查。	梁景耀、 黄偉豪、 黄子華	不需額外 資源
7	新高中文憑試個人習作研習 班。(對象:中六學生)	9至 12月	目標每次校內考試合 格率比去年高 5%。	中六學生通過習作、專題習 作、測驗及考試評核。	梁景耀	不需額外 資源