

電腦科

2019-20 周年計劃

1. 現況分析

1.1 強項

- 1.1.1 任教本科的老師，大多已獲得資訊科技相關的碩士學位，具備足夠的本科知識及豐富的本科任教經驗。
- 1.1.2 透過持續進修，大部份老師對現代的教育理論和教學策略取得較深厚的認識。
- 1.1.3 在發展課程上，均能發揮互相合作和提點的精神，且敢於創新。
- 1.1.4 中一至中三初中普通電腦科「校本課程」設計深具彈性，有助發展著重探究個人成長與社會關懷的學習活動。
- 1.1.5 中一至中三每周兩堂，有利施行單元化教學。加上本科摒棄傳統的測驗考試、沒有沉重的家課負擔，深受學生歡迎。而連續評估每位學生的表現確能給與學生適切的幫助及鼓勵，各學生亦可觀摩學生之作品而起激勵作用。
- 1.1.6 學生普遍具有潛質。

1.2 弱項

- 1.2.1 多年前學校借故收回兩間電腦教室，改變了原先的教學環境，讓所有任教此科的同工在施教時面對很大的挑戰。
- 1.2.2 多年前學校借故減少初中人手，令本來一對二十的師生比增加一倍，任教此科的同工在施教時倍感吃力。
- 1.2.3 多年前學校借故擱置了中大的老師顧問計劃，減少了一個為老師提供健全的老師啟導機會，失去了一個教學相長的良機。
- 1.2.4 普遍學生欠缺解決難題的能力，缺乏邏輯思考的訓練，故在編寫程式時，每每遇上一定的困難。
- 1.2.5 不少學生仍只享受做實驗(hands-on)，而不願作更多思考(mind-on)和撰寫學習心得。
- 1.2.6 學生的表達能力有待改善。
- 1.2.7 學生不願參與其他活動或比賽。
- 1.2.8 採用英語作為教學媒介，大部分學生感到非常吃力，語言的障礙削減低學生在課堂的參與。
- 1.2.9 由於對語文缺乏成功經驗，部分學生逐漸失去對獲取好成績的期望，缺乏學習動機。

1.3 契機

- 1.3.1 初中普通電腦科校本自定課程，靈活及適時，亦能與其他學科配合，輔助學生學會利用資訊科技作為互動學習的工具。
- 1.3.2 學校鼓勵共同備課，為教師創造合作的空間。
- 1.3.3 自携裝置計劃即將展開，鼓勵學生進行自主學習。
- 1.3.4 教育局開始重視程式編寫，課程得以活化。
- 1.3.5 各類的校內及學界比賽，種類繁多，學生可按自己的能力及興趣自由參加，拓寬視野。

1.4 危機

- 1.4.1 初中普通電腦科校本自定課程，欠缺良好教材，老師編寫課程甚為吃力。
- 1.4.2 到目前為止，高中資訊與通訊科技教科書的選擇有限，而學生個人習作亦會是會考的一部份，是任教老師的一項頗具挑戰的任務。
- 1.4.3 各類的校內及學界比賽，種類繁多，然而學生反應冷淡。

2. 關注事項

2.1 深化學習

目標	策略 / 工作	時間表	成功準則	評估方法	負責人	所需資源
培養學生自主學習的能力，如增強立動、探究、思考和協作的的能力。讓學生意識到自己是學習的主人翁。	1. 中一推行 BYOD 政策，讓學生利用自己的平板電腦記錄及整理課堂筆記，配合 Google Classroom，並可以當作第二屏幕使用，拓展學生可工作範圍。	全年	<ul style="list-style-type: none"> ● 超過 80%的課堂利用平板電腦輔助學生進行課堂活動 ● 超過 80%的學生積極投入課堂活動 	● 科會檢討	科任老師	科本資源
	2. 於中一及中二加入 Python 編程課程取代 Scratch 課程。Python 為新興編程語言，在人工智能行業中佔很大市場比例，提早讓學生接觸能夠提升其市場競爭力及提早訓練高中選修資訊科技科人才。	下學期初	● 超過 80%的學生積極投入課堂活動	● 科會檢討	科任老師	
	3. 中三級將加入項目管理及創意設計概念等課程，協助學生順利進行 STEM 跨科計設，並提早訓練人才，提升學生對高中資訊科技科課程的興趣。	下學期初	<ul style="list-style-type: none"> ● 超過 80%的學生積極投入課堂活動 ● 超過 50%的學生表示對高中資訊科技科感興趣 	● 科會檢討	科任老師	科本資源
	4. 高中將引入 Microsoft Teams 及 Microsoft One Note 教學平台，讓老師和學生自由地共享資源及資訊，鼓勵學生自行整理筆記。	全年	● 超過 80%的學生自行整理自己筆記	<ul style="list-style-type: none"> ● 科會檢討 ● 學生問卷 	科任老師	科本資源