

科目／組別：電腦及資訊科技科〔2021-2022 年度周年計劃〕

關注事項（一）：改善學生學習積極性，推動學生主動學習。

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
1. 在學與教善用資訊科技，提升學生的學習興趣，培養學生成為「積極」和「主動」的學習者。					
相關措施：1.1 與學校新成立的電子教學交流小組充分合作，嘗試在初中及高中電腦課中探索和試驗不同的電子教學策略和工具。提升學生的學習興趣，並培養學生主動學習。並鼓勵和同儕互相交流與觀摩，深化成效。	全學年	1. 80%教師能夠參與及探索不同的電子教學策略 2. 70%教師能互相交流及分享	1. 科本會議及紀錄 2. 課堂教學設計 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
相關措施：1.2 鼓勵中一至中三初中電腦及新高中資訊及通訊科技科繼續使用 Google Classroom 學習平台，並進行翻轉教室（Flipped Classroom）活動。老師也可透過平台檢視學生不同階段學習成果。並適時調整教學步伐和策略，調節對不同能力學生的要求，以發揮評估促進學習的效能。	全學年	1. 80%教師能夠使用網上學習平台及熟習使用 2. 60%學生運用平台主動學習	1. 科本會議及紀錄 2. 課堂教學設計 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
相關措施：1.3 協助學生認識不同學習策略，培養自學習慣，營造有利主動學習的條件。透過「多閱讀、多聽說及多寫作」提升學生的語文能力。另外，透過電腦編程課程的啟發，提升學生的邏輯能力。在初中各級增設與電腦理論有關的時事新聞及有關文章題目，也可讓學生在課堂上公開討論及匯報。	全學年	1. 50%學生語文能力提升 2. 80%學生投入在課堂上的活動	1. 科本會議及紀錄 2. 課堂教學設計 3. 觀課 4. 學習評估數據	1. 科主任 2. 各級任教老師	---

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
相關措施：1.4 為配合 STEM 的發展，啟發學生的邏輯編程能力，今年電腦科會繼續在中二開辦 Smart Apps Creator 手機 Apps 課程、Scratch 課程、Mirco:bit 機械人編程及 AI 人工智能延展課程。在中三正式開辦 Mirco:bit 機械人編程課程及 Python 編程延展並進行優化，讓學生更容易掌握編程技巧。提升學生的邏輯思維及解難能力。	全學年	70% 中二及中三同學在 Apps Creator 課程、機械人課程及編程課程部份成績有好表現及積極投入	1. 科本會議及紀錄 2. 課堂教學設計 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
相關措施：1.5 本科在中一 Scratch 課程後正式加入兩堂的 Micro:bit 延展課程作為配合，讓中一學生能夠接觸簡單的機械人課程。推動學生在電子網絡中進行學習及知識探索。	全學年	1. 60% 中一同學的能掌握 Scratch 課程、Micro:bit 延展課程、簡單機械人課程及編程課程的知識 2. 70% 學生投入課堂上活動	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
2. 協助學生認識不同學習策略，培養自學習慣，營造有利主動學習的條件。					
相關措施：2.1 本科主要以電腦及資訊科技應用硬件及軟件進行教學，所有應用課程已經是電子支援學習環境進行教學活動，並培養學生多應用電子學習模式，養成自學習慣，訓練學生主動學習。	全學年	1. 80% 學生能運用電子學習進行學習 2. 70% 學生能養成自學的習慣	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
相關措施：2.2 本年度配合學校電子支援學習政策，鼓勵老師在初中及高中使用 Google Classroom 作網上學習平台，作收發功課、測驗及存放教學資源及短片等用途，提升學生的學習動機及培養自主學習能力。	全學年	1. 70%學生使用網上學習平台 2. 70%能透過平台自主學習	1. 學生於網上學習平台的使用率及表現 2. 學生使用電子學習上的投入及純熟程度 3. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
相關措施：2.3 於中三推行「課前預習」，根據本科的特性，設計預習工作紙或電子課前練習，引導學生上課前按照預習指示完成。學生可再自行選擇延伸學習範圍，以鞏固已學知識，提高聽課效果	全學年	1. 70%學生能完成「課前預習」活動 2. 60%學生能透過反思，了解學習表現及所學知識	1. 科組會議紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 問卷調查	1. 科主任 2. 中三級任教老師	---
3. 加強教師運用不同學習策略的能力，促進學生學習，提升他們學習的積極性。					
相關措施：3.1 透過教師專業培訓，讓教師掌握不同學習策略，讓學生投入學習，培養他們對學習的積極性。對學生要抱有適切的期望，老師嘗試以高層次的提問技巧，讓他們多思考及表達，引導學生解難，提供適時的回饋和指導，推動同學主動學習，為他們創造成功機會及增加其成就感，提升他們學習的積極性。	全學年	1. 70%教師能掌握相關學習策略，並能具體應用在教學上 2. 60%學生能投入學習及積極參與課堂活動	1. 科本會議及紀錄 2. 課堂教學設計 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
相關措施：3.2 除中六級參與中央統籌的補課外，老師可向學校申請按有特殊教育需要的學生及有學習差異的學生因應教學進度而作的額外補課，並以不同的學習策略如善用 Google Classroom 網上家課延展學習，鞏固課堂所學，促進學生主動學習。	全學年	1. 60%有特殊教育需要的學生能投入學習 2. 60%學生善用網上學習平台進行自學	1. 科本會議及紀錄 2. 觀課 3. 學習評估數據 4. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
相關措施：3.3 為照顧學習差異的同學，本科初中各級的應用課程多含有漸進式小測，讓學生快速地得到回饋，有助照顧特殊教育需要的學生。	全學年	1. 60%有特殊教育需要的學生投入課堂上活動 2. 60%學生學習信心增加，學習差異減少	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
相關措施：3.4 與學生學習支援組多溝通及交流，並參考學校提供的學生資料，在電腦室坐位安排及課堂設計上配合有特殊教育需要的同學的實際需要。	全學年	60%有特殊教育需要的學生能投入學習及積極參與課堂活動	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---

關注事項（二）：推廣價值觀教育，持續提升學生品德素養。

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
1. 各持份者（教師、學生及家長）能認識價值觀教育的基本理念、元素和實踐模式，繼而了解本校規劃的正向品格藍圖。 本學年發展的價值觀和態度： <u>「同理心」（聚焦）</u> 、 <u>「堅毅」（深化）</u> 、 <u>「關愛」</u> 、 <u>「國民身份認同」</u> 、 <u>「守法」（持續）」</u>					
相關措施：1.1 培養同學成為一位懂得關心社會的公民，認識社會及國家的資訊科技可持續發展，珍惜資源愛護學校及保護環境。在電腦室內珍惜紙張，多採用環保紙打印，減少製造廢物，推動和諧社會。	全學年	1. 70%學生對校園以致社會的關懷及承擔的精神有所提升 2. 70%學生的國民身份認同有所提升	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 學習評估數據 4. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 電腦科老師 3. 資訊科技技術員	---

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
相關措施：1.2 培養同學關愛校園，並提高他們的環保意識。在電腦室內，鼓勵他們要待人以愛、有禮守守規、愛護公物及善用所有設施，以免影響其他同學的使用權利。在離開電腦室前自行關閉電腦及顯示器，以愛護環境，減少熱量排放。	全學年	1. 70%學生愛護校園及具備環保公民意識 2. 電腦室內各項設施有80%的使用率 3. 70%學生具守規則的守法精神	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 觀課 4. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
相關措施：1.3 不論成績好壞，只要同學有上進心，老師會適當地讚賞和鼓勵學生，加強師生關係，推動尊重及關愛。同時能強化學生的良好言行及態度，提升他們對學習堅毅、成功感和自信心。	全學年	1. 70%學生能培養正向的品格 2. 60%學生學習自信心及堅毅學習品格提升	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
相關措施：1.4 教師能適當地讚賞和鼓勵學生。公開展示學生不同作品；如 Scratch 程式設計、PhotoImpact 繪圖的優秀作品投影出屏幕上或貼於電腦室壁報上，以示讚賞和鼓勵，增強同學自信心，促進學習。	全學年	1. 70%學生懂以同理心去關愛同學、欣賞其他同學的作品 2. 70%學生具正面的價值觀和建立關愛的文化	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 學習評估數據	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
2. 強化常規課程中的價值觀元素，以建立學生正向品格。					
相關措施：2.1 初中課程已有很多與道德及操守相關的時事議題，例如：網上犯罪、網上欺凌、網上交友、不同的電腦病毒等，以培養學生的個人品格和正面的價值觀，培育學生能獨立思考、明辨是非、公義清廉、互相尊重等個人質素。幫助學生建立正面的價值觀，培育學生正向思維，推動他們對環境及社會的關心。	全學年	1. 30%初高中課堂可融入品德情意元素，安排具體學與教活動以實現目標 2. 70%學生在電腦應用時誠實及正確使用意識有所提高 3. 60%學生自評結果顯示品德情意和文化素養有提升和改善	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
<p>相關措施：2.2 近年多了人因長期使用智能電子產品而成為低頭一族，患上新的疾病，如iPad頸等。較多年輕人患上頸背痛，因他們相對有較多的空閒和時間使用手機或平板電腦玩遊戲所致。本科會引入這類健康議題，向學生推展積極人生，讓他們建立良好的個人品格，懂得自愛負責，珍惜健康。</p>	全學年	<p>1. 30%初高中課堂中融入品德情意元素，安排具體學與教活動以實現目標</p> <p>2. 60%學生個人表現及精神面貌得到不同持份者的正面評價</p>	<p>1. 科本會議及紀錄</p> <p>2. 教師觀察學生表現</p> <p>3. 觀課</p> <p>4. 學習評估數據</p> <p>5. 校本問卷調查</p>	<p>1. 科主任</p> <p>2. 各級任教老師</p>	---
3. 強化非常規課程中的價值觀元素，為學生提供更有利培育價值觀的學習條件。					
<p>相關措施：3.1 鼓勵教師在課堂中採取訓輔合一，以「訓輔並重、情理兼備」為原則，營造融洽有序的學習環境和預防學生行為問題，幫助學生建立正確的價值觀和自尊自律的精神，學會尊重他人、勇於承擔和積極樂觀的態度。</p>	全學年	80%老師認同推行多樣化的學習計劃及活動，能讓學生實踐良好行為。	<p>1. 科本會議及紀錄</p> <p>2. 教師觀察學生表現</p> <p>3. 學習評估數據</p>	<p>1. 科主任</p> <p>2. 各級任教老師</p>	---
<p>相關措施：3.2 初、高中課程會加入數碼隔閡議題，在課堂中曉讀社會中有關新聞，並完成工作紙。正視長者及低收入家庭的電腦學習機會，推廣人人平等和尊重的正面信息，培養學生對社會的關懷及承擔的精神，建立正面的價值觀。</p>	全學年	<p>1. 70%學生建立正面價值觀、平等及互相尊重的正面態度</p> <p>2. 70%學生對社會有關心及承擔的精神</p>	<p>1. 科本會議及紀錄</p> <p>2. 教師觀察學生表現</p> <p>3. 學習評估數據</p>	<p>1. 科主任</p> <p>2. 各級任教老師</p>	---

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
4. 營造校園的正向氣氛。					
相關措施：4.1 佈置電腦室環境、走廊及課室壁報板，張貼具有資訊科技素養和正向價值觀的金句，在課堂中表揚發揮正向資訊科技素養的學生，營造有利培育正面價值觀和懂得明辨資訊的真偽的正面學習環境。	全學年	1. 70%學生建立良好的資訊科技素養及正面的品德和健康的生活方式 2. 70%學生懂得明辨資訊的真偽	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 學習評估數據	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
相關措施：4.2 透過教師在初中課程中的日常生活實例分享、時事議題剪報評論和知識及理論層面的學習，將擁有資訊科技素養的品格融入電腦科課程中。	全學年	70%學生積極投入參加課堂的討論及活動	1. 科本會議及紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 學習評估數據	1. 科主任 2. 各級任教老師	---

關注事項（三）：提升教師評估素養，加強回饋學與教。

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
1. 善用不同的教學策略，以照顧學生的多樣性，提升教學成效。					
相關措施：1.1 如有缺乏本科教學經驗的老師加入本科，科主任為了讓他們早有準備，會在新學年未開始前，先安排一個會議給他們，會主動和他們聯絡，交代課程內容，讓他們預先知道來年的教學工作內容、教學策略等。特別是在照顧學生的學習差異上，會與學生學習支援組多了解有特殊學習需要的學生的學習需要，再加以在課堂內容及課業上作調適。 讓新老師更了解電腦室內各項設施的運用並在開學前後安排多個電腦培訓課程，讓他們有足夠信心，使他們能在暑假期間提早預備，能盡快適應，為來年電腦科教學作好準備。	新學年初	1. 90%新教師能具備照顧學生多樣性的教學策略 2. 70%新教師教學策略和專業知識有所提升	1. 科本會議及紀錄 2. 課堂教學設計 3. 觀課	1. 科主任 2. 新任教電腦科老師	---

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
<p>相關措施：1.2 按學校規定，電腦科會議每年須舉行四次，以加強彼此溝通，檢討課程進度、學生測考成績等，並嘗試引入校外支援，並善用教研平台，使本科可持續優化教學工作。</p> <p>多作觀課（包括同儕觀課、開放教室及 Mentoring Circle Scheme 等），推動教師交流教學的寶貴經驗，提高教學質素及效益。</p>	全學年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 70%教師認為引入校外專業支援科本教研有助教師專業發展 2. 80%教師積極參與教研、觀課等活動 3. 80%教師善用觀課後的討論，提升學與教質素 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科本會議及紀錄 2. 課堂教學設計 3. 教師觀察學生課堂表現 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科主任 2. 各級任教老師 	---
<p>相關措施：1.3 在新學年首次電腦科會議後，科主任會隨即於會後安排各級會議，加強彼此溝通。在各級會議內，科主任會鼓勵老師在授課時試以高層次提問方式引導學生解難。級會議內除討論基本全年課程細節外，科主任亦會抽空培訓初次任教或對某課題欠缺信心的同事，如 Dreamweaver、Micro:Bit 機械人課程、AI 人工智能、Python 編程及 Smart Apps Creator 等，使他們能更有信心去教導學生，以提升教學效能。</p>	全學年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 70%教師能提升課堂的教學效能 2. 80%的教師能掌握當中的教學策略和專業知識有所提升 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科本會議及紀錄 2. 課堂教學設計 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科主任 2. 各級任教老師 	---
<p>相關措施：1.4 上、下學期均至少有一次同儕觀課和進行相關的專業分享。在觀課前，科主任會鼓勵老師開放教室，彼此互相學習及分享寶貴經驗。並在示範授課時試以高層次提問方式引導學生解難，讓大家參考。</p>	全學年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀課時，80%教師的示範授課表現良好 2. 80%老師合作無間，並能共同分享意見，建立一致的願景 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科本會議及紀錄 2. 課堂教學設計 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 科主任 2. 各級任教老師 	---

發展目標及相關措施	時間表	成功準則	評估方法	負責組別／人員	所需資源
相關措施：1.5 鼓勵科內教師參與校外專業發展活動或工作坊，持續提升教學質素和照顧學生學習差異的多樣性，提升教學效能。	全學年	1. 70%教師認為教師專業發展活動能提升教學質素 2. 70%老師能提升照顧學生學習差異的多樣性能力	1. 科本會議及紀錄 2. 課堂教學設計 3. 觀課 4. 學習評估數據 5. 校本問卷調查	1. 科主任 2. 各級任教老師	---
2. 持續使用不同類型的評估資料和數據回饋工作成效，適時調適教學內容、課程規劃及課業設計。					
相關措施：2.1 初中電腦課會舉行共同備課會議及觀課，任教老師在會議中分享教學進度、學生能力及情況，互相作專業交流與分享，並會適當使用課堂中的進長性評估，如應用小測及理論測驗等，可因應學生最新情況，適時調整教學進度，改善學習效能。	全學年	1. 70%教師的評估素養有所提升 2. 70%科任老師能有效地互相交流及分享教學經驗	1. 科本會議及紀錄 2. 觀課 3. 學習評估數據	1. 科主任統籌 2. 電腦科老師	---
相關措施：2.2 教師善用校內外的測考數據，於科會議中檢討考測成績及分析考測數據，高中會參考公開試的考測成績，從而回饋教學、課程及課業等各方面的規劃和相關策略。	全學年	1. 70%教師能善用評估結果回饋課堂的學與教素質和效能有所提升 2. 70%教師能因應學生的學習表現，調適教學策略	1. 科務會議檢討 2. 教師觀察學生課堂表現 3. 觀課 4. 學習評估數據	1. 科主任統籌 2. 電腦科老師	---
相關措施：2.3 在本科會議議程指引加入以下議題進行專業探討：(1) 透過科內專業交流，優化課堂教學，讓有效的教學策略及良好的教學經驗或設計得以承傳。(2) 改善科內評估策略，促進利用評估數據回饋教學成效。(3) 善用校外資源提升學與教效能和評估素養。	全學年	1. 70%教師的教學效能和評估策略有所提升及改善 2. 100%科組會議議程有探討相關項目	1. 科本周年計劃、會議及紀錄 2. 平日觀察及組員意見調查	1. 科主任統籌 2. 電腦科老師	---