

科目／組別：物理科〔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。					
<p>相關措施：1.1 優化校舍電子網絡及設備，以配合電子學與教的需要。</p> <p>1.1.1 本科會通過試教、觀課以作完善，科內分享實踐成果。整理本科教學資源庫的內容，並設立電子版，以電子協作學習環境進行教學活動，定期分享成功教案。</p>	全學年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組內工作目標及規劃能配合學校整體發展方向</li> <li>2. 組內擬定的策略及措施能順利推展，並達到預期效果。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平日觀察</li> <li>2. 問卷調查</li> <li>3. 學生課業及測考表現</li> <li>4. 周年計劃、會議紀錄及工作檢討報告</li> <li>5. 學校自評數據：持分者問卷、學校增值資料、情意及社交表現評估數據等</li> </ol>	科主任負責統籌	---
<p>1.1.2 利用校舍電子網絡及設備，本科以配合電子學與教的需要。電子教學及試行電子學習和評估，定期以 Google Classroom 平台發放學習資源，讓學生主動搜尋，達致自主學習。</p>	全學年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有效促進學生學習及提升學習信心</li> <li>2. 每年完成最少一次利用 iPad 教學</li> <li>3. 統計有 70% 學生參與</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 收集組員意見</li> <li>2. 收集學生意見</li> <li>3. 統計學生的學業成績，學生的考測分數逐步提升</li> </ol>	各級科任老師	---
<p>1.1.3 推動學生在電子網絡中進行獨立學習及知識探索，學生利用 AR APPS 進行互動，增加學習興趣，讓學生更投入課堂，激發他們的學習動機。</p>	全學年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 統計有 70% 學生參與</li> <li>2. 每年完成最少一次學生利用 AR APPS 進行學習</li> </ol>	收集學生意見	科主任負責統籌、組內其他同工負責存放相關資料	---

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
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 於先導科目實施「課前預習」，根據科目的特性，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。 本科設計每分段預習工作紙作「課前預習」之用，以引導及鼓勵學生自主學習，內容亦有延伸學習範圍供學生選擇，從而提升學生自我完善。	全學年	1. 各級全年完成每單元預習工作紙 2. 70%學生能完成預習工作紙	1. 科內會議紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 問卷調查	各級科任老師	---
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 課堂完結前設定 3-5 分鐘反思時間，並善用家課延展學習，鞏固課堂所學，促進學生主動學習。	全學年	1. 70%學生能完成「下課前反思」活動 2. 60%學生能透過反思，了解個人的學習表現及所學知識，從而回饋學習。	1. 科內會議紀錄 2. 教師觀察學生表現 3. 問卷調查	各級科任老師	---

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. 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。					
相關措施：1.1 與其他數理科組合作，於數理週中舉行全校性的物理科活動供同學參加，學會尊重同學示範，虛心學習物理實驗知識，讓同學將學科知識運用於生活中，日後能促進社會進步。	2022年 3-5月	1. 舉行不少於一次全校性的物理科活動供同學參加 2. 70%學生積極參與相關活動	1. 統計舉辦活動次數、學生出席名單 2. 觀察學生於活動中的表現 3. 收集組員意見	科主任負責統籌	活動費用 (科組財政預算)

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 推動全方位學習，豐富學生學習經歷，擴闊視野，讓學生潛能得以發揮。活動有效提升學生對學習物理的興趣，並能深化學生學習。	全學年	1. 組織一次全方位學習活動予中三及中四學生 2. 70%學生積極參與相關活動	1. 統計舉辦活動次數、學生出席名單 2. 觀察學生於活動中的表現 3. 以問卷調查收集學生意見	1. 歐陽詠詩老師統籌 2. 全體組員協助	活動費用 (學校發展津貼)
2. 營造校園的正向氣氛。					
相關措施：2.1 公開展示同學的優秀作品、參與活動及比賽的花絮，照片張貼在實驗室門外壁佈板上，增加彼此欣賞機會，加強同學自信心，有利培育正面價值觀和積極態度的學習環境。	全學年	70%學生積極參與相關活動	1. 觀察學生於活動中的表現 2. 收集組員意見	科主任負責統籌	---
相關措施：2.2 於成果展中將同學的優秀作品公開展示，讓學生互相觀摩交流，增加彼此欣賞機會，加強同學自信心，有利培育正面價值觀和積極態度的學習環境。	2022年4-5月	70%學生積極參與相關活動	1. 統計舉辦活動次數、學生出席名單 2. 觀察學生於活動中的表現 3. 收集組員意見	科主任負責統籌	---

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 透過教師專業培訓，提升教師運用提問技巧的能力，以照顧學生的學習差異，促進教學成效。本科會致力參與本校或教育局舉辦教師專業培訓，以提升教師運用提問技巧的能力，更有效照顧學生的學習差異，促進教學成效。教師參與新高中培訓課程及有關中學文憑試的研討會。以促進教師的課堂教學技巧，加強教師對學生學習需要和能力的掌握，提升教學容量及效能。	全學年	1. 70%教師認為教師培訓有助提升提問技巧 2. 70%教師於每一單元課堂中能採用多元的提問技巧，照顧學生多樣性，讓不同能力的學生有參與課堂活動的機會 3. 70%教師參與新高中培訓課程及有關中學文憑試的研討會	1. 科內會議紀錄 2. 課堂教學設計 3. 教師觀察學生表現 4. 學習評估數據 5. 問卷調查	各級科任老師	---

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 強化發展性觀課（包括同儕觀課、開放教室及 Mentoring Circle Scheme），鼓勵教師交流教學心得及經驗，提升教學效能。</p> <p>本科會利用同儕觀課，鼓勵教師交流教學心得及經驗，提升教學效能及投巧。</p>	全學年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 70%教師認同及投入觀課及分享文化</li> <li>2. 70%教師認為觀課活動有助專業交流</li> <li>3. 70%教師投入觀課後的評課活動，並能取長補短，改善教學。</li> <li>4. 70%教師樂意分享教案設計</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科內會議紀錄</li> <li>2. 課堂教學設計</li> <li>3. 觀課</li> <li>4. 問卷調查</li> </ol>	各級科任老師	---
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。					
<p>相關措施：2.1 教師持續透過觀課和教研，善用課堂上不同的進展性評估策略，如提問、課堂習作紙等，以掌握學生的學習進度，並因應學生的表現適時調整教學步伐，發揮以評估促進學習的效能。</p>	全學年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 70%教師的評估素養有所提升，能掌握不同學生的能力表現，有效落實「學——教——評」循環，發揮評估回饋學與教的效能，促進學生學習</li> <li>2. 50%教師能準確評估及善用評估數據促進教學</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科組會議紀錄</li> <li>2. 課堂教學設計</li> <li>3. 觀課</li> <li>4. 教師觀察學生課堂表現</li> <li>5. 學習評估數據</li> <li>6. 問卷調查</li> </ol>	科主任 全體組員	---

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
<p>相關措施：2.2 學科善用校內外的測考數據，回饋教學、課程及課業等各方面的規劃和相關策略。</p>	<p>全學年</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分析和比較學生校內外的評估數據，掌握學生的學習能力和強弱項，為不同級別制定規劃時有更全面的參考。</li> <li>2. 能善用測考數據資料，帶領教師辨識學生的學習難點，繼而提出具針對性的改善建議，調整教學策略及優化課程和課業等規劃，提升學與教的成效。</li> <li>3. 學生的整體學業表現有進步</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科組會議紀錄</li> <li>2. 教師觀察學生課堂表現</li> <li>3. 課堂教學設計</li> <li>4. 學習評估數據</li> <li>5. 問卷調查</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科主任</li> <li>2. 全體組員</li> </ol>	<p>---</p>
<p>相關措施：2.3 修訂科組會議議程指引，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。</p>	<p>全學年</p>	<p>100% 科內會議議程有探討相關項目</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 統計任教高中的老師接受培訓之進度</li> <li>2. 收集組員意見</li> </ol>	<p>科主任負責統計老師接受培訓之進度</p>	<p>---</p>