

協恩中學附屬小學  
周年計劃 (2018-19)  
重點發展項目(1) STEM 教育

A.目 標	B.策 略	C.成功指標	D.財政預算	E.負責人
<p>本校發展 STEM 教育，旨在培養學生二十一世紀必備的學習能力及解難能力，鼓勵學生作深層次學習 (Deep Learning)，培養創科精神。</p>	<p><b>STEM 教育的發展重點:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培育學生活用科學、科技及數學在日常生活中，以改善日常生活或解決生活上的困難/不便，發展解難能力。</li> <li>2. 培養學生應用設計循環在設計、製作及完善作品上，培育創造力。</li> <li>3. 培養學生應用編程解決問題，發展計算思維。</li> <li>4. 培養學生的共通能力，其中包括運算能力、運用資訊科技能力、批判性思考能力、溝通能力、協作能力及自我管理能力。</li> <li>5. 培育學生正面的價值觀，其中包括堅毅、尊重他人、責任感、承擔精神、誠信等。</li> <li>6. 提供讓學生發展深層次學習 (Deep Learning) 的機會，提升學習興趣，培養創科精神。</li> </ol> <p><b>1. STEM 教育在課程推行層面：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 通過科本課程，培養學生應用設計循環，製作及完善作品，培育創造力及科學探究精神。</li> <li>1.2 通過科本課程，培養學生應用編程解決問題，發展計算思維。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 100% 高小學生曾在常識科運用設計循環，進行 STEM 實物製作/科學探究。</li> <li>1.2 資訊科技科最少在一個年級推行編程教學，發展學生的計算思維。</li> </ol>	<p>經常開支 \$2,500</p>	<p>范家寶主任 盧慧汶老師</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 常識科老師</li> <li>1.2 資訊科技科老師</li> </ol>

協恩中學附屬小學  
周年計劃 (2018-19)  
重點發展項目(1) STEM 教育

A.目 標	B.策 略	C.成功指標	D.財政預算	E.負責人
	<p>1.3 通過跨學科課程設計，培育學生活用科學、科技、閱讀、藝術及數學 (STREAM)在日常生活中，以改善日常生活或解決生活上的不便，培育學生的解難、協作及溝通能力、正面的價值觀，發展深層次學習(Deep Learning)，提升學習興趣，培養自學精神。</p> <p><b>2. 創設 STEM 教育環境，培養創科精神:</b></p> <p>2.1 發展與 STEM 教育相關隊伍，拓闊學生對科學及科技的認識，培育學生在校內推動 STEM 教育活動，發揮學生的領導才能。</p> <p>2.2 深化評估後 STEM 活動，為學生提供更多學習空間，活用科學、科技及數學的已有知識，在日常生活中作解難及培育創造力。</p>	<p>1.3 全校最少有 1 個跨學科學習活動，應用科學、科技及數學在日常生活中進行創作及解難，以改善日常生活，發展深層次學習及共通能力。</p> <p>2.1 培育最少 1 隊與 STEM 教育相關隊伍，在校內協助老師推動創科精神。</p> <p>2.2 小一至小六全年最少有 1 次評估後 STEM 活動。</p>		<p>1.3 常識科、資訊科技科、數學科、視覺藝術科及圖書科老師</p> <p>2.1 盧慧汶老師</p> <p>2.2 常識科老師黎燕萍主任</p>

協恩中學附屬小學  
周年計劃 (2018-19)  
重點發展項目(1) STEM 教育

A.目 標	B.策 略	C.成功指標	D.財政預算	E.負責人
	<p>2.3 為學生提供 STEM 課外活動，拓闊學生對科學及科技的認識，提升學生對科學及科技的興趣。</p> <p>2.4 在學校假期/課餘為學生提供 STEM 興趣班，提升學生對科學及科技的興趣。</p> <p>2.5 參與 STEM 相關比賽，活用科學、科技及數學的已有知識作解難及創新。</p> <p>2.6 發展與 STEM 相關的學生交流/分享活動，提升學習興趣培養創科精神。</p> <p>2.7 提供與 STEM 教育相關設備，支援 STEM 全方位學習</p>	<p>2.3 提供最少 2 組與 STEM 教育相關的課外活動。</p> <p>2.4 提供最少 1 班與 STEM 教育相關的興趣班。</p> <p>2.5 參與最少 1 次與 STEM 教育相關的比賽。</p> <p>2.6.1 帶領學生到西安作境外 STEM 交流活動及回校後作校內分享。</p> <p>2.6.2 小六學生向校內同學分享 STEM 學習成果。</p> <p>2.7 購置與 STEM 教育相關設備</p>		<p>2.3 盧慧汶老師 胡健瑩老師</p> <p>2.4 盧慧汶老師 張秀珍主任</p> <p>2.5 盧慧汶老師</p> <p>2.6.1 范家寶主任</p> <p>2.6.2 范家寶主任 盧慧汶老師</p> <p>2.7 范家寶主任 張秀珍主任 盧慧汶老師</p>

協恩中學附屬小學  
周年計劃 (2018-19)  
重點發展項目(1) STEM 教育

A.目 標	B.策 略	C.成功指標	D.財政預算	E.負責人
	<p><b>3. 教師培訓</b> 通過與 STEM 教育相關的教師培訓，及在教師團隊中交流 STEM 教育教學策略，使教師能為學生營造適切有利的學習環境，培養學生的創科精神。</p>	<p>3.1 學校為教師提供最少一次與 STEM 教育相關的教師培訓 3.2 鼓勵教師在日常的學與教中，多加入 STEM 教育元素。 3.3 教師需共同協作，加強 STEM 在教學策略中，並在相關的科會中分享心得。</p>		<p>3.1 范家寶主任 張秀珍主任 盧慧汶老師</p>