

協作研究及發展(「種籽」)計劃 2019/20

組別	數學教育組
題目	將數學建模注入中學數學科以推展 STEM 教育
級別 (請在適當的□填上 ✓號)	<input type="checkbox"/> 幼稚園 <input type="checkbox"/> 小學 <input checked="" type="checkbox"/> 中學 <input type="checkbox"/> 小學及中學 請註明級別： <u>中一至中六</u>
計劃簡介 (例：目標、預期成 果)	<p>本計劃旨在透過中學數學科中的一些課題探討及發展數學建模的有效學與教策略，以推展 STEM 教育。計劃會研究如何注入數學建模的概念和技巧，以提昇學生綜合及應用數學學科知識與技能到與 STEM 相關的現實生活情境，並讓學生提出有創意的解答。</p> <p>計劃的目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 透過中學數學科中的一些課題探討及發展數學建模的有效學與教策略 ● 善用中學數學課程中的進階學習單位課時，注入數學建模活動，以推展 STEM 教育 ● 試行及修訂不同的學與教活動 ● 建立並發展 STEM 教育的資源 ● 促進參與學校的經驗交流並透過教師的專業培訓課程發放計劃成果
計劃發展重點 (請在適當的□填上✓ 號，可選擇多於一 項)	<input checked="" type="checkbox"/> 課程規劃、學與教、評核策略 <input checked="" type="checkbox"/> 透過學習活動綜合地培養學生的共通能力 <input type="checkbox"/> 四個關鍵項目（德育及公民教育、從閱讀中學習、專題研習、運用資訊科技進行互動學習） <input checked="" type="checkbox"/> 主要更新重點（加強價值觀教育（包括德育及公民教育與《基本法》教育）、強化中國歷史和中華文化學習、延伸「從閱讀中學習」至「跨課程語文學習」、推展 STEM 教育和資訊科技教育、培養開拓與創新精神、推廣多元化的全方位學習經歷（包括「職業專才教育」相關的學習經歷）、優化資優教育、加強中文作為第二語言的學與教） <input type="checkbox"/> 其他（請說明*）： _____
計劃製成品 (請在適當的□填上✓ 號，可選擇多於一項)	<input checked="" type="checkbox"/> 為課程文件提供範例 <input type="checkbox"/> 為教師提供教學及自學教材／材料 <input checked="" type="checkbox"/> 透過講座及工作坊，與其他學校分享交流 <input type="checkbox"/> 其他（請說明）： _____
時期及計劃性質	由 <u>2019</u> 年 <u>9</u> 月至 <u>2020</u> 年 <u>8</u> 月 <input checked="" type="checkbox"/> 新計劃 <input type="checkbox"/> 持續計劃 (由 _____ 年 _____ 月)

將邀請參與的諮詢者或顧問名稱	不適用	
負責人	姓名：李健深先生	職位：課程發展主任（數學）4
	電話：2153 7456	傳真：3426 9265

每份表格只供填寫一個計劃。

* 例如：照顧學習多樣性、體驗式學習、自主學習、課程銜接、全人發展、跨學科學習等。