

2016年11月14日會議  
討論文件

## 立法會教育事務委員會

### 推動科學、科技、工程和數學(STEM)教育

#### 目的

本文件旨在向委員簡介在學校推動科學、科技、工程和數學(STEM)教育的最新發展和未來路向，以及請求委員支持向中學<sup>1</sup>發放一筆過津貼的建議，以進行校本與STEM相關的學習活動。

#### 背景

2. STEM一詞是科學(Science)、科技(Technology)、工程(Engineering)和數學(Mathematics)各科英文首字母的縮略詞。推動STEM教育可配合全球教育趨勢，裝備學生掌握所需的知識和技能，以迎接經濟、科學和科技的急速發展，以及社會和全球的種種轉變與挑戰。就本港學校課程而言，STEM教育是通過科學、科技和數學教育學習領域，以及相關的比賽、專題研習等學習活動來推動的。

3. 政府在2015年及2016年的《施政報告》中承諾更新及豐富科學、科技和數學的課程和學習活動、加強師資培訓、並將更積極推動STEM教育，以鼓勵更多學生修讀科學、科技、工程和數學或與之相關的學科。推行至今，從學生的學習表現可見，推動STEM教育可培養學生的學習興趣、提升學生的協

---

<sup>1</sup> 包括附有中學部的特殊學校

作和創新能力、培育他們的創意和解難能力；學生在學習上取得更大的滿足感，而香港的競爭力亦因此得以提升。

## 推動 STEM 教育的宗旨和策略

### 宗旨

4. 推動 STEM 教育旨在培養學生在科學、科技方面的終身學習能力，讓他們了解自己的潛能，應對 21 世紀的種種挑戰；從較宏觀的角度而言，推動 STEM 教育亦為香港培育具備不同知識和技術水平的多元人才，以提升香港在國際的競爭力，從而對國家的發展作出貢獻。

### 支援策略

5. 自 2015 年開始推動 STEM 教育以來，教育局已增強了不少支援措施，當中包括(1) 更新/補充相關的課程；(2) 加強教師的專業發展；(3) 增加學與教資源；(4) 舉辦不同系列與 STEM 相關的活動/比賽；(5) 設立專業發展學校以展示及分享良好示例；(6) 強化與社區的夥伴關係以促進協同作用；以及(7) 進行諮詢以蒐集持份者的回饋和進一步的建議。有關措施的詳細內容載於附件 1 至 6。

## 公眾諮詢和持份者回饋

6. 教育局於 2015 年 11 月發出《*推動 STEM 教育—發揮創意潛能*》的諮詢文件，展開公眾諮詢。除訂定宗旨和目標外，諮詢文件同時提出六大建議策略，包括(1)更新科學、科技及數學教育學習領域的課程；(2)增潤學生的學習活動；(3)提供學與教資源；(4)加強學校與教師的專業發展；(5)強化與社區夥伴的協作；以及(6)進行檢視和分享良好示例。

7. 整體而言，學校和相關持份者（包括專業團體、專上教育工作者、家長和市民大眾）對諮詢內容的反應非常正面。

他們普遍支持 STEM 教育的宗旨和目標、建議推行策略，以及實施 STEM 學習活動的建議模式。有關的主要意見摘要載於附件 7。由於持份者的反應正面，我們將會逐步落實建議的策略。更新的科學、科技及數學教育學習領域的課程指引亦快將推出。

## 推動 STEM 教育的成果

8. 學校建基於自己的優勢，並配合學生的興趣，在學校層面展示出他們推動 STEM 教育的活力和創意，例如：一些小學已採用資源採購服務，安排與 STEM 相關的機械人製作和模型車裝嵌課程。有些學校則佈置活動室和採購機械和編碼的模塊/組件，以便學生進行各種主題與 STEM 相關的活動。

9. 在中學階段，由於 STEM 教育已列為課程的關注重點之一，一些學校更調配現有資源採購套件，用作例如探索生物工程、製作機械人，為單板電腦編寫程式作感測和控制實驗，編寫流動電話應用程式作科學實驗等，方便學生進行科學探究並在專題研習中將意念透過設計和製作變成具體的製成品。有了這些有利的學習環境和設施，學校發現學生的學習變得更主動，能積極從網上或其他途徑搜集資料，與同儕緊密討論和合作，造出創新的製品/設計，並在學習上展現自信/才能。有些學校更進一步提名學生參加地區、國家和國際性比賽，並取得非常良好的成績。

10. 多年來，很多學校在與 STEM 教育相關的不同活動和項目中，均有卓越表現。2016 年 1 月，首次舉辦的「科學、科技及數學教育學生博覽會」，共有 80 所中、小學介紹他們一些與 STEM 相關的專題項目。今年 7 月在香港舉行的第 57 屆國際數學奧林匹克比賽<sup>2</sup>，香港學生表現甚為出色，香港在 109 個參賽國家／地區中晉身第九位。附件 4 列出與 STEM 相關的活動／比賽名單。部分優勝者及參加者會在中學及／或大專修

---

<sup>2</sup> 第 57 屆國際數學奧林匹克比賽由國際數學奧林匹克香港委員會有限公司主辦。香港科技大學是接待機構，而教育局是協辦機構。

讀與 STEM 相關的課程，以至投入相關的行業。最後要指出的是，香港學生在主要的國際評估計劃上有良好的表現。在最近的 PIRLS(2011)<sup>3</sup>、TIMSS(2011)<sup>4</sup>及 PISA(2012)<sup>5</sup>報告中，我們的中、小學生在閱讀及數學素養排名在首五名之內，而科學素養也在首十名之內。這些優良表現是發展 STEM 教育的良好基礎。

## 額外撥款資助

11. 為持續推動 STEM 教育的發展，並在第 8 和 9 段所述的基礎上加入新的動力，我們認為有需要為所有中學提供一筆特定的一次過現金津貼。事實上，本年初我們已發放相類的津貼予小學，以加強學校在策劃和組織與 STEM 相關活動的能量。部分小學已使用撥款購買器材／資源物料，另一些學校則利用津貼組織學習活動。

12. 建議的津貼旨在讓更多中學及學生，在小學已習得的知識和技能的基礎上，開展與 STEM 相關的學習旅程。這將可以增強 STEM 發展策略的整體和連貫性，並提供機會及平台，讓所有學生（不限於已顯露出明顯天分的學生），引發興趣，並有機會釋放他們在這方面的潛能。

13. 建議的津貼可讓學校購置所需的資源（例如輔助教具、消耗品和學與教資源）及提升部分現有的設施，開展／推行與 STEM 相關的校本活動。這筆津貼亦可幫助學校安排與 STEM 相關的活動，例如校本科學和科技活動／比賽，以及贊助學生參加各項本地、國家及國際比賽／展覽／計劃。我們建議向每所公營中學<sup>6</sup>（包括附有中學部的特殊學校）及在直接資助計劃下的本地學校發放 20 萬元的一筆過津貼，以加強籌備與 STEM 相關的校本計劃和對計劃的支援。由於發展 STEM 教育需因應學生的不同背景和能力，加上每所學校亦各有自己的關注事項和發展步伐，因此我們將容許學校靈活運用這 20 萬元

---

<sup>3</sup> 全球學生閱讀能力進展研究

<sup>4</sup> 國際數學與科學教育成就趨勢調查

<sup>5</sup> 學生能力國際評估計劃

<sup>6</sup> 公營中學包括官立學校、資助學校及按位津貼學校。

STEM 津貼以照顧學校的不同需要，包括購買／補充設備／物料資源，組織相關習活動及支援學生參加各類比賽／計劃。

14. 學校獲得 STEM 津貼後，預計將擁有更大動力持續推行及／或加強現時的校本 STEM 教育活動／計劃，及／或開展其他新計劃。除此之外，我們預期會有更多學校和學生參與由不同夥伴組織舉辦的與 STEM 相關的活動，並使學生日後在升讀大學和接受職業及專業教育培訓時更有興趣修讀與 STEM 相關的課程。透過培訓課程，教師的課程領導能力將進一步提高。教育局會向中學提供運用 STEM 津貼的指引。學校在運用 STEM 津貼時須受到監管，監管措施將與其他特別用途津貼相若，包括學校須在每年向教育局呈交的經審核帳目記錄內列出各項收入與開支。

15. 向每校發放一次過 20 萬元的津貼，估計涉及約 1.026 億元財政開支。學校可跨年使用津貼，直至 2018/19 學年年底，屆時任何未使用的撥款須退還政府。

## 徵詢意見

16. 請委員就 STEM 教育的發展，提出意見和建議。如委員支持上述措施，我們會向財務委員會申請所需的撥款，並安排在 2016-17 財政年度盡快向中學發放一筆過津貼。

教育局  
2016 年 11 月

## 更新相關學習領域 / 學科課程指引的時序

(截至 2016 年 10 月底)

學習領域 / 學科課程指引	時間
<b>科學教育</b>	
• 科學教育學習領域課程指引	於 2016/17 學年可用
<b>科技教育</b>	
• 科技教育學習領域課程指引	於 2016/17 學年可用
• 增潤的科技教育學習領域課程 (中一至中三)	於 2016/17 學年全面推行
• 高中資訊及通訊科技課程及評估指引	於 2016/17 學年在中四級推行
<b>數學教育</b>	
• 數學教育學習領域課程指引	於 2016/17 學年可用
<b>小學常識科</b>	
• 小學常識科課程指引 (小一至小六)	將於 2016 年 11 月收集意見

## STEM 教育系列專業發展課程

2015/16 學年

### A. 跨學習領域專業發展課程包括研討會和網絡活動 ( 參與人數 : 368 )

1. 科學、科技及數學教育研討會暨諮詢簡報會：推動 STEM 教育—發揮創意潛能
2. 透過常識科促進學生的計算思維

### B. 學習領域 / 學科為本的專業發展課程

#### (I) 「課程詮釋」及「課程規劃」 ( 參與人數 : 1,749 )

1. 科學教育學習領域整體課程發展—促進學與教的效能
2. 更新科學 ( 中一至中三 ) 課程發佈會
3. 初中商業教育的課程規畫及有效資源運用
4. 教授初中資訊及通訊科技學習元素的課程管理、設計及領導
5. 高中科技與生活課程詮釋
6. 家政科/科技與生活科課程管理、策畫及領導
7. 增潤科技教育學習領域課程管理及策劃：學校工場
8. 內地科技發展的現況及角色—參觀創新科技行業
9. 高中數學科課程詮釋
10. 數學教育課程領導及課程規劃
11. 小學數學課程學與教系列：
  - STEM 教育在小學數學課程中的規劃與實施
  - 小學數學校本課程規劃與實踐
12. 小學數學課程導引系列：數學科科主任
13. 在數學科推展 STEM 教育

14. 小學常識科的 STEM 教育與電子學習

**(II) 「學習、教學與評估」 及 「知識增益」 ( 參與人數 : 1,781 )**

1. 「在科學課堂中引入 STEM 教育」研討會
2. 美國史丹福大學 Jonathan Osborne 教授的「全球教育新趨勢—STEM 教育該從何入手？」講座
3. 高中科技與生活課程學與教策略系列：(1) 學與教策略
4. 高中科技與生活課程學習評估系列：(2) 促進學習的評估
5. 家政科 / 科技與生活科有效的學與教系列
6. 在家政科 / 科技與生活科有效運用電子學與教資源
7. 在「設計與應用科技」的學與教中有效運用簡易版學習資源及其他電子學習資源
8. 在立體打印技術中使用立體模塑技巧
9. 以立體打印技術促進創意設計
10. 控制科技及創意機械人
11. 在電腦科目中利用單板微電腦教授程式編寫
12. 數學天地講座系列
13. 常識科中科學及科技工作坊

**(III) 網絡活動 ( 參與人數 : 1,058 )**

1. 專業發展學校全港簡介會
2. 專業發展學校研討會
3. 學校課程持續更新：聚焦、深化、持續—數學教育學習領域諮詢研討會
4. 專業發展學校計劃—提升常識科科學單元的學與教效能
5. 教師網絡—小學常識科的科學與科技



**A. 跨學習領域的專業發展課程**

**(I) 研討會、知識增益及網絡活動 (計劃提供的名額：2230 個)**

1. STEM 教育研討會
2. STEM 相關領域的教師知識增益研討會
3. 在中學有效推動 STEM 教育之實踐分享會 ( I )
4. 在中學有效推動 STEM 教育之實踐分享會 ( II )
5. 在小學有效推動 STEM 教育之實踐分享會
6. 透過常識科促進學生的計算思維

**B. 學習領域為本 / 學科為本的專業發展課程**

**(I) 「課程詮釋」及「課程規劃」(計劃提供的名額：3400 個)**

1. 科學教育學習領域整體課程發展—促進學與教的效能
2. 科學科(中一至中三)課程更新詮釋
3. 初中資訊和通訊科技知識範圍的課程管理、規劃及領導
4. 高中科技與生活課程詮釋
5. 家政科/科技與生活科課程管理、策畫及領導
6. 增潤科技教育學習領域課程管理及策劃：學校工場
7. 內地科技發展的現況及角色—參觀創新科技行業
8. 教授計算思維的課程規劃
9. 課程持續更新—數學教育學習領域課程指引的更新
10. 高中數學科課程詮釋
11. 數學教育課程領導及課程規劃
12. 小學數學課程學與教系列：科學、科技、工程及數學(STEM)教育在小學數學課程中的規劃與實施
13. 新任小學常識科科主任導引
14. 小學常識科課程更新版的實施系列：詮釋與管理小學常識科課程

(II) 「學習、教學與評估」 及 「知識增益」 ( 計劃提供的名額：2100 個 )

1. 「在科學課堂中引入 STEM 教育」研討會
2. 科學科 ( 中一至中三 ) 課程更新的學與教
3. 高中科技與生活課程學與教策略系列：(1) 學與教策略
4. 高中科技與生活課程學習評估系列：(2) 促進學習的評估
5. 食品研究與開發背後的食物科學原理
6. 在家政科 / 科技與生活科有效運用電子學與教資源-食品加工及科技的原理
7. 在「設計與應用科技」科運用簡易版學習資源以及介紹相關的支援措施
8. 在立體打印技術中使用立體模塑技巧
9. 以立體打印技術促進創意設計
10. 設計傳意及模塑 - 從意念到實踐
11. 控制科技及創意機械人
12. 在電腦科目中利用單板微電腦教授程式編寫
13. 在初中教授電腦認知單元課程
14. 利用模組方法及子任務教授程式編寫
15. 運用圖像化程式語言工具發展學生程式編寫的技巧
16. 在資訊及通訊科技評估學生程式編寫
17. 有效運用學與教資源教授算法測試
18. 有效教授計算思維
19. 在數學科推展 STEM 教育
20. 數據處理與「STEM 教育」
21. 運用電子學習策略促進小學數學科的學與教
22. 數學的應用

**(III) 網絡活動** (計劃提供的名額：1200 個)

1. 於初中科學課堂透過 STEM 相關活動發揮學生的潛能
2. 教師網絡—小學常識科的 STEM 教育
3. 專業發展學校計劃—提升常識科科學單元的學與教效能

STEM 相關學與教資源及其他相關支援

## (I) 2015/16 學年起持續進行的發展項目

類別	項目
學與教活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 向所有小學發放 STEM 津貼</li> <li>• 為科學教育學習領域 - 科學 ( 中一至三 ) 課程製作科學，科技，工程和數學 ( STEM ) 的學與教材料</li> <li>• 高小及初中程度無需使用電腦的學與教活動</li> <li>• 「Scratch」的算法測試</li> <li>• 開發電子學與教資源 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 食品科學基礎</li> <li>- 食品加工及科技的原理</li> </ul> </li> <li>• 透過「種籽」計劃「探討及發展在中學數學科推展科學、科技、工程及數學教育的有效策略」製作數學中 STEM 元素的學與教材料</li> <li>• 製作七套小學常識科的學與教資源套光碟</li> </ul>
跨課程/跨學習領域專題研習	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 為經更新的科學教育學習領域課程指引編寫五個示例(整體課程規劃、科學過程探究技巧、專題研習、電子學習，以及在探究研習中採用流動學習模式)</li> <li>• 為經更新的數學教育學習領域課程指引編寫三個示例(“橡皮筋動力車”、“四季”及“健康飲食餐單”)</li> <li>• 為經更新的科技教育學習領域課程指引編寫三個示例(「智能溫室」、「發展學生的編碼能力：讓貓</li> </ul>

類別	項目
	<p>尋找老鼠的模擬教材套」及「為學校午餐盒供應商設計每周餐單」)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 為小學常識科學與教資源套光碟編寫三個示例(「製造隔音屏障」、「製造磁浮列」及「建造摩天大廈」)</li> </ul>
附有註釋的學校實踐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 四間專業發展學校的個案</li> <li>• 六間種籽學校的個案 ( 4 中學 + 2 小學 )</li> <li>• 關於 STEM 教育的教育電視(第二輯)</li> </ul>
全方位學習活動和比賽	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [參見附件 4 的主要本地活動/比賽清單]</li> </ul>
參考資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持科學、科技、數學及小學常識的學與教及課程發展的教育局資源清單</li> <li>• 科學、科技和數學教育各自的課程指引中的社區資源清單</li> <li>• STEM 網站</li> </ul>

**(II) 由教育局開發用於 STEM 教育的學與教資源**

項目	種類
《小學常識科學與教資源光碟 – 光、聲、電》2015	數碼影像光碟
《小學常識科學與教資源光碟 – 生物世界》2016	數碼影像光碟
《小學常識科學與教資源光碟 – 力與簡單機械》2016	數碼影像光碟
《小學常識科學與教資源光碟 – 探索太陽系 物料科學》2016	數碼影像光碟
機械鬥一番 2009	數碼影像光碟
食品科學基礎	教師參考資料
設計與應用科技(中四至中六)個案研究 i. 個案六 – 環保科技：氫氣驅動汽車	教師參考資料
科技科目(中一至中三)個案研究 i. 個案一 – 人體工程學的設計過程 ii. 個案四 – 三綠：綠色設計、綠色科技和綠色企業	教師參考資料
檔案組織及電腦通訊教學軟件	網上資源
高中生物課程資源：於學與教中滲入生物學的本質和歷史及科學探究等相關觀念	資源套
高中生物課程資源：於學與教中滲入科學、科技、社會和環境的連繫	資源套
增潤的科技教育學習領域課程資源：與科技科目相關的學習元素單元(中一至中三)	教師參考資料
網上資優課程(由教育局及香港資優教育學苑提供)	網上資源
食物測試	教師參考資料
在科學課堂中發展學生的科學思維和過程技能	資源套
探究實驗室	網上資源
化學的探究研習 – 學習活動示例	小冊子及教育電視節目

項目	種類
高中生物課程學與教資源：問題為本學習	資源套
受歡迎的物理資源 i. 情境物理 ii. 能源效益 iii. 海洋公園物理 iv. 物理園 v. 醫學物理學 vi. 原子世界	網上資源
膳食計畫	教師參考資料
多媒體製作 - 多媒體表示	網上資源
食品生產	教師參考資料
程序編寫及程序設計語言 - 用 Pascal 教授圖像處理	網上資源
程序編寫及程序設計語言 - 結構化查詢語言 (SQL)	網上資源
程序編寫及程序設計語言 - 追蹤簡易的 Prolog、C++ 及 SQL 程序	網上資源
程序編寫及程序設計語言 - Visual Basic 程序編寫	網上資源
Promoting Assessment for Learning in Junior Secondary Science through Identifying Students' Learning Difficulties from Secondary Analysis of TIMSS and Refining Classroom Learning & Teaching Practices (只有英文版)	數碼影像光碟
教育電視：STEM 教育 (第一輯)	教育電視節目
「科學家的科研之旅—成就與堅毅」 i. 科研之光 ii. 米的未來 iii. 大豆回家 iv. 通訊新領域	教育電視節目

項目	種類
紡織品測試	教師參考資料
設計與應用科技(中四至中六)主題式學習 i. 主題二 – 高鐵之旅 ii. 主題七 – 自由飛鳥 iii. 主題九 – 可持續的建築 iv. 主題十 – 中國太空探索計劃	資源套
邁向優質的學與教—科技與生活(食品科學與科技範疇)	教師參考資料
數學百子櫃系列(四) 談天說地話數學	書籍
數學百子櫃系列(五) 數學的應用 圖像處理—矩陣世紀	書籍
數學百子櫃系列(六) 數學的應用 投資組合及市場效率	書籍
數學百子櫃系列(七) 數學的應用：基因及蛋白的分析	書籍
數學百子櫃系列(八) 概率萬花筒	書籍
數學百子櫃系列(二十) 宇宙尺度的變異定律	書籍



## STEM 相關活動/比賽

### (I) 2016/17 學年已舉辦 / 將舉辦的主要學生活動

#### (i) 創科博覽 2016

日期：2016 年 9 月 24 日至 2016 年 10 月 1 日

時間：上午 10:30 - 下午 8:00

地點：香港會議展覽中心 3F 及 3G 展覽廳

說明：

這項活動是由香港團結基金會與教育局合辦，旨在讓學生更深入地了解內地和香港在科學和科技方面的成就，了解科技創新的重要性，考慮日後投身創科行列。活動包括一個大型展覽及論壇，講座及觀賞展示內地及香港在科技方面成就的影片。

#### (ii) 全港校際氣候變化跨課程專題比賽 2016-17

日期：2016 年 10 月至 2017 年年中

說明：

這項比賽是為本地中小學生而設，旨在鼓勵學生應用跨課程知識，以製作小發明或提出創新方法，以加強香港在氣候變化方面的緩和，適應和還原的行動。

#### (iii) 香港青年技能大賽暨嘉年華 2017

日期：2017 年 6 月 16 日至 17 日

地點：香港會議展覽中心

說明：

此活動旨在提高公眾對技能比賽的認識和興趣，促進職業專才教育。作為課程的一部分，教育局會為學生舉辦一系列活動，包括與 STEM 相關的比賽，工作坊和示範活動，展示與技能相關的學習成果，並發展他們的職業興趣。

## (II) 其他主要活動 / 比賽

### 本地

- 「常識百搭」科學專題探究展覽
- 香港科學青苗獎
- 創新科技嘉年華
- 香港機械奧運會
- 中學數學專題習作比賽
- 中學數學閱讀報告比賽
- 香港物理奧林匹克
- 香港電腦奧林匹克競賽
- 國際初中科學奧林匹克-香港選拔賽
- 國際數學奧林匹克香港選拔賽
- 中學生統計習作比賽
- 中學生統計創意寫作比賽
- 香港學生科學比賽
- 香港青少年科技創新大賽
- 聯校科學展覽會
- 科普快遞科學演示比賽及青苗科學家研習活動

### 內地

- 高校科學營
- 中國數學奧林匹克
- 全國青少年科技創新大賽

### 地區

- 亞洲物理奧林匹克

### 國際

- 國際電腦奧林匹克競賽
- 英特爾國際科學與工程大獎賽
- 國際數學奧林匹克
- 國際物理奧林匹克
- 機械奧運會國際賽

於 2016/17 學年推動 STEM 教育的專業發展學校

<p>學校</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 香港仔工業學校</li><li>• 喬色園主辦可譽中學暨可譽小學</li><li>• 樂善堂余近卿中學</li><li>• 瑪利諾神父教會學校</li></ul>
-----------	---

促進 STEM 教育的主要社區夥伴

- 漁農自然護理署獅子會自然教育中心
- 漁農自然護理署
- 藝術與科技教育中心
- 資訊科技教育領袖協會
- 香港英國文化協會
- 明愛陳震夏郊野學園
- 政府統計處
- 香港城市大學
- 中華電力有限公司
- 家庭與學校合作事宜委員會
- 環境保護署
- 齋色園主辦可觀自然教育中心暨天文館
- 香港數理教育學會
- 香港輔導教師協會
- 香港浸會大學
- 香港教育城有限公司
- 香港專業教育學院
- 香港新興科技教育協會
- 香港新一代文化協會
- 香港天文台
- 香港生產力促進局
- 香港科技園公司
- 香港科學館
- 香港太空館
- 香港統計學會

- 香港科技教育學會
- 香港濕地公園
- 創新及科技局
- 賽馬會氣候變化博物館
- 嘉道理農場暨植物園
- 香港海洋公園學院
- 團結香港基金會
- 齋色園生物科技流動實驗室
- STEM 教育行動
- 港科院
- 香港中文大學
- 香港教育大學
- 香港資優教育學苑
- 香港電腦教育學會
- 香港青年協會
- 香港工程師學會
- 香港賽馬會慈善信託基金
- 香港理工大學
- 香港科技大學
- 工程及科技學會 (香港)
- 香港公開大學
- 香港大學
- 婦女基金會
- 水務署
- 世界自然基金會香港分會

STEM 教育的諮詢意見摘要

項目		十分同意及同意百分比
• 以推動 STEM 教育作為學校課程持續更新的發展重點		91.4
• 推行 STEM 教育的兩種建議模式	建基於一個學習領域的課題的學習活動	90.5
	綜合不同學習領域的相關學習元素的專題研習	81.0
• 推動 STEM 教育的六項建議策略	(1) 更新科學、科技及數學教育學習領域的課程	84.6
	(2) 增潤學生的學習活動	93.1
	(3) 提供學與教資源	95.5
	(4) 加強學校與教師的專業發展	93.5
	(5) 加強與社區夥伴的協作	80.8
	(6) 進行檢視及分享良好示例	90.2

**備註：**

在進行有關 STEM 教育的諮詢期間，教育局向中小學的科學、科技及數學教育學習領域統籌主任進行問卷調查。[合共發出 3 156 份問卷，收回 2 584 份問卷，回覆率達 81.9%。]