



4 月 30 日教師中心研討會 635 腦力振盪活動參與者意見回應：

**B. 如何才能有效推展 STEM 教育等課程更新？**

參與者	回應一	回應二	回應三
1.	1. 教師培訓	2. 課程整合	3. 設備更新
2.	1. 先了解課程，才合符學生增益	2. 從學生學習的角度思考問題	3. 掌握 STEM 更新的原因及切入點
3.	1. STEM 要更新甚麼	2. 出版教材	3. 舉辦研討會
4.	1. 先了解 STEM 的目標--推行	2. 進行培訓/參觀	3. 有整合的規劃
5.	1. 合適的教師培訓	2. 進行工作坊解釋 STEM 理念	3. 提供樣板教材、教案給老師參考
6.	1. 集思廣益，多分享	2. 教育相關人士	3. 考察
7.	1. seminar	2. lesson observation	3. organize short course for T's
8.	1. 家校合作	2. 研究教化	3. 改變舊有思想
9.	1. 有統一的課程	2. 在教育學院開設進修課程給假進修	
10.	1. 跨科：工作架構	2. 培訓、資源	3. 領導帶領
11.	1. 專業 input STEM 是什麼	2. 讓數理科老師共同討論理解及建立 vision	3. 探討科際之間協作可能性與機會
12.	1. 檢視科內現時課程有否切入 STEM 元素，加以修定		
13.	1. 老師先認同 STEM 教育之重要	2. STEM 教育的專業培訓	3. 校內創造空間
14.	1. 了解 STEM 的發展過程的概念、理念	2. 對學與教有什麼效能	3. 教師的培訓及資源調配的配合
15.	1. 校長參與相關的課程培訓		
16.	1. 培訓，校內設施配合		
17.	1. 教師培訓	2. 外間支援	3. 硬件配合
18.	1. 提供相關工作坊	2. 安排到海外參觀交流	3. 提供硬件支援
19.	1. 教師培訓	2. 到校支援	3. 增添資源、增添合適裝置
20.	1. 到校提高講座及服務	2. 教師進修	3. 提供教師專業發展課
21.	1. 課程重新規劃	2. 增撥資源	3. 鼓勵專業交流
22.	1. 培訓足夠的科技人手	2. 增加老師對 STEM 認識	3. 課時再規劃
23.	1. 課程配合，彈性、活動	2. 培養老師的創意思維觸覺及敏銳	3. 投放更多資源於購買儀器及培養學生
24.	1. 取消考試為本的評核方法	2. 課程深淺而作規劃	3. 培訓老師
25.	1. 校長及老師的支持	2. 老師掌握及願意嘗試	3. 學生感興趣及得益
26.	1. 每校增派人往 STEM 專材		
27.	1. profession/development	2. resources management	
28.	1. 學校如家，建設轉變的教育	2. 家庭不融洽，老師有愛心	3. 設有升職位
29.	1. 家校合作		



30.	1. 用普通話教中文，把廣東話作加強課程來開設，每週一、二節以提高中文的教學水平	2. 通識課程與國民教育合併，不用開設國民教育課	3. 重視兩文三語的拼音優化教學
31.	1. 利用實驗室讓學生體驗科學和工程		
32.	1. 成立專科小組規劃課程	2. 提供教材套及規劃建議	3. 進修課程，提升教師認知
33.	1. IT、數學、科學組重新編課程	2. 加專業支援及人手協助	3. 經費增加配合
34.	1. 增加課時，做實驗/動手做很花時間	2. 老師培訓，為文科老師提供培訓	3. 改善資源運用
35.	1. 老師對課程的認識	2. IT 的能力	3. 資源投放
36.	1. 一課兩教，共同學習	2. 了解學生的需要	3. 評核學與教成效
37.	1. 按校情需要	2. 鼓勵教師進修	3. 減輕教師工作量
38.	1. 因材施教，需要方法進行診斷	2. 由父母或老師選取（分科）	3. 決定課程開始年歲年級
39.	1. 令老師知道該課程的確實成效	2. 由課程配套開始，有足夠支援給學校	3. 確定校舍的設備能夠配合
40.	1. 老師培訓	2. 同儕觀課交流	3. 網上資源作參考
41.	1. 多舉行講座，推行理念	2. 根據理念，試行先導計劃	3. 發表先導計劃中的強弱進行修正
42.	1. E 未在學校課程出現，選材	2. S 科目與現代科研脫節—廣泛閱讀	3. 普遍+怎樣提問有意義的問題
43.	1. 先智慧地明辨什麼是 STEM	2. 先釐定 STEM 的觀念還是細節，(即是歷史與歷史觀的分別)	3. 著重 STEM 的互關係
44.	1. 校本課程，各科相關須作全面檢討及發展	2. 提升科主任及課程統籌認識，及策劃發展	3. 校長必須了解發展方向，非人力編排資源調動等
45.	1. 學校課程主任統籌各課程與 STEM 相關內容，整理及推行	2. 利用撥款購置合適器材以推行相關課題	3. 教師培訓
46.	1. 解答會及工作坊 撥款、培訓、監察機制		
47.	1. Promote cross-curricula project learning activities	2. Emphasis on creativity, original ideas rather than reciting factual knowledge.	3. Effective staff professional development to transform teacher' s mindset.
48.	1. Get a curriculum develops to help integrate different subjects.	2. Use year theme or monthly to integrate learning.	3. Promote more applied learning in which knowledge is being used.
49.	1. Clarification of objectives & yourself, so that consensus could be reached.	2. Staff development and try-outs & collaboration.	3. Observation and evaluation on nss learning.
50.	1. Launching STEM across the	2. Enhance Engineering	3. Provide staff development



	curriculum.	education in school.	for staff.
51.	1. 更改現行班級架構，容許按學生的學能上課學習	2. 更改大學收生條件	3. 鼓勵不同方面的能力成為入學條件
52.	1. 撥資源—money、manpower support	2. 專業培訓	3. 實踐支援