優質教育基金主題網絡計劃

透過活的科學:促進中小學創意 STEM 教育

1. 支援服務統籌單位

萬鈞伯裘書院

2. 協作範圍

小學及中學 STEM 教育的課程發展及學與教

3. 發展重點

統籌單位支援參與教師推廣及發展 STEM 教育,發展重點包括:

- 運用科學套件、微型電腦板及傳感器,把STEM教育帶到中學及小學
- 設立科學探究遙距實驗室網上平台
- 實行三年的計劃,建立一個以〈科學教育學習領域課程指引(小一至中六)〉為主題的 STEM 活動交流平台,聯繫中小學老師,銜接不同學習階段的 STEM 教育
- 設計並製作產品以回應社會及弱勢人士的需要

4. 交流及協作模式

到校支援服務和網絡活動:統籌單位於計劃期間定期與參與教師進行協作,內容包括:

- 工作坊
- 課程策劃會議
- 跨校共同備課
- 校本共同備課
- 觀課及評課
- 反思會及分享會

5. 對參與學校的期望

為善用支援服務,我們期望參加計劃的學校能作出下列安排:

- 完成一個運用微型電腦板為學習科學教育的校本單元課程,大約 4-6 個課節,包括教案及相關活動的資料。
- 製作一個由 micro: bit 控制的物聯網應用:
 - 小學: 智能天文台乙個及磁浮列車乙個(小四)、自動酒精噴霧器乙個(小五)
 - 中學: 智能環境監察系統、水淨化測試系統乙個
- 共同編寫相關活動的課堂範例

6. 注意事項

- 支援服務一般為期一年
- 期望參與學校積極參與支援服務
- 所有參與學校必須委派科主任或副科主任協調計劃相關的活動
- 每次活動最少需要有一位代表參加
- 參與學校需要參與全年兩次網絡會議及一次年度分享研討會,以分享成功經驗及挑 戰

7. 查詢

萬鈞伯裘書院

張永泰主任

電話: 2448 2960

電郵: cheungwingtai@mkpc.edu.hk