

## 沙田官立小學 「STEM 教育」撥款計劃(2016-2018)

此計劃書已於 2016-2017 年度學校管理委員會第一次會議審閱及通過

### (一)計劃目標

1 建立「STEM 教育」校本課程

2 培養學生於科學、科技、機械工程和數學的綜合應用的知識與技能的能力

(二)總撥款: \$100,000(運至 31/8/2018)

### (三)計劃詳情

目標	推行策略	推行時間	成功準則	評估方法	財政預算
建立校本課程	<ul style="list-style-type: none"> <li>常識科為「STEM 教育」校本主導科目，選取合適的單元，在各級開始加入「STEM」教學元素，建立探究與創新的基礎學習。</li> </ul>	2016-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>由一年級開始至六年級，每級至少設計一至兩個單元具備「STEM」教學元素的課題教學。</li> <li>校本問卷獲大部份師生認同校本課程設計能促進學生探研與創作的精神。</li> <li>學生的學習成果/習作具備創意思維。</li> <li>學生的學習過程具備協作、探究動機及綜合應用能力。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>審視教學設計</li> <li>校本問卷</li> <li>觀察學生的學習協作、探究動機、綜合應用、創意的表現</li> <li>「STEM」學習日學生問卷調查</li> </ul>	教學活動材料 \$15,000 x 2 年 =\$30,000
	<ul style="list-style-type: none"> <li>推行「STEM」學習日，實踐常識科建立探究與創新的伸延學習和應用。</li> </ul>	2017-2018			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>電腦科加入編寫程式(Coding)的課題，培養學生的思維訓練</li> </ul>	2017-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>電腦科老師能為課程作出剪裁，加入編寫程式(Coding)的課題。</li> <li>學生可編寫簡單的程式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>審視教學設計</li> <li>校本問卷</li> </ul>	
教師培訓	<ul style="list-style-type: none"> <li>舉辦校本「STEM 教育」教師專業發展</li> <li>為電腦科老師舉辦編寫程式教學的訓練</li> </ul>	2016 上學期 2017 上學期	<ul style="list-style-type: none"> <li>教師專業發展工作坊能啟發老師對 STEM 教育觸覺與拓思力</li> <li>常識科老師有認知能力推動 STEM 教育單元設計，實踐教學及推動 STEM 學習日</li> <li>電腦科老師對編寫程式教學有信心</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同儕備課及教學檢討</li> <li>「STEM」學習日教師問卷調查</li> </ul>	教師專業發展 探研 工作坊工作坊 \$5,000 x 2 年 =\$10,000
成立綜合和應用學習興趣小組	<ul style="list-style-type: none"> <li>「應用科技學習」拔尖小組</li> <li>「環保科技與種植」趣味研究小組</li> <li>「電腦程式編寫應用」拔尖小組</li> </ul>	週五課外活動或課餘學習小組	<ul style="list-style-type: none"> <li>課外活動主任在週五課外活動規劃出精英小組及興趣小組的檔期及地方</li> <li>STEM 小組籌備各精英小組及興趣小組小組，並重新審視現行的有關的興趣班，刪除重覆的小組。</li> <li>積極參與對外比賽，藉以啟發小組學生的創新精神與實踐。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>觀察學生的學習協作、探究動機、綜合應用及創意思維表現</li> <li>校本問卷調查</li> <li>學生參賽的積極性及表現。</li> </ul>	導師聘請及購置器材  \$60,000