

計劃總結報告

計劃編號 :2014/0636

甲部

計劃名稱：e³ 運算

乙部

填寫此部份報告前，請先詳閱讀「優質教育基金計劃總結報告填寫指引」。

1. 能否達成目標

說明目標	與目標相關的活動	達標程度	達到目標的證或指標	未能達到目標的理由
<ul style="list-style-type: none"> ● 透過綜合電子學習平台進行多元預習及課後延伸活動，例如：討論區、小組預習匯報及觀看視訊學習影片等，培養學生獨立學習的能力，加強協作及解難能力。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 進行了共 6 次的試驗課 	100%	<ul style="list-style-type: none"> ● 四及五年級數學科已創建共 6 個單元的互動教學軟件。包括：「同分母分數加法」、「同分母分數減法」、「分數直式」、「面積」、「平行四邊形的面積」及「棒形圖」 ● 課件內容除了電子課堂的學習內容，任教教師也會把一些學生難點拍成短片或網上自學網頁的超連結，上載至學習平台上，讓學生在家中進行延伸學習及互相討論。 ● 學生已養成課堂後回家瀏覽學習平台的習慣，同學間也會在平台上發問及回答其他同學的難題。 	



<ul style="list-style-type: none">● 教師團隊透過學習平台製作校本電子教材，學生以平板電腦進行課堂，以趣味、互動的學習模式帶動課堂師生、生生的交流，激發學生的學習動機的同時，優化學習、教學及評估的循環，提升學習效能。● 利用綜合雲端電子學習平台，建立多元化的校本自學庫及電子教材庫，當中包括各種形式的電子素材(例如：影片、錄音和圖片)、電子書及互動課件(App)。	<ul style="list-style-type: none">● 進行專業發展教師培訓(2次)共6小時	100%	<ul style="list-style-type: none">● 派員到本校為相關教師(共8人)進行培訓(兩次共6小時)。工作坊重點主要教授教師製作「電子書」及「電子課件」的技巧、課件上載至綜合電子學習平台、分發給學生使用的方法及如何使用電子學習平台等。● 已購買了綜合電子學習平台服務及租用雲端伺服器，以讓學生利用網上學習平台進行自學活動。● 四及五年級數學科已創建共6個單元的互動教學軟件。包括：「同分母分數加法」、「同分母分數減法」、「分數直式」、「面積」、「平行四邊形的面積」及「棒形圖」	
<ul style="list-style-type: none">● 透過綜合電子學習平台自動收集學習數據，為每位學生建立電子歷程檔(eLearning portfolio)，以找出學習難點，調整教學策略，更有效能地照顧個別學習需要。	<ul style="list-style-type: none">● 每星期一次的備課會● 電子課堂觀課	100%	<ul style="list-style-type: none">● 當學生完成電子習作後，教師可透過學習平台，即時檢視學生的表現及難點，並可給予學生即時回饋，並可調節課堂內容，當學生已掌握學習重點後，才跳至下一個課題。此外，教師如發現個別學生出現嚴重的困難時，可提供適切的跟進支援。	



<ul style="list-style-type: none">● 促進「家校合作」，讓家長透過登入綜合雲端電子學習平台檢視學生學習進度及陪同子女觀看自學影片，支援子女學習。同時，讓家長明白電子學習的優點，以支持校方推行BYOD的政策。	<ul style="list-style-type: none">● 家長面談（家長日，抽樣）	70%	<ul style="list-style-type: none">● 家長可透過登入電子學習平台，檢視子女的學習情況及瞭解其進度。	<ul style="list-style-type: none">● 家長可透過學習平台檢視子女的學習情況，透過學生及家長面談，發現部分家長有登入平台檢視子女學習進度，但大部分家長由於工作忙碌，未能抽空瞭解子女學習情況。● 部分家長對學校使用電子學習表示支持及對學校未來推行BYOD的政策也表示不抗拒。唯亦有部分家長擔心子女過於依賴使用電子產品，對視力做成壞影響及影響學業。此外，部分低收入家庭也擔心購買平板電腦會對家庭開支造成沉重負擔。● 就以上的情況及家長意見，學校仍會積極推行
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-----	----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				電子學習；但，對於推行 BYOD 的政策則抱有觀望但持開放的態度，須再作探討推行時間表。
--	--	--	--	----------------------------------------------

2. 計劃對學習成效、專業發展及學校發展的影響

- i. 提升了學校電子學習的器材設備與學習平台。
- ii. 透過預備及參與試驗課，教師已清楚瞭解電子學習活動的運作及如何預備器材，包括如何為流動裝置及器材作合適的設定。
- iii. TSS 對電子課堂的預備及協助的工作已有充份的掌握。
- iv. 學校已訂定了學生在課堂上使用平板電腦的守規及教師借用平板電腦上課的程序；教師清楚明白了電子課堂須注意的地方。
- v. 試驗課中，學生表現積極，參與度高，透過互動活動如投票、分組討論、協助解題等，顯示出學生喜愛學習及主動學習，這正配合學校的關注項目：「培養學生積極學習態度，讓學生喜愛學習，主動學習」。
- vi. 透過教師專業培訓，加強教師對電子學習活動的認識，並為發展及推行電子學習打好基礎。
- vii. 學校透過檢視是次的電子學習試驗計劃的推行，作為未來發展電子學習的參考。

3. 自我評鑑計劃的成本效益，需清楚列出有關指標及衡量準則

預算項目 (根據協議書附表 11)	核准預算 (甲)	實際支出 (乙)	變更 [(乙)-(甲)] / (甲) +/- %
職員薪酬	20,000 元	18,472 元 749.45 元(MPF)	+778.55 元
服務(電子學習平台及伺服器租借、教師培訓)	90,900 元	90,900 元	--
財務審核費用	5,000 元	5,000 元	--
			+0.14 元(利息)
			+778.69 元

所使用的電子學習平台屬租借性的，計畫後仍可繼續使用兩年。已設計好的電子課堂教案及電子課件則可無限次使用。



4. 成品及推廣模式，及外間對那些推廣活動的反應

- i. 完成的電子課堂教案及電子課件(四年級4個課題及五年級2個課題)已存放在學校伺服器內，可供重用。
- ii. 為讓教師更能瞭解電子課堂的安排及準備，在數學科的科務會議及校課程會議中，參與計劃的教師在會議上分享了是次的學與教經驗。
- iii. 為讓家長更瞭解本校電子學習的發展，透過校訊 (青心資訊 2016 年 6 月第 15 期) 及家長簡介會 (2016 年 9 月) 向外界簡介是次計劃。
- iv. 透過是次經驗，數學科已把電子學習作為恒常的教學法之一，當有合適的課題便會加入電子學習元素。
- v. 經過這次試行計畫後，其他學科如中、英、常及音樂科也於 2016-17 年度開始加入電子學習元素於課程內。包括：五至六年級的中及英文科的科任教師會把在新單元開始前，把學習重點及相關的課堂內容上載至電子學習平台上，讓學生進行預習。四至六年級的常識科，讓學生利用電子學習平台與平板電腦，進行遊踪活動。音樂科則利用作曲軟件及平板電腦讓四至六年級的學生試行作曲的活動。各科積極使用電子學習，反應讓人鼓舞。

5. 活動一覽表

活動性質 (例如 座談會、表演等)	概略說明 (例如 日期、主題、地點等)	參加人數				參加者的回應
		學校	教師	學生	其他 (請註明)	
計劃籌備會議	2016 年 1 月 11 日 「e ³ 運算計劃」籌備會議 本校會議室		8		代表 (3)	會議後，各科任教師已清楚明白計劃的目標及推行時間表。各人已開始為電子課作準備。
教師專業發展培訓	2016 年 1 月 20 日 使用「電子學習平台」工作坊 (3 小時) 本校電腦室		8		教學助理(1) (1)	由於電子學習平台的操作界面不是很複雜，經過 3 小時的培訓，教師已對平台的功能有初步掌握，也有教師已嘗試把電子課堂的簡報上載至平台上。大部分教師表示有信心使用平台。
教師專業發展培訓	2016 年 1 月 20 日 「製作電子課件」工作坊 (3 小時) 本校電腦室		8		教學助理(1) (1)	由於製作課件的應用程式頗為複雜，需要較長的時間實習。經過 3 小時的培訓，仍有教師未能完全掌握使用的方法，為協助教師盡快掌握操作技巧以完成電子課件，必須為這些教師作補底。



電子課件製作及測試	2016年2月15日至22日 科任教師製作及測試電子課件(初稿), 師生(P.4A及P.5A)試用電子學習平台		6	52	TSS (1)	
	2016年3月1-21日 四年級科任教師完成了「同分母加法」的課件及完成測試		3			
電子課試教	2016年4月7日 四年級進行電子課試教「同分母加法」課後檢討		1	26	TSS (1)	
電子課件製作及測試	2016年4月 四年級完成了「同分母減法」及五年級數學科完成了「棒形圖」課件		6			
電子課試教	2016年5月9日 四年級進行電子課試教「同分母減法」		1	25	TSS (1)	
	2016年5月10日 五年級進行電子課試教「棒形圖」課後檢討		1	25		
電子課件製作及測試	2016年9月 四年級數學科完成了「分數直式」課件		3			
電子課試教	2016年9月28日 四年級進行電子課試教「分數直式」課後檢討		1	25	TSS (1)	



電子課件製作及測試	2016年10月 四年級完成了「面積」 及五年級「平行四邊形的面積」課件		6			
電子課試教	2016年11月2日 四年級進行電子課試教「面積」 2016年11月3日 五年級進行電子課試教「平行四邊形的面積」 課後檢討		1 1	25 25	(1)	
科組分享會	2016年11月17日 數學科科組分享會		12			

6. 計劃實施時所遇到的困難及解決方法

- i. 原計劃使用一個特定的課室作為電子課堂特別室，但此課室經常被使用，影響了測試進度，故最後決定把路由器以流動形式安裝在需要上電子課的課室內；這安排較費時，也加重了IT組的工作負擔。
- ii. 由於學校的平板電腦數量不足，只得28部，當預約使用平板電腦時，班與班之間經常出現「撞期」情況；有見及此，IT組設計了一份網上預約租用平板電腦時間表，教師可透過網上時間表看到平板電腦已被借用的時間，以避免撞期情況發生影響計劃進度。
- iii. 教師工作繁重，備課會議及設計教學課件難免加重了老師的負責，幸安排了代課教師，讓教師能騰出空間設計有一些有質素的課件。

計劃負責人姓名： _____

受款人姓名*： _____

簽名： _____

簽名： _____

日期： _____

日期： _____

*計劃總結報告須經「網上計劃管理系統」提交。一經提交，報告將被視為已經由校監／機構主管或代表機構簽署優質教育基金撥款協議書的人士確認。



優質教育基金總結報告填寫指引

在填寫計劃評鑑時，請詳述以下各點。以下指引提供參考，讓計劃負責人／小組反思計劃的成效。

1. 能否達成目標

評鑑是否已達致計劃書內列明的各項目標時，須包括以下項目(有關資料可按本附件內表一的格式，或以簡短段落形式書寫)：

- 目標陳述
- 與目標相關的活動
- 目標達成程度
- 目標達成的證據或指標
- 如不能達成目標，須列出原因

2. 計劃影響

按照證據為本的方法，從以下角度評鑑計劃對學習成效／專業發展／學校發展的影響：

- 拓寬學生/教師的視野
- 加強學生/教師的成功感
- 促進學生發揮專長及潛能
- 訓練學生適應社會發展的需求
- 為教師提供更多培訓機會，促進教師的專業發展
- 改善學習氣氛
- 促進學校團隊精神及提升學校整體形象
- 引發與其他學校/專業團體的協作機會

3. 自我評鑑計劃成本效益

受款人必須填寫本附件內表二的預算核對表，與報告一併遞交。關於預算項目的分類辦法，請參照計劃協議書附件二。

請就以下各方面評鑑計劃的成本效益：

- 資源的運用(例如器材、申請學校/參與學校的人力資源等)
- 按直接受惠人士數目計算的單位成本
- 計劃所建構的學習課程及資料的延續性
- 當其他學校重做計劃時，不須另外注資的開支項目(包括計劃的開辦成本、備用成品等)
- 以較低成本達致相同效益的其他辦法

4. 可推介的成果及推廣模式

在評鑑計劃的成品及推廣價值時應包括以下項目。(有關資料可按本附件內表三的格式列出)：

- 成品說明(例如種類、名稱、數量等)
- 評鑑成品的質素及推廣價值
- 已舉辦的推廣活動(請列出日期、模式等)，以及參加者／受眾對活動的反應。
- 有關由優質教育基金加以推廣的成品的價值及其可行性，以及建議的推廣模式。

請同時扼要說明計劃的成功因素/經驗，以及延續計劃的可行性。

5. 活動一覽表

請列出計劃進行期間舉辦的活動詳情，例如活動種類、內容、參加人數及參加者的反應(有關

此表格／指引可於優質教育基金網頁 <http://qef.org.hk> 下載。

資料可按本附件內表四的格式，或以簡短段落形式書寫。

6. 困難及解決方法

如實際推行的計劃(包括預算、時間表及過程等)與原來計劃有出入，須在此部分解釋原因。



表一：目標是否達到

說明目標	與目標相關的活動	達標程度	達到目標的證據或指標	未能達到目標的理由
目標一	活動一 活動二	全部達到		
目標二	活動一 活動三	達到75%		

表二：預算核對表

預算項目 (根據協議書附表 II)	核准預算 (甲)	實際支出 (乙)	變更 [(乙)-(甲)] / (甲) +/- %
職員薪酬	240,000 元	200,000 元	-16.7%
器材	60,000 元	65,000 元	+8.3%

表三：計劃成果的推廣價值

項目詳情 (例如 種類、名稱、數量等)	成果的質素 及推廣價值評鑑	舉辦的推廣活動 (例如 模式、日期等) 及反應	是否值得優質教育基金推介及可供 推介的可行性？如值得，請建議推 廣模式
兩本「建立團隊精神」的教師手冊		於 2001 年 6 月的座談會分發給 100 名參加者；約 10 名教師表示會嘗試在校內使用	
一張「建立團隊精神活動工作坊」的光碟		於 2001 年 7 月分發給 50 所索取的學校	

表四：活動一覽表

活動性質 (例如 座談會、表演等)	概略說明 (例如 日期、主題、地點等)	參加人數				參加者的回應
		學校	教師	學生	其他 (請註明)	