



計劃總結報告

計劃編號：2013/0821

甲部

計劃名稱：\_\_\_\_\_電子學與教啓動計劃\_\_\_\_\_

機構/學校名稱：\_\_\_\_\_香港聖公會何明華會督中學\_\_\_\_\_

計劃進行時間：由 \_\_\_\_\_1/2015\_\_\_\_\_ (月/年) 至 \_\_\_\_\_10/2015\_\_\_\_\_ (月/年)

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」。

請另頁(A4 紙)書寫，就以下項目作出總結報告：

1. 達成目標
2. 計劃對學習成效、專業發展及學校發展的影響
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
4. 成品及推廣模式，及外間對那些推廣活動的反應
5. 活動一覽表
6. 計劃實施時所遇到的困難及解決方法

計劃負責人姓名：\_\_\_\_\_ 受款人姓名\*：\_\_\_\_\_

簽名：\_\_\_\_\_ 簽名：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_18/12/2015\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_20/12/2015\_\_\_\_\_

\*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。

# 目錄

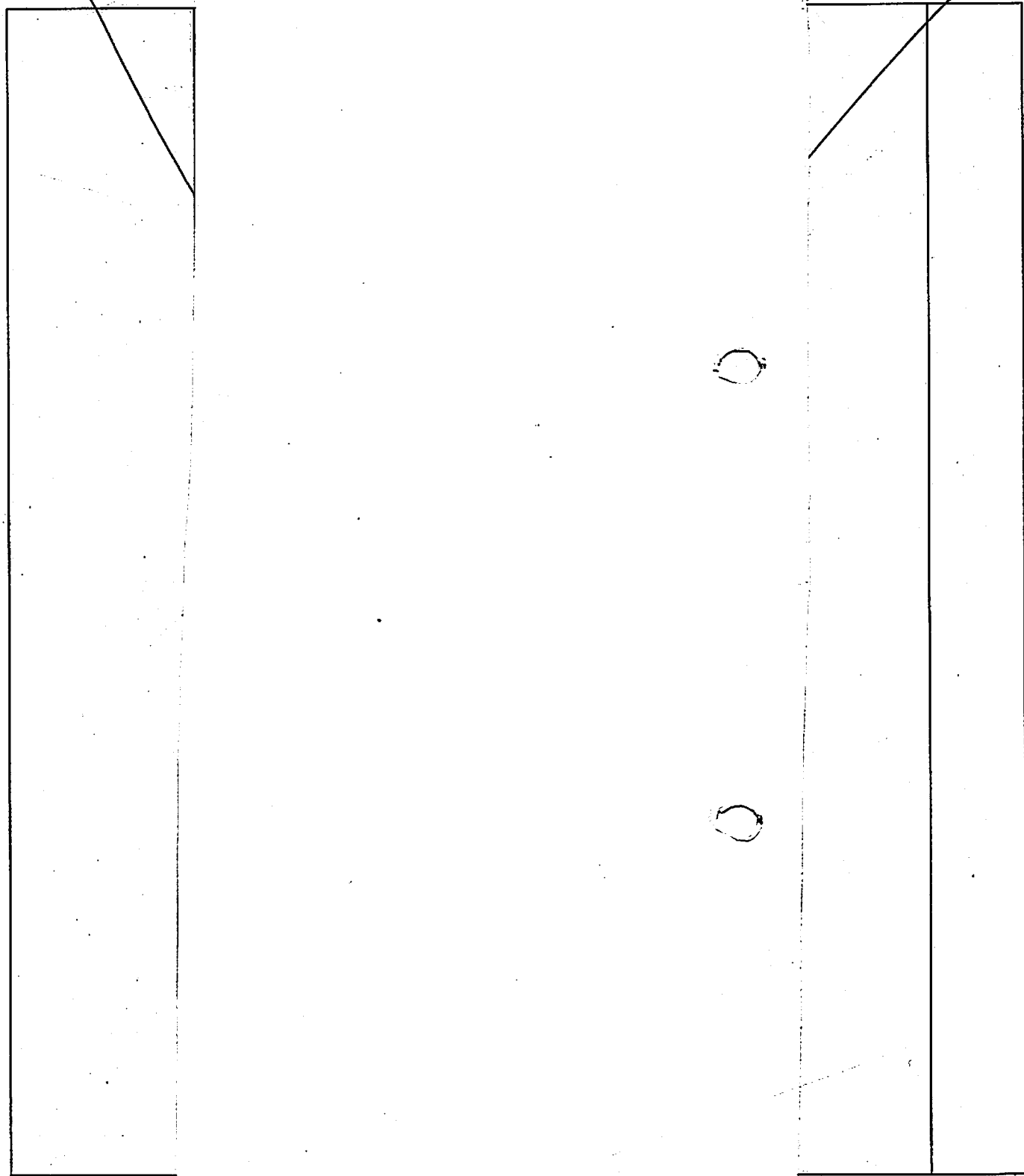
一. 目標的達成.....	3
說明目標.....	3
相關的活動.....	3
二. 計劃影響.....	7
三. 計劃的成本效益.....	8
四. 可推介的成果及推廣模式.....	9
五. 活動一覽表.....	10
六. 困難及解決方法.....	11

## 一. 目標的達成

說明目標	相關的活動
透過設計及使用平板電腦的教學方案，讓教師思考及掌握有關電子學與教的教學法，改變以課本為主導，鼓勵教學範式轉移，逐漸轉向互動和以學生為中心的學習模式，令學生投入學習、積極思考、培養自學能力。	見下表

與相關的活動	達標程度	達到目標的證據或指標	未能達到目標的理由
1. 訂購及安裝短距投影機，平板電腦接收器和白板	全部達到	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 短距投影機及白板已在 2015 年 1 月完成安裝，並開始使用。教師利用有關設備進行電子教學，並且錄製講解過程，供學生回家下載與複習。</li> <li>➢ 平板電腦接收器亦已在 2015 年 2 月安裝及正常使用。學生將研習成果，通過平板電腦投影到螢幕，讓其他同學即時觀摩、品評及討論，互相學習。</li> </ul>	-----
2. 舉行有關電子學與教的教師工作坊	全部達到	有關工作坊在 2015 年 3 月舉行，共有 57 位教師出席。工作坊內容是有關新的電子設備介紹和應用方案。學校提供四場使用短距投影機及將平板電腦畫面投影至螢幕的工作坊，讓教師了解相關的操作及應用。	-----
3. 成立電子學習發展小組 (E-learning Term)	全部達到	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 電子學習發展小組在 2015 年 6 月成立小組，成員涵蓋中、英、數、通識及商科，共九位教師，全都是對電子教學有濃厚興趣的教師。</li> <li>➢ 電子學習發展小組會協助各科發展電子學習策略，例如：共同備課、發展電子教學法、設計課堂、檢討成效及提出改善建議。</li> </ul>	-----
4. 舉行「電子學習」教師發展日	全部達到	本校在 2015 年 8 月 24 日舉行「電子學習」教師發展日，及由各科自行介紹有關電子學習的心得。	-----
5. 進行中期檢討	全部達到	本校在 2015 年 6 月進行中期檢討，檢視各科的推行情況，討論遇到的困難。	-----
6. 在國際性資訊科技教育會議中分享經驗	全部達到	本校在 2015 年的全球華人計算機教育應用大會(Global Chinese Conference on Computers in Education)發表論文及於現場分享。	-----
7. 家長工作坊 - 分享電子學習的	全部達到	i. 參與由教育城舉辦的家長 e-learning 分享會，【e 世代·家長童行】系列之「智 NET 學習體驗日」，並由本校教師負責開	-----

情況		<ul style="list-style-type: none"> <li>ii. 設工作坊，讓家長體驗電子學習課堂。 在 AITLE 舉辦的「香港電子學習嘉年華 2015」中，本校亦有參展，展示校本電子學習方案。</li> </ul>	
8. 開辦 e-learning 教師工作坊	全部達到	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 負責其中一個有關 e-learning 的教師工作坊。</li> <li>ii. 參與由香港電腦教育學會(HKACE)舉辦的東九龍資訊科技雙週，並在當中分享電子教學方案。</li> <li>iii. 為教育局資優教育組舉辦工作坊，題目為 Using IT to develop gifted students' math talents，向其他老師分享如何通過平板電腦編程，培訓資優學生的創意及邏輯思維。</li> </ul>	-----
9. 在研討會中分享	全部達到	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. 分享 Classroom Management system for e-learning。</li> <li>ii. 在 Learning &amp; Teaching Expo (教與學博覽)中，本校教師獲香港教育城邀請，負責多場分享及工作坊，分享本校推行 e-learning 的經驗。</li> </ul>	



<p>10. 到其它學校 分享 e-learning 的發展經驗</p>	<p>全部 達到</p>	<p>本年度本校派出 4 位教師到 中學 舉辦電子學與教 工作坊。</p>	<p>-----</p>
--	------------------	---	--------------

## 二. 計劃影響

### 1. 拓寬學生/教師的視野

教師在課程設計上，逐漸轉變為互動及以學生為中心的教學模式，讓學生獨立思考，從學習發散思潮方式，引發不同的意念。學生亦主動積極發表個人意見，拓寬視野。以中文科為例，教師讓學生利用電子學習平台討論，即時構思內容，繪畫腦圖或擬訂作文大綱。透過系統將同學的腦圖投影至螢幕，互相觀摩，亦方便教師即時給予意見。老師與學生共同篩選材料後再開始寫作，擴闊了學生思潮。

### 2. 加強學生/教師的成功感

教師嘗試電子教學方案後，表示學生更投入課堂，並主動進行學習，效果良好。教師減少了講解的部分，學生多了自行發掘和尋找答案的機會，學生比以往在課堂有更大投入感。而且通過使用與課題相關的軟件，協助學生理解抽象的概念，提升學生的理解能力及學習興趣，使學生有更大的成功感。

### 3. 促進學生發揮專長及潛能

本計劃著重老師的電子教學法，改變由課本主導的模式，鼓勵教學範式轉移，讓學生培養自學能力。電子學習能引導學生多思考，提升學習動機，發掘學生的潛能。

### 4. 為教師提供更多培訓機會，促進教師的專業發展

學校邀請不同嘉賓到校分享，讓教師汲取更多電子教學的知識，有助教師掌握電子教學法，促進其專業發展。教師踴躍參加不同工作坊和講座，亦有多名教師多次獲校外邀請分享其電子教學經驗，互相交流心得，增進教師在電子學與教的知識。此外，教師於網絡上分享彼此的教學過程，從而改進教學技巧。

### 5. 改善學習氣氛

在課室安裝互動式投影機及影像接收器後，學生或小組可將研習成果，通過平板影像接收器投影到螢幕，讓其他同學即時觀摩、品評及討論，做到同儕互評、互相學習的效果，從而提升課堂的學習氣氛，學生更投入課堂。

### 6. 促進學校團隊精神及提升學校整體形象

計劃由本校教務主任擔任統籌，由各參與學科的科主任分別帶領自己學科成員探討及實踐電子學與教，透過合作和分享經驗，促進彼此的溝通和聯繫，建立團隊精神。此外，透過舉辦對外的工作坊及研討會，讓其他學校更了解本校電子教學的發展，有效提升學校的整體形象。

### 7. 引發與其他學校/專業團體的協作機會

本計劃著重學校之間交流，及教師之間的互相分享。透過研討會、工作坊和講座，藉此與其他學校或機構交分享電子學與教的經驗，如開辦 e-learning 工作坊、在研討會中分享和在國際性資訊科技教育會議中分享等。此外，本校亦有到其他學校分享電子教學的發展經驗，如本校派出 4 位教師到 中學 舉辦電子學與教工作坊，分享本校學與教的經驗。再者， 中學及 中學蒞臨本校觀摩，並參與工作坊，讓這兩間學校的教師體驗電子教學的方案。

### 三. 計劃的成本效益

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) +/- %
1. 設備	81,152 元	89,400 元	+10.20%
2. 服務	16,000 元	15,800 元	-1.25%
3. 一般開支	1,548 元	200 元	-87.1%

(1) 資源的運用(例如器材、申請學校/參與學校的人力資源等)

優質教育基金的撥款主要是改善課室的設備，讓學校添置器材和相關的軟件。部份支出為器材的安裝費用。所添置的器材已順利安裝及正常使用。

(2) 按直接受惠人士數目計算的單位成本

計劃的對象是本校的學生及教師，學校共 500 名學生。直接參與計劃的教師共 20 名，家長共 50 名。因此，按照直接受惠人士數目來計算，單位成本約為港幣壹佰柒拾叁元(HK\$173)。

(3) 計劃所建構的學習課程及資料的延續性

課程內容方面，電子學與教的教學方案初步完成，教師亦逐漸掌握有關電子學與教的教學法。核心教師會繼續深入探討和設計更完善的課程內容，亦會鼓勵其他教師加入討論。

(4) 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)

學校就電子學與教的教學，已有一套教學方案及所需的教材。當其他學校重做時，可參考本校的教案，節省探索的時間。

(5) 以較低成本達致相同效益的其他辦法

本計劃的資金主要是改善電子學與教的設備，而器材的成本難以控制。但教學器材的耐用性高，不必再重新購置，相對的性價比較高，而且獲得的效益也很高。



#### 四. 可推介的成果及推廣模式

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
電子學與教的教學法	教師因應學生的情況和教學內容, 改變傳統以課本為主的教學模式, 轉為以學生為主, 學生比以往更投入學習和積極思考。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 教師在 2015 年 1 月開始在日常課堂使用電子教學。</li> <li>▶ 多位教師在不同的工作坊和研討會, 分享其電子教學方法, 藉此推廣電子教學。</li> </ul>	是。優質教育基金推廣電子學與教時, 可參考本校不同的電子教學方案。唯推動電子教學需要大量資源和改善設備, 優質教育基金可向有意推行的學校撥出更多的資金, 為學校提供所需資源及支援。
教師培訓	<p>學校邀請嘉賓到校分享電子教學經驗, 讓教師更容易掌握電子學與教的方法。</p> <p>學校透過有經驗的教師在校內舉辦工作坊, 分享其教學經驗, 並鼓勵其他教師嘗試。教師間亦會互相學習, 改善教學技巧, 增進教學效能。</p>	學校在 2015 年 1 月至 10 期間舉辦了不少對內和對外的工作坊, 詳情參閱活動一覽表。	是。優質教育基金日後舉辦有關工作坊, 可邀請本校教師分享其教學經驗和心得, 並邀請對電子教學法有興趣的教師出席培訓, 讓教師得到更多的專業支援。
電子學習的教材	透過電子教材和軟件, 增加課堂的互動性, 培養學生的自學能力, 引發學生積極思考。	教師在 2015 年 1 月開始已在日常課堂中使用	是。優質教育基金可將不同的電子教材匯集成資料庫, 供其他教師參考。

#### (一) 計劃成功因素和經驗

本校透過教師培訓, 讓更多教師嘗試電子學與教的教學法, 在教學中運用創意與科技, 讓學生積極投入課堂, 提升學生的學習動機及興趣。

學校得到優質教育基金的資助, 改善課室的設備。在課室裝設互動式投影機及影像接收器, 教師能直接在螢幕上書寫及圈畫重點, 加強教師使用電子學與教的成效。

此外, 計劃其間舉辦了不少教師培訓、講座、工作坊和研討會等活動。透過讓教師負責校外分享教學經驗, 讓老師進一步檢討及深思自我的教學方法。亦透過與其他學校老師之間的交流, 促進本校教師的專業發展, 擴闊教師教學層面。

#### (二) 延續計劃可行性

是次計劃只是起步階段, 電子教與學的成效相當好, 因此延續計劃的可行性很高。本校會繼續提升電子學與教的效能, 並透過與其他學校的交流和分享, 進一步優化本校推行電子學與教的方案, 鼓勵學生自主學習, 培養自學能力。

### 五. 活動一覽表

活動性質	概略說明	參加人數				參加者的回應
		學校	教師	學生	其他 (請註明)	
教師培訓	日期：2015年3月12日 主題：電子教學啓動計劃(QEF)簡介會 地點：本校301, 202-205室		57		-	教師均表示對電子教學有興趣，並指設備能有效改善電子教學的成效。
	日期：2015年4月14日 主題：Using IT to develop gifted students' math talents 地點：九龍塘教育服務中心		20		-	參與的教師表示更了解如何透過電子教學方法，發掘學生潛能。
	日期：2015年8月24日 主題：舉行「電子學習」教師發展日 地點：本校308室		57		-	此發展日有助啟發老師思考，積極探討如何更有效發展電子教學法。
檢討會議	日期：2015年5月6日 主題：進行中期檢討 地點：本校308室		5			檢討目前電子教學法的成效，檢視各科的推進情況，討論遇到的困難。
	日期：2015年8月26日 主題：檢討計劃的推展情況 地點：本校		7			教師主要是設計16/17年度的「電子學習」發展方法及計劃。
教師工作坊	日期：2015年5月28日 主題：教學體驗計劃 地點：                  中學	1	23		-	教師認為工作坊對其教學法有很大的幫助和啟發。
	日期：2015年4月15日 主題：電子學習教師工作坊 地點：本校		20			大部分老師都表示是次講座對其專業發展很有幫助
	日期：2015年6月12日 主題： 地點：		53		-	教師認為教材和軟件對其教學有幫助，感謝同工的分享。
	日期：2015年11月12日 主題：電子學習教師分享會 參與學校：                  中學 中學 地點：本校	2	20		-	大部分老師都表示是次講座對其專業發展很有幫助
	日期：2015年12月10日 主題：21 <sup>st</sup> Classroom (Flipped Classroom by Productive Failure) 地點：香港會議展覽中心		30		-	大部分老師都表示是次講座對其專業發展很有幫助

	日期：2015年12月10日 主題： (如何運用電子學習 幫助學生學習 BAFS) 地點：香港會議展覽中心		20	-	大部分老師都表示是次講座對其專業發展很有幫助	
	日期：2015年12月11日 主題：Testbed Project (Use "Read & Write" Software to help students to learn Eng) 地點：香港會議展覽中心		10		大部分老師都表示是次講座對其專業發展很有幫助	
	日期：2015年12月12日 主題：21 <sup>st</sup> Classroom (The Journey in the Virtual Art Gallery) 地點：香港會議展覽中心		30	-	大部分老師都表示是次講座對其專業發展很有幫助	
家長工作坊	日期：2015年4月25日 主題：「智 NET 學習體驗日」 地點： 中學			20	-	家長了解電子教學的學習模式，認為有助其子女自主學習。
	日期：2015年4月17-18日 主題：香港電子學習嘉年華 2015 地點：小學		20	200	-	家長與學生共同體驗電子學習，家長更了解電子教學的成效。
研討會	日期：2015年5月25~29日 主題：全球華人計算機教育 應用大會 地點：台北					
	日期：2015年7月11日 主題：Classroom Management system for elearning 地點：香港城市大學		100			有助教師解決課堂上管理電子器材的問題。教師均表示能有助他們管理課堂秩序。

## 六. 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。

- 由於計劃只在中一級的班房安裝短距投影機，因此其他年級的學生只可在放學後或星期六補課才能使用有關設備。針對擁有設備的課室數量有限，校方安排其他班級待中一課室空置時，到教室使用有關設備，讓更多學生透過電子學習來提升學習興趣及成效。
- 教師在電子學與教上仍有不少困難，某些設計課程未能如期實踐，小部分教師仍未能完全掌握電子教與學的方法。因此學校成立電子學習發展小組，與教師共同備課、發展電子教學法、設計課堂及檢討成效，增進教師的專業知識。