

計劃總結報告

計劃編號： 2009/0517

甲部

計劃名稱： 「創意學習新體驗」 New Experiences in Creative Learning

機構／學校名稱： 路德會呂祥光中學

計劃涵蓋時間： 由 01/3/2011 (月／年)至 28/2/2013 (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： \_\_\_\_\_

簽署： \_\_\_\_\_

簽署： \_\_\_\_\_

日期： 28-2-2013

日期： 28-2-2013

\*第八輪以前申請的計劃總結報告應由校監/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簽署。

\*第八輪及以後申請的計劃總結報告須經「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。

## 1. 達成目標

表一：目標是否達到

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
<p><b>目標 1</b> 編訂與時並進、配合學生、學校及社會發展需要的校本創意科技藝術課程；</p>	<p>活動一 校本創意科技藝術課程</p>	全部達到	校本創意科技藝術課程及相關教材	不適用
<p><b>目標 2</b> 建立「創意學習中心」，培養學生的創意科技和藝術潛能；</p>	<p>活動一 成立新體驗行動組 活動三 組織創意科技大使</p>	全部達到	創意學習中心硬件及學生作品	不適用
<p><b>目標 3</b> 有效運用現代科技，加強創意科技和藝術的學與教效能；</p>	<p>活動一 日常課堂學習創意科技藝術活動 活動二 戶內戶外輔助活動</p>	全部達到	教材設備、軟件、硬件、及學生作品	不適用
<p><b>目標 4</b> 透過跨科共同協商與創意科技和藝術有關的不同學習活動，互相交流教學心得，促進教師之間的協作及專業發展；推展觀摩文化。</p>	<p>活動一 教師發展日 活動二 跨科協作 活動三 共同備課 活動三 同儕觀課</p>	達到80%	教師發展日、跨科協作會議、共同備課及同儕觀課紀錄	部份太陽能組件未能配合高中物理科的要求，以致難以引入使用
<p><b>目標 5</b> 為學生提供嶄新的創意科技藝術發展活動，配合學生在新高中其他學習經歷發展的需要。</p>	<p>製訂校本新高中ASD課程</p>	全部達到	有效推展	不適用

## 2. 計劃對學習成效、專業發展及學校發展的影響

### 2.1 拓闊學生及教師的視野

本計劃添置了不同設備器材並引入各樣活動，有效促進了教師與教師、教師與學生及學生與學生之間的互動，從而引發無限的創意。透過彼此互動及即時的回饋，大大拓闊學生及老師們的視野。因應創意學習中心內較快速電腦的啟示，校方透過慶祝學校成立三十周年校慶的一連串活動，籌款更新了全校課室及特別室電腦，加速了學校改善電腦設備的決心，令全校師生受惠。此外，又激發教師教學範式轉移，強調多元、互動及鞏固的教學方式，重視學生積極參與，配合學校關注事質之優化學與教。事實上，如老師能作清晰指示，以開放態度讓學生投入探索，以發現方式學習，確能促進學習成效。學習成果有實質成品，包括學生以電子檔案上載於學校伺服器的設計與科技學生家課文件夾內的作品，主要以「無紙的家課」(Paperless Homework) 形式呈交，符合環保原則；亦有學生用心完成的創意實物作品。音樂科於本學年均採用了香港音樂出版社提供的音樂軟件 - Magic Composer 及網上資源來示範音樂創作、改編及作視唱、節奏訓練、音樂欣賞等輔助教具。學生亦利用音樂創作軟件及電子郵件繳交功課。部份中二及中三學生亦以中心先進的電腦，完成視藝科參觀報告及全方位學習報告，達致善用資源。

整體而言，此計劃內的主要活動成效是肯定、正面的，學生透過老師講解，既可即時作網上搜尋資料，又能隨即加以深入分析，再作結論。有助學生培養分析批評能力，從而建立多角度的批判性思維能力，亦有助學生建立科技覺知及提升科技素養。學生以電腦軟件輔助設計，有助他們學會選取不同的「工具」進行創意設計活動，學會靈活運用有限的資源，以具創意的方法去解決面對的困難，個別表現優異的學生更能提出不同的方案，從而建立對設計的自信。

### 2.2 加強學生／教師的成功感

從觀察所得，大部份學生的學習動機都大大提高了，並能掌握所學的知識及理論進行創意學習活動。學生以電腦軟件輔助設計，有助他們學會選取不同的「工具」進行創意設計活動，學會靈活運用有限的資源，以具創意的方法去解決面對的困難，個別表現優異的學生更能提出不同的方案，從而建立對設計的自信。以上年度中三學生進行創意水火箭設計就比以往類似活動更大大提升了。當然師生皆能享受當中的成功感。

### 2.3 促進學生發揮專長及潛能

本校學生在學校跨科跨部門提出重視發展學生的創意潛能下，普遍學生的創意潛能都有效發揮，以本校陸運會啦啦隊及社場地佈置比賽便可見一斑。事實上，本校學生亦得到不少與創意有關的公開比賽獎項。本校黃鄧珮琪及黃思涵同學分別奪得 2012 年全港傑出視藝學生大獎及優異獎。此外，本校學生參加了中文大學電子系舉辦 2012 電子科技創意獎勵計劃，憑作品【失明人仕截車系統】連獲多個獎項，包括：全場冠軍(創新應用組)，最佳設計概念獎 (創新應用組)科技展關懷獎。得獎學生包括中五學生駱曉鋒、湯子佩、吳家朗和中三吳峻軒同學。中三同學陳綺姍、刁

天寶及文金星於 2012 年 4 月 22 日參加香港城市大學舉辦的 2012 港澳中學生飲管氣動車比賽 - 城風行榮獲初中組優異獎。理科組更首次組隊參加由香港大學主辦的聯校科學展覽，展品的名稱為 Exit Alarm System。而在期終試後文娛周更舉行了科學奇趣 SUMMER FUN - 以人類五感為主題而創作的大型科學遊戲比賽，且為下年度科學周之試點。中一同學及中一班主任都非常投入，對本科安排都甚感滿意，更評為有創意及多元、互動。此外，本校舞蹈組更連續三年獲得渣打香港國際馬拉松啦啦隊比賽冠軍及最佳創意獎。

#### 2.4 訓練學生適應社會發展的需求

利用與時並進的設備，幫助學生適應社會發展的需求，本計劃肯定可說是成效十分高亦具說服力，學生完全可以感受掌握創意科技的重要。

#### 2.5 為教師提供更多培訓機會，促進教師的專業發展

跨科合作、共同備課、同儕協作漸成文化。自此計劃展開後，跨科合作明顯增加了，中二級電腦科開始了與英文科合作，電腦堂教授電腦繪畫技巧，分析數據，內容英文科提供，以英文科問卷調查結果，完成簡報演示報告一份。中四物理科就透鏡與生物科眼睛的主題，展開了跨科同儕協作以照顧學習差異。

#### 2.6 改善學習氣氛

創意學習中心成立以來，成效十分理想，學生能善用設備進行學習。資料搜集，快捷方便。學生能學會運用現有知識、技術及資源，進行創意設計解難活動。參加者／領受者對各項活動的反應均是十分正面，整體經歷能配合計劃主題，學與教過程真正稱得上與時並進，學生體驗了現代化、先進、有效的互動創意學習，老師成為有效學習的促進者。從實踐經驗所得，老師必須有明確的指引並作適切的個別跟進及照顧學生個別差異，才能確保教學成效，此舉亦可幫助部份跟不上的學生。

#### 2.7 促進學校團隊精神及提升學校整體形象

透過不同的專業協作，加上曾參與香港中文大學的優質學校改進計劃的經驗，本計劃的確有效促進學校多方面的團隊協作精神並提升了學校整體形象。本校更榮獲香港基督教服務處評為「2012年度卓越關愛校園」並獲「最關愛教職員團隊」主題大獎。可見外界對本校教職員團隊為學生的付出得到肯定並表揚。

#### 2.8 引發與其他學校/專業團體的協作機會

本校隨時樂意與有共同教育理念的學校或專業團體進行協作。事實上，本校經常與本區同會小學進行協作，成效不俗，越來越多優秀學生渴望派到本校。此外，本計劃的創意科技大使亦有參與由香港電燈公司工程師義工發起的「好鄰舍」義工訓練。本校綜合科學科便成功籌辦了一所**科學媒體學習中心 (Science Media Learning Center)**，以加強學生運用英語學習科學的興趣及能力。

### 3. 自我評鑑計劃成本效益

#### 3.1 自我評鑑

##### 3.1.1 統籌組方面

工作目標	評鑑參數	評鑑方法	衡量準則
成立「新體驗行動組」	完成「創意學習中心」工程、採購設備 編訂校本創意科技藝術課程及計劃相關活動	檢視「創意學習中心」能否如期落成及運作情況	「新體驗行動組」已成功運作 已建構校本創意科技藝術課程「創意學習中心」運作暢順
開辦課程活動的成效	學員的出席率甚高	統計出席率	學員出席率均達九成以上
建立優質的「創意學習中心」	教師能善用創意學習中心資源帶領學生參與有意義的創意科技藝術學習活動	問卷調查	學習中心使用率不少於80% 所有教師認為「創意學習中心」內的資源能讓學生參與有意義的創意科技藝術學習活動
編訂校本創意科技藝術課程及跨科專題研習活動	完成校本創意科技藝術課程計劃活動；跨科專題研習活動 學生取得的共通能力如 協作能力溝通能力、 創造力能力、 批判性思考能力、 運用資訊科技能力、 運算能力、 解決問題能力、 自我管理能力和 研習技能如蒐集和處理資料的能力有所提升	學生及老師問卷調查 分析同學創意能力 以作優化計劃的參考 校本評估參與的學科學生作品及研習報告	「創意學習中心」全面開放學與教效能有明顯提升 參與教師認同計劃對培養學生創意有所提升。 參與學生對課程的滿意程度均達90%或以上。 學生能善用創意學習中心內設備作實踐創意的活動。

##### 3.1.2 學生方面

工作目標	評鑑參數	評鑑方法	衡量準則
發展學生共通能力啟發學生創意科技藝術潛能，並加以培訓。	學生協作能力 溝通能力 創造力能力 批判性思考能力 運用資訊科技能力 運算能力 解決問題能力 自我管理能力和 研習技能(蒐集處理資料)	學生及老師問卷統計學生參與各項活動的成效、創意表現及製作量統計	學生對課程的滿意程度均達90%或以上。 受訓學生能運用中心內設備並進行資料搜集及創意學習活動 學生作品水準不俗 學生能運用創意學習中心內先進設備發揮創意潛能 完成課業及出席人數理想

### 3.1.2 學生方面(續)

工作目標	評鑑參數	評鑑方法	衡量準則
有效運用現代科技加強創意科技藝術的學與教效能	學生的創意科技潛能得以發揮 觀察學生作品表現	「學生意見調查表」於每次活動後持續評鑑效能	有 80%或以上同學表示有信心及能力運用創意科技。 師生認同培訓對自我能力有提昇。 師生加深對創意科技藝術的認識。 學生掌握自我學習能力。

### 3.1.3 教師方面

工作目標	評鑑參數	評鑑方法	衡量準則
教師能編訂校本創意科技藝術課程及跨科專題研習活動	教師能有效地設計各動學習活動並運用於教學上，學生反應良好，從學生完成有關習作的成功率及遞交準時率可知。	數據統計	部份科目的教師暫時未有安排學生到「創意學習中心」學習
透過跨科協作不同學習活動，互相交流教學心得，促進教師之間的協作及專業發展；推展觀摩文化。	學習活動能與校本課程結合並能提升學與教效能 教師認同計劃成效，加深對創意科技藝術教育的認識 教師善用有關資源，編訂時間讓學生使用。	問卷調查 觀察安排	有 80%或以上同學能有創意地運用先進科技解決問題。 80%老師提昇他們對優質的創意科技藝術教育的認識 有用及實際的跨學科課業 80%出席分享會的老師在分享會後表示對他們的教學有所提昇。
培訓老師掌握創意科技藝術教育教學技巧帶動科組引進創意學習，共同建立創意文化	初步計劃於第一次統一測驗期間讓老師試用中心設施，學習掌握創意科技藝術教育教學技巧	訪談 問卷調查	90%老師認為工作坊能幫助他們認識創意科技藝術教育的理論和實踐，並能引發老師採用更多嶄新的教學方法，以擴闊教學空間。
計劃的初部成效	教師在校本創意科技藝術課程更能全面地評核學生的表現	問卷調查	教師認為學生的評核活動能發揮良好的表達技巧和應有的表現

表二：預算核對表

預算項目 (根據協議書附表 II)	核准預算 (甲) HK\$	實際支出 (乙) HK\$	變更 [(乙)-(甲)] / (甲) +/- % HK\$
A 職員薪酬	\$0	\$0	0%
B 設備	\$236,346	\$213,462.2	-9.7%
C 服務	\$7,500	\$0	-100%
D 工程	\$75,230	\$141,276	8.8%
E 一般開支	\$3,524	\$0	-100%
F 應急費用	\$3,500	\$0	-100%
合計	\$326,100	\$354,738.2	+8.8%

### 3.2 計劃的成本效益

#### 3.2.1 資源的運用(例如器材、申請學校/參與學校的人力資源等)

校長成功鼓勵負責老師屢敗屢試的申請優質教育基金資助，進行此計劃，順利建立創意學習中心，藉此發展與時並進的校本創意科技藝術課程，為老師、學生及家長提供良好的平台，發展跨科合作的創意科技藝術活動。

#### 3.2.2 按直接受惠人士數目計算的單位成本

以實際支出\$354,738.2 除以直接受惠及間接受惠人數的和得出單位成本為 317 元，平均消費低於進入迪士尼樂園的費用。

#### 3.2.3 計劃所建構的學習課程及資料的延續性

本計劃所建構的創意科技藝術課程，有重要的教育價值，能有效增強學生將來立足社會的競爭力，值得加以優化完善並持續發展改良，以配合社會發展的步伐，幫助學生面對日新月異急促發展的社會。

#### 3.2.4 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)

其他學校重做計劃時須自行負責預備「創意學習中心」的部份基建工程，如電源及網絡鋪設工程等，從而更方便引入有關先進設備，推行類似課程。

#### 3.2.5 以較低成本達致相同效益的其他辦法

在深圳，有廠商能供應價格較相宜的激光切割機，效果媲美歐美製造的產品，但必須小心選擇及了解能否提供完善的售後或維修服務。

#### 4. 可推介的成果及推廣模式

表三：計劃成果的推廣價值

產品成果	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
一套校本「創意科技藝術」課程及建議活動及教材	成果質素比以往的有明顯改善。女同學不受體質限制進行實作活動。	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	值得優質教育基金推介，可供與本校歷史相近而又缺乏空間的屋邨學校參考本校經驗，形式可以用分享會方式進行推廣
一套跨科合作「理想校園齊共創」專題設計活動教材套	一幅綜合了不同學生創作心思並具特色的高素質壁畫備受好評	於 2001 年 7 月分發給 50 所索取的學校	值得優質教育基金推介，可供與本校歷史相近而又缺乏空間的屋邨學校參考本校經驗，形式可以用分享會方式進行推廣
一所設備完善的「創意學習中心」	設備完善、為推行創意科技藝術課程提供基本設施	日常課堂學習、午膳及課後特備活動(上課日全開)	值得優質教育基金推介，可供與本校歷史相近而又缺乏空間的屋邨學校參考本校經驗，形式可以用分享會或實地觀察方式進行
一群熱愛服務的「創意科技大使」	有創意科技設計潛質的創意科技大使，參與了一個名為好鄰舍的義工服務計劃，透過此活動，創意科技大使們可更進一步體會服務學習強調「非以役人，乃役於人」的服務精神。	日常午膳及課後當值服務。 2011 年 12 月 10 日升中同學日 2012 年 12 月 15 日升中同學日 2013 年 2 月 23 日漁光邨新春聯歡義工服務。	值得優質教育基金推介，可供與本校歷史相近而又缺乏空間的屋邨學校參考本校經驗，形式可以用分享會或實地觀察及親身體會方式進行
各科組教師透過此計劃得以加強協作，團隊精神和教學效能得以提昇	跨課合作、共同備課、同儕協作漸成文化，成績有目共睹，本校更榮獲香港基督教服務處評為「2012 年度卓越關愛校園」並獲「最關愛教職員團隊」主題大獎。	2012 年 8 月 27 日部份教師以工作坊及分享會形式分享成功協作及加強團隊精神的經驗及心得，反應良好。 2013 年 1 月 11 日教師發展日	值得優質教育基金推介，可供與本校歷史相近而又缺乏空間的屋邨學校參考本校經驗，形式可以用分享會方式進行推廣

本計劃能為學生提供有效的創意學習經歷，並提升學與教的成效，學生秩序問題明顯改善。因本計劃提供了一個合適而又良好的學習環境及設備，供學生進行互動的創意學習，利用反應迅速的電腦，進行資料搜集分析及創意設計等學習活動，成效顯著。因此，本計劃絕對值得持續發展及優化。



## 5. 活動一覽表

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)	
中文大學 優質學校改進 計劃成果分享 經驗心得 探討檢視	30-6-2011 2:00 – 5:00 路德會呂祥光中學 禮堂	4 人	52 人	0	4 位中大 講者	正面有用 明白意義 合適平台 優化教學 促進協作 樂於參與
優化教學 教師發展 建立共識	6-7-2011 2:00 – 5:00 路德會呂祥光中學 多元智能演講廳	4 人	52 人	0	4 位中大 講者	正面有用 明白意義 達成共識 方便推展
新高中四 藝術發展 ASD 專家講座 分享心得 故事簡圖 拍攝技巧 短片剪接 編輯軟俵 創意關愛廣告 壁報及短片展	12-2011 1-2011 2-2011 3-2011 4-2011 24-25-5 2011 2:00 – 3:30 路德會呂祥光中學 多元智能演講廳	2 人	平均每 次 4 人	1050 人 次	專家講座 經費由校 方支付	安排恰當 生動有趣 深入淺出 信心大增 樂意嘗試
新高中五 藝術發展 ASD 專家講座 分享心得 時裝設計 美容化裝 穿梭時空花生騷	12-12-2010 1-2011 2-2011 3-2011 14- 4-2011 3-5-2011 11-5-2011 路德會呂祥光中學 多元智能演講廳	2 人	平均每 次 4 人	1050 人 次	專家講座 經費由校 方支付	安排恰當 生動有趣 積極參與 投入參加 水準極高 製作精巧

<p>新高中四 藝術發展 ASD 專家講座 分享心得 故事簡圖 拍攝技巧 短片剪接 編輯軟件 《感恩三十校慶》 宣傳短片創作</p>	<p>9-2011 10-2011 11-2011 12-2011 1-2012 2-2012 2:00 – 3:30 路德會呂祥光中學 多元智能演講廳</p>	2 人	平均每 次 4 人	918 人次	專家講座 經費由校 方支付	甚有心思 配合主題 生動有趣 積極參與 願意嘗試 展示創意
<p>新高中五 藝術發展 ASD 參觀沙田文化博物 館時裝展覽及工作 坊 專家講座 分享心得 時裝設計 不同時期音樂風格 《感恩三十校慶》 紀念T恤設計</p>	<p>16-1-2012 4-2012 5-7-2012 2:00 – 3:30 路德會呂祥光中學 多元智能演講廳</p>	2 人	平均每 次 4 人	912 人次	專家講座 經費由校 方支付	大開眼界 拓濶視野 加深認識 變得積極 感謝老師 用心帶領
<p>《升中同學日》 放眼世界萬里行 創意學習中心先進 器材，讓學生透過 建議 網 站 “Panoramaio.com” 在互聯網上遨遊， 讓參加者感受在瞬 間漫遊世界的樂 趣，從而體會資訊 科技的進步，藉此 活動亦向區內小六 學生及家長展示本 校學生的創意。</p>	<p>10-12-2011 9:00 – 12:00 創意學習中心</p>	3 人	4 人	3 人	296 人次 區內小 六學生	有趣好玩 方便實用 大開眼界 環遊世界 變得容易
<p>《升中同學日》 無限祝福展關愛 設計與科技科及 視藝科合作攤位</p>	<p>10-12-2011 9:00 – 12:00 排球場</p>	6 人	2 人	4 人	296 人次 區內小 六學生	有挑戰性 有創意地 設計遊戲 用料食腦
<p>《升中同學日》 拼出幻彩正立方 設計與科技科及 視藝科合作攤位</p>	<p>15-12-2012 9:00 – 12:00 排球場</p>	6 人	2 人	4 人	300 人次 區內小 六學生	製作精美 甚有創意 難到適中

## **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。

### **6.1 資金運用**

茲因本校舊有優質教育基金專用銀行戶口不能使用，在重新開設專用銀行戶口時，花了較多時間，影響進度。

### **6.2 硬件供應**

計劃中添置的激光切割機連廢氣過濾系統因縮減預算後，未有足夠費用支付原定找到的品牌型號，以致耽誤了時間去尋找另外的供應商，提供合適而有售後保養服務的產品。於暑假期間已透過友校同工提供資料，尋求解決的方法。