

乙部. 計畫撮要

計劃名稱：「使用電子學習教學法推動學生互動學習」	計劃編號：2014/0589（修訂版）
--------------------------	---------------------

機構名稱：中華基督教會何福堂書院

計劃目標：

短期

- 以不同電子學習平台及程式進行互動學習，提升學生自主學習的能力；
- 以電子學習模式輔以「翻轉課堂」教學法及移動學習活動，提升學生九大共通能力；
- 以電子學習平台，整合及優化原有之通識教育科及綜合人文科之校本課程，達致有效的知識管理；

長遠

- 推展跨科研習模式，推動校內電子學習文化，分享教學成果；
- 透過與不同持份者合作，推動學生在學校以外延續學習。

對象：全校中一至中五學生（約 700 人）

預期受惠對象：全校學生及「個人、社會及人文教育」學習領域學科教師與通識科教師

推行方案：

月份／年份	內容／活動／節目
11/2015	建立「自主學習」平台、準備電子學習課題內容、錄製課堂
11/2015-06/2016	在初中綜合人文科及通識教育科課程以電子學習推動互動學習
02/2016	以應用程式，擬定問題後進行初中級「歷史爭霸戰」問答比賽
01-03/2016	以移動學習方式，推動全方位考察學習
04-05/2016	使用電子學習平台，推行中一級專題研習
06/2016	檢討及總結
05-10/2016	舉辦教師分享會及工作坊，分享計劃成果

產品及成果：

1. 綜合人文科及通識教育科電子學習課件，涵蓋不同課題，包括中二級 5 個課題、中三級 5 個課題、中四級 4 個課題、中五級 4 個課題；
2. 中二至中五級每級完成至少 10 份互動探究課業佳作；
3. 建立「自主學習」平台記錄所有錄製片段及學生課業、所有學習成果將上載到雲端系統；
4. 中一級專題研習上載至少 10 份影片；
5. 初中歷史爭霸戰問答比賽完成網上討論區；
6. 全方位考察活動上載 10 組學生進行移動學習之成果。

預算：

員工開支(具經驗之文憑教師一名)	\$299,800
設備	\$10,000
其他開支	\$8,000

總開支：\$317,800

評鑑：

學生活動前和活動後的問卷調查、學生表現在評估中的轉變、專家小組訪問、教材分享(雲端及網頁)

計劃名稱：「使用電子學習教學法推動學生互動學習」

計劃編號：2014/0589（修訂版）

機構名稱：中華基督教會何福堂書院

丙. 計劃詳情

一. 背景介紹

本校背景

中華基督教會何福堂書院為中華基督教會香港區會第一所直屬中學，為屯門區第一所中學。本校本著基督博愛精神辦學，奉行「全人教育」哲學，致力培育學生德、智、體、群、美、靈六育全面之發展，使之成為良好公民，貢獻社會；並且，以「教養孩童，使他走當行的道，就是到老他也不偏離。」（箴言 22 章第 6 節）為辦學抱負。本校辦學目標之一，是培育學生應用資訊科技作為終身學習的工具、具有自學能力、具有獨立思考及創意思維能力以及具有良好的溝通技巧及合作精神；在本年度，本校的關注事項是培養學生主動學習，著重提升學生學習興趣及信心、加強學生的溝通和思維能力以及提升教師課堂教學效能三大方向。

計劃背景

本校著重資訊科技學習，校舍擁有良好的天然環境及不少的資訊科技設備，為探究型學習提供了一定的優勢。唯本校大部份學生來自草根階層，學生缺乏家庭支援並欠缺學習的自主性。為了配合學校三年發展計劃中培養學生主動學習的目標，以及回應第四個資訊科技教育策略中發揮資訊科技潛能，釋放學生的學習能量，從而協助他們學會學習、邁向卓越。我們希望善用學校現有的資源及優勢在初中的人文學科推動電子學習，Moersch (1995) 將融入的等級分為七等 (Levels of technology implementation) 藉以說明資訊融入教學是有階段性的，我們希望資訊科技在議題式探究的學習中達到等級五「融入」，而過去我們多於課堂使用電腦進行文書處理，讓學生觀賞影音多媒體等，從而學生在高中的學習能夠以資訊科技解決課堂以外及日常生活所面對的問題，以及培養教師團隊運用資訊科技進行教學的能力。

在分析本校電子學習的現況中，我們發覺：

- i. 融合電子學習於學生預習，有效改變學生對學習的態度，學生更有興趣和信心主動學習，配合本校提升學生的學習動機的目標；
- ii. 學生對資訊科技的掌握跟家中經濟環境以至接觸資訊科技的經驗成正比，有必要在校內科目恒常推動電子學習，增加較少接觸資訊科技學生的相關技能，以至提供更好平台予能力較佳學生發揮，照顧學習差異；
- iii. 電子學習教材具延續性，教師可使用同一網頁教材作未來使用，遇上有變動的議題，可即時更新內容，省卻準備時間；
- iv. 單一課題使用電子學習成果有限，學生很快忘記相關技能及未能把學習動機引申成培養自己學習習慣；
- v. 有必要培養學生在個別科目恒常使用電子學習的習慣，方能把上述提及的教學效能提升更多；
- vi. 因與傳統授課差異頗大，相關教師需要較多時間去適應電子學習的教學模式，無論在提問、使用教具、準備教材、教學流程上均作大程度的範式轉移；
- vii. 教師需要長時間準備更新及制作現有教材，試行後亦需付出不少時間優化；
- viii. 需要設立雲端系統予學生及教師使用，把電子學習教材有效呈交、儲存及展示，方便學生主動學習及互相評鑑；

- ix. 在個別科目試行電子學習，能成為校內的推行先驅，培育及訓練校內具電子學習經驗的教師，未來把相關經驗擴展至其他科目以至全校科目，以至提供經驗予學校行政管理。

同時，我們亦全面檢視了本校推行電子學習的優勢：

i. 教與學方面

- a. 在 2010/11 及 2011/12 年度，本校幸獲優質教育基金撥款資助「革新綜合人文科課程」(階段一及階段二)(計劃編號：2010/0215 及 2011/0282)，改革綜合人文科，全面使用校本課程，此後每年更新，一直與時並進，亦容易轉化成電子學習；
- b. 目標科目綜合人文科及通識教育科教師認真及投入，屢次參與教育局的分享及獲獎；
- c. 本校歷年對電子學習具有一定經驗，包括：
 - 自 2008 年起，通識教育科每年均和教育局資訊科技組合作，在個別班別及課題推行「網絡探究」教學；
 - 2011/12 年度使用免費軟件進行電子教學，並獲教育局頒發「電子學習優異教材設計獎」；
 - 2014/15 年度參與外間機構舉辦的平板電腦試驗計劃，推動學生及教師在綜合人文科及通識教育科個別議題使用平板電腦及應用程式學習；
- d. 參與外間機構及大專院校的計劃，並出席大量分享會，連同教育局推動之電子學習課程，教師及技術員已接受了一定時數的訓練；
- e. 電子學習涉及不同持份者：本校以平板電腦發展校園導賞，向家長及公眾人士展示本校悠久歷史；又與外界團體協作，由學生擔任小導師教導長者使用平板電腦及手機；

ii. 資源方面

- a. 近年以校內預算添購了不同品牌的平板電腦各 40 部，集中訓練學生運用更多網上資源學習，硬件上已準備好進行電子學習；
- b. 2014/15 年度參與了外間機構舉辦的平板電腦試驗計劃，成為 67 間獲選學校之一，開始在校內個別科目以平板電腦進行電子學習以及在多個大型活動中嘗試使用電子學習教具，例如跨科活動日、資訊日校園導賞等；計劃完成後，本校在 2015/16 年度可額外擁有 40 部平板電腦；
- c. 2015 年起亦將參與大專院校的計劃，加強流動裝置管理本校平板電腦以及方便教師使用資訊科技作學習；
- d. 在廣大校園均設有無線網絡，同時參與教育局「加強學校無線網絡基礎建設」計劃，並獲分配為 2015/16 年度開始建設之學校，在硬件基礎建設方面的問題得到解決。

所以，我們認為本校已具備良好條件，並且現在是適當時候在相關科目全面推行電子教學，提升老師的教學效能及學生學習的興趣，鞏固學生的學習成效，並達至「自主學習」的最終目標。

二. 計劃內容

導言

本計劃嘗試透過綜合人文科及通識教育科，以電子學習及翻轉課堂模式，在此兩科目的學習經歷中，培育學生各項共通能力，以達致自主學習的目標。本校擬以成立一電子學習小組，在校內兩科目推行電子學習，增加學生學習經歷之餘，亦使教師獲得電子教學經驗，使相關模式得以延續至其他科目，及發展校本電子學習課程。以下將詳述計劃理念及實施方法：

課程發展議會於 2001 年發表《學會學習—課程發展路向》文件，當中提及透過各學習領域，培養獨立及終身學習所須具備的九種共通能力。這些共通能力包括協作能力、溝通能力、創造力、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能力。

文件亦提及有效的學習、教學和評估須透過四個關鍵項目：德育及公民教育、從閱讀中學習、專題研習及運用資訊科技進行互動學習，當中資訊科技可在下列情況促進學生學習：

- 提供聲音及視像效果幫助學生掌握困難觀念；
- 從不同來源搜集資訊及處理大量資訊；
- 學生按個人進度學習，包括利用經特別設計的學習軟件；
- 學生利用學習資源或與教師進行互動學習；
- 學生與教師進行協作；
- 促進學生掌握資訊，尤其是在教師的正確引導下發展批判性思考能力和建構知識

(摘錄自課程發展議會 2001 年《學會學習—課程發展路向》諮詢報告)

此外，特區政府自 1998 年起推行資訊科技教育策略，至 2004 年推出《善用資訊科技 開拓教學新世紀》策略，把學校教育由主要以教師為中心的教學模式，轉向較為互動和以學習者為中心的模式，而這種「範式轉向」亦正在課程改革中加以推廣；2007 年推出的第三個資訊科技策略《適時適用科技 學教效能兼備》，更提出教師應把教學資源進一步融入教材，持續地進行資訊科技的專業發展，以及學生應使用資訊科技作為平台，進行互動學習及交流；將在 2015 年開始推行第四個資訊科技教育策略，著重發揮資訊科技潛能，釋放學生的學習能量，從而協助他們學會學習、邁向卓越。

以上述課程文件及策略為基礎，根據課程發展議會 2002 年編訂之《個人、社會及人文教育學習領域課程指引》，學校可按照本學習領域的六個學習範疇，以靈活開放的課程架構進行不同模式的綜合課程。本校依此指引開辦中一及中二級綜合人文科，按指引所述提供讓學生學會提問、與別人交流和積極發掘答案的學習過程，而此過程強調發展共通能力和學會學習；此外，由課程發展議會與香港考試及評核局聯合編訂之《通識教育科課程及評估指引（中四至中六）》（2007）提及通識教育科旨在透過探究各類議題以擴闊學生的知識基礎，加強學生對社會的觸覺，對學生個人、社會和世界均具有重要意義，也能幫助學生聯繫不同範疇的知識，擴闊視野，並幫助學生成為自主學習、終身學習者，並且有信心面對未來的挑戰。

要達致自主學習的目標，另一關鍵因素是學生的價值觀和態度。隨著智能手機和平板電腦的普及和應用程式平台的發展，電子學習的發展一日千里，用於電子學習的應用程式開始在個別地區如歐美、日韓等地的學校普及。

這些應用程式對學習的幫助由個別班別使用、全級推行教材、全校使用雲端系統、最後學生自攜設備，均有效教導現時屬於「數碼原生代」的學生正確地使用電子設備於學習，以及提升其使用資訊科技的技能以至將來的競爭力。現時本港學生普遍擁有智能手機，平板電腦亦越趨流行，惟學生對於使用電子裝置作為學習工具尚未普及；教授學生使用電子裝置作為學習工具，除可提升學生共通能力外，更重要的是增加學習的趣味性，以及培育學生正確地使用電子裝置的學習態度。

在資訊科技教學的大潮流下，以「學生為中心」的教學策略隨著資訊科技的演變得以發展。近年在歐美地區開始使用的「翻轉教室」教學策略，是教學模式的一次範式轉移。「翻轉教室」具有節省教師課堂講解時間、提高師生互動與學生學習參與的優點。其亮點在於教學設計原則包含自主學習、資訊科技、思辯討論、同儕學習等元素。如能成功推行，同學既可善用資訊科技在家中學習，也可以養成課前預習和備課的習慣，學習主動性和積極性將大為提升。在同學預先準備的情況下，課堂節奏會更為緊湊，課堂的學習容量大增。由於老師處理知識講解的時間大減，同學在課堂上有更多機會進行分組協作和討論，同學因此更積極參與課堂，全情投入於活動之中，並勇於表達己見，主動性和表達能力都可以大為提升。與此同時，課堂時間減少了被認為是低階的知識講授，更多的空間可以留給高階的活動，課堂的質量可以大為提升。更重要的是，老師將課堂的主導權交給學生，學生變成課堂的主人，教師只扮演從旁協助的促進者，課堂的學習並非由老師一板一眼地預先設計，故能激發了同學的想象力和創造力。

學生在上課前可利用老師指派的學習任務，在網路上觀看相關影片教材，並且根據分組的課前作業指派，在社群協同平台上完成初步的學習心得。翻轉課堂讓學生自主探索與合作，建立同儕之間的互動學習。課前自學教材的設計在 Bloom 的認知領域目標中，屬於較低階的「記憶」與「理解」層次，教學策略傾向於「教師為中心」，因此設計原則為有效促進學習記憶與理解。

「翻轉教室」的重點不在於老師自製課堂講述影片來教學，而是能真正思考如何更有效益的運用課堂互動時間。老師可以將比較屬於單向傳授的部分，讓學生自行學習，而於課堂的時間用於解決個別問題，且更進一步地配合電子學習的優勢運用平板電腦於課堂上，用以發展學生中、高階的「應用」、「分析」、「評鑑」與「創造」等能力。而在整個教學過程中，讓學生主動地去了解，探索問題及深入思考，才能真正地讓學習深化，而培養自主學習態度也是一切創新研究的根本。

學生可以在家中或任何可以連線的地方，使用任何流動裝置，包括平板電腦或智能手機，觀看教師所錄製教學片段及完成課前預習。教師透過收集到課前預習，便能更準確地設計課堂教學討論的焦點。在課堂講述時，教師亦會根據學生的反應，增減影片教材內容。從預習到課堂討論到課業設計，內容都是以學生為中心，以互動作連貫，從而達致自主學習的教學理念。

因應上述各項策略及趨勢，本校擬透過招聘一名教師，共同成立一電子學習小組，在綜合人文科及通識教育科中推行上文提及的電子學習及「翻轉課堂」教學策略，以達致培育學生「自主學習」的目標。

計劃目的

本校推行此計劃，主要目的旨在透過參與科目，使本校所有初中學生開始以切合時宜的電子學習教學模式學習，以達至提升學生學習興趣和培養學生自學能力：

學生

1. 提升全校學生自學能力，使學生於高中階段能更有效以電子學習程式輔助學習；
 - 透過在跨學科領域加入電子學習技能，加強學生於不同科目的自學能力，例如獨立專題探究、使用雲端儲存等等
 - 建立學生使用電子設備自學習慣，訓練使用資訊科技解決問題及協作能力。
2. 以具吸引力之互動教學法（如：翻轉教室），訓練學生評鑑、批判等高階思維；
 - 在不同級別推行翻轉課堂教學，推動教師作為輔助者的角色，以及提升學生學習動機。
3. 使用電子學習平台應用程式，訓練學生協作學習，提升協作共通能力；
 - 課堂使用即時回饋應用程式，即時分享學習成果，訓練學生批判性思考，推動生生學習；
 - 建立雲端儲存系統，用以呈交功課及下載筆記，訓練學生自我管理 ability；
 - 透過在學習活動使用協作輔助應用程式，訓練學生協作能力、溝通能力及解決問題能力。
4. 透過使用網上資源，培養學生之資訊素養；
 - 透過使用電子學習，訓練學生理解、找尋、分析、審慎評估及綜合資訊，正確地運用在網上世界得到的訊息；
 - 訓練學生運用網上的資訊及知識作出適當決定及解決問題。

教師及其他持份者

5. 透過引入電子學習教學法，提升教師專業能力；
 - 「翻轉課堂」中，教師需把演繹學習法(Deductive learning)轉移至網上平台，課堂時角色改為學習的輔助者(Facilitator)，提升教師對課題及課堂的掌握；
6. 以電子學習模式，優化原有之通識教育科及綜合人文科之校本課程；
 - 電子學習可提升學生的學習動，優化原有之兩科校本課程及探究式學習內容；
7. 推展跨科研習模式，科目包括：通識教育科、綜合人文科與電腦進行跨科學習
 - 以電子學習跨科協作提升學生能力，學生亦同時在參與科目中學習到不同知識和技能；
8. 與家長協作，協助學生在學校以外延續學習；
 - 向家長介紹電子學習及提倡自攜裝置(BYOD)，讓學生在課堂以外得以使用電子裝置延續學習。

全校

9. 推動全校電子學習氣氛，建立電子學習校園；
 - 配合教育局「加強學校無線網絡基礎建設」計劃，以科目先行，在校園內建立電子學習氣氛，使將來其他科目的推行更容易。

計劃目標

短期

- 以不同電子學習平台及程式進行互動學習，提升學生自主學習的能力；
- 以電子學習模式輔以「翻轉課堂」教學法及移動學習活動，提升學生九大共通能力；
- 以電子學習平台，整合及優化原有之通識教育科及綜合人文科之校本課程，達致有效的知識管理。

長遠

- 推展跨科研習模式，推動校內電子學習文化，分享教學成果；
- 透過與不同持份者合作，推動學生在學校以外延續學習。

計劃內容

本校擬成立一由數名教師組成之電子學習小組，在綜合人文科及通識教育科推行設計課件，使用電子學習模式推動學生自主學習。

工作時間表

以下計劃為獲撥款後，本校將推行之工作時間表及各項工作緊扣之共通能力。

月份/年份	內容/活動/節目	工作詳情	九大共通能力
11/2015	建立「自主學習」平台、準備電子學習課題內容、錄製課堂	<ul style="list-style-type: none"> ● 為學生進行前測(Pre-test) ● 建立「自主學習」平台，為學生開相關戶口及安排密碼，方便全學年使用； ● 準備電子學習課題內容，選取課題及準備相關課題影片之錄製； ● 進行錄製影片工作坊，使用如等應用程式錄製課堂影片 	<ul style="list-style-type: none"> ● 運用資訊科技能力 ● 自我管理能力的
11/2015 - 06/2016	在初中綜合人文科及通識教育科課程以電子學習推動互動學習	<ul style="list-style-type: none"> ● 拍攝或剪接片段，推行「翻轉課堂」學習模式 ● 使用 或 (或類同)應用程式，全面在課堂內使用平板電腦進行互動學習 ● 學生以 雲端系統(或類同)應用程式呈交部份課業 ● 設立網頁上載翻轉課堂及課業佳作 ● (詳情見下草擬電子學習推行進度表) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 協作能力 ● 溝通能力 ● 批判性思考能力 ● 運用資訊科技能力 ● 解決問題能力 ● 自我管理能力的 ● 研習能力
02/2016	以應用程式，擬定問題後進行初中級「歷史爭霸戰」問答比賽	<ul style="list-style-type: none"> ● 擬定「歷史爭霸戰」問答比賽初賽及決賽問題 ● 在中一至中三級以應用程式進行問答比賽初賽，最高分數學生進入決賽； ● 比賽部份內容以網上討論區形式進行，鼓勵學生在網上進行學術討論； ● 以禮堂周會形式進行決賽。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 溝通能力 ● 批判性思考能力 ● 運用資訊科技能力 ● 自我管理能力的 ● 研習能力
01-03/2016	以移動學習方式，推動全方位考察學習	<ul style="list-style-type: none"> ● 在中一至中四中選取合適課題，進行考察活動； ● 使用 或Beyond Campus(或類同)應用程式，開發考察路線及設 	<ul style="list-style-type: none"> ● 協作能力 ● 溝通能力 ● 批判性思考能力 ● 運用資訊科技能力

		計課業； ● 學生分組使用 (或類同應用程式)即時回應已設定之問題	● 解決問題能力 ● 自我管理能力的 ● 研習能力
04-05/2016	使用電子學習平台，推行中一級專題研習	● 以貼文或拍攝影片形式，使用或 (或類同)平台進行討論； ● 同學進行互評	● 協作能力 ● 溝通能力 ● 批判性思考能力 ● 運用資訊科技能力 ● 解決問題能力 ● 自我管理能力的 ● 研習能力
06/2016	檢討及總結	● 由專家小組為本學習小組進行總結	---
05-10/2016	舉辦教師分享會及工作坊，分享計劃成果	● 於年內最後之教師分享會或會議中分享電子學習措施之推行； ● 計劃期間及結束後透過不同場合分享計劃成果，把經驗推廣至其他科目及其他學校或機構	---

電子學習進度表及課題

時段	科目	進度表課題	對象	策略	預期成果
全年	中二級 綜合人文科 (每循環週 5節)	1.香港的政治發展 2.身份和身份認同 3. 資源和生產 4. 遊客一敵友難分? 5.香港城市問題 6. 中國改革開放 7. 香港特別行政區和中央的關係 8. 製造業的轉變 9. 長三角、珠三角的發展對香港帶來機遇和挑戰 10. 經濟全球化 11. 文化全球化	中二級 學生	● 在 11 個課題中選取至少 5 個合適課題的互動教材 ● 拍攝或剪接片段，推行「翻轉課堂」學習模式 ● 使用 或 (或類同)應用程式，全面在課堂內使用平板電腦進行互動學習 ● 學生以 雲端系統 (或類同)應用程式呈交部份課業 ● 設立網頁上載翻轉課堂及課業佳作	● 完成 5 個課題的互動教材 ● 上載 10 份互動探究課業佳作
全年	中三級 通識教育科 (每循環週 2節)	1. 戰爭與和平-兩次大戰 2. 戰後世界 3. 香港歷史發展 4. 身份認同	中三級 學生	● 就每個課題進行拍攝或剪接片段，推行「翻轉課堂」學習模式 ● 使用 或 (或類同)應用程式，全面在課堂	● 完成 5 個課題的互動教材 ● 上載 10 份互動探究課業

		5. 歷史建築及集體回憶		<p>內使用平板電腦進行互動學習</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生以 雲端系統 (或類同)應用程式呈交部份課業 ● 設立網頁上載翻轉課堂及課業佳作 	佳作
全年	中四級通識教育科 (每循環週 6 節)	<p>單元一：個人成長與人際關係</p> <p>單元二：今日香港</p>	中四級學生	<ul style="list-style-type: none"> ● 在兩個單元中，選取至少 4 個課題進行互動教學 ● 拍攝或剪接片段，推行「翻轉課堂」學習模式 ● 使用 或 (或類同)應用程式，全面在課堂內使用平板電腦進行互動學習 ● 學生以 雲端系統 (或類同)應用程式呈交部份課業 ● 設立網頁上載翻轉課堂及課業佳作 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完成 4 個課題的互動教材 ● 上載 10 份互動探究課業佳作
全年	中五級通識教育科 (每循環週 8 節)	<p>單元三：現代中國</p> <p>單元六：能源科技與環境</p>	中五級學生	<ul style="list-style-type: none"> ● 在兩個單元中，選取至少 4 個課題進行互動教學 ● 拍攝或剪接片段，推行「翻轉課堂」學習模式 ● 使用 或 (或類同)應用程式，全面在課堂內使用平板電腦進行互動學習 ● 學生以 雲端系統 (或類同)應用程式呈交部份課業 ● 設立網頁上載翻轉課堂及課業佳作 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完成 4 個課題的互動教材 ● 上載 10 份互動探究課業佳作
下學期	中一級專題研習	香港法治和社會參與	中一級學生	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生就課題《香港法治和社會參與》進行專題研習； ● 專題研習以拍攝影片方式完成，上載至網頁進行互評。 	● 完成專題研習，上載 10 份影片
下學期	中一至中三級	中一至中三級中國歷史及歷史課	中一至中三級	● 擬定「歷史爭霸戰」問答比賽	● 全部初中級學生完成問

	「歷史爭霸戰」 問答比賽	題	學生	<ul style="list-style-type: none"> ● 在中一至中三級以應用程式進行問答比賽初賽，最高分數學生進入決賽； ● 比賽部份內容以網上討論區形式進行，鼓勵學生在網上進行學術討論； ● 以禮堂周會形式進行決賽。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 答比賽 ● 網上討論區議題討論
2016年 4月	全方位考察 學習	考察與課題有關地區（例：灣仔舊區重建）	中一至中四 其中一級 學生	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生分組使用（或類同應用程式）即時回應已設定之問題 	<ul style="list-style-type: none"> ● 上載 10 組學生進行移動學習之成果

學習模式及共通能力訓練

自主學習模式	推行方法範例	培訓共通能力
翻轉課堂	中三級通識教育科 課題：歷史建築及集體回憶 <ul style="list-style-type: none"> ● 學生先行觀看教師預備的翻轉課堂片段，預習本港有何歷史建築物面臨重建及保育的兩難 ● 課堂內以小組討論及論壇形式討論不同持份者的立場 ● 學生課後在網上平台完成課業，學生可互相更正及評論各人課業 	<ul style="list-style-type: none"> ● 課前教師透過學習平台準備片段讓學生預習觀看，訓練學生運用資訊科技能力； ● 課堂內透過小組討論訓練學生溝通及協作能力； ● 課堂論壇討論訓練學生代入持分者角色，學習解決問題能力； ● 課堂後完成網上課業及學生在網上互相回應，加強生生互動學習，並訓練批判性思考能力； ● 課堂設計要求學生定期完成預習，訓練學生自我管理能力； ● 課業要求學生使用互聯網搜集資料，訓練學生研習能力；
全方位學習/ 移動學習	中二級考察活動 地點：東九龍 <ul style="list-style-type: none"> ● 學生分組使用 或 Beyond Campus(或類同應用程式)即時回應已設定之問題 ● 進行考察活動前教師先行設定選擇題，連繫課堂概念及考察實地所見； ● 在學習點拍照紀錄實地情況（例如啟德郵輪碼頭的交通使用實況）； ● 透過訪問途人數據問題，實際了解當地規劃的成效； ● 考察後完成後在學習平台完成反思。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學習活動使用平板電腦及應用程式以流動學習方式推行，訓練學生運用資訊科技能力； ● 學生以小組共用平板電腦形式完成課業，訓練學生溝通及協作能力； ● 學生需在現場找出和課堂相關現象，以及完成任務，訓練解決問題能力； ● 考察後課業需分析所得資料及研習相關概念，訓練學生研習能力。

對象及預期受惠人數

- 4 位電子學習小組教師課擔獲得騰空或進行協作教學；
- 科主任及教師因應電子學習而推行之統籌工作獲得支援；
- 其他活動受惠人數為全校師生共約 900 人；
- 相關經驗將推廣至高中通識教育科及其他人文學科老師，並在部份班別中試行；
- 翻轉課堂片段及其他課業上載至本校網頁予公眾瀏覽。

教師及校長參與計劃的程度

參與是項計劃成員包括：

職務	工作	同工相關職務
顧問	校長負責統籌及監督計劃進行。 副校長會在財政及行政管理上給予支持和援助，以協助教師完成工作。 助理副校長會檢查網上課業及為報告提供意見。	--
總負責	兩名計劃負責人將監控整個計劃	通識科及個人、社會及人文學科統籌人、綜合人文科科主任
綜合人文科科主任	成立由數名教師組成之電子學習小組，負責統領製作課件及協調推行； 主責設計中三級通識科電子學習課件；與中國歷史科協作，合辦初中級「歷史爭霸戰」問答比賽	電子學習小組主席、中一級專題研習統籌人
資訊科技主任	在參與「加強學校無線網絡基礎建設」的基礎上為本計劃提供支援	「加強學校無線網絡基礎建設」計劃負責教師
通識科副科主任	主責設計中四級通識科電子學習課件	電子學習小組成員
普通電腦科統籌教師、通識科教師	主責協調各科推行，監控學生使用自主學習平台之情況 主責設計中五級通識科電子學習課件	電子學習小組成員
綜合人文科統籌教師	主責設計中二級綜合人文科電子學習課件	電子學習小組成員
中國歷史科科主任	與綜合人文科協作，合辦初中級「歷史爭霸戰」問答比賽	--

是項計劃為本校參與「加強學校無線網絡基礎建設」的計劃首年的工作重點，而本校其他學科領域均樂意延續參與。

電子學習小組教師騰空課擔列表

教師職位	聘任教師騰空課擔
綜合人文科科主任(主席)	中三級通識教育科兩班，4 節
普通電腦科統籌教師、通識科教師	中四級通識教育科一班，6 節
通識科副科主任	中五級通識教育科一班，8 節
綜合人文科統籌教師	中二級綜合人文科一班，5 節
	共 23 節

電子學習小組教師主要工作

教師	主要工作
綜合人文科科主任(主席)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 設計中三級通識科電子學習課件 ➤ 於中二級綜合人文科，中三、中四級通識教育科就電子學習課題進行試教 ➤ 統籌中一級專題研習 ➤ 統籌初中級「歷史爭霸戰」問答比賽 ➤ 統籌全方位考察學習
普通電腦科統籌教師、通識科教師	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 設計中五級通識科電子學習課件 ➤ 於中五級通識教育科就電子學習課題進行試教 ➤ 監控學生使用自主學習平台之情況 ➤ 統籌全方位考察學習
通識科副科主任	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 設計中五級通識教育科電子學習課件 ➤ 於中五級通識教育科就電子學習課題進行試教
綜合人文科統籌教師	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 設計中二級綜合人文科電子學習課件 ➤ 於中二級綜合人文科就電子學習課題進行試教

其他中二級綜合人文科老師及中三至中五級通識教育科老師將進行觀課、討論、回饋並延續電子學習課題的教學工作，期望有關的電子學習課件能推延至中二級綜合人文科老師及中三至中五級通識教育科各班進行。

產品及成果：

1. 以「翻轉教室」為模式的綜合人文科及通識教育科教學設計
2. 綜合人文科及通識教育科電子學習課件，涵蓋不同課題，包括中一級 2 個課題、中二級 5 個課題、中三級 5 個課題、中四級 4 個課題；
3. 中二至中五級每級完成至少 10 份互動探究課業佳作；
4. 建立「自主學習」平台記錄所有錄製片段及學生課業、所有學習成果將上載到雲端系統；
5. 中一級專題研習上載至少 10 份影片；
6. 初中歷史爭霸戰問答比賽完成網上討論區；
7. 全方位考察活動上載 10 組學生進行移動學習之成果。

評估方法：

- 檢視具體成果是否達標；
- 透過前測 (pre-test) 和後測 (post-test)，以了解學生在參與前後的改變及計劃的成效；
- 學生表現在評估中的轉變：在計劃中途進行問卷調查，了解計劃有否達到目標及面對的問題，制定相應策略改善；
- 教材分享(雲端及網頁)：把學生作品上載至雲端及學校網頁與教育界分享；
- 透過問卷及專家小組的評估以了解老師在態度及能力上的轉變；
- 由專家小組總結報告。

財政預算：

項目	詳情	工作	預算(港幣)
員工開支	聘請具經驗之文憑教師一名* 月薪\$25,505 加強積金供款	<ul style="list-style-type: none"> 騰空參與教師課擔及進行協作教學，約共每循環週 23 節； 與電子學習小組教師共同制作翻轉課堂預習片段以及課堂教件內容，包括學習平台之運作、工作紙設計、監察討論等等 協助科主任及教師策劃製作課件、及以電子學習平台推行中一級全校參與專題研習、初中級「歷史爭霸戰」問答比賽，以及初中全級考察活動 	\$299,800
設備	流動無線上網發射器 10 部及其相關硬件（供全級考察用） \$1,000 x 10 套	流動學習時可開放 WIFI 使用 試驗流動學習及流動學習當天使用	\$10,000
一般開支	i) 4G 儲值卡上網支出（供考察用）	儲值卡\$100 x 約 20 張	\$2,000
	ii) 問答比賽獎品	中一至中三級初賽及決賽獎品 網上討論區最佳發言獎品	\$1,000
	iii) 核數支出	審核本計劃賬目	\$5,000
	小計		\$8,000
總開支：\$317,800			

*聘請教師必須具一定的教學經驗，其作用除了減輕參與教師的教擔，亦需製作翻轉課堂預習片段及整理雲端系統內的學習成果。而該名教師亦需要懂得運用平板電腦及不同平台進行電子學習，帶領學習活動及跨科活動。此計劃累積之學習成果將來可減輕其他科老師的工作量，將會是數倍於節省的教擔。

資產運用計劃：

類別	項目/說明	數量	總值	建議的調配計劃
電腦硬件	流動無線上網發射器及其相關硬件	10	\$10,000	繼續留校使用

計劃延續：

- 在綜合人文科及通識教育科科務會議檢討有關課程，不斷作出改善；
- 學生接受電子學習訓練後在未來之高中將更能自主學習，而其他科目特別是「個人、社會及人文學科」學習領域科目將可採用相同平台及課堂模式教學；
- 有關之計劃將後續推行至「個人、社會及人文學科」學習領域其他科目及通識教育科其他課題。

遞交報告時間表：

本校承諾按以下日期遞交合規格之報告：

計劃管理		財政管理	
報告類別及涵蓋時間	報告到期日	報告類別及涵蓋時間	報告到期日
計劃進度報告 1/11/2015-30/4/2016	31/5/2016	財政總結報告 1/11/2015-31/10/2016	31/1/2017
計劃總結報告 1/11/2015-31/10/2016	31/1/2017		