

「i-History」

— 融合思維工具於歷史與文化科及課程數碼化計劃

1 背景

1.1 伊利沙伯中學舊生會湯國華中學—過往初中歷史科課程設計及統整經驗

伊利沙伯中學湯國華中學（下稱本校）自 2005 年開校至今將踏入第九年，就有關初中人文學科曾作出了兩次主要統整。回顧開校首四年，本校將初中的歷史課程融合於綜合人文科。至 2009 年，考慮到為學生升讀高中選修科時有更好的銜接，本校對綜合人文科作出統整，根據《個人、社會及人文教育學習領域課程指引》將初中歷史課程統合成獨立的「歷史與文化科」，此課程主要理念是以中國歷史為主線，整合中國與世界歷史與文化。本校自 2009 年起推行「歷史與文化科」至今已有四年時間，經兩次統整科組對初中歷史課程已有掌握，同時樂見「歷史與文化科」對高中歷史科公開試成績亦有正面果效，更感初中課程對學生銜接高中有重要影響，故萌生再度重整「歷史與文化科」的理念，希望由下一學年開始發展一套思維訓練的校本課程，並且調整教學模式，希望藉以幫助學生在初中階段不但能掌握基本升讀高中歷史科的學科知識，同時能夠建立一套有效的思維工具，以助他們應付高中通識科之需要。

另一方面，有見於現今世界瞬息萬變，資訊科技一日千里，學生在中學六年的學習生活，除了要訓練出具備高階思維能力的優秀學生外，亦必須於日常學習中熟練使用資訊科技作學習、探究及與同儕分享交流的工具。同時，本校在檢視初中與新高中課程的涵接時，發現不少學科在新高中課程中都要求學生具備一定程度的專題探究能力（例如通識科的 IES 及其他選修科的 SBA 等），而這些探究能力，往往要求學生對資訊科技具備一定程度的應用技能。有見及此，本校有意於初中「歷史與文化科」中，引入資訊科技，使學生於課堂上能以 5R¹ 為目標進行學習。

“i-History” 中的 “i” 一方面指學生自己，透過歷史與文化科的課程內容，確立對人類歷史的認知並且建立自己的高階思維模式；另一方面 “i” 指運用資訊科技於課堂學習及評估，使學生能更好地準備以面對將來的挑戰。

¹ 5R 是台灣蓬萊國小於推動平板電腦時之發展方向，即閱讀(Reading)、搜尋(Research)、互動(Response)、報告(Report) 及補救教學(Remediation)

2 計劃設計與推行

有關計劃包括三部分：(一)調適課程大綱；(二)思維課程；及(三)引入資訊科技及教材數碼化三項發展。現詳述如下：

2.1 第一部分 調適課程大綱

現時本校的「歷史與文化科」課程大綱(syllabus)主要按編年方式涵蓋中國及西方由遠古至近代數科年的歷史發展，部分課題對中西文化作出比較異同，課程大綱概括如下：

舊有「歷史與文化科」課程大綱(0910-1213 年度)

| 中一級 遠古至上古史 | 中二級 中古至現代史 | 中三級 近代史 |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ◇ 歷史的學習 ◇ 世界古代文明 - ◇ 兩河流域、埃及、愛琴海文明 ◇ 中國早期帝國 - 夏、商、周 ◇ 春秋戰國至秦 ◇ 西漢至三國 ◇ 希臘城邦文明 ◇ 希臘文明的擴張 ◇ 羅馬帝國文明 | <ul style="list-style-type: none"> ◇ 隋唐宋元 ◇ 蒙古帝國西征 ◇ 明清 ◇ 鄭和下西洋 ◇ 中國四大發明的外傳 ◇ 中世紀的歐洲 ◇ 十字軍東征 ◇ 文藝復興 ◇ 地理大發現 ◇ 啟蒙運動 ◇ 歐美革命時代 | <ul style="list-style-type: none"> ◇ 中國對列強入侵的回應 ◇ 日本對列強入侵的回應 ◇ 工業革命 ◇ 第一次世界大戰 ◇ 第二次世界大戰 ◇ 冷戰 ◇ 二十世紀的中國 ◇ 中華人民共和國 |
| <ul style="list-style-type: none"> ◇ 課程時數： 每週 3.5 節(每節 40 分鐘) ◇ 授課語言：中文 | <ul style="list-style-type: none"> ◇ 課程時數： 每週 4.5 節(每節 40 分鐘) ◇ 授課語言：中文 | <ul style="list-style-type: none"> ◇ 課程時數： 每週 4.5 節(每節 40 分鐘) ◇ 授課語言：中文 |

舊制優點：

- 學生在初中三年有限的課節內需要涵蓋中西歷史所有時代。
- 課程以至評核都著重探究歷史上的大事件、重要思想、制度，以求學生掌握中外歷史發展軌跡的大趨勢，多於單純背誦時、地、人、事、經過等細節。
- 課程能夠讓學生在進入高中之前，對於中國及世界歷史已有一個扼要的理解，讓他們在高中及以後的階級，較能從此深入探究更具體或更宏觀的問題。

舊制缺點：

- 課程覆蓋中西上下五千多年歷史，範圍太深太廣，對本校一般學生來說不易掌握。
- 由於課程強調宏觀歷史脈絡，學生對史事所學，只是「水過鴨背」，尤其對能力稍弱之學生而言，難以對久遠的歷史事件產生共鳴和興趣。
- 由於課時有限，難有足夠空間作其他教學形式，授課形式較為單向，以老師教學為中心 (teacher-oriented)。

有鑑沿用課程之得失，本校於下年度嘗試作出統整，課程大綱概括如下：

新「歷史與文化科」計劃課程大綱
(1314 年度中一級開始推行)

| | |
|---|---|
| <p>中一級</p> <p>主題： 本地歷史文化探索</p> | <p>【我和我的屏山】學生從學習本區的重要歷史研習徑，以認識香港本土的歷史，包括圍村的重要性、建築特色、中國文化等。配合不少 1 次校外考察。</p> <p>【從天水圍到香港】學生以學習天水圍的發展歷程出發，進而了解香港過去一百年的主要變遷，當中主要課題包括天水圍發展史、新市鎮發展、香港過去一百年的主要民生大事。配合不少 1 次校外考察。</p> <p>【現代香港的蛻變】課程聚焦在香港開埠至 1997 年回歸歷史，當中主要課題包括港英時期、日治時期至香港回歸的重要政治、經濟及社會演變。</p> <p>【數碼通識增潤課程】課程配合校本發展的電子教材，以香港歷史事件或熱門時事作研習題材，進行專題探究或小組學習。約每星期一節。</p> |
| <p>中二級</p> <p>主題： 中國與世界重要歷史人物、制度及趨勢</p> | <p>【歷史人物評說—上古時代】課程聚焦於中國周代至南北朝與古希臘、羅馬文明歷史，當中以重要人物貫穿歷史脈絡，集中訓練學生評價歷史人物功過得失，主要課題擬為周武王、秦始皇、漢武帝、阿歷山大大帝及凱撒大帝等。</p> <p>【中外政治制度—中古時代】課程涵蓋於中國唐代至清代與歐洲中世紀時期，當中主要聚焦唐至清中央集權的趨向及歐洲中世紀的封建制度，以引入下一個主題。另集中比較中古時代中西文明水平，學習馬可勃羅及成吉思汗等人物了解西方國家對東方的嚮往與恐懼。</p> <p>【中外民主思想及實踐—現代】課程涵蓋於中國晚清時期與歐洲文藝復興至革命時代，當中主要聚焦一系列思想解放及民主運動的發展，主要課題包括文藝復興、宗教改革、啟蒙運動、</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>歐美革命及晚清改革及辛亥革命。</p> <p>【數碼通識增潤課程】 課程配合校本發展的電子教材，以中外歷史事件或熱門時事作研習題材，進行專題探究或小組學習。約每星期一節。</p> |
|--|---|

調適課程大綱之主要目的及理念：

(一) 「詳近略遠」

課程剪裁以「貼近現世生活」及「詳近略遠」為原則，加強本土歷史研習，強化學生對學習的興趣。

(二) 「主題式教學設計」

以主題式教學 (Thematic Approach) 取代以時序方式教學 (Chronological Approach) 設計，使課程內容有機地綜合在某些主題之下，使紛亂的事件有系統地連貫起來，宏觀地透視歷史發展的軌跡。這種方法打破瑣碎沉悶的人名、地名、個別事件的記誦，時代囊括百年至數百年的歷史變遷，有助學生學習「認知概念」(cognitive concept)。(黎明釗，2008)²

(三) 「高中銜接」

三年課程中，中一及中三聚焦香港史及二十世紀中國及世界歷史，內容上與新高中的歷史科課程及通識科(「今日香港」及「現代中國」兩個單元)連貫，使學生所學能更有效對焦新高中課程。

(四) 「能力培訓」

課程除以主題式教學設計，同時有焦點訓練學生歷史研習的有關能力，如中一透過實地考察，訓練學生搜集第一手資料能力；中二強調評價人物、制度得失功過訓練；中三的獨立研習用以加強學生搜集、運用、分析資料等專題研習能力。

2.2 第二部分 融入思維訓練作為評核


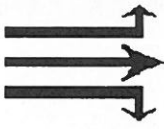





為了強化學生的高階思維，過去一年本校積極探討如何在初中的學科中強化思維能力，並加以發展，以使學生能更好地為未來投身社會做好準備。為配合學校發展方向，我們希望引用思維訓練作為本科評核的方向。

參考"CoRT"思考工具由英國學者 Edward de Bono 於 1967 年提出，包括了 CAF、PMI、OPV、C&S、AGO、FIP 及 APC 七項注意力導向工具(attention-directing devices)。根據 Edward de Bono 在 "Parallel thinking—from Socratic to de Bono

² 黎明釗, "時序與主題式的教學設計" 《香港教育局:歷史與文化課程理念》

thinking"一書提出「只要求學生去『思考』根本不切實際」³，因此他發明了以上七項注意力導向工具以提供思考框架予學生引導思考，而無須只等待老師發問正確的問題⁴。

"CoRT" 思考工具簡介

| | | |
|-----|---|--|
| CAF |  | CONSIDER ALL FACTORS 考慮所有因素 |
| PMI |  | PLUS, MINUS, INTERESTING 正面、負面、有趣面 |
| APC |  | ALTERNATIVES, POSSIBILITIES, CHOICES 其他替代方法 |
| FIP |  | FIRST IMPORTANT PRIORITIES 應優先考慮的重要問題 |
| AGO |  | AIMS, GOALS, OBJECTIVES 宗旨、目標和目的 |
| C&S |  | CONSEQUENCES & SEQUELS 後果與延續 |
| OPV |  | OTHER PEOPLE'S VIEWS 他人的觀點 |

思維訓練課程主要目的及理念：

(一) 「回應社會轉變」

現今社會早已進入資訊爆炸時代，據研究顯示資訊爆炸的速度，已進展至三年增加一倍，預測至2020年，資訊倍增週期會縮短至七十三天。(Costa, 2001) 在電子資訊及互聯網發達的年代，學生既能輕易地從互聯網取得歷史知識，因而以往強調記誦資料的歷史教學已不合時宜亦無大意義。因此，從歷史科中滲入高

³ 原文為" Just telling a student to 'think' is perfectly useless." (Edward de Bono, " Parallel thinking—from Socratic to de Bono thinking"(UK:penguin,1994, p. 73)

⁴ 原文為"The CORT method gets the students or thinkers to direct their own attention instead of just waiting for the teacher to ask the right question." (Edward de Bono, " Parallel thinking—from Socratic to de Bono thinking"(UK:penguin,1994, p. 75)

階思維元素有其必要，以裝備學有主動思考問題及分別資訊的能力。

(二) 「發展全校共通思維工具」

新高中課程即將進入第三年，本校學生進入高中後對新的學習模式感到難以適應。任教高中的教師亦有感初中學生對高階思維技巧掌握不深，因此各科都希望能在學生初中階段建立一套有效的思維工具，作為以後全校各科共通的教學工具。然而，在學習教材及校內學生評核方法上，坊間提供的現有課本質素參差，故此極需資源發展校本教材套及評核工具，以持續發展。

(三) 「新高中銜接」

本校學生完成初中階段升讀高中，面對必修科之一的通識科，普遍出現對時事認知不足、欠缺自主學習能力等問題。本校認為歷史與文化科與通識科同屬性質相關的人文學科，在課堂模式及評核上都有較大的共通之處，故希望以歷史與文化科作準備高中通識科的其中一個切入點，由科組加強學生的時事觸覺。然以往歷史與文化科課程「以史為主」難以騰出空間作時事討論，故希望以思維課程作為課程增潤，以應付高中通識科的要求。

2.3 第三部分 引入資訊科技及教材數碼化

過往歷史與文化科為了遷就既定課程，但礙於課時有限，故教授形式較為單向，多以老師直接教授為主 (direct teaching)，課堂經驗因而過於單一並以老師為中心 (teacher-oriented)。歷史與文化科的課堂學與教模式將會是重點調整的一環，希望從單向教師中心 (teacher-oriented) 改革為學生中心 (student-oriented)，發展涵蓋「九種共通能力」的教與學模式。

「九種共通能力」

| | | |
|------|----------|--------|
| 協作能力 | 批判性思考能力 | 解決問題能力 |
| 溝通能力 | 運用資訊科技能力 | 自我管理能力 |
| 創造力 | 運算能力 | 研習能力 |

為此，本校引進資訊科技於學科課程內，使其中如「解決問題能力」、「創造力」及「研習能力」等能得到更好的發展。過去一年，本校正積極發展如何運用資訊科技於學科，其中如初中地理科亦參與教育局的電子教科書計劃，初步亦見成效。本科亦希望能配合學校發展，迎合時代的進步，改革歷史與文化科的學與教模式：

【新的學習模式】學生於課堂內以平板電腦閱讀教材、即時網上搜尋相關的資料、以平板電腦分享小組討論成果、呈交課堂習作、即時上載並能於何時何地瀏覽相關的學習內容及課堂成果。學生可以立即知道自己的學習狀況，能力較高的可以超前學習，能力較低者亦可反覆溫習。此外，引用資訊科技亦有助提升學生的學習動機。

【新的教學模式】

教師共同備課時，把教材上載到指定平台，同級教師可於任何時間及地點進行修改。課堂上能即時掌握學生的學習進度，可在課堂中即時進行評估。教師從中收集學生的學習歷程資料，可使教師即時及更準確地理解學生的學習狀況及進度。

本校將參照台灣蓬萊國小的 5R 發展模式，優化其系統並融入到本校。

閱讀(Reading)：即發展電子書包，透過網上平台，學生可於課室內使用平板電腦進行學習，亦可在家中使用電腦接上平台進行溫習。

搜尋(Research)：一方面指教師對學生學習進度的學習歷程資料搜集；另一方面指學生個人搜集與課題有關資料的能力。前者讓教師掌握教學進度，後者讓學生強化探究能力。

互動(Response) 及報告(Report)：指學生透過使用資訊科技進行不同類型的互動，如使用網上討論版作討論，最後使用軟件組織及表達內容等。學生在課堂上即時討論並且即時使用網上平台進行組織匯報。

補救(Remediation)：由於所有學習的教材及課堂上的內容等都會上載到網上平台，缺席的學生可自行重溫而未及進度的學生亦可於該平台上反覆溫習。

課堂中的學與教新模式可參閱下圖：



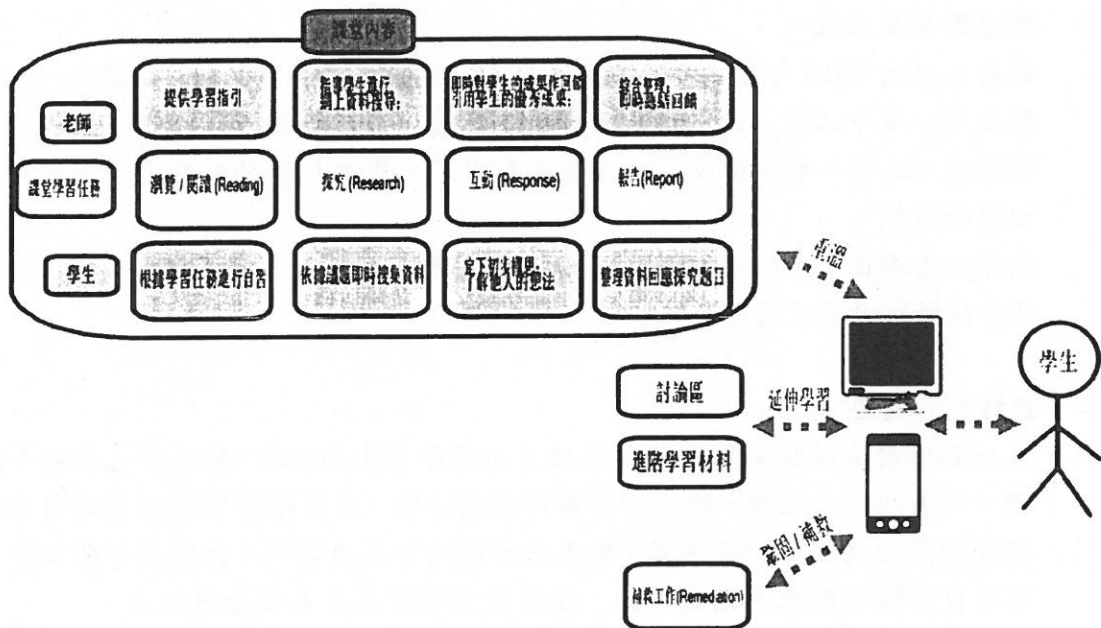
【學生可隨時隨地存取課堂的內容】

課堂中使用資訊科技使學生於課堂中的學習流程、內容、任務、成果等都上載於同一平台中。學生透過家用電腦，甚至智能手機，連上校網即可重溫課堂上的內容。學生可以取得自己的個人學習歷程檔案，另外亦可重溫課堂上其他同學對相關探究議題的報告，以增潤自己所學。

【照顧個別差異】

對於學習能力較強、學習動機較高的學生，在此新模式下，能夠超前其他同學的學習進度。在完成基本內容後，能夠取得老師預先準備之較進階學習材料而不受阻礙。此外，學生亦在家中透過個人電腦進行延伸學習，例如延伸討論。

對於學習未如進度的學生，在此新模式下，可隨時回顧課堂內容。教師亦可要求部分未達標的同學進行補救的工作，而不妨礙其他主流學的學習進度。



引入資訊科技主要目的及理念

(一) 「課程數碼化」

現代社會急促變化，資訊的流通亦越來越依賴各種數碼資訊科技，將來的工作模式將會更依賴資訊科技，學生面對這些挑戰極需於中學階段作出準備。有見及此，本校欲發展課程數碼化，使學生能於課堂上運用手提電腦或平板電腦等資訊科技作完成課堂討論、組織概令、搜集資料、分析研究等學習任務，另外亦有助不同的持份者理解學校的課程。

(二) 協作解難 (co-operative problem-solving approach)

有學者指出，鼓勵學生在解難過程中相互協作，更配合現代社會的需要並提升效能 (Tudge & Caruso, 1989)，因此歷史與文化的學與教經歷須多元化，希

望加強互動要素，學生以小組討論及匯報為主，以提高學生分析、應用、歸納及演示的能力。

(三) 自主學習(Autonomous Learning)

為高中通識科獨立專題探究作準備，歷史與文化科在中三將要求學生完成一「自主研習計劃報告」。根據《新高中通識教育課重及評估指引》，獨立專題探究是一個自主學習的經歷，讓學生承擔學習的主要責任。故在中三的「自主研習計劃報告」中，學生在參考各種文獻和徵詢不同的意見後，須為自己訂立探究題目、確定探究的範圍、方法和採用適合表達探究結果和成果的形式。學生須主動提出問題、尋找答案和評估探究的過程，也須為履行自己的計畫和決定負責。

3 受惠對象及人數：

對象主要為1314年度之中一級學生，約150人。發展至1415年度時，則擴展至中一及中二級，約300人。計劃完成後，以後每屆中一及中二級學生皆能受惠。此外，本校最少7名任教於初中歷史與文化科的教師亦會因此得到相關的培訓。

硬件設備方面，平板電腦及為此而鋪設的Wi-fi設備，在計劃完成後，將會使全校教師及學生受惠。

4 對計劃的需要：

- 本計劃源於本校從新高中課程累積了兩屆畢業生的經驗，發現學生於高中課程中的表現有欠理想。學生於時事評鑑及分析，與及採用資訊科技進行專題探究的能力及訓練明顯不足。學生於分析時事或史事時，欠缺思考的工具，往往就如蜻蜓點水，點到即止，缺乏獨立思考及多角度分析能力。
- 經過兩年「一條龍」的政策實施後，本校初中學生的學習模式及學習需要頗大的變化。學生對於以往行之有效的課程規劃、「教師中心」的學習模式感到深奧難明。而對較生活化的學習模式有更高的學習動機。
- 於學習教材及校內學生評核方法上，由於坊間能提供的現有課本質素參差，極需資源發展校本教材套及評核工具。
- 學校積極發展以資訊科技強化教與學模式，但礙於經費，未能有系統地發展，許多硬件配備亦有待設置(如wifi)方能配合發展。

5 計劃執行詳情：

本計劃目的為建構一套校本的共通思維能力訓練工具，融入到歷史與文化科的課程內容中，並且透過資訊科技增強課堂的互動要素，最後建立一網上平台，使學生及教師能透過該平台使用思維訓練工具及教材。

計劃分三個階段：

第一階段主要為發展校本的高階思維工具。此階段首先為任教中一及中二的歷史與文化科老師進行培訓。培訓內容以 Edward De Bono 之 CoRT 為核心，完成後由該批教師發展校本的高階思維技巧工具，並就著本校的歷史與文化科課程進行調適。

培訓課程內容如下：

- 1) 何謂思維技巧
- 2) 思維技巧教學法
- 3) 掌握不同思維技巧 (CoRT 及六頂帽子思考法)
- 4) 如何應用於課程內容
- 5) 設計思維技巧教學套

同時，課程上亦就著校本的發展方向作出改動。此外，亦就著建立電子化教材及構建人文研習室做準備。

第二階段主要為構建一系統平台及購置有關器材，以供師生於課堂間進行即時討論。學生於課堂上使用手提電腦或平板電腦，就著教師事前準備的討論內容及資料作個人分析，並且使用互聯網作進一步的資料搜尋。接著學生可透過該系統平台互相分享個人觀點看法，最後教師可透過該平台於課堂內即時知道每位學生的進度，並即時投影學生的作品到螢光幕作整理歸納或延伸說明。軟件方面，初步計劃以

及內聯網互相配合，並用

作為該系統平台。

除此之外，亦需添置約 30 台手提電腦或平板電腦，供兩班（約各班二十四人；若日後每班人數上升至 30 人，亦可按二人一機形式上課）同時上課使用，預計以二人或四人一機的形式分配。其他配備如有鎖的儲物櫃、手提電腦或平板電腦的保護套、重新鋪設線路、搭配 Wifi 等設備。

第三階段為檢討，就著教材、系統及各種設備進行改良。同時於此階段尾聲為學生進行數據採集及分析，以顯示計劃成效。

6 計劃工作及推行階段

計劃工作時間表

| | 2014年 6月-9月 | 2014年 9月-12月 | 2015年 1月-5月 |
|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| CoRT 教師培訓 | ✓ (有關科目的老師參與校外培訓) | ✓ (有關科目的老師參與校外培訓) | ✓ (校內培訓所有科組老師) |
| 準備教材 | ✓ (1415 年度中一) | ✓ (中一) | ✓ (中二) |
| 新歷史與文化科課程及教材電子化 | | ✓ (中一) | ✓ (中二) |
| 鋪設 wifi 及設備配置 | ✓ | | |
| 數碼通識增潤課程 | | ✓ (中一) | ✓ (中一及中二) |
| 改良教材/檢討成效 | | | ✓ |
| 校外考察 | ✓ (中一) | ✓ (中一) | ✓ (中一) |

7 預期產品及成果

- 推行思維工具教師培訓；
- 建立人文學科共通的思維工具，預備跨學科課程發展；
- 革新歷史與文化科課程內容，裝備學生更容易掌握高中通識科及歷史科之要；
- 以資訊科技活化教與學，令上課模式由以教師中心改為學生中心；
- 製作/上載融合歷史及思維訓練的課程及電子教材，供全港學校參考；
- 發展一有系統的先進歷史與文化科教學模式，供全港學校參考；
- 以教師研討會形式，與其他學校分享課程改革經驗、教學系統平台及教材。

8 成功準則

完成計劃後，學校應完成：

- 新「歷史與文化科」中一及中二級課程之教材套，當中融入：
 - 符合於上述建議中之課程設計目的
 - 思維技巧訓練作評核
 - 引用資訊科技作課堂教學模式
- 購置平板電腦並安裝無線網絡工程
- 學生於校內測驗及考試中，較往年有所提昇，以反映高階思維及探究能力之情況。

9 評估方法

| 評估方法 | CoRT 教師培訓 | 新歷史與文化科課程及教材電子化 | 思維工具課程 | 數碼通識增潤課程 | 校外考察 | 學生高階思維及探究能力 |
|-----------------|-----------|-----------------|--------|----------|------|-------------|
| 抽樣查閱學生習作 | | * | * | | * | |
| 學生習作的累積表現 | | * | * | | | |
| 學生參與活動投入感 | | | | | * | |
| 學生資訊科技應用 | | | | | * | |
| 透過研討會/展覽徵詢公眾意見 | | * | * | * | | |
| 教學計劃及進度表 | | * | | | | |
| 上課時間表及教師時間表 | | * | * | * | * | |
| 授課環境、時間、教學策略及教材 | | | | | | |
| 觀課/錄影學習活動情況 | | * | * | * | | |
| 會議紀錄 | * | * | * | * | * | |
| 學生參與活動的出席紀錄 | | | | | * | |
| 老師參與活動的出席紀錄 | * | | | | | |
| 學生問卷 | | * | * | * | * | |
| 家長問卷 | | * | * | * | * | |
| 教師問卷 | * | * | * | * | * | |
| 課程及活動檢討報告 | | * | * | * | * | |
| 全班及個別學生的評估紀錄 | | | * | | | |
| 學生正規課堂及功課表現 | | * | | * | | * |
| 測驗及考試成績紀錄及分析 | | * | * | | | * |
| 課程發展處評估 | | * | * | | | |

10 預算支出

| | 項目 | 項目簡介 | 金額 |
|----|------|---|--|
| 1. | 人力資源 | a. 聘請學生助理一名 整理教學材料、上載課堂內容、管理網上課室、資料搜集、準備各種文字紀錄、輸入數據及分析(預計每學期 100 小時) 工時約 300 小時 x \$50/小時 | \$15,000.00 |
| | | b. 半職代課教師兩名 為期 9 個月，負責擔起計劃負責人的教學工作 〔月薪\$11,202.5 + 強積金\$560.2〕 x 9 個月 x 2 名 | \$211,728.60 |
| | | 小計 | \$226,728.60 |
| 2. | 器材 | 30 部平板電腦/手提電腦 (\$4,000 x 30) | \$120,000.00 |
| 3. | 服務 | 思維技巧培訓及課程顧問費用 (\$3,500 x 12 小時) | \$42,000.00 |
| 4. | 工程 | 無線網絡鋪設(wifi) | \$38,000.00 |
| 5. | 一般開支 | 核數費用 | \$5,000.00 |
| 總數 | | | \$431,728.60 (上調至百位， 即\$431,800) |

11 資產運用計劃

| 類別 | 項目/說明 | 數量 | 總值 | 建議的調配計劃 |
|----|-------|------|-----------|--|
| 器材 | 平板電腦 | 30 部 | \$120,000 | 學校保留，由歷史與文化科繼續妥善使用，以供課程之後續發展，保養及維修將交由本校的資訊科技組處理。 |

12 計劃之可持續發展

12.1 課程發展

12.1.1 歷史與文化科課程發展

計劃完成後，科組會將經驗及設計推廣至中三級歷史與文化科，至2017-18年度將完成整體課程改革，暫定中三級課程大綱設計如下：

暫定中三級課程大綱

| | |
|---|---|
| <p>中三級</p> <p>主題： 二十世紀的 戰爭與和平</p> | <p>【近代一百年 - 戰爭的教訓】主要課題為第一次世界大戰、第二次世界大戰及冷戰，從中了解國際間衝突的主要成因，及其對現今世界的重要影響。</p> <p>【近代一百年 - 和平的努力】學生從學習國際聯盟到聯合國、歐洲的煤鋼共同體到歐盟、與及亞洲各國獨立運動到亞洲合作的嘗試，了解世界各國對和平的追求與嘗試。</p> <p>【近代一百年 - 中國的掙扎與崛起】從晚清改革、中華民國時期、日治時期、中共建國、群眾運動到開放改革，學生從了解過去一百年的重要歷史事件，了解新中國的起跌。</p> <p>【數碼通識增潤課程】課程配合校本發展的電子教材，以近代熱門時事作研習題材，進行專題探究或小組學習。約每星期一節。</p> <p>【學生自主研習課程】</p> <p>學生以公元1900-2000為時限，設定一獨立研習的課題，並設計一研習時間表及計劃，最後遞交一份文字報告。</p> |
|---|---|

12.1.2 跨科課程發展

計劃完成後，科組會將經驗及設計與校內其他人文學科分享，希望將思維工具融入至所有人文學科，以建立全校共通的思維工具。

12.1.3 無線網絡鋪設及手提電腦配備

無線網絡的鋪設長遠有助學校的發展。這些硬件配置將會帶來大規模的效益，如教師的備課及延伸討論將不受地點限制、校方亦可透過這些配備進行教師發展。

12.2 教師發展 排

為配合計劃，學校將安派與是此計劃有關的科任老師接受思維訓練課程，學習及掌握七項CoRT工具(可參照第10頁)如何運用在課程設計及課堂之中，並請相關導師就校本課程設計提供專業意見。而受訓的老師日後亦會在校內舉辦教師工作坊，並製作有關課程教師使用手冊，供其他學科教師運用。

12.3 計劃之推廣與發展

本計劃針對應付新高中課程對高階思維能力的需要，以通識增潤課程加強學生對時事評鑑及分析，並以改革學習歷史的模式以提高學生學習動機，相信此目標適用於眾多其他學校。

計劃當中具有相當的實驗性質，如創新以平板電腦作討論工具、設立可讓師生作即時回饋的系統平台、設計思維教學工具的歷史課程等，不僅對本校是重要的教學嘗試，對其他學校亦具有肯定的參考價值。

計劃完成後，本校將上載所有教案及教材與其他學校分享，另亦會透過參開展覽或教師研討會，與其他學校分享經驗，希望有助啟發各校的資訊科技教學發展。

13 遞交報告時間表

本校承諾準時按以下日期遞交合規格的報告：

| 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 1/6/2014 - 30/11/2014 | 31/12/2014 | 中期財政報告 1/6/2014 - 30/11/2014 | 31/12/2014 |
| 計劃進度報告 1/12/2014 - 31/5/2015 | 30/6/2015 | 中期財政報告 1/12/2014 - 31/5/2015 | 30/6/2015 |
| 計劃進度報告 1/6/2015 - 30/11/2015 | 31/12/2015 | 中期財政報告 1/6/2015 - 30/11/2015 | 31/12/2015 |
| 計劃總結報告 1/6/2014 - 31/5/2016 | 31/8/2016 | 財政總結報告 1/12/2015 - 31/5/2016 | 31/8/2016 |