

乙部 計劃摘要

計劃編號：2015/0414 (修訂版)

學校名稱：中華基督教會協和書院

計劃名稱：利用電子教學平台及校本教材套以促進通識教育科的自主學習、合作學習及評估素質

一、目標：就本校課程發展需要，為學生提供自主學習平台，讓他們能在上課前自主地學習，以提升課堂的教學效能

- 讓不同學習能力及習慣的學生能利用電子教學平台提升通識科的知識素養及思維技能
- 培養學生自主學習及合作學習的習慣及方法
- 製作配合電子教學平台及技能為本的通識科校本教材及評估工具
- 將通識科推行電子教學及合作學習教材製作的技術和經驗分享給其他科組的教師

二、對象及預期受惠人數：

- 計劃進行期間會針對本校中四學生，約 140 人
- 日後將把教材製作方法應用於本校通識科其他年級課程，約 900 人
- 當累積一定成果後，將把經驗向本校其他學科科組及他校分享，惠及整體教育界

三、施行方法、過程及時間表

- 計劃進行期間：1/5/2017-31/8/2018
- 時間表：

日期	項目
5/2017	購置所需器材
7/2017	工作會議(一) - 完善工作流程及整理所需資料
8/2017	編寫教案及核心小組培訓
10/2017	工作會議(二) - 完善教案
11/2017	筆記教材製作及電子學習平台教材製作
1/2018	工作會議(三) - 完成首份教材套
3/2018	工作會議(四) - 檢討首份教材套成效及完成第二份教材
4/2018	工作會議(五) - 檢討第二份教材套成效及完成第三及第四份教材
5/2018	工作會議(六) - 檢討第三、四份教材套成效及完成第五及第六份教材
6/2018	評估教材套的成效及計劃製作其他年級的通識科教材
7-8/2018	向本校其他科組及教育界同工分享經驗成果及製作其他年級的通識科教材

四、產品及成果

- 完成通識科技能校本教材套 - 包括教案、電子教學平台教材、筆記、合作學習討論框架及家課
- 能提升學生的通識科技能及知識，達致最佳的學習成效
- 能培養學生自主學習的習慣及方法
- 將有關技術及經驗分享給其他科組的教師，並把教案上載校網與全港教育界分享

五、評鑑方法及準則

- 透過本校中四通識科教師的討論及學生在測驗考試等評估表現，以了解教學成效
- 透過問卷了解同學對「一般課堂教材」及「電子教學及合作學習配套」的看法，以了解學習成效
- 透過問卷及抽樣訪談評估學生在自主學習態度上的轉變

六、財政預算

支出項目：	教師代課薪金、購買平板電腦、購買軟件及其他教材製作工具
總支出：	港幣 \$ 406,500

丙部 計劃詳情

計劃編號：2015/0414 (修訂版)

一、 背景分析

中華基督教會協和書院為政府津貼之全日制男女中學，秉承中華基督教會香港區會「透過學校，傳道服務」的精神，貫徹啟發學生的潛能、培養學生德、智、體、群、美、靈六育，達至「進德修業，榮神益人」之目標。本校雖為第一組別中學，公開考試不俗，同學的能力及學習態度良好，但也和很多同類型的中學一樣，面對以下問題：

以英語作為授課及應考語言的挑戰

新高中通識教育科自 2009 年開始以來，一直維持一成多學校選擇以英語作為授課語言，這些學校的學生最終也會以英語應考文憑試。本校雖為第一組別英中，但礙於所處校區及學生家庭背景影響，學生的英語水平及學習能力差異甚大，當作以寫作尤其明顯，使通識科同事在任教時，除通識科本質上的困難外，還附加英語教學帶來的學習差異問題。如何幫助部分學生去除英語帶來的障礙，使學生能夠專注發展通識科的思維技能，是本校通識科同事的一大任務。

發展技能為本課程及評核的困難

新高中通識教育科強調「技能為本」及「批判性思考」，鼓勵學校在課程規劃及發展上加入更多學生討論及建構元素。可是，要在課堂實踐以上理念，學生必須先具備充份背景知識及理解相關概念。偏偏這些前置導入的部分，卻耗費了不少課時，使課堂上難以拓展高階思維，變相壓縮了學生討論及建構論點的空間。正因如此，學校在功課、測驗甚或考試等評核部分，亦因課堂的焦點及教材規範，而難以擺脫「內容為本」的限制。

難以推行分組小班教學

本校在新高中通識教育科開始以來，一直推行分組小班教學。但自 16/17 學年開始，礙於政府實施班級優化政策，縮減編制老師人手。此外，為便利本校的行政分工及編製時間表的需要，將會取消分組小班教學而回歸大班制，可以預期班內的學習差異將會提升，直授的教學方法未必能應對不同學生的需要。因此，本校通識科同事將可能要另找出路，尋求適合的教學法。據 [香港中文大學通識教育委員會](#) 在 2014 年的調查結果，近 4 成教師表示無法進行分組教學，對比往年呈上升趨勢，故本校的成果，或許對教育界同工有一定參考價值。

通識科的課時不足

通識科的內容廣而深，既有恆常議題，亦有突發議題，更需處理六大單元的知識概念，以及各種考評題型的解答方法。根據上述教協的調查，尚未計算獨立專題探究所佔用的課時，師生單單要應對以上任務，已逼於犧牲小息午膳等時間甚至假期，以作補課。如何適當運用課餘時間，以有效利用課時提升通識科教與學質素，可說是業界共同面對的挑戰。

在分析本校的通識教與學現況時，本科組發現此計劃可解決以下問題：

補充通識科英語自學教材的不足

跟以中文作教學語言的學校不同，以英語任教的學校及學生，往往在備課及搜集時事素材上出現困難。雖然通識科的課程指引列明學校可靈活運用中英文教材，但限於學生的應考語言為英文，英語教材偏少造成的字詞概念貧乏及語境問題，而對學生在通識科的成績構成影響。本計劃的備課部分，正正為處理這問題而設；透過製作全新電子教材，如教學影片，或翻譯現有中文教材，如各媒體通識版，本校及以英語應考的學生將可獲得更多通識科的預習及溫習材料，甚至自行製作溫習材料分享給同學，促進自主學習，紓緩現時英文自學教材不足問題。

配合學校推行電子學習計劃

本校跟很多學校一樣，因受政府資助鼓勵，正於校內推動電子教學，例如加強 Wi-Fi 上網速度及購買平板電腦等。可是，要真正落實電子教學，不單要求硬件上的配合，更要師生課程等軟件配合。本計劃的教材部分，正正為處理這問題而設；透過設計跟主流平板電腦軟件配合的教材，教師除了可以透過製作自學影片節省課

時，亦可更有效率地獲悉同學的想法及答案並給予適當回饋。同學之間可透過筆記資料及討論框架完成合作學習，並使用平板電腦記錄答案，上載到共享平台作學習日誌，做家課及溫習之用。這種學習模式一旦成功推行，除有助推動校內同工專業發展，更可成為業界的參考。

二、計劃內容

目標：

就本校課程發展需要，為學生提供自主學習平台，讓他們能在上課前自主地學習，以提升課堂的教學效能

- 讓不同學習能力及習慣的學生能利用電子教學平台提升通識科的知識素養及思維技能
- 培養學生自主學習及合作學習的習慣及方法
- 製作配合電子教學平台及技能為本的通識科校本教材及評估工具
- 將通識科推行電子教學及合作學習教材製作的技術和經驗分享給其他科組的教師

計劃的理論及運作模式：

a) 自主學習

近年很多專家強調自主學習對於如何協助學習者建構知識和技巧有很大的幫助。在此時期，同樣也有學者重視社會文化（包括家庭、學校及教師）在促進學習者進行自主學習的影響，於是開始強調教師是協助學生進行自主學習的重要角色之一（Butler, 2012）。很多教育心理學家（Gardner, 1991; Resnick, 1987; Scardamalia & Bereiter, 1986; Weinert & Helmke, 1995）都認為自主學習的最重要因素在於提供學生學習環境。為了協助學生成為自主學習者，必須從環境著手，所以我們計劃為學生提供通識電子學習配套，加上課堂上的教材及教學法配合，讓他們有合適的自主學習環境學習通識科。

有學者提出，教學的角色必須由傳統的「知識傳遞者」，轉為促發學生主動學習的「引導者」（Boehuis & Voeten, 2011）。亦有學者主張教師應為學生創造有力的學習環境，幫助學生自我鷹架他們的學習歷程，並透過設計任務，讓學生自行修正、理解及完成其計劃（Boekaerts, 1997）。學生可透過在自主學習過程中的自我調節，學習瞭解自我缺失，作修正調節（龐維國，2005）。因此，我們計劃透過電子學習平台，替學生記錄他們學習歷程及材料，以及在備課及自主學習的表現。教師亦可針對他們的表現強弱，制定適當的教案及課堂活動。

b) 電子學習

「電子學習課程」強調個人化，重視親身經歷，讓學生自主地運用不同的電子學習資源，掌握資訊，並於網上學習，在積累學習經驗之餘，亦突破時間和空間的限制（教育局，2009）。在通識教育科的實踐上，通過 Web2.0 方式，讓學生在平台上讀取資訊、留言並進行網上實時討論，利用電腦提高同學對學習的內部動機（Lepper, 1985）。由於討論在網上進行，學生可以在討論過程中，同時在網絡中尋找資料，加強了橫向的聯繫。透過同學之間超連結的互換，資訊吸收更豐富，學習亦變得有趣。由於流動通訊器材與社交網站的日漸普及，為要將課堂融入同學的生活之中。研究員將學習平台轉移到學生更常接觸的社交網站中。這樣不但令工作變得簡單，而且學生在問題的發現上有顯著進步。慢慢地，這一群青年人在社交網站中分享和討論社會問題。有時，朋友中的一個「讚好」也會激發大家思考和討論。（梅志文、洪潔雯，2011）

此計劃強調電子學習的使用，以配合教育政策及本校發展重點。學生除了在備課時使用電子學習平台，各種評估、討論、家課、範例、教材，也會一一在電子學習平台進行。除此以外，教師也會在課堂中以平板電腦加強講解的質素及跟學生的互動，加強回饋的質素及效率，達致有效利用課時，甚至做到學生為本的教學模式。

c) 翻轉教室

「翻轉教室」（Flipped Classroom）是近來藉由科技解決課時不足所產生的一種教學方式：所謂翻轉，是指將課堂「知識講授」和學生回家自行練習「作業」的順序對調。實際做法是將課堂講授的部份錄

製為影片，當作作業讓學生在課外先觀看，而將有限的課堂時間用於練習、問題解決或討論等教學互動，以提升學習的成效。其教學邏輯就是讓老師能在與學生面對面的學習環境中（課堂時間），可以真正進行雙向溝通的教學活動。然而，以上卻僅說明了翻轉的方式及緣由，但更重要的是此方法的教學理念及教學設計也隨之改變，其核心精神是將學習的責任回歸到學生身上，老師原來主導的角色則轉為提供學習的引領及協助。（田美雲，2016）在台灣，這種學習方法被演化為「學思達」學習法，學生透過在家自學，教師可把課時更多使用在思考及表達想法之上。

我們計劃中的電子學習平台，能為學生提供掌握前備知識所需的學習材料、評估及討論問題，學生可從問題的答案及同學的回饋中預先建構知識及技能。回到課室後，教師可就學生在備課、評估及討論上的表現，針對性地給予評價及回饋，學生也可花更多時間發問及進行深入討論，掌握及運用較高階思維，以應付通識科強調批判思考及技能為本的課程及考評。

d) 合作學習

「合作探究學習法」是「合作學習」其中一個模式，一般以小組形式進行。這模式強調各成員的個人學習績效、積極互助精神和人際及小組學習技巧。它能有效提升學生的探究思維能力，有系統地提出問題、界定問題、搜集有關資料，利用有關語言和文字作出解釋，促進小組各成員及團體彼此之間的交流及增進他們的內在動機（陳錦榮、許明輝，2002）。合作學習能照顧個別學生的差異，使他們互相補充對方的不足，同時可避免惡性的競爭（Cohen, E..G. 1994）。近十多年來，最成功的教學改革之一就是合作學習，它能活躍課堂氣氛、提高學生的成績、提供學生互動的機會、增加對學習內容的理解力等（吳文忠，1997）。對比傳統的教學法，合作學習的好處有很多，例如：互動性強、能強調個別的成效、針對不同能力的學生、分享式領導、分享責任、掌握社會技巧、培養共通能力等。

我們的計劃以合作學習作為核心部分，學生透過電子學習平台及教師的回饋掌握基本知識後，便可透過參考筆記指定資料，分工並討論後共同完成討論框架。框架的設計以通識科常見的思考題型為範本，學生可透過異質分組，從不同同學身上學習及獲取信心。教師在收集各組成品後，可抽取範例作回饋之用，又或透過批改給予改進意見，甚至要求依討論結果成文，讓同學從合作中學習並改進。

e) 促進學習的評估

促進學習評估是一個過程，從中搜集和詮釋學生的學習證據，讓教師和學生本人理解學生的學習現況，並決定學習發展路向和方法（Assessment Reform Group, 2002）。在教學的過程中，引用多元化的評估方法去搜集學生的學習表現，認識他們在學習上的強弱點，然後向學生作回饋，引導他們進行下一步的學習。評估學生學習的資料也使教師洞悉自己在教學上的得失與及學生在學習上的需要，並以此等資料作為下一階段教學設計的基礎（Earl 2003; Black & William 1998, 2006; Black et al 2003）。

根據 John Hattie 在 2009 年綜合英語國家 5 萬多份量度各種教學策略效能的研究，發現回饋是最有效的教學策略。而我們的教學配套可透過不同環節，包括電子學習平台的備課、課堂的討論框架及課後的評估家課等，加強回饋的力度及密度，使學生可從教師適切的回饋中更有效提升成績。

表：各種教學策略如何影響成績

<u>Influence</u>	<u>Effect Size</u>	<u>Source of Influence</u>
Feedback	1.13	Teacher
Students' prior cognitive ability	1.04	Student
Instructional quality	1.00	Teacher
Direct Instruction	0.82	Teacher
Remediation	0.65	Teacher

f) 評估中學習

評估中學習是以評估作為學習的一個正常部份，並透過讓學生參與評估活動去獲取知識。而學生在評估學習過程中，可改進他的學習方法，更可讓教師觀察教學成效，從而改進自己的教學（Wiggins, Grant, 1990）。在我們的計劃中，在每份教材套完結前，都會針對學生在合作學習框架及筆記內容，安排家課或小測給學生。學生在完成及提交後，教師會上載評分講解影片到電子學習平台，讓同學了解題目要求及評分準則。其後，教師在把批改好的家課或小測分發予同學前，會先分發不同學生範例，讓他們根據影片所得，進行簡單的小組評卷工作。學生可從中以評卷員的角度了解通識科的技能及知識應用，並改進他的作答技巧及學習方式。

g) 技能轉移

技能轉移是通識科業界討論中常見的概念，意指學生在單一議題掌握的分析論證方法，可應用在另一議題之上，取代大量背誦這類較傳統的學習或答題方法，突破通識教育科「無範圍」所帶來的盲點。本計劃會抽取適合中四學生的通識科分析論證方法，融入每份教學配套，包括電子學習平台討論、合作學習討論框架及家課小測之中，讓學生反覆地使用相近的分析方法應對不同議題，鞏固他們的思維技巧及加強其應對通識科的信心。讓通識教育科中的「技能為本」理念可在教學配套中真正實踐。

模式：融合電子學習及合作學習的校本教材

學習歷程	理論	技術應用／資訊平台	實踐方式
課前預習 Pre-learn	E- learning Self-directed learning Flipped Classroom		上課前，學生會到電子學習平台上觀看自製或線上影片，然後完成課前小測，以評估掌握相關知識的程度。
課堂教學 In-class	Cooperative Learning Feedback, Note-taking, Assessment for learning	互聯網文章及資訊、課堂應用軟件	上課時，教師會針對課前小測的表現，以 PPT 或筆記針對性講解學生表現欠佳之處，並簡介相關探究議題及相應分析鷹架。學生則透過閱讀編輯好的資料，分組合作完成探究學習，盡用課堂時間討論，及以資訊科技配合整理及匯報成果。
課後學習 Post-learn	Assessment as learning Assessment for learning Collaborative learning	Schoology, Explain Everything	下課後，教師會上載所有課堂所用的資料到電子學習平台，包括該議題家課及小測的講解影片，以及高分範例，替學生整理學習檔案。

具體例子 (中四級通識科 單元：能源科技與環境 課題：可再生能源)

學習歷程	實踐方式	學習目標及技巧
課前預習 Pre-learn	學生在家中先觀看有關各種能源使用之簡單學習資料（以 3-4 分鐘影片為主，內容包括太陽能、風能及地熱能）及進行課前小測(10 條選擇題)，以了解學生對化石燃料及可再生能源的相關知識掌握的程度。（運用播放影片資料及進行小測）	提升學生的自主學習技巧
課堂教學 In-class	課堂先就課前小測進行回饋，就學生未能掌握的知識加以鞏固，並簡介相關探究議題及相應分析鷹架。例如，「應否在香港境內發展風力發電場？」，學生則透過閱讀編輯好的資料，以及利用電子學習器材在網上尋找資料，分組合作完成探究學習，盡用課堂時間討論，及以資訊科技配合整理及匯報成果。	提升學生通識教育科的學習成效 透過合作學習加強同儕間的協作及互相學習
課後學習 Post-learn	下課後，教師會上載所有課堂所用的資料到電子學習平台，包括該議題家課(例如：搜集有關可再生能源的新聞報導)及小測的講解影片，以及高分範例，替學生整理學習檔案。所有學習資料存放於平台。	培養學生自主學習的習慣及方法 鞏固通識科的技能及知識應用

對象及預期受惠人數：**a) 學生：**

在計劃完成後，所有電子教材、筆記、討論框架以及學生作品會保留及更新，作為參考材料，推廣至其他級別甚至學科。故此，2017/2018 年度以後的中四學生，甚至其他級別學生，都可在計劃中受惠，人數將以千計。

b) 教師：

2017/2018 年度會有 5 位通識科教師參與計劃，透過計劃資金聘請的額外人手，他們將可獲得空間學習和實踐計劃的理論、教學法以及製作相關教材的技巧。我們的團隊中有具備通識科豐富教學經驗和年青教師，所以計劃除了作交流分享，也有助教學承傳，促進學校的可持續發展。

計劃完成後，負責的通識科團隊亦會將經驗分享給其他科組同事，人數約為 60 人。另外，我們亦會積極透過各種渠道跟校外同工分享成果，惠及整個教育界。

教師及校長參與計劃的程度：**a. 統籌：**

本計劃由本校的通識科科主任負責統籌。

b. 策劃團隊：

計劃將會由 5 人通識教師團隊負責修正及實踐計劃，全部成員皆具備任教新高中通識科經驗。

c. 監察及顧問：

本校校長會負責監察計劃的推行情況。同時，校長也會擔當計劃的顧問。

經驗與支援：

本校中一至中六通識教材均由學校通識團隊自行編寫，可見本校具備一定校本課程發展經驗。加上本校已連續多年參與教育局課程發展處的校本支援計劃，所以我們在計劃推行期間能得到一定支援。此外，部分參與教師亦有豐富公開試評卷經驗，亦曾出席不少通識講座，了解對通識科發展，亦可與眾多友校取得聯繫。

表：參與教師及其相關經驗

教師	通識科教學經驗	公開試評核經驗	其他
通識科主任 (統籌教師)	11	4 年	教育局課程發展處通識教育組借調老師 (共 3 年借調經驗)
參與教師 B	3	NA	在校內曾擔任 SEN 老師，對照顧不同需要及能力學生的經驗豐富。
參與教師 C	7	3 年	本校校本教材設計專責老師 (於新高中課程推出後，曾兩次負責中四級的課程規劃)
參與教師 D	10	4 年	本校校本教材設計專責老師 (於新高中課程推出後，曾兩次負責中四級的課程規劃)

表：工作計劃及進度表

日期	項目	參與單位
5/2017	購置所需器材	策劃團隊
7/2017	工作會議 (一) - 完善工作流程及整理所需資料	校長、策劃團隊
8/2017	編寫教案及核心小組培訓	策劃團隊
10/2017	工作會議 (二) - 完善教案	校長、策劃團隊
11/2017	筆記教材製作及電子學習平台教材製作	策劃團隊
1/2018	工作會議 (三) - 完成首份教材套	策劃團隊
3/2018	工作會議 (四) - 檢討首份教材套成效及完成第二份教材	策劃團隊
4/2018	工作會議 (五) - 檢討第二份教材套成效及完成第三及第四份教材	策劃團隊
5/2018	工作會議 (六) - 檢討第三及第四份教材套成效及完成第五及第六份教材	策劃團隊
6/2018	評估教材套的成效及計劃製作其他年級的通識科教材	校長、策劃團隊

7-8/2018	向本校其他科組及教育界同工分享經驗成果及製作其他年級的通識科教材	校長、策劃團隊
----------	----------------------------------	---------

預期產品及成果：

a) 產品：

完成至少六個教學配套—包括教案、電子教學平台教材、筆記、合作學習討論框架及家課，每個配套將涵蓋 1-2 單元知識及 3-4 種通識技能（見下表）。

表：教學配套內容

單元	技能	數據分析	漫畫詮釋	原因分析	影響分析	評估政策	提出建議	比較政策
個人成長與人際關係								
今日香港								
當代中國	*	*	*	*				
能源科技與環境	*	*	*	*	*	*	*	*
公共衛生	*	*	*	*	*			
全球化								

表：擬開發的教學資源如何融入校本通識課程

相關課題	備課: 網上問答題目/ 預習材料	上課時: 利用電子學習器材在網上尋找資料	課後: 網上資源平台
公共衛生			
1. 吸煙(二手煙)的禍害及政府在控煙工作的角色		政府多年來的控煙工作(以討論不同方法的優劣)	*
2. 食物安全及不同持分者之角色			*
3. 傳染病及可能的解決方法	大型傳染病爆發的例子	不同國家處理傳染病的方法(以討論成效及可行性)	*
4. 藥物專利及其爭議		藥物專利的例子及其影響(以探討應否開放專利)	*
5. 商業代母及其爭議			*
6. 香港的醫療系統及其問題			*
能源科技與環境及當代中國			
1. 化石燃料是理想的能源嗎?			*
2. 發展核能對中國是否一條新出路?	大型核事故的原因、影響及處理		*
3. 可再生能源與香港	不同可再生能源的優劣	應否在香港境內發展風力發電場?	*
4. 香港的能源組合及空氣污染			*
5. 全球暖化及國際合作	國際合作抒緩全球暖化的發展與爭議	國際合作的溫室氣體減量機制	*

6. 香港固體廢物處理	香港廢物處理方法及其問題	市民對擴建垃圾堆填區的爭議	*
-------------	--------------	---------------	---

b) 成果：

- 培養學生自主學習及備課的習慣及方法
- 促進課堂師生之間及學生之間的互動，提升學習成效
- 將製作教材技術及教學法分享給科組以外同事
- 上載教案到互聯網與全港教育界分享及於分享會內作分享

財政預算

1. 一位代課教師薪金*	港幣\$28,040 x 12 個月 x 1.05 (強積金) = 港幣\$353,304
2. 購買平板電腦**	購買平板電腦 5 部 (供老師課堂使用) : 港幣\$3,700 x 5 =港幣\$18,500 購買平板電腦 8 部 (供學生於課堂使用) : 港幣\$3,700 x 8 =港幣\$29,600 〔學校已準備購買 iPad 供學生使用，但因資源有限，無法照顧通識科所有平行班之需要，故申請購買 iPad 8 部，供平衡班同時使用。〕 共港幣\$48,100+\$96
3. 購買軟件及其他教材製作工具	由本校負責
4. 一般開支	港幣\$5,000 (核數費用)
5. 總開支	合共港幣\$406,404 (簡約至 \$406, 500, 多出\$96 撥至器材)

*聘請代課教師的作用在減輕參與教師的教擔，以騰出空間應付學習新教學法、編寫教案及製作電子學習平台教材。一位代課教師能為策劃團隊的另外 5 位教師製造約 5 節的空間，即相等於每循環週約 3 小時 (本校約有 24 個 6 天循環週)。鑑於代課教師的課堂主要取代 5 位通識教師的初中及高中通識課堂，適宜聘請較具經驗教師擔任，以維持課堂質素及避免額外行政工作。

**平板電腦將由教師及學生使用。考慮到本校部分學生的家庭背景未必能夠支援電腦等設備，學校將把平板電腦設於資源中心，讓學生可申請借用平板電腦備課、使用指定應用程式學習及製作報告之用，促進自主學習，建議使用率為使用電子教學教材套時的上課時間，以及至少兩班同學曾借用以製作教材；另外，策劃團隊教師將獲分配每人一部平板電腦，以製作電子學習教材及試用相關教學軟件，以提升電子學習效能及提升在課堂使用時的熟悉度及效率，建議使用率為製作教材及上課時間總和的 33%。

資產運用計劃

類別	項目 / 說明	數量	總值	建議的調配計劃 (註)
電腦硬件	平板電腦	5+8	港幣\$48,100	留校使用*

*超過\$1,000 的項目交代計劃完成後的運用安排

共 13 部的平板電腦(5 部老師使用及 8 部學生使用)會繼續存放於校內供師生於課堂內使用，以持續推動校內發展電子學習的需要。該 13 部器材將由本校資訊科技小組管理。通識科於計劃完成後將繼續善用器材，推動電子學習。科組預計往後之學年將有 6-8 個電子學習教案進行。

三、計劃成效

a) 評鑑準則及方法

- 檢視是否完成至少六個教學配套，包括教案、電子學習平台教材、筆記、合作學習討論框架及家課
- 透過電子學習平台數據及課堂觀察，判斷學生是否能借助電子學習提升學習效能
- 透過活動前後的訪問及問卷檢視學生的自主學習動機及方法是否有所改進
- 透過學生在家課、測驗及考試等評估中的表現，加上通識課堂上教師的觀察，判斷教材套的成效
- 透過訪問了解策劃團隊教師在製作教材及教學法上的轉變及提升
- 透過問卷了解參與分享講座的校內校外教師對計劃的意見是否正面

b) 計劃如何令教育界受惠及延續

- 整個教學配套將上載互聯網，而計劃所得也會借各種途徑跟教育界分享，引起業界在自主學習、合作學習及電子學習上的討論。同時，策劃團隊亦能借此收集各方意見，優化教學配套。
- 以英語教授新高中通識科的學校可借助本計劃的成果甚至教學配套，發展校本教材，以處理學生以英語學習通識所帶來的困難，解決通識科現時資源傾斜不均的問題，保障通識科整體教學質素。
- 透過本計劃於電子學習的實踐，教育界可加以參考以處理課時不足及大班授課的問題。電子學習平台的備課可應對知識概念輸入的環節，而合作學習則可補充直授的不足。
- 計劃的概念可經由策劃團隊於通識科內的縱向發展（應用於通識科其他年級的教材）及校內的分享推廣，改變本校教師的教學理念及方法，加強自主學習、電子學習甚至合作學習的推行。

c) 計劃宣傳

- 舉辦研討會，發信邀請中學教師觀課及交流
- 製作單張及網頁，向中學推介計劃中的教學配套
- 借教育局或教師發展等渠道，作公開講座分享經驗

d) 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 1/5/2017 – 31/10/2017	30/11/2017	中期財政報告 1/5/2017 – 31/10/2017	30/11/2017
計劃進度報告 1/11/2017 – 30/4/2018	31/5/2018	中期財政報告 1/11/2017 – 30/4/2018	31/5/2018
計劃總結報告 1/5/2017 – 31/8/2018	30/11/2018	財政總結報告 1/5/2018 – 31/8/2018	30/11/2018