

優質教育基金
(適用於不超過150,000元的撥款申請)
乙部 --- 計劃書 (修訂版)

計劃名稱	計劃編號
翻轉文德通識教室	2015/0164

基本資料

學校／機構／個人名稱

聖文德書院

受惠對象

- (a) 界別：中學
 (b) 學生：260 (人數) 及 F.4-5 (級別)
 (c) 老師：4 (人數)

計劃書**(I) 計劃需要**

(a) 請簡要說明計劃的目標，並詳述建議計劃如何影響學校發展。

1. 延伸本校在通識科持續推動電子學習的目標，本計劃針對深化推行「翻轉教室」教學模式，加強照顧學生的學習差異，同時提升學生的自主學習能力。
2. 引入可製作校本教材及教學影片的電子學習平台，在中四及中五通識科作試點推行「翻轉教室」。透過電子學習平台，配合「翻轉教室」教學法，教師在課前及課後方便整理教學影片及收集學生答題表現的數據，以便分析學生的學習需要，老師更有效運用課堂上的討論時間，加強同學間的互動和交流，並能有效照顧個別學生的學習差異及培養自主學習精神，提升學與教成效。
3. 透過電子學習平台的雲端儲存技術，建立可持續發展的校本電子學習教學資料庫，並完整記錄學生的學習檔案，為每位學生建立全面的學習歷程，既可讓老師能作跟進評估，了解不同學生的能力和特性，回饋教學；同時亦讓學生在課後重溫課堂內容，提升自學能力。

- (b) (i) 請表明學校的需要及優先發展項目。
- 提升學與教，以促進學生在科目／學習範圍／共通能力發展上的知識
 - 促進學校管理／領導，以及老師的專業發展／健康

(ii) 請提供相關的背景資料以論證(b)(i)中所提及的需要。

學校發展計劃：

1. 本計劃在軟件上配合教育局推出「第四個資訊科技教育策略-加強學校的無線網絡基礎設施」，全校鋪設無線網絡，以有效的電子學習平台提

升以平板電腦學習的效能。

2. 配合本校 2015 至 2018 年度三年發展計劃中的關注事項：「培養學生成為自主學習者，以終身學習為目標」，我們十分關切提升學生自主學習的能力，期望透過重點深化推行「翻轉教室」，有效地照顧學生學習差異，加強學生在課堂上主導性和互動學習。

☑ 學生表現評估：

在2012/13-2014/15年度，中四及中六級的通識科及生物科試行以平板電腦進行電子課堂，學生利用平板電腦搜尋資料、閱讀教材及行用社交平台進行互動討論，學生課堂表現投入，即使能力稍遜的學生也能積極參與課堂活動。大部份學生已掌握平板電腦操控，故此學生基本上能按照老師的指示操控學習流動裝置及程式，課堂流程順暢，學生熟練的表現增加本校對計劃成功推行的信心。

- (c) 請詳述如何以創新的意念或實踐方法來提升、調適、配合及／或補足學校現行的做法，以促進學校發展，滿足其獨特需要。

從過去數年各科在推行電子學習經驗所得，現行出版商及網上平台所提供的資源存在很多限制，教師如要靈活運用及整理有關材料，在技術上都需要花上不少時間。因此，本計劃建立一個操作簡便的電子學習平台，有效管理資源電子化教材，以騰出教學的空間則至為重要。試行教師在電子學習平台編排及發放「翻轉教室」的教學片段及材料，有系統地收集和分析學生在課前的備課表現數據，讓教師有效處理學生的學習差異，以善用課堂中的互動時間。

(II) 計劃可行性

- (a) 請描述計劃的設計，包括：

(i) 方式／設計／活動

課堂前準備：

1. 以議題探究方式教學

本計劃以通識科的今日香港單元或個人成長與人際關係為試點，老師將課堂所教授的議題內容製作成影片，及將相關教材上載到電子學習平台，配合平台的預習系統功能，學生在上課前透過平台觀看影片及研習教材作自主學習，然後回答老師設定的備課練習。老師根據學生在預習練習的表現，仔細分析學生的答案，了解學生的學習需要，以便進行針對性的教學。

2. 角色扮演(不同持分者的意見)

老師將各組需要探討議題和角色扮演指引上載至電子學習平台，各組搜集其代表的持分者的意見和資料，然後各組代表持分者拍攝短片回應事件，例如模擬記者會／立法會內指定角色短講和即場答問。學生透過代入相關持分者的身份中，感受他們為何有此立場，了解持份者意見背後的價值取向，從而增加學生對相關議題的理解程度。

課堂上使用：

老師透過電子學習平台，將議題的附加資料及問題發放到學生的平板電腦用作課堂討論。同時利用平台的互動課室功能，老師根據學生的學習需要／代表不同持分者進行分組，學生在同儕互動作更深入思考，將分組討論的結果上載至學習平台與同學分享、互評及全班討論，引起學生的興趣，使他們積極投入學習活動。

老師透過平台的即時選擇題和投票功能，在課堂進行測驗並即時得到統計結果，從而評估學生的進度，用以調適教學策略。老師可即時因應學生對學習難點的掌握程度，加快或減慢教學進度，重點重溫或加深學習範疇，照顧學習差異。

課堂後評估：

學生在課堂上的練習和投票的數據，可經雲端儲存，讓老師作進一步評估分析；學生亦可於課後或以功課形式延續學習，讓學習領域得以延展，促進自主學習，同時亦可加強家長參與學生學習機會。另外，老師製作的教學材料亦會儲存在雲端平台上，讓本校建立一個校本電子學習教學資料庫，老師把個人通識教學資源分單元或議題上載至於資料庫中，例如教案、新聞剪輯、研究報告和圖片，並加強技術管理資料庫的多媒體教學影片，有助本校電子學習的延續發展。

以下以詳細課堂範例，闡述學習活動的設計如何照顧學習差異及促進學生的自主學習：

教案議題：新界東北發展

主體單元：今日香港

時間	內容	教學素材	目標
課前 (學生家中預習)	學生在電子學習平台觀看有關東北發展計劃的短片及閱讀相關剪報。	老師在電子學習平台上載教學短片及剪報。	透過有關新界東北發展計劃的短片了解事件的爭議，及不同持份者的立場，引發學生的自主學習動機，從而引入課題。
	學生在平台完成預習題目，預設兩類型題目以照顧學習差異。(基本題型例子：東北發展計劃牽涉哪些持分者？他們的立場和理據分別是什麼？挑戰題型例子：東北發展計劃引起哪些爭議？不同持分者之間有什麼價值觀衝突？)	老師上載預習練習題目至在電子學習平台。	老師根據學生在預習練習的答對率，了解學生的對預習資料的掌握程度，以及根據學生成績進行異質分組照顧學習差異，在課堂中進行針對性的教學。
課中 (課堂互動討論)	引言(5分鐘)	---	確定學生已具備分組討論條件。

	<p><u>分組討論(一)</u> (25分鐘) 學生分組討論及資料搜集有關剪報內指定的持份者對新界東北發展計劃的看法及原因。</p>	<p>小組利用平板電腦進行網上資料搜集，在電子學習平台上分享資料和進行討論。 小組代表以持份者身份，利用平板電腦拍攝1分鐘短片回應事件，上載至平台分享。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 透過學生成績異質分組分成四組學習組，每組內有學習能力較高的同學帶領討論，以照顧學習差異，老師擔當輔助角色，從旁協助學生。 每組專責分析不同有關不同持份者立場的剪報 <p>(A組：非政府組織、B組：政府、C組：市民、D組：企業)，學生在時限內完成討論。</p>
	<p><u>小結(5分鐘)</u></p>	---	選擇播放分組討論短片。
	<p><u>分組討論(二)</u> (25分鐘) 綜合預習資料及小組持份者討論結果，各組討論新界東北發展計劃對香港的經濟和社會的潛在正負影響。</p>	<p>小組利用平板電腦再次瀏覽預習資料，拍攝1分鐘短片分享討論，上載至平台分享，全班學生作網上討論及回應其短片的論點。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 老師就短片作出回饋，讓學生了解如何正確回應論點，認識知識概念。同時因應學生能力，調整教學進度。適時運用合作學習，加入問答或競賽元素，以照顧學習差異。 學生在課堂上進行分組協作及利用電子學習平台討論，讓每名學生都有機會表達己見，而且透過分析剪報及網上搜集資料的過程，學生主動了解及探索問題，實踐深化學習和培養自主學習的態度。
	<p><u>總結(10分鐘)</u></p>	---	總結學習成果，安排課後練習。
課後	<p>以分組討論總結，延伸帶出課後跟進練習。例如以書寫形式的考卷型題目，學生如遇困難，可以拍攝功課內容照片並上載網上跟老師和其他同學交流。</p>	<p>學生可在課堂後根據其學習進度在平台重溫在課堂上的短片和討論的資料，學生需自行搜集資料，整理後才完成課業。</p>	<p>老師作進一步評估分析學生在課堂上學習數據。為照顧學習差異，學生於課後將以基本題型(例：主要為卷一型式)和挑戰題型(基本題外自選卷二型式附加題)的功課延續學習，讓學習領域得以延展，促進自主學習。</p>

(ii) 主要推行詳情

計劃時期： 9/2016 (月份/年份) 至 3/2018 (月份/年份)

月份/年份	內容/活動/節目	受惠對象/參與者
9/2016	1. 尋找合適的電子學習發展商。 2. 合作編寫電子學習應用程式。 3. 成立電子教學核心小組，製作電子互動教材樣本。	校長/副校長 IT老師 通識科老師 電子學習平台供應商
9-12/2016	1. 舉辦電子學習計劃的會議，商討如何落實計劃。 2. 進行第一次系統的老師培訓，讓通識科老師製作電子互動教材。	全校老師及電子學習平台供應商
1-4/2017	1. 第一階段試行電子互動課堂。 2. 進行定期(每月一至兩次)的觀課及檢討會議。	通識科老師、受邀觀課的老師及IT老師
5-8/2017	1. 第一階段試行電子互動課堂的檢討會議。 2. 製作第二階段的電子互動教材。	通識科老師、受邀觀課的老師及IT老師
9-12/2017	1. 第二階段試行電子互動課堂。 2. 進行定期的觀課及檢討會議。 3. 進行第二次系統的老師培訓及系統檢討會議。	通識科老師、受邀觀課的老師、IT老師及電子學習平台供應商
1-3/2018	1. 整體計劃檢討，以評估計劃成效。 2. 向友校分享計劃成果。	全校老師、家長

(b) 請說明教師及校長在計劃中的參與程度及其角色。

(i) 參與的教師人數及投入程度(時間、類別等)：

共有4位種子老師參與計劃，當中包括校長/1位副校長、1位IT老師兼通識科老師及2位通識科老師。IT老師工作包括與電子系統供應公司商討合約內容、相關的工程、硬件購置及安排老師培訓等事宜。另外，校長/副校長及通識科老師則負責通識科電子課程設計、調適教學內容、觀課、計劃檢討會議及籌備分享會等活動。

(ii) 老師在計劃中的角色：

- 領袖 協作者
開發者 服務受眾

(c) 請詳列計劃的預算和主要開支項目的理據。

申請撥款：港幣121,800元

預算項目	開支詳情		理據
	項目	款額(\$)	
i) 服務	1. 電子學習應用程式	61,800	1. 購買為中學而設的電子學習平台及配合翻轉教室教學法的程式，能簡易地將老師現有

	購置		教學資源轉化成電子教材及教學影片，以減輕老師在推行電子學習的工作量，亦能保留校本元素。
	2. 雲端伺服器	50,000	2. 雲端系統有助於學生自主學習，並有系統地將學習歷程儲存，有利於電子學習持續發展。
	3. 電子學習應用程式培訓	5,000	3. 應用程式培訓，有助於老師對應用程式的掌握。
ii) 一般開支	審計費用	5,000	符合優質教育基金的要求
申請撥款總額 (\$):		121,800	

(d) 資產運用計劃：不適用。

(III) 計劃的預期成果

(i) 請說明評估計劃成效的方法，

- 觀察：通識科老師定期觀察學生在電子學習課堂上的投入度、討論氣氛，藉此評定電子學習的課堂成效，並將內容加入本計劃的成效報告。
- 重點小組訪問：選取有份參與本計劃的老師和學生，進行重點小組訪問，將他們對本校推行電子學習的意見，寫進本計劃的成效報告內。
- 活動前和活動後的問卷調查：本校為會計劃推行前、後，分別向老師、學生派發問卷，以了解不同持分者對本校推行電子學習的意見，並寫進本計劃的成效報告內。
- 學生表現在評估中的轉變：通識科老師則會透過電子學習平台一年內的學生學習數據，並將結果跟推行電子學習前、學生的學習表現作比較，以了解電子學習對學生的影響。

(ii) 請列明計劃的產品或成果。

- 學與教資源：約10段有關今日香港單元或個人成長與人際關係議題的短片
 - 教材套：應用短片的筆記和工作紙
- 以上成品版權屬優質教育基金所有

(IV) 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 1/9/2016 - 31/8/2017	30/9/2017	中期財政報告 1/9/2016 - 31/8/2017	30/9/2017
計劃總結報告 1/9/2016 - 31/3/2018	30/6/2018	財政總結報告 1/9/2017 - 31/3/2018	30/6/2018