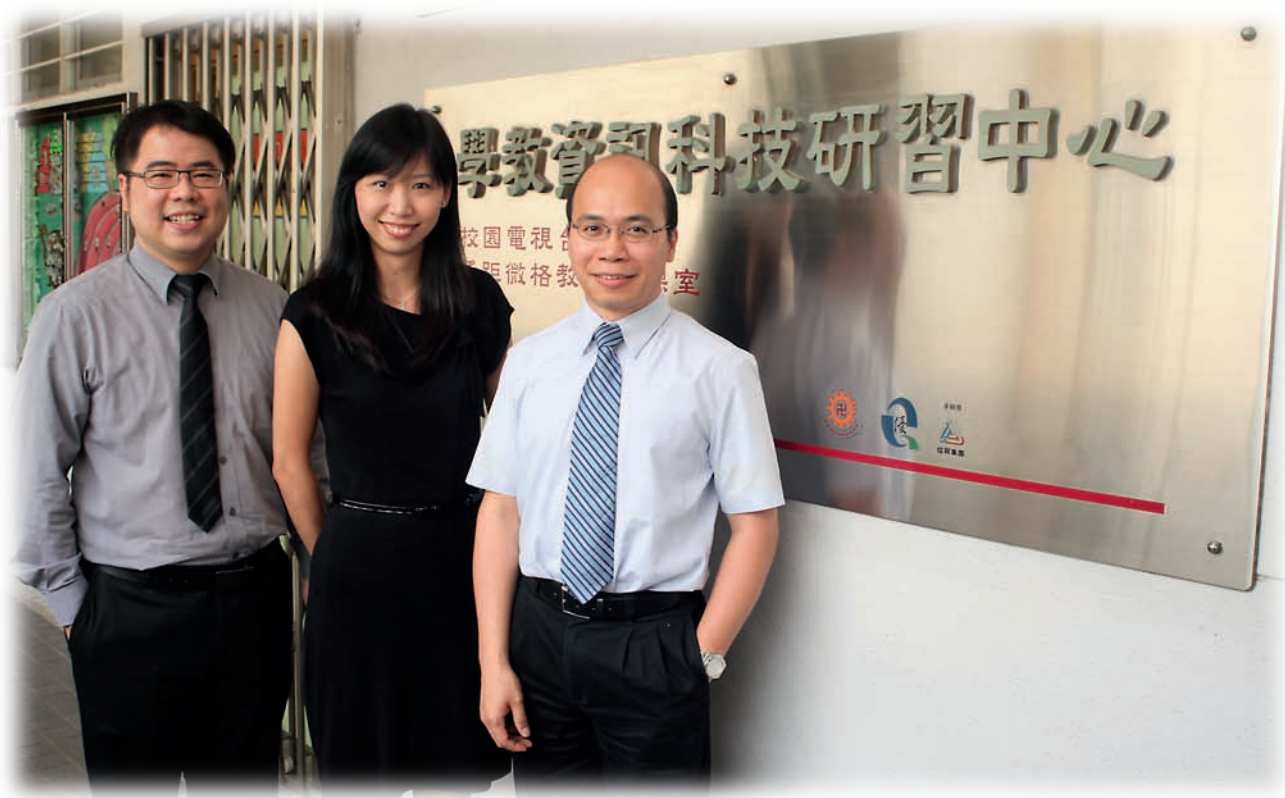




2011/2012

行政長官卓越教學獎普萃

Compendium of the Chief Executive's Award for Teaching Excellence



左起：文可為老師、葉笑嫦老師和陳淳泉老師

# 應用網絡探究 發展高階思維

## 獲嘉許狀教師

文可為老師（教學年資：13年）

陳淳泉老師（教學年資：12年）

葉笑嫦老師（教學年資：12年）

## 所屬學校

佛教茂峰法師紀念中學

## 教學對象

中一至中七（資訊科技教育）

## 教學理念

「我們期望善用資訊科技促進教學，使學生能夠把網絡上紛繁零散的信息轉化為知識，並能發展高階思維；運用網絡平台促進互動學習，共建學習社群；選用合適資訊設備，應用流動網絡科技，提升學與教效能。」



# 教師專訪

資訊科技發展迅速，電腦已成為現代人的必需品，加上智能手機、平板電腦等產品的普及，令網絡資訊充斥在日常生活。善用資訊科技能夠帶來便利，但網絡資訊繁多、好壞摻雜，將之化為實用的知識，幫助學生學習，成為佛教茂峰法師紀念中學文可為老師、陳淳泉老師和葉笑嫦老師的共同信念。早於十年前，三位老師開始研究網絡探究(WebQuest)學習系統，並應用於不同科目的學與教當中。



資訊科技讓學與教的過程變得有趣生動，有效提升學生的學習動機和興趣。

培養學生的分析與批判能力，鼓勵主動學習是現今教育的重點之一。三位教師透過網絡探究將之實踐。「議題探索」是網絡探究其中一個教學特點，在教師的指導下，學生學習從不同角度，以網絡探究的方式尋找實用資訊，並通過立論、發表意見、質詢、回應質詢的形式探討社會議題。文老師解釋：「學生上網可以找到很多資訊，但未必能夠把全部資訊過濾和消化。透過網絡探究，學生可掌握網絡學習的方法，學會多角度分析，培養出高階思考能力，深化學習。」學校自2006年開始獲教育局邀請成為「資訊科技教育卓越中心」，協助推廣網絡探究教學策略。文老師稱：「我們只是較早實踐，希望我們的經驗有助其他學校順利推行該策略。」

## 成功感提升學習動機

文老師認為教育不能默守成規，他和陳老師及葉老師均喜歡在教學上作新嘗試。文老師說：「現今的資訊科技、網絡平台如此發達，而我們是具備資訊素養的一群，故決定下些工夫，透過資訊科技提升學生的學習興趣和成效，增加學生上網時的學習成分，讓他們能在網絡環境中有所獲益。」

三位教師按教育局制定的資訊素養架構，設計出中一至中二的「電腦與資訊素養」及中三的「媒體素養」課程，取代普通電腦科。陳老師表示：「我們定期檢討課程，發現學生喜歡利用網絡平台工具如Blogger、Google等找尋資料、做練習及進行交流協作。學生學會有效地尋找和適當地選取網上資訊，並運用於日常生活和學習中。學生有了成功感，自然願意多作嘗試，學習動機提升了，學習的空間和時間亦大大擴闊。」

## 勿被資訊科技牽着走

三位教師強調，推行資訊科技教育應以提升學與教的成效為最終目標。葉老師說：「要提升學生學習興趣，幫助學生學習，不需要很複雜的資訊科技。教學切忌為科技而科技，不要被資訊科技牽着走。我們經常思考，學生需要什麼，怎樣的資訊科技才能幫助學習。」日常教務繁重，要不斷優化教學法，設計新的資訊科技學習系統，三位教師均認為團隊合作非常重要。「我們的資訊科技團隊分工細密，合作無間。團隊教師任教不同學科，清楚了解各科目的學習需要，有助將資訊科技融入各科目中。」



小組教師關心學生的學習需要，致力運用資訊科技幫助學生學習。





# 教學分享

網絡技術發展一日千里，網絡資訊更是恆河沙數，如何令學生有效利用網絡資源促進學習，已成為推動資訊科技教學的重大考慮因素。透過美國聖地牙哥大學杜博禮教授(Prof. Bernie Dodge)提倡的網絡探究(WebQuest)學習方法，可有效刺激學生高階思維發展。隨着網絡平台發展日趨成熟，運用不同的網絡平台可有效達到協作學習、共享學習成果、快速回饋等效果。至於發展資訊素養及媒體素養課程，則可增強學生自學及批判能力，有效抗拒網絡的不良資訊。

## 推動網絡探究 提升思維能力

網絡探究是一種議題為本的學習方式，透過探究解難的過程，逐步建構知識。我們採用網絡探究教學模式，就施教課題確立討論議題，然後準備相關網絡資訊，按照網絡探究設計原則，把各項教材配置整理，並以網站形式展示。在施教時，教師要求學生分組，分別擔任不同的持分者，透過閱讀不同的網絡資料，配合教師從旁指導，學生需進行討論、質詢、回應，最後歸納理據，提出結論。網絡探究設計強調為學生建立學習鷹架，透過網絡資料和引導問題，讓學生有效地理解資訊，再通過課堂討論，刺激思考，從而總結所學，有效解決問題。為了使學生能有效辨識網絡資訊，我們特意推行資訊素養科及媒體素養科校本課程，藉以加強學生的網絡資訊識讀和應用能力。

## 善用網絡平台 提升教學效能

現時網絡平台發展速迅，網誌平台、網絡文書平台、雲端存儲與運算等均發展日趨成熟。善用這些網絡平台，能有效協助建立學習社群，加強學習過程紀錄，促進學習回饋。我們現時進行專題研習時，已摒棄過去使用文

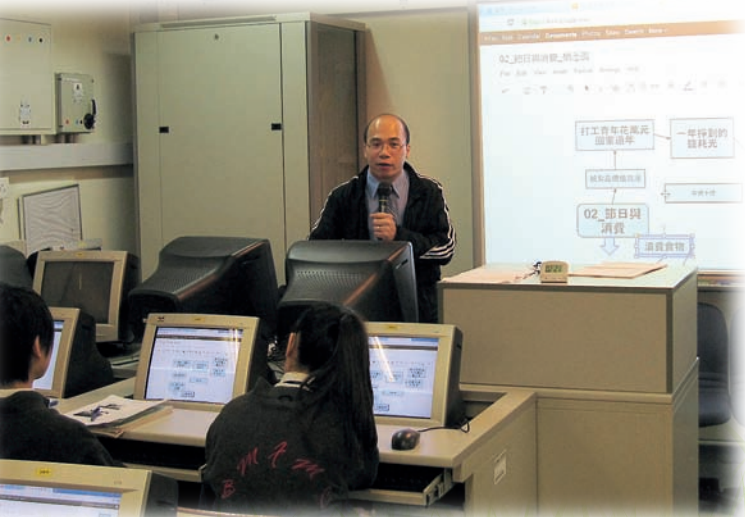


教師運用網絡探究，提升學生思維能力。

件套存放資料的模式，取而代之，將有關專題研習的資料都存放在網絡內，師生可隨時隨地查閱，學生亦在網誌平台進行研習，他們的文字紀錄、考察路線、考察相片、訪問影片，全都上載到網誌，以致整個研習過程均能清晰紀錄，指導教師亦能隨時於網誌留言，給予回饋，學習成果又易於顯示，有助促進同儕學習。此外，我們推動校內不同學科積極運用網絡平台配合教學，如中文科便運用網誌促進學生寫作，提升學生寫作興趣。教師亦可運用網絡文書平台，讓學生共同繪製腦圖，方便集體創作，改善寫作構思。

## 結語

推動資訊科技教學，有賴各方面的配合，才能事半功倍，相得益彰。我們與其他科組人員組成推動本校資訊科技教學的團隊，每位成員也是學科專家，清楚嶄新科技如何有效融入教學，繼而將各種新科技帶到學科作教學實踐。我們亦了解學生的需要，以改善學與教效能為前提，於是相應引入網絡探究、網絡平台應用、資訊素養科、媒體素養科，好讓學生能以合適工具，促進學習。



學生繪製腦圖，改善寫作構思。