

教師專業進修課程證書(中學數學的電子學習)

Certificate in Professional Development Programme on e-Learning in Secondary Mathematics

課程編號 : BWP111
課程模式 : 全日整段時間給假制
修業期 : 五星期
上課地點 : 大埔校園
課程主任 : 張家麟博士

課程目標

本課程旨在讓中學教師具備電子學習教學法的知識及能在數學科的教學中實踐，並加強教師在相關課堂中運用電子學習的能力和信心。

學員在完成課程後將能夠：

- 認識以學習者為中心的學習理論基礎，並在學校教育中實踐；
- 對結合了電子學習的教學法的概念和策略有更深的認識，藉以實踐以學習者為中心的學習；
- 應用教學法的原則和策略，把電子學習元素融入香港數學課程；
- 加強在中學數學課堂中運用電子學習的能力和信心；及
- 發展合適的資訊科技程式，應用於中學數學的教學。



課程結構

本課程包括以下三個核心科目，每個科目佔三個學分：

電子學習環境中的教學法設計與實踐

本科旨在介紹電子學習的背景及其教學目的。電子學習的目的是推動學員以學習者為中心的教學範式轉移，實踐主動、建構及互動的學習。本科亦會根據有學理的模式、框架及策略（例如學科科技教學知識(Technical Pedagogical Content Knowledge (TPACK))模型、無縫式行動學習(Mobile Seamless Learning (MSL))框架和翻轉課堂(Flipped Classroom)策略等），討論一些在電子學習環境的教學設計和課堂實踐的一般原理。學員亦會反思如何利用教師的教學設計、學科內容和科技應用的知識進行結合，促進有效的電子學習環境的教學。

中學數學的電子學習

本科旨在探討如何設計及推行中學數學課程的電子化教學。課程將在：(一)數與代數、(二)度量、圖形與空間和(三)數據處理等教學範疇中，討論各種電子化教學的議題、原理及教學設計；同時亦探討在上述的範疇內，如何以教學單元為本，實行電子化教學，將視像、探究及動態操作的科技應用於教學之中；並能以增強學生互動的數碼資源和通訊工具，例如：認知工具、代數和動態幾何平台、統計軟件組合以及社會學習平台等，從不同的層面促進學生數學概念的發展。

可持續發展的校本電子學習

本科旨在探討不同的資源和策略，例如校本計劃、項目經費、項目管理、教師專業發展活動、和學習資源的調配等，為一個關鍵學科範疇建設短期和長期的持續性學校電子學習環境。本科提供學員有關發展電子學習計劃的概念和實務經驗，並讓學員在修畢前製作相關的學校項目建議書。此外，亦會介紹相關的計劃程序及管理模型，以引導學員透過這些框架來發展電子學習的藍圖和項目建議書。學員將會積極參與具互動性及高智能性的研習活動及討論，旨在引起思考對未來校本數碼學習有持續性的發展理念。

教學語言 本課程以中文授課。

入學條件 1. 為現職中學數學科教師；及
2. 獲任教學校校長推薦。

證書頒授 學員必須於所有評核習作中獲得及格成績，並達到課程所要求的出席率，方可獲頒授證書。

成功完成本課程及成績良好的學員，在報讀本校的數學及教學文學碩士課程時，可申請其中一個科目，“Technology for Mathematics Teaching: An Inquiry Approach”的學分轉移。



上課日期

本課程每學年開辦一期，
上課日期暫定為：

2018年4月16日至5月21日*

*5月1日不用上課（公眾假期）

此乃教育局認可的政府資助課程。教師獲錄取後，有關學校如有需要可聘請代課教師。官立及資助學校請聯絡教育局查詢有關詳情；私立及直資學校的代課教師安排則由有關學校自行決定。



課程內容查詢

張家麟博士 (Tel: 2948 7816 / Email: kaluen@eduhk.hk)

一般查詢

林小姐 (Tel: 2948 8061 / Email: chungmlam@eduhk.hk)

詳細課程資料請參閱有關章程或瀏覽 http://www.eduhk.hk/acadprog/pdp/ch_bwp111.htm

Any aspect of the course (including, without limitation, the content of the Course and the manner in which the Course is taught) may be subject to change at any time at the sole discretion of the University. Without limiting the right of the University to amend the course, it is envisaged that changes may be required due to factors such as staffing, enrolment levels, logistical arrangements and curriculum changes.

註：本校保留取消或修訂任何課程或科目的權利。如有任何更改，本校將儘快通知受影響的申請人。

