

## 教師專業進修課程證書 (校本數學學習與課程設計)

Certificate in Professional Development  
Programme on Development of School-based  
Mathematics Learning and Curriculum

課程編號 : BWP086  
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

本課程旨在透過提升小學數學科主任及教師的專業知識、技巧及態度，以增加他們有關最新校本數學課程的理論基礎與實踐經驗。學員會探討如何透過設計豐富的教學活動及評估來處理學生的不同需要，例如透過適當使用資訊科技將抽象的數學概念形象化以照顧個別差異。

學員在完成課程後將能夠：

- 應用各種評估策略來分析學生的強項與弱項，並透過分析結果訂定教學計劃；
- 掌握校本數學課程的發展及實施，當中包括融合教育課程；
- 了解學生有不同的方式學習數學；
- 具備能力擔當主動角色以助其任教學校達到照顧學習差異的目標；及
- 應用合適的資訊科技學習環境，以強化小學數學的校本教學。

### 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：

#### 數學學習與評估的差異處理

本科目旨在提升教師的專業知識、技巧和態度，以了解數學課堂多種不同的學習需要，及發展有效應付這些需要的策略。本科會介紹以研究為基礎的課程及教學應用，並希望藉此協助學員具備促進學生在融合教室成功學習的認知。學員亦會學習如何設計豐富的數學教學活動來回應學生需要，以及審視與評估各式學習活動的有效性。

#### 校本小學數學課程設計

本科目以分析學生的需要、能力及興趣為基礎，旨在優化校本的數學課程設計，並希望藉此照顧所有學生在數學學習過程中的需要。此外，科目有助學員掌握如何處理數學課程由幼兒至初小，及高小至初中的成功過渡。科目亦涵蓋如何有系統和深思熟慮的策劃各種課外及與STEM教育相關的活動，以激發學生的內在學習動機。

#### 校本小學數學教學的科技應用

本科目旨在介紹校本小學數學教學設計中的資訊科技應用。參與者將被帶引到各種與小學數學相關的資訊科技環境中，當中包括：計算器、試算表、動態幾何軟件、圖像、流動應用程式和網絡資源。參與者將以這些科技，應用於小學數學的概念探尋，以及結合探究、解難和協作的教學設計當中。配合動手操作、實驗與數學概念和技巧，參與者將可發展在數學的「科技內容教學知識」層面的認知和洞察力。



#### 上課日期



本課程每學年開辦一期，上課日期暫定為：

2018年1月8日至2月9日

#### 教學語言

本課程以中文授課。

#### 入學條件

1. 為現職小學數學科主任或數學科教師；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，方可獲頒授畢業證書。



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)

成功完成本課程及成績良好的學員，在報讀本校的教育碩士課程或數學與教學文學碩士課程時，可申請其中一個科目，"Instructional Design in Mathematics"的學分轉移。

更多課程資料及有關入學申請，請瀏覽網頁: [http://www.eduhk.hk/acadprog/pdp/ch\\_bwp086.htm](http://www.eduhk.hk/acadprog/pdp/ch_bwp086.htm)

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。

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：本校保留取消或修定任何課程或科目我權利。如有任何更改，本校將儘快通知受影響的申請人。