

## 教師專業進修課程證書 (概率與統計的學習及教學)

Certificate in Professional Development Programme  
for In-Service School Teachers on Learning and  
Teaching of Probability and Statistics

課程編號	: BWP096
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	: 余達良博士

### 課程目標

鑑於新高中數學及其延伸部份(M1)課程包含不同概率與統計學的元素，不少中學數學教師需配備概率與統計學的專業知識，及接受相關教學方法的培訓。有見及此，本課程旨在提升學員在概率與統計學的理論基礎與實踐經驗，深入探討如何設計更有效評估學生表現的互動教學方法，藉以加強學員在任教相關科目的能力及信心。

### 課程結構

課程包括以下三個核心科目，每科目為三個學分：

#### 簡介統計學(中學)

本科目旨在增進學員在統計學的專業知識，以應付新高中數學課程及其延伸部份 (M1) 的不同統計學元素，包括：分佈函數、中央極限定理、點估計和區間估計等。透過鞏固學員在統計推斷和數理統計的知識理論基礎，提升他們對統計科學思考模式的了解，及帶領其同學們欣賞統計學對世界的貢獻。

#### 概率論基礎

本科目旨在提升學員於中學數學課程中概率論的專業知識及其相關之教學方法、技巧。本科將涵蓋新高中數學課程及其延伸部分關於概率論的知識，包括：概率的基本概念、條件概率、數學期望、隨機變量、離散及連續變量之概率分佈及與其相關之統計學理論基礎。此外，科目其他內容包括聯合隨機變量概率分佈、切比雪夫不等式、大數定律及中心極限定理等。本科目重點給出能夠讓學員深入理解、靈活運用數學方法的概率論實例，有利於學員培養良好的分析、思考問題的習慣，並希望藉此協助學員發展更多元化的教學方法和技巧。

#### 中學數學專題的教與學：概率與統計

本科目旨在探討概率與統計範疇中不同的數學專題，藉以提升學員教授相關知識的能力。本科將涵蓋新高中數學課程及其延伸部分關於概率與統計的必需元素。課程將透過講課、工作坊、小組討論分享，讓學員互相交流探討專題的學習方法，進而討論各種相關的教學策略。本科並強調利用合適的資訊科技工具，應用於中學數學的教學。學員會學習使用專業統計軟件，包括其設計方法及編程技巧，讓教師具備相關知識及能在數學科的教學中實踐。

#### 上課日期



本課程每學年開辦一期

，上課日期暫定為：

2017年4月24日至5月31日\*

\*5月1日、3日及30日不用上課(公眾假期)

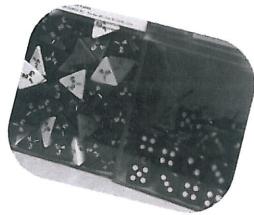


#### 教學語言

本課程以中文授課。

#### 入學條件

- 為現職中學數學教師；及
- 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:



課程內容查詢: 余達良博士 Tel: 2948 7317 / Email: tlyee@eduhk.hk

一般查詢 : 林小姐 Tel: 2948 8061 / Email: chungmlam@eduhk.hk

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。

成功完成本課程及成績良好的學員，在報讀本校的數學與教學文學碩士課程時，可申請其中一個科目，“Probability and Statistics”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\\_bwp096.htm](http://www.eduhk.hk/acadprog/pdp/ch_bwp096.htm)

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。