

# 2019 NCTS Summer Course: Spectrally Negative Levy Processes and Applications

Speaker:  
**Xiaowen Zhou (Concordia University)**

Venue: Rm 201, NCTS (Astro-Math Bldg., NTU)

Time: 7/15(Mon.), 7/17(Wed.), 7/18(Thu.), 7/23 (Tue.)  
10:30 - 11:45 and 13:00 - 14:15

## 課程背景與目的：

Levy過程理論近年來發展很快並在數理金融和風險理論中有廣泛應用。通過這次暑期課程，我們計劃介紹Levy過程的一些基本概念並重點介紹譜負Levy過程的波動理論。如時間容許，我們還準備介紹在風險模型和分枝過程方面的應用。修課學生可以通過這門課對這類帶跳關於時間和空間齊次的馬氏過程理論及其相關應用有初步了解。

## 課程之大綱：

本課程的教材主要選自Kyprianou的兩本專著Fluctuations of Levy Processes with Applications 和 Gerber-Shiu Risk Theory。主要內容包括Levy-Khintchine 公式，Wiener-Hopf 分解，譜負Levy過程的尺度函數，波動理論以及相關的excursion 理論。本課程的預備知識為大學的分析（高等微積分），機率論與一些測度論，有修過研究所的機率論更合適。

Organizers: Lung-Chi Chen (National Chengchi University)

More information:



Registration:

