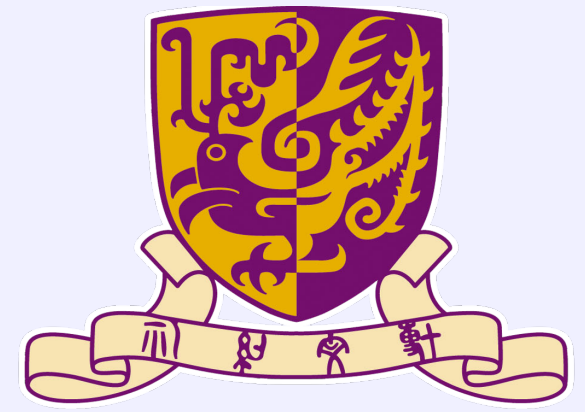


Mathematical and Computational Methods for Artificial Intelligence and Quantitative Finance

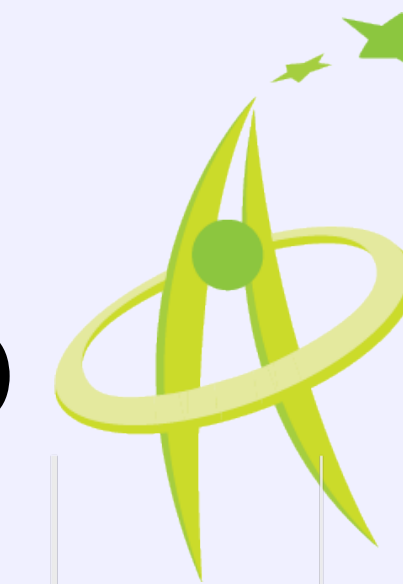


香港中文大學
The Chinese University of Hong Kong



Department of Mathematics, The Chinese University of Hong Kong 香港中文大學數學系
Gifted Education Fund: Off-school Advanced Learning Programme (2024/25 school year) (funded by Gifted Education Fund)
校外進階學習課程 (2024/25 學年) (由「資優教育基金」資助)

人工智能和計量金融的數學和計算方法



香港資優教育學苑
The Hong Kong Academy for Gifted Education
香港特別行政區政府教育局資助
Subvented by the Education Bureau, the Government of the HKSAR

Target Participants:

對象:
S1 –S5 HKAGE student members in 2024/25 school year
在 2024 / 25 學年就讀中一至中五的香港資優教育學苑學員

Medium of instruction:

授課語言:
Course material: English
Class teaching/ discussion: English supplemented with Cantonese
教材: 英文
教學/討論: 英語, 輔以廣東話

Contact information for enquiries:

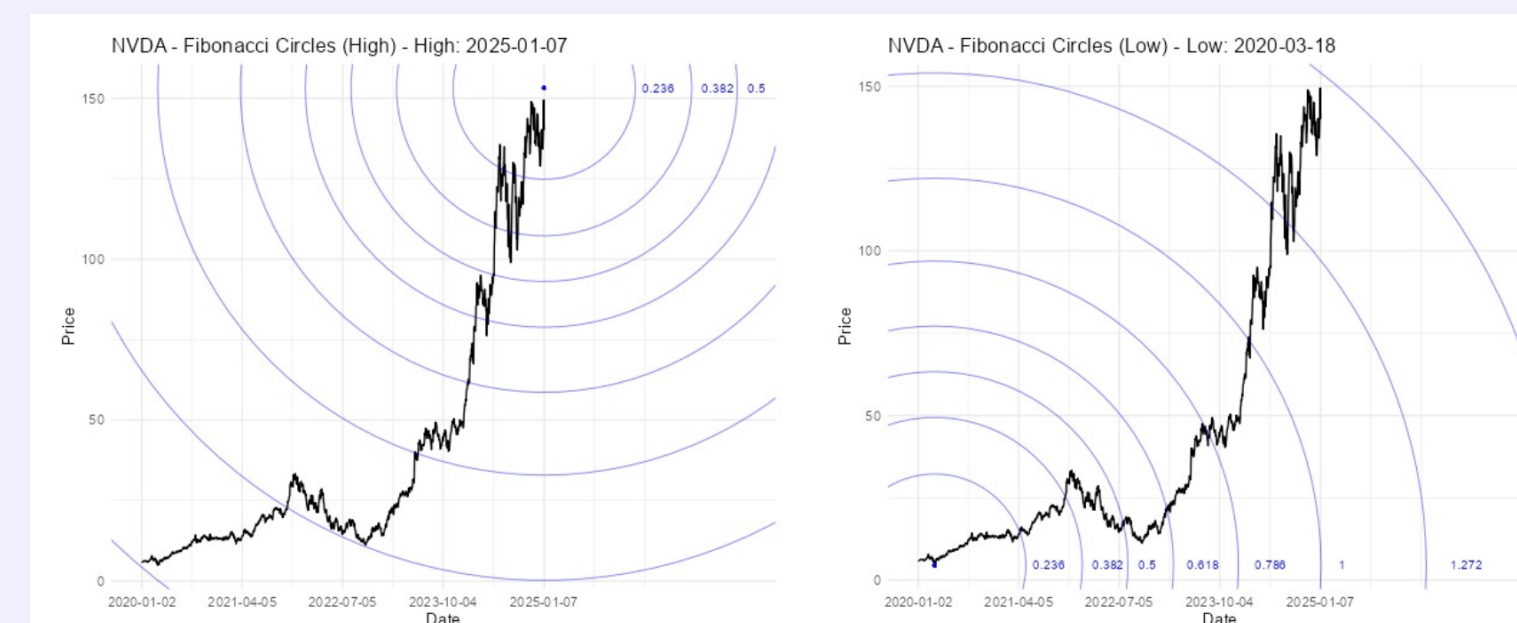
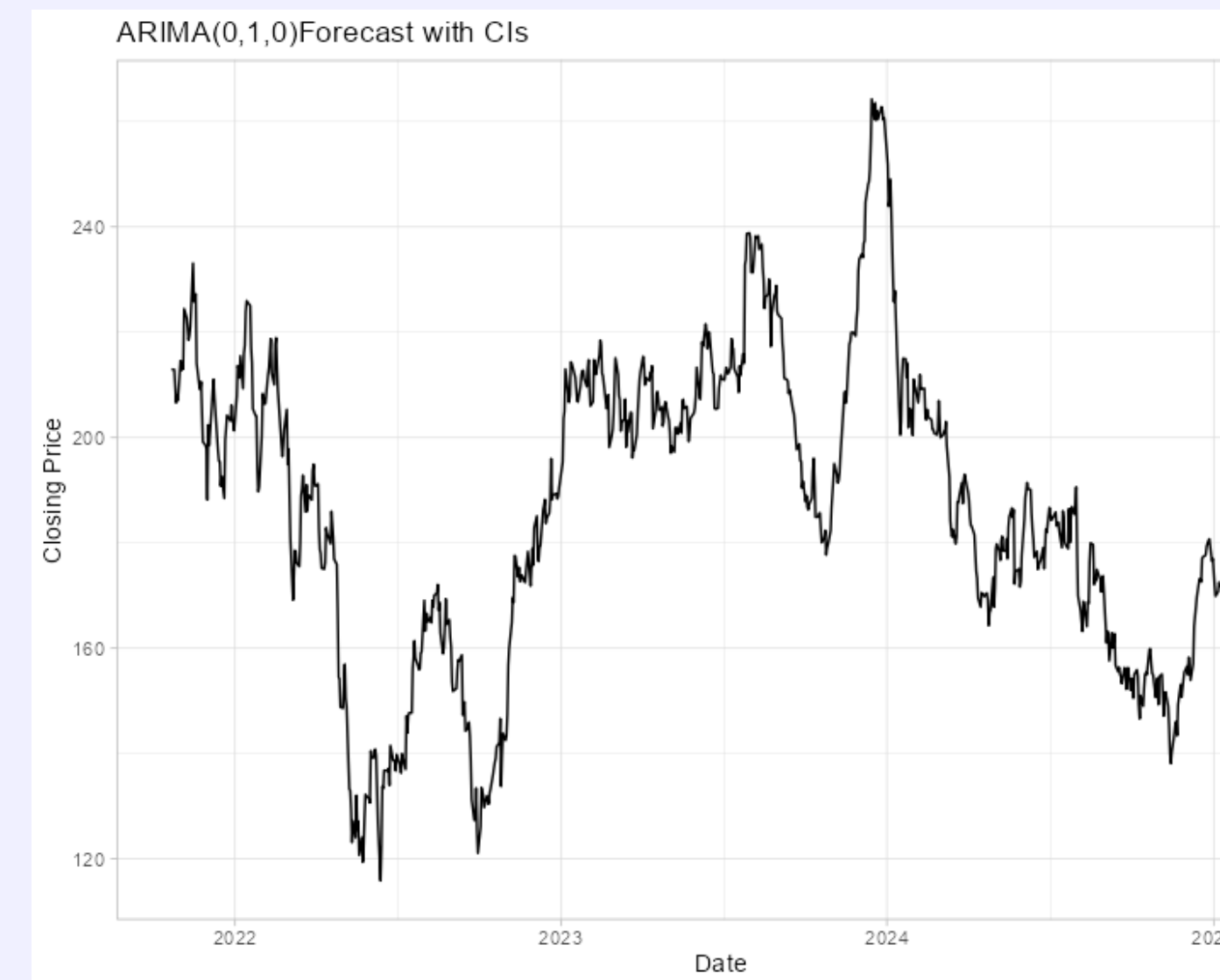
有關課程:
Dr Jeff Chak Fu WONG 黃澤富博士
Senior Lecturer, Department of Mathematics,
The Chinese University of Hong Kong
Telephone: 6415 2804
Email: jwong@math.cuhk.edu.hk

Programme Details:

- **Phase 1 (2.5 months):**
 - 8 face-to-face lessons (32 hours total)
 - Each lesson: 4 hours (2-hour lecture + 2-hour tutorial/lab)
 - Lessons 1-4: Linear Algebra
 - Lessons 5-8: Probability and Statistics
- **Phase 2 (1.5 months):**
 - 10 face-to-face lessons (40 hours total)
 - Each lesson: 4 hours (2-hour lecture + 2-hour tutorial/lab)
 - Advanced techniques in AI and Quantitative Finance
 - Mini-projects in AI and Quantitative Finance
- **Phase 3 (3 months):**
 - 9 face-to-face meetings on guided research projects (27 hours total)
 - Advanced research topics in AI and Quantitative Finance based on student preferences
 - Each group assigned a mentor with relevant expertise
 - Submission of a research report and a showcase event to present work



<https://www.hkage.edu.hk/en-us/articles/osalp>



Programme Period:

課程舉行日期:
May 2025 to November 2025
2025 年 5 月至 2025 年 11 月

Application deadline and result announcement date:

截止日期和報名結果公布日期:
02.04.2025 (12:00 p.m.)
2025 年 4 月 2 日 (中午 12 時)
23 Apr 2025
2025 年 4 月 23 日

Application:

有關報名:
The Hong Kong Academy for Gifted Education
Tel no.: 3940-0101
Email: programme@hkage.org.hk
香港資優教育學苑
Telephone: 3940-0101
Email: programme@hkage.org.hk

課程詳情:

- **第一階段 (2.5 個月):**
 - 8 節面授課堂 (共 32 小時)
 - 每節課堂共 4 小時, 包括 2 小時授課及 2 小時導修/實驗課節
 - 課堂一至課堂四: 線性代數
 - 課堂五至課堂八: 概率及統計學
- **第二階段 (1.5 個月):**
 - 10 節面授課堂 (共 40 小時)
 - 每節課堂共 4 小時, 包括 2 小時授課及 2 小時導修課/實驗課節
 - 教授人工智能及計量金融更高階的技術
 - 學生將進行與人工智能及計量金融相關的小型研究項目
- **第三階段 (3 個月):**
 - 9 次面對面的指導研究項目會議 (共 27 小時)
 - 將根據學生的偏好提供與人工智能和計量金融相關的進階研究題目
 - 每組將指派一位具有相關經驗和專業知識的學者/產業專家作為導師
 - 在課程結束時, 將提交一份研究報告, 並舉辦一個成果展示活動, 讓學生展示他們的作品



<https://www.hkage.edu.hk/articles/osalp>

