

DSA004 : Python for Financial Analysis and Algorithmic Trading.

หลักการและเหตุผล :

ยินดีต้อนรับสู่ Python for Financial Analysis และ Algorithmic Trading! หลักสูตรนี้สำหรับผู้สนใจในการใช้ Python ในการดำเนินการวิเคราะห์ทางการเงินอย่างเข้มงวดและติดตามอัลกอริทึมเชิงพาณิชย์ที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ หลักสูตรนี้จะแนะนำให้ผู้เรียนเกี่ยวกับทุกสิ่งที่จะต้องรู้เพื่อใช้ Python for Finance และ Algorithmic Trading! เครื่องมือที่จะใช้เริ่มต้นด้วยการเรียนรู้พื้นฐานของ Python ประกอบด้วย jupyter, numpy, pandas, matplotlib, statsmodels, zipline, Quantopian และอีกมากมาย!

วัตถุประสงค์ :

- เพื่อต่อยอดการใช้ความรู้ Python ไปสู่การวิเคราะห์งานด้านการเงิน
- ประยุกต์ใช้อัลกอริทึมต่างๆด้านการเงิน กับการพัฒนาภาษาไพธอนมาประยุกต์ใช้กับงานด้านการเงิน

ความรู้พื้นฐาน :

- มีประสบการณ์เกี่ยวกับด้านการเงิน และมีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และผ่านหลักสูตร Python พื้นฐานมาก่อน

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ :

- พนักงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการวิเคราะห์ด้านการเงิน

หลักสูตรต่อเนื่อง/เกี่ยวเนื่อง :

- หลักสูตรการพัฒนาระบบ Machine Learning และ Data Mining ด้วย Python
- หลักสูตรการพัฒนา Machine Learning : Hands-On Python & R In Data Science

เนื้อหาการอบรม :

- พื้นฐานของ Python
- NumPy สำหรับการประมวลผลแบบตัวเลขความเร็วสูง
- Pandas เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ
- Matplotlib สำหรับการแสดงข้อมูล
- ใช้ข้อมูล pandas-datareader และ Quandl สำหรับการรวบรวมข้อมูล
- เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลากับ pandas
- การวิเคราะห์การคืนสต็อก
- ผลตอบแทนสะสมประจำวัน
- ความผันผวนและความเสี่ยงด้านหลักทรัพย์
- EWMA (Average Weighted Average Moving Average)
- Statsmodels
- ETS (Error-Trend-Seasonality)
- ARIMA (ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถดถอยแบบอัตโนมัติ)
- พล็อตความสัมพันธ์อัตโนมัติและแปลงส่วนที่สัมพันธ์กันโดยอัตโนมัติ
- อัตราส่วน Sharpe
- การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดสรรพอร์ตการลงทุน
- พรหมแดนที่มีประสิทธิภาพและการเพิ่มประสิทธิภาพ Markowitz
- ประเภทของกองทุน
- Order Books
- ขายสั้น
- รูปแบบการคิดต้นทุนสินทรัพย์
- การแยกสต็อกและการจ่ายเงินปันผล
- สมมติฐานตลาดที่มีประสิทธิภาพ
- การซื้อขายขั้นต้นด้วย Quantopian
- การซื้อขายล่วงหน้า

วิทยากร :



อาจารย์ขจร สีนอภิมย์สรานู

- วิทยากรประจำสถาบันวิทยากร สวทช.
- Microsoft Certified Technology Specialist
- Microsoft Certified System Engineer: Security
- Microsoft Certified System Administration: Messaging
- Microsoft Certified Professional
- Microsoft Certified Trainer
- Microsoft Certified IT Professional
- Microsoft Certified Database Administration
- ITIL Foundation V2 & V3, Comtia Security+

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม : 3 วัน (18 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

สถานที่ฝึกอบรม :

สถาบันวิทยากร สวทช.

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

วิธีการสำรองที่นั่ง :

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ

โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887

โทรสาร: 0 2644 8110

Website: www.NSTDAacademy.com

E-mail: training@nstda.or.th