

TTDT08 : Introduction to Python Programming for Data Science**Description :**

หลักสูตรเริ่มต้นสำหรับท่านที่สนใจทำงานด้าน Data Science ด้วยภาษา Python
หลักสูตรเน้นเรื่อง Math และการเขียนภาษา Python เบื้องต้น สำหรับการทำงานด้าน Data Science
(Tools ที่ใช้ประกอบการอบรม คือ Anaconda, Jupyter)

Instructor :

Training Date : วันที่ 9-11 กรกฎาคม 2567

fee : 12000 ฿ (ราคายังไม่รวม Vat 7%)

Days & Duration : 3 Day(s) | 18 Hour(s)

Time : 09:00:00 - 16:00:00

Language : Thai

Venue : ห้องอบรมชั้น 3 อาคารซอฟต์แวร์พาร์ค

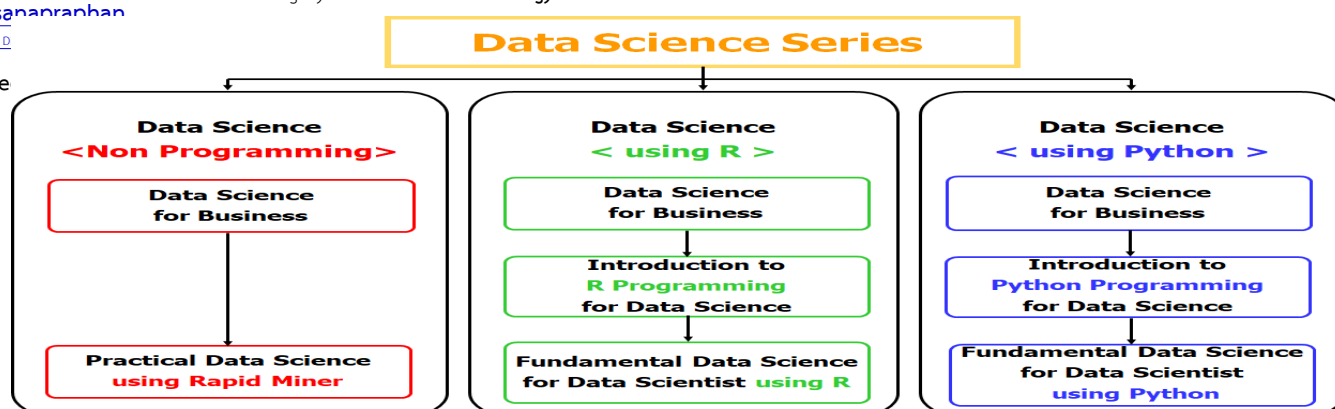
Type : Classroom

Category : AI & Data Technology

[Dr.Veerasak](#)[Krisananranhan](#)

Senior D

Obj



ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แนวโน้มทางการศึกษาและอุตสาหกรรมได้ยกให้การเขียนโปรแกรมภาษา Python กลายเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดเพียงหนึ่งเดียว สำหรับการคำนวณสถิติ การสร้างแผนภูมิภาพ และวิทยาศาสตร์ข้อมูล [Introduction to Python Programming for Data Science](#) จะทำให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมได้รู้จักกับวิธีการเขียนโปรแกรมภาษา Python เพื่อสำรวจข้อมูลจากหลากหลายแหล่งที่มา โดยการสร้างแบบจำลองเชิงอนุमान สร้างแผนภูมิกราฟ และการแสดงข้อมูลด้านอื่น ๆ

Objectives: By the end of the course attendant will:

- Master the use of the Python interactive environment
- Expand Python capability by installing Python packages
- Manage Python Environment using Python Environment Tool
- Explore and understand how to use the Python documentation
- Read Structured Data into Python from various sources
- Using Python for mathematical operations
- Write user-defined Python functions
- How and when to use control statements
- Deal with missing data
- Understand base Python graphics
- Use Python for descriptive statistics
- Use Python for inferential statistics
- Write multivariate models in Python
- Understand confounding and adjustment in multivariate models
- Understand interaction in multivariate models

Target Group :

Data Scientist, Data Analysis Engineer, Data Engineer, BI Consultant, BI Programmer, System Programmer, System Analyst, Development Manager, Project Manager or

Chief Technology Officer, Chief Innovation Officer.

Benefits :

Course Outline :

Day 1 :

1. Overview
 - History of Python
 - Advantages and disadvantages
 - Downloading and installing
 - How to find documentation
2. Introduction
 - Using the Python console
 - Getting help
 - Learning about the environment
 - Writing and executing scripts
 - Saving your work
3. Installing Python Packages
 - Finding resources
 - Installing resources
4. Manage Python Environment
 - Using Environment packages
 - Virtual Environment (virtualenv)
 - Anaconda (conda)
 - Using Jupyter Notebook
5. Data Structures, Variables
 - Variables and assignment
 - Data types
 - Indexing, subsetting
 - Viewing data and summaries
 - Naming conventions
 - Objects
6. Getting Data into the Python Environment using Panda
 - Built-in data
 - Reading data from structured text files
 - Reading data using ODBC

Day 2 :

7. Control Flow
 - Truth testing
 - Branching
 - Looping
 - Vectorized calculations
8. Functions in Depth
 - Parameters
 - Return values
 - Variable scope
 - Exception handling
9. Handling Dates in Python
 - Date and date-time classes in Python
 - Formatting dates for modeling
10. Descriptive Statistics
 - Continuous data
 - Categorical data
11. Inferential Statistics
 - Bivariate correlation
 - T-test and non-parametric equivalents

- Chi-squared test
- Distribution testing
- Power testing

Day 3 :

12. Group By Calculations
 - Split apply combine strategy
13. Basic Graphics and Matplotlib
 - Base graphics system in Python
 - Scatterplots, histograms, barcharts, box and whiskers, dotplots
 - Labels, legends, Titles, Axes
 - Exporting graphics to different formats
14. Linear Regression
 - Linear models
 - Regression plots
 - Confounding / Interaction in regression
 - Scoring new data from models (prediction)
15. Conclusion

Payment Condition :

Payment can be made by:

1. **Cash or Credit Card or Bank Cheque payable to** [สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ](#)
(a post-dated cheque is not accepted) on the first day of the service or within the last day of the service.
2. **Account transfer and send the proof of the payment** (the deposit slip) via email ttd@swpark.or.th
 - ธนาคารกรุงเทพ สาขาอุทยานวิทยาศาสตร์
Saving Account Number: 080-0-00001-0
Account Name: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
 - ธนาคารกรุงไทย สาขาตลาดไท
Saving Account Number: 152-1-32668-1
Account Name: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

Notes:

- Withholding tax (3%) is exempt.
- Should you need to withdraw, you must send the notice of the withdrawal in writing no later than 7 working days before the commencement date. The cancellation less than 7 days will be subject to a fine of 40% of the fee.
- Software Park Thailand reserves the rights to cancel courses due to unforeseen circumstances.

Contact Person :

For more information, contact our course coordinator on:

Juntima Klumchaun

Tel: 02-583-9992 Ext. 81424

Tel: 02-564-7000 Ext. 81424

Email: juntima@swpark.or.th

You are encouraged to use the course schedule as a guide to plan your training. The schedule is accessible at www.swpark.or.th for more information.