

## DSA001: AI : Python for Machine Learning Programming

### หลักการและเหตุผล:

ข้อมูลในระบบงานปัจจุบันซึ่งมีจำนวนมาก การนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์เพื่อนำผลมาช่วยในการดำเนินงาน จำเป็นต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในการประมวลผลข้อมูลที่ได้จะการวิเคราะห์ ซึ่งปัจจุบันเริ่มมีกระบวนการในการที่จะทำให้การอ่านผลวิเคราะห์และสามารถประเมินสถานการณ์ต่างๆ ได้โดยอัตโนมัติซึ่งในปัจจุบันนั้น Machine Learning ถึงเป็นอีกทางเลือกในการนำเข้ามาใช้ในกระบวนการนี้ เพื่อช่วยลดเวลาและสามารถนำเสนอมุมมองต่างๆ ในผู้ที่ต้องการ

### วัตถุประสงค์:

- เรียนรู้แนวทางของ Data Science
- เรียนรู้วิธีการทำงานและการพัฒนาภาษา Python กับการวิเคราะห์ข้อมูลแบบต่าง ๆ

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Programmer
- นักวิเคราะห์ระบบ
- ผู้ที่สนใจทั่วไป

### ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้พื้นฐานการพัฒนาโปรแกรมภาษา Python
- มีความรู้เกี่ยวกับ Database

### เนื้อหาหลักสูตร:

#### Getting Started with Jupyter Notebook

- Creating Your First Jupyter Notebook
- Jupyter Notebook Modes

#### Introduction to Machine Learning

- What is Machine Learning
- Applications of Machine Learning
- Supervised Learning
- Unsupervised Learning
- Supervised vs Unsupervised Learning
- Python libraries suitable for Machine Learning
- Machine Learning with Python

#### Regression

- Linear Regression
- Non-linear Regression
- Model evaluation methods

#### Classification

- K-Nearest Neighbour
- Decision Trees
- Logistic Regression
- Support Vector Machines
- Model Evaluation

#### Unsupervised Learning

- K-Means Clustering
- Hierarchical Clustering
- Density-Based Clustering

#### Recommender Systems

- Content-based recommender systems
- Collaborative Filtering

## Career for the Future Academy: CFA

วิทยากร: อาจารย์ วิเชียร ยงรัตนกิจ



- วิทยากรประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- Microsoft Certified Professional (MCP)

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 3 วัน (18 ชั่วโมง)

กำหนดการอบรม: ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี <https://www.career4future.com/trainingprogram>

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

ค่าลงทะเบียนอบรม:

ราคาปกติ	ราคาออนไลน์
12,000 บาท	11,000 บาท

\*\* ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

\*\* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

สถานที่ฝึกอบรม:

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

หมายเหตุ: ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID 19 เพื่อลดการทำกิจกรรมที่มีการรวมตัวกันที่อาจจะเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ สถาบันฯ จะมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการอบรมเป็น "อบรมออนไลน์"

**รูปแบบการเรียนออนไลน์**

1. โดยใช้วิธีการสอนแบบฟังบรรยาย และ ดู Presentation ผ่านโปรแกรม Zoom (<https://zoom.us/join>) เพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ควรใช้ Internet ที่มีความเสถียร (ไม่แนะนำให้ใช้ Internet ผ่านมือถือ)
2. ลงโปรแกรม Anydesk หรือ Teamviewer ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน (สำหรับหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้เข้าอบรมจะต้องใช้วิธีการ Remote เพื่อมาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ หรือ กรณีที่วิทยากรต้อง Remote ไปที่เครื่องผู้อบรม และ Share File ที่ใช้ในการอบรม)
3. สำหรับหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้เข้าอบรมเตรียมหน้าจอ 2 หน้าจอ เพื่อแยกการใช้งาน คือ หน้าจอสำหรับ Zoom พร้อมหน้าจอสำหรับปฏิบัติการหรือ remote ซึ่งอาจจะเป็นหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 เครื่อง หรือ หน้าจอคอมพิวเตอร์ฯ เพื่อใช้ในการ remote และ หน้าจอโทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ต เพื่อใช้กับ zoom
4. จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ
5. ส่งไฟล์เอกสารให้ก่อนการอบรม
6. จัดส่งวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม

**วิธีการสำรองที่นั่ง:**

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ

โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887

โทรสาร: 0 2644 8110

Website: [www.career4future.com](http://www.career4future.com)

E-mail: [training@nstda.or.th](mailto:training@nstda.or.th)