

Data Analytics

คือนักวิเคราะห์ข้อมูล ผสมผสานกับหลักสถิติ เอาข้อมูลจำนวนมาก มาวิเคราะห์ แนวนอน และ ใช้ประสบการณ์ ในมุมมองที่เฉียบขาด หรือเอาไว้แก้ปัญหาต่างๆสำหรับธุรกิจ (เช่น ช่วงนี้ไม่รู้จะผลิตสินค้าอะไรออกมาขายดี ให้มันได้กำไร ช่วงนี้ยอดขายตกจะแก้วิกฤตนี้ได้อย่างไร เป็นต้น)

Data Analytics เหมาะที่สุดกับธุรกิจที่มีข้อมูลจำนวนมากๆ แต่ไม่รู้จะเอาไปใช้ประโยชน์อย่างไร เพื่อที่จะนำข้อมูลจำนวนมากขนาดนั้น มาต่อยอดหรือพัฒนาธุรกิจ ยกตัวอย่างข้อมูลที่มีคือ ข้อมูลของลูกค้าที่เคยลงทะเบียนเอาไว้ เช่นกรอก Email, เบอร์โทรศัพท์, ข้อมูลที่ทำงาน, ข้อมูลทางการเงินการใช้จ่ายต่างๆ และ นักวิเคราะห์ข้อมูลสามารถเอาข้อมูลตรงนี้ไปใช้ในทางการตลาดเพื่อเพื่อโปรโมทหรือหาลูกค้าที่ตรงกลุ่มที่สุดได้ หรือ จะเอาไปเป็นแนวทางผลิตสินค้าที่มีความต้องการออกสู่ตลาดก็ได้

Ep.1 แนะนำคอร์สเรียน

- แนะนำคอร์สเรียน : รับมือกับยุคของ Data Economy.
- AI and Machine Learning : What's AI?
- ประเภทของข้อมูล
- ที่มาภาษา Python, เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน และ ประโยชน์จากการใช้งาน Python

Ep.2 เครื่องมือที่ใช้ทำ Tools for Business Analytics

- Set up environment Download Program + Set up Path
- - ไฟล์ Dataset (csv)
- ไฟล์ข้อมูลสำหรับทำ Workshop เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการขายสินค้ามีขนาดข้อมูล 1.5 ล้านแถว, 14 คอลัมน์
- ไฟล์ Install Python 3
- ตัวติดตั้งภาษา Python ในเครื่อง PC หรือ Notebook
- ไฟล์ IDE (Anaconda)
- เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาโปรแกรมโดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น คำสั่ง Compile, Run ให้ทำงานสะดวกมากขึ้น
- Test Program ว่าสามารถทำงานได้
- การเปิดการทำงานใน Jupyter Notebook ซึ่งเป็น IDE ที่นิยมในปัจจุบัน

Ep.3 AI and Machine Learning Introduction and Python for Data Analysis

3.1 Introduction AI and Machine Learning

- กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล CRISPDM
- รูปแบบการเรียนรู้ของ machine Learning
 - การเรียนรู้แบบ Supervised Learning
 - การเรียนรู้แบบ Unsupervised Learning
 - การเรียนรู้แบบ Reinforcement Learning

3.2 Prediction Model

- K-Nearest Neighbors (KNN)
- Decision Tree
- Naive Bayes
- Linear Regression
- Logistic Regression
- Support Vector Machine
- Clustering
- Neural Network
- ตัวอย่าง Case study การประยุกต์ใช้ Machine Learning ในธุรกิจ

Ep.4 Introduction Python Programming

- ประเภทของตัวแปร
- Operation
- การใช้เครื่องหมาย Comment
- การเลือกข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์
- การจัดการปัญหาเมื่อเกิดข้อผิดพลาด (Error and Exception)

Ep.5 Data Exploration and Data Visualization

5.1 Data Exploration and Data Cleaning

- Parsing
- Correct Data
- Standardining
- Duplicate Elimination

5.2 Normalization Data

- การลดมิติ (Dimensionality Reduction)
 - Principal Component Analysis
 - Linear Discriminant Analysis
 - Random Projection

Ep.6 Data Analysis

- Filtering Data
- Sorting Data
- Max, Min, Medien, Average
- Outlier Data
- Missing Values
- Imbalance Data
- Group by (Sum and Sum-if)
- Correlation, Variance
- Basic Graph Visualization
 - Bar Graph
 - Line Graph
 - Scatter plot
 - Pie Plot

EP.7 Workshop สุดเจ๋ง ที่สามารถเอาไปใช้งานได้จริง การใช้ Python for business Analytic and reping analysis

Data Science

Data Science คือ ศาสตร์การวิเคราะห์ข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้และไม่ยากอย่างที่คิด

Data Science หรือ วิทยาศาสตร์ข้อมูล เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับรวบรวม จัดการ วิเคราะห์ และเปลี่ยนแปลงข้อมูลจำนวนมาก ไปสู่ข้อมูลที่มีมูลค่าและสามารถนำไปใช้เพื่อช่วยตัดสินใจได้

เนื้อหาในหลักสูตรนี้

1. Introduction to Data Science Environment Setup

2. Python for Data Science

- ความรู้พื้นฐาน Python
- Comparison Operators
- Logic Operation เครื่องหมายเกี่ยวกับ and or- การสร้างเงื่อนไข If-การสร้างเงื่อนไข for loops
- การสร้างเงื่อนไข While Loops
- การใช้คำสั่ง Range
- List Comprehension
- การใช้งาน Functions
- ชุดคำสั่งพิเศษ lambda expression
- filter and map
- methods
- แบบฝึกหัดสำหรับ Python

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis Tools)

- เรียนรู้ Library NumPy เก็บข้อมูลด้วย Arrays
- Numpy Indexing And Selection
- Numpy Operations
- Numpy Exercise
- เรียนรู้ Library Pandas Series
- Dataframe ของ Pandas
- Data ที่สูญหาย Missing Data ของ Pandas
- Groupby ของ Pandas
- การ mergin, joining, Concatenating ของ Pandas
- Operations ของ Pandas
- Data Input and Output ของ Pandas
- แบบฝึกหัดที่ 1 Pandas
- แบบฝึกหัดที่ 2 Pandas เรื่อง Ecommerce Purchases

4. Data Visualization

- Data Visualization ด้วย Library Matplotlib
- การ Object Oriented Method
- Figure Size, Aspect Ratio, DPI
- Save Figures, Legend
- การใส่สีและกราฟ Graph Coloring
- แบบฝึกหัด Matplotlib
- Categorical Data Plots ใน Library Seaborn
- Matrix Plots ใน Library Seaborn
- Grids ใน Library Seaborn
- Regression Plots ใน Library Seaborn
- Style And Color ในการ plot Library Seaborn

- Line Style,Dash,Marker
- Plot Range, Special Plot Type

- แบบฝึกหัด Seaborn

Ep.5 Machine Learning

- Introduction to machine Learning
- Linear Regression
- Cross Validation And Bias-Variance Trade-Off
- Logistic Regression
- K Nearest Neighbors (Knn)
- Decision Trees And Random Forests
- Support Vector Machines (Svm)

Ep.6 Workshop ตัวอย่างการทำนายราคาบ้านด้วย Linear Regression ให้ฝึกทำจริงก่อนนำไปใช้งาน



บริษัท ไลค์ มี เอ็กซ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
264/149 หมู่บ้าน อิคอนเนเจอร์ ซอยเทียนทะเล 19 ถนนบางขุนเทียน-ชายทะเล
แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน
กรุงเทพมหานคร, 10150
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105562056070

ลูกค้า

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (สำนักงานใหญ่)
88/39 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ชั้น 5 ซอย 6 บริเวณกระทรวงสาธารณสุข ถนน
ติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี 11000
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000002041

ใบเสนอราคา

เลขที่	QT2021110021
วันที่	22/11/2021
เครดิต	30 วัน
ผู้ขาย	นิว
ผู้ติดต่อ	นางสาวฉัตรอรุณ เรืองรัตนภูมิ
อีเมล	chatarun@ha.or.th

#	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ยอดรวม
1	Combo: Data Analytics + Data Science	1	9,400.00	9,400.00

รวมเป็นเงิน 9,400.00 บาท

ส่วนลด 7,857.94 บาท

จำนวนเงินหลังหักส่วนลด 1,542.06 บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 107.94 บาท

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 1,650.00 บาท

(หนึ่งพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

หักภาษี ณ ที่จ่าย 1% 15.42 บาท

ยอดชำระ 1,634.58 บาท

หมายเหตุ

- ชำระภายใน 30 วันหลังเซ็นดีใบเสนอราคา
- การชำระเงินรบกวนไม่รวมค่าธรรมเนียมธนาคาร
- เอกสารนี้ได้จัดทำและส่งข้อมูลด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ในนาม สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)
)

ในนาม บริษัท ไลค์ มี เอ็กซ์ จำกัด

ผู้สั่งซื้อสินค้า

วันที่

ผู้อนุมัติ

วันที่

22/11/2021



ข้อมูลการรับชำระ

บริษัท ไลค์ มี เอ็กซ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
264/149 หมู่บ้าน อิคอนเนเจอร์ ซอยเทียนทะเล 19 ถนนบางขุนเทียน-ชายทะเล
แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน
กรุงเทพมหานคร, 10150
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105562056070

โอนเงิน

ธนาคาร : กสิกรไทย
ชื่อบัญชีธนาคาร : บริษัท ไลค์ มี เอ็กซ์ จำกัด
เลขบัญชีธนาคาร : 054-1-98291-4
ประเภท: ออมทรัพย์
สาขา: ไอคอนสยาม

หมายเหตุ

ติดต่อฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์
- อีเมล : support@futureskill.co
- Line : @Futureskill
- Facebook : Futureskill