



# บันทึกข้อความ

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย  
เลขรับ 986  
วันที่ 21-02-2568  
เวลา 11.45 น.

ส่วนราชการ สำนักงานผู้อำนวยการ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โทร. ๐ ๗๕๗๕ ๔๐๒๔-๓๖ โทรสาร ๐ ๗๕๗๕ ๔๐๒๘

ที่ อว ๐๖๕๕.๑๕/ ๒๗๔ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง การเข้าร่วมโครงการ “ฝึกอบรมทักษะระบบอัจฉริยะ (AI) พื้นฐานวิทยาศาสตร์ข้อมูลสำหรับนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลโดยใช้ Python (Fundamental Data Science for Data Scientist using Python)

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่ นางสาวมรกต การดี อาจารย์ประจำหลักสูตรวิชาการระบบสารสนเทศทางธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่ขอนแก่น มีความประสงค์ขออนุญาตเข้าร่วมโครงการ “ฝึกอบรมทักษะระบบอัจฉริยะ (AI) พื้นฐานวิทยาศาสตร์ข้อมูลสำหรับนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลโดยใช้ Python (Fundamental Data Science for Data Scientist using Python) ในระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๕ เมษายน ๒๕๖๘ ณ ห้องอบรมชั้น ๓ อาคารซอฟต์แวร์พาร์ค จังหวัดนนทบุรี เพื่อการพัฒนาตนเอง (Up-skill Re-skill) ความรู้ทางด้าน Data Science และการประยุกต์นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับองค์กร นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยฯ จึงแจ้งการเข้าร่วมโครงการ “ฝึกอบรมทักษะระบบอัจฉริยะ (AI) พื้นฐานวิทยาศาสตร์ข้อมูลสำหรับนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลโดยใช้ Python (Fundamental Data Science for Data Scientist using Python) ในระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๕ เมษายน ๒๕๖๘ ณ ห้องอบรมชั้น ๓ อาคารซอฟต์แวร์พาร์ค จังหวัดนนทบุรี ของบุคลากร ราย นางสาวมรกต การดี อาจารย์ประจำหลักสูตรวิชาการระบบสารสนเทศทางธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พื้นที่ขอนแก่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายทวีศักดิ์ ศรีภูงา)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

เรียน คณบดี

เพื่อโปรดพิจารณา

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

ขอเชิญเข้าร่วมโครงการ ฝึกอบรมทักษะระบบอัจฉริยะ (AI)

เห็นควรมอบงานบุคลากร ปชส.ไปยังบุคลากรในสังกัด

๒๒ ก.พ. ๖๘

อนุญาต และมอบงานบุคลากร ดำเนินการ

24 ก.พ. 68



## โครงการเพื่อพัฒนาบุคลากร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

**ชื่อโครงการ** “ฝึกอบรมทักษะระบบอัจฉริยะ (AI) พื้นฐานวิทยาศาสตร์ข้อมูลสำหรับนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลโดยใช้ Python (Fundamental Data Science for Data Scientist using Python)”

### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในการใช้ Python สำหรับการสร้างและพัฒนาโมเดลปัญญาประดิษฐ์และวิทยาศาสตร์ข้อมูล โดยอาจารย์จะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและวิจัย เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาให้มีทักษะสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
- 2) เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจในกระบวนการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการใช้เครื่องมือและเทคนิควิทยาศาสตร์ข้อมูลที่ทันสมัย ส่งเสริมให้อาจารย์มีความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาโซลูชันที่มีประสิทธิภาพสำหรับการแก้ไขปัญหาทางธุรกิจและเทคโนโลยี
- 3) เพื่อสร้างความสามารถในการออกแบบและพัฒนาโครงการงาน AI ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในภาคอุตสาหกรรมและการวิจัย อาจารย์จะสามารถนำความรู้ไปสร้างหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติการและการประยุกต์ใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง

### กลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการผู้สอนทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์หรือที่เกี่ยวข้อง

**สถานที่ดำเนินโครงการ** (ระบุ) ชื่อสถานที่ ห้องอบรมชั้น 3 อาคารซอฟต์แวร์พาร์ค จ.นนทบุรี

ข้อมูลวิทยากร

Full Name: Dr. Veerasak Krisanapraphan

Organization: Arise by Infinitas

Position : Senior Director

Education:

His education background is

- PhD. at Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

research focus on Data Science, Big Data, Mobile Computing and Internet of Thing

(IOT)

- Executive MBA from Michigan University, Ann Arbor, Michigan, USA

- Master Degree in Company Information System from San Francisco State University,

San Francisco, California, USA

- Bachelor Degree in Public Administration from Thammasat University, Bangkok,

## Thailand

### Qualifications:

His Technical knowledge includes

- Data Science:

Full lifecycle including identifying problem, exploratory data analysis, statistical analysis, communication result, R, Python, RapidMiner, Orange3

- Artificial Intelligence (AI) & Machine Learning (ML):

classification, regression, clustering, feature engineering, recommendation system, deep learning, convolutional neural network

- Statistical Methods:

time series, regression models, hypothesis testing and confidence intervals, principal component analysis and dimensionality reduction, stochastic differential equations (SDEs), structural equation modeling (SEM)

- Programming:

Python (Tensorflow, keras, tflearn, Scikit-learn, numpy, scipy, pandas), R, Swift, Java, JavaScript, Node.js, C++, C#, .NET, Ruby, Apache Spark, Hadoop (Hive, MapReduce), MongoDB, Microsoft SQL Server, Oracle Enterprise, MySQL, Postgres

- Application Implementation: SAP, CRM, HIS, EMR

- Software Development: Full life cycle in SDLC, Agile, DevOps, project management

- Framework: Angular.js, Meteor.js, Cordova, Ionic

- Technology: JSON, AJAX, SOA, XML, HTML, Web Services, SOAP, JSP, ASP, J2EE, JNI

- Platform: SAP ERP, Apache Hadoop, Apache Spark, Oracle ERP, Siebel CRM,

PeopleSoft HCM, SAP,

- IBM Cognos TM1

- Infrastructure: Data Center implementation, Cloud Adoption, VMWare, Docker,

Kubernetes, DevOps

- Networking: Cisco, Aruba, LAN, WAN, Wireless

- Blockchain: Hyperledger, Ethereum, Ripple

### Experiences:

- Senior Director, Platform @ Arise by Infinitas (KTB) (Present)

- Head of Technology Innovation, True Digital Group

Act as a head of product for IoT and Digital Solutions team for creating and launching solutions for Retail, Industrial, Healthcare, Agriculture, Supply Chain, Property, and Consumer vertical sectors. The solutions used IoT, AI, Blockchain, Robotics, and Data Science/Analytics.

The products that I have been involved in and launching at True Digital Group is Smart AI platform, Robots as a Service, AgriTech solutions, Smart City solutions and True Smart Living for consumers.

- Assistant Chief Information Officer, Bangkok Hospital

Act as Chief Technology Officer taking care of technology aspect, security, innovation and digital transformation. Act as Chief Data Officer, initiate uses of data science and AI for creating improvement in operational excellence. Projects include AI for Radiology, Claim Management etc.

- Data Science and AI Independent Consultant
- Instructor at Chulalongkorn University and Software Park Thailand

### **ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ**

1) ระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่วันที่ 21 เมษายน 2568 ถึงวันที่ 25 เมษายน 2568

### **กิจกรรมในการดำเนินโครงการ**

หลักสูตรนี้ออกแบบมาเพื่อให้ความรู้ทางด้าน Data Science และประโยชน์ของ Data Science ในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับองค์กร ทั้งทางด้านกลยุทธ์องค์กรและการบริหารงานโดยอิงกับ Data เพื่อให้มีความเข้าใจถึงประโยชน์ของการนำ Data ไปใช้ในด้านการพยากรณ์ และเข้าใจถึงปัญหาและโอกาสที่ Data จะชี้ช่องทางให้ หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่อธิบายถึง Data Science ในแต่ละด้าน นอกจากนั้นจะพูดถึงในแต่ละด้านของ Data Science โดยเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ที่ทำงานในสายงานด้าน Data Science โดยผู้เรียนจะได้ประโยชน์และสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้กับงานของตนเอง

### **วันที่/รายละเอียดเนื้อหาการฝึกอบรม**

21 เม.ย. 68

#### 1. Data Science Life Cycles

- A Strategy to Approach Any Data Analytics Problems
- Identify problems
- Identify Data Sources

- Identify Additional Data Sources
- Statistic Analysis
- Development and Implementation
- Communicating Result
- Maintenance
- Discussion

## 22 ๙.๙. 68

### 2. Data Wrangling Techniques

- Import Data
- Cleaning Data
- Transforming Data
- Handling Missing Values
- Data Integration
- Data Reduction
- Data Discretization
- Data Binning
- Data Normalization
- Data Aggregation
- Feature Engineering
- Data Visualization

## 23 ๙.๙. 68

### 3. Basic Data Science Methods and Machine Learning Fundamentals

- Regression
- Decision Tree
- K-Nearest Neighbor
- Naive Bayesian Classifier
- Support Vector Machine
- Neural Net / Deep Learning
- Association Rules
- Other advanced topics

- Discussion

## 24 เม.ย. 68

### 4. Introduction to Generative AI

- Definition and Applications of AI
- Definition and Applications of Generative AI

### 5. Introduction to Natural Language Processing (NLP)

- Definition and Applications of NLP
- Challenges in NLP

### 6. Python for Natural Language Processing (NLP)

- Basics of Python
- Python Libraries for NLP (NLTK, Spacy, TextBlob)

### 7. Introduction to Thai NLP using PyThaiNLP

- Introduction to PyThaiNLP
- Basic Text Processing in Thai Language

### 8. Textual Sources and Formats

- API
- Social Media
- Web Scraping
- Building Your Corpus

### 9. Text Processing and Analysis

- Tokenization, N-grams, Scriptio Continua
- Stemming and Lemmatization, Synsets and Hypernyms
- Part of Speech Tagging
- Named Entity Recognition

### 10. Thai Text Processing and Analysis using PyThaiNLP

- Tokenization, Part of Speech Tagging, and Named Entity
- Recognition in ThaiData preparation for Data Science

## 25 เม.ย. 68

### 11. Word Embeddings and Language Models

- Bag of Words, TF-IDF
- Word2Vec, GloVe

- Understanding and Implementing BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers)

## 12. Basics of Machine Learning and Neural Networks

- Supervised, Unsupervised, and Semi-supervised Learning
- Neural Networks Fundamentals

## 13. Introduction to Transformers Models

- Understanding Transformer Architecture
- Overview of BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers)

## 14. Introduction to Large Language Models (LLM)

- Understanding LLM and Its Significance in NLP
- Deep Dive into GPT (Generative Pretrained Transformer) and Its Variants, Including GPT-3, GPT-4, and ChatGPT
- Open-source Alternatives of ChatGPT

## 15. Fine-tuning Large Language Models (LLM)

- Fine-tuning LLMs with Python

## 16. Building Generative AI Applications using RAG

- What is RAG?
- Building RAG

## 17. LLM-based AI Agents

- What is an AI Agent?
- Building AI-based Agents

## รายวิชาที่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการสอน

### รายวิชาด้านวิศวกรรม

- Data Structure and Algorithm
- Operating System
- Cloud Computing
- Data Structure and Algorithm
- Microcontroller- Edge Computing
- DBMS - Data Analytics
- Data Mining



- Artificial Intelligence, Internet of Things
- Computer Programming
- Digital Image Processing
- Fundamental of AI and Digital Innovation
- Seminars for AI
- Algorithm Analysis

### **รายวิชาด้านปัญญาประดิษฐ์และนวัตกรรมดิจิทัล**

- Computer Programming for Artificial Intelligence Engineering
  - Statistics for Artificial Intelligence Engineering I
  - Statistics for Artificial Intelligence Engineering II
  - Fundamentals of Machine Learning
  - Advanced Machine Learning
  - Data Analytics and Data Mining
  - Statistics for Data Analytics
  - Programming for Data Analytics
  - Data Visualization
  - Artificial Intelligence Entrepreneurship
  - Information Retrieval
  - Deep Learning Specialization
  - Artificial Intelligence for Smart Agriculture
  - Artificial Intelligence for Smart Industry
-