TTDT28 : Recommendation System for Business Data Analysis with Python

Description :

เนื้อหาวิชานี้ ผู้เรียนจะได้เรียนระบบแนะนำ (Recommendation System: RS) ที่เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของปัญญาประดิษฐ์หรือเอไอ (AI) ที่ทำการแนะนำสินค้าหรือข้อมูลต่างๆ ให้แก่ผู้ใช้หรือลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) หรือ การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) สำหรับค้นหารูปแบบในข้อมูล พฤติกรรมการต่างๆ ของลูกค้าที่มีความคล้ายคลึงกัน (similarity) และดำเนินการสร้างระบบแนะนำ

Instructor :

avatar
Image not found or type unknown

Asst. Prof. Dr.Walisa Romsaiyud
อาจารย์ประจำภาควิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Training Date : **02-04 September 2026**
fee : **12,000 ฿** (ราคายังไม่รวม Vat 7%)
Days & Duration : **3 Day(s) | 18 Hour(s)**
Time : **09:00:00 - 16:00:00**
Language : **Thai**
Venue : **Software Park Training Room 3rd floor, Software Park Building Chaengwattana Road, Pakkred**
Type : **Classroom**
Category : **AI & Data Technology**

Objectives :

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการของระบบแนะนำ
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเขียนโปรแกรมไพทอน (Python) และเรียกใช้งานไลบรารีต่างๆ (libraries) ที่เกี่ยวข้องกับอัลกอริทึมของระบบแนะนำได้
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาระบบแนะนำที่เหมาะสมได้
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ระบบแนะนำกับการทำงานจริงได้

Target Group :

- โปรแกรมเมอร์ นักวิเคราะห์ข้อมูล นักพัฒนาระบบ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล วิศวกรข้อมูล หรือผู้สนใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์
- มีประสบการณ์เขียนภาษาไพทอน หรือภาษาอื่น

Benefits :

- สามารถเขียนโปรแกรมด้วยภาษาไพทอน (Python) สำหรับการทำงานเกี่ยวกับระบบแนะนำได้
- ได้ระบบแนะนำที่สามารถนำไปใช้งานได้

Course Outline :

Module 1: Introduction to Recommendation Systems

- Overview of Recommendation Systems
- Definition and importance
- Types of recommendation systems (content-based, collaborative filtering, hybrid)
- Examples from various industries (e.g., e-commerce, media, finance)
- Business impact and benefits

Module 2: Data Preparation and Exploration

- Understanding Business Data
- Types of data used in recommendation systems (user interactions, product attributes, etc.)
- Data sources and collection methods
- Data Cleaning and Preprocessing
- Handling missing values, outliers, and inconsistencies
- Feature engineering and transformation
- Exploratory Data Analysis (EDA)
- Visualizing and summarizing data
- Identifying patterns and insights

Module 3: Building Recommendation Systems

- **Content-Based Filtering**
- Implementing content-based filtering with Python
- **Collaborative Filtering**
- User-based and item-based collaborative filtering
- Matrix factorization techniques (e.g., SVD)
- Implementing collaborative filtering with Python
- **Hybrid Recommendation Systems**
- Implementing hybrid models with Python

Module 4: Machine Learning and Deep Learning for Recommendation Systems

- Introduction to Machine Learning in Recommendations
- Introduction to Deep Learning in Recommendations
- Implementing machine learning and deep learning models with Python (using libraries like TensorFlow or PyTorch)
- Evaluating Model Performance

Module 5: Business Integration and Deployment

- Integrating Recommendation Systems into Business Processes
- Real-world integration strategies
- Deploying and Scaling
- Monitoring and Maintenance

Module 6: Projects and Case Studies

- Project 1: Recommendation System for Insurance Marketing
- Project 2: Recommendation System for Hotel
- Project 3: Recommendation System for e-commerce

Payment Condition :

Payment can be made by:

1. **Cash or Credit Card or Bank Cheque payable to**
   สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ or National Science and Technology Development Agency
   (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 xxx@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:
คุณภัสสร พรทิพย์
Ms. Patsorn Pornthip
Tel: 02583-9992 Ext. 81422
Mobile: 088-893-5564
Email:patsorn@swpark.or.th, ttd@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.

LINE เพิ่มเพื่อน