

👥 อบรมออนไลน์ สำหรับนักเรียน/นักศึกษา

เรียนรู้ Data Analytics & AI แบบเข้มข้น
โดยไม่ต้องเขียนโค้ด

In-Depth Data Analytics & AI Practical with Orange Data Mining

ฝึกตั้งโจทย์ วิเคราะห์ข้อมูล สร้างโมเดลและแปลผล
เพื่อใช้ "ข้อมูล" ในการตัดสินใจได้จริง

ที่มาของกิจกรรม

สำนักงานสถิติแห่งชาติได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการในหลักสูตร In-Depth Data Analytics & AI Practical with Orange Data Mining เพื่อเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์เชิงลึก ครอบคลุมกระบวนการทำงานของ Machine Learning ตั้งแต่การเตรียมข้อมูล การสร้างและประเมินโมเดล ไปจนถึงการตีความผลลัพธ์ในเชิงปฏิบัติ ควบคู่กับการพัฒนาทักษะการใช้เครื่องมือ Orange Data Mining อย่างเชี่ยวชาญในการสำรวจ วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล ตลอดจนส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ขั้นสูง การคิดอย่างเป็นระบบ และการตระหนักถึงข้อจำกัด อคติของข้อมูล และจริยธรรมในการใช้ AI เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้านสถิติและข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดหลักของหลักสูตร

วิเคราะห์ข้อมูล
แบบครบกระบวนการ
ตั้งแต่โจทย์จนถึง
การตัดสินใจ

เรียนรู้การทำงานแบบ End-to-End ตั้งแต่ การตั้งปัญหา เตรียมข้อมูล สร้างโมเดล ไปจนถึงการแปลผล เพื่อใช้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ อย่างเป็นระบบ

เข้าใจ Machine Learning เชิงลึก
พร้อมอธิบายผลลัพธ์ได้

ไม่ใช่แค่สร้างโมเดล แต่เข้าใจ การเลือกโมเดล การประเมินผล และเหตุผลเบื้องหลังผลลัพธ์ อย่างมีหลักการ

ออกแบบ Workflow
วิเคราะห์ข้อมูลได้จริง
โดยไม่ต้องเขียนโค้ด

ใช้ Orange Data Mining สร้างกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ เป็นขั้นตอน ตั้งแต่ Data Pipeline จนถึง Model Evaluation

จุดเด่นของหลักสูตร

- เรียนรู้ Data Analytics และ Machine Learning แบบครบวงจรตั้งแต่พื้นฐาน จนถึงระดับประยุกต์
- ออกแบบ Workflow วิเคราะห์ข้อมูลแบบ End-to-End ด้วย Orange Data Mining ได้ด้วยตนเอง
- เข้าใจการเลือกโมเดล เปรียบเทียบ และปรับปรุงประสิทธิภาพได้อย่างมีเหตุผล
- ฝึกปฏิบัติจริงผ่าน Workshop และ Capstone Project จากโจทย์ข้อมูลจริง
- ตีความผลลัพธ์และสื่อสาร Insight ได้อย่างเป็นระบบ พร้อมใช้งานจริง

กลุ่มเป้าหมาย

รุ่นที่ 1 นิสิต/นักศึกษา
ทุกชั้นปี

นิสิต/นักศึกษาทุกชั้นปี ที่สนใจ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและ AI หรือ ต้องการพัฒนาก้าวด้านเทคโนโลยี เพื่อต่อยอดในการศึกษาและการทำงาน ในอนาคต

รุ่นที่ 2 นักเรียน
ระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย

ที่สนใจด้านเทคโนโลยีข้อมูลและ ปัญญาประดิษฐ์ หรือต้องการ เตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ การศึกษาระดับอุดมศึกษา

วิทยากร



อาจารย์ไพสิฐ วิสัยรักษ์

วิทยากรประจำบริษัท เออาร์ไอที จำกัด
ผู้เชี่ยวชาญด้าน Coding Python ปัญญาประดิษฐ์ (AI)
และวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science)

In-Depth Data Analytics & AI Practical with Orange Data Mining

ขั้นตอนการเข้าร่วมโครงการ



รุ่นที่ 1 นิสิต/นักศึกษาทุกชั้นปี

วันและระยะเวลาการอบรม
วันที่ 20-22 พฤษภาคม 2569 (3 วัน)
เวลา 09:00 - 16:30 น.

จำนวนที่เปิดรับ
30 คน/รุ่น

ระยะเวลาที่เปิดรับสมัคร
ตั้งแต่วันที่ - วันที่ 13 พฤษภาคม 2569

วันประกาศรายชื่อผู้อบรม
วันที่ 15 พฤษภาคม 2569

สถานที่จัดอบรม
ณ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

รุ่นที่ 2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

วันและระยะเวลาการอบรม
วันที่ 27-29 พฤษภาคม 2569 (3 วัน)
เวลา 09:00 - 16:30 น.

จำนวนที่เปิดรับ
30 คน/รุ่น

ระยะเวลาที่เปิดรับสมัคร
ตั้งแต่วันที่ - วันที่ 20 พฤษภาคม 2569




วันประกาศรายชื่อผู้อบรม
วันที่ 22 พฤษภาคม 2569

สถานที่จัดอบรม
ณ สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เกณฑ์การผ่านอบรม

-  เข้าร่วมอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาหลักสูตร
-  ผ่านการประเมิน Post-Test โดยได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

สิ่งที่จะได้รับ

-  ใบประกาศนียบัตรผ่านการอบรม (Digital File)
-  เอกสารประกอบการอบรม (Digital File)
-  สุนรับสิทธิ์การสอบมาตรฐานสากล IT Specialist – Data Analytics (Certiport) **ฟรี! มูลค่า 2,200 บาท**

ฝ่ายประสานงานโครงการ

- คุณวิภา โอบาสพินิจ** โทรศัพท 084-581-7497 อีเมล vipooo@ar.co.th
- คุณวนันสนันท์ จงดี** โทรศัพท 063-1877-866 อีเมล wanussananj@ar.co.th

ผู้บริหารโครงการ

- บริษัท เออาร์ไอที จำกัด**
1023 อาคารเอ็มเอสสยาม ชั้น 8 ถนนพระรามสาม แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120



เว็บไซต์โครงการ

<https://arit.co.th/nso2026>

In-Depth Data Analytics & AI Practical with Orange Data Mining

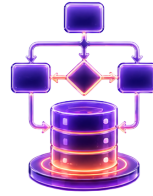
เนื้อหาการอบรม

Module 1 Data & AI System Thinking



- เข้าใจแนวคิด Data, Machine Learning และ AI ในเชิงระบบ ตั้งแต่ Data Insight และ Decision
- แยกประเภทปัญหา เช่น Classification, Regression และ Clustering พร้อมตัวอย่างจริง
- เรียนรู้กรอบการทำงานวิเคราะห์ข้อมูล เช่น CRISP-DM และการตั้งเจตนาอย่างเป็นระบบ

Module 2 Orange Workflow & Data Pipeline



- ใช้งาน Orange Data Mining เพื่อออกแบบ Workflow วิเคราะห์ข้อมูลแบบ End-to-End
- เข้าใจโครงสร้างการไหลของข้อมูล (Signal Flow) และการเชื่อมต่อ Widget
- สามารถออกแบบ Data Pipeline สำหรับโจทย์วิเคราะห์ข้อมูลได้จริง

Module 3 Data Exploration & Preprocessing



- วิเคราะห์คุณภาพข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลผิดปกติและจัดการ Missing Data
- ใช้ Visualization เพื่อสำรวจและทำความเข้าใจข้อมูลเชิงลึก
- ประเมินข้อจำกัดและ Bias ของข้อมูลก่อนนำไปสร้างโมเดล

Module 4 Machine Learning Modeling



- สร้างโมเดล Machine Learning เช่น Logistic Regression, Decision Tree, Random Forest และ k-NN
- วิเคราะห์ลักษณะข้อมูลเพื่อเลือกโมเดลที่เหมาะสม
- ทดลองปรับพารามิเตอร์ และเปรียบเทียบผลลัพธ์ของแต่ละโมเดล

Module 5 Model Evaluation & Optimization



- เข้าใจการแบ่งข้อมูล Train/Test และหลักการ Cross Validation
- วิเคราะห์ปัญหา Overfitting และ Underfitting
- ประเมินโมเดลด้วย Accuracy, Precision, Recall, F1-score และ ROC Curve
- ตัดสินใจเลือกโมเดลโดยพิจารณา Trade-off อย่างมีเหตุผล

Module 6 Unsupervised Learning & Clustering



- เข้าใจแนวคิด Clustering เพื่อค้นหารูปแบบในข้อมูล
- ใช้ k-Means ในการจัดกลุ่มข้อมูล
- ตีความลักษณะของแต่ละกลุ่มและเชื่อมโยงสู่การตัดสินใจ

Module 7 Model Interpretation & Critical Thinking



- วิเคราะห์ตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อโมเดล
- อ่านและอธิบาย Decision Tree อย่างมีเหตุผล
- ฝึกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ และแยก “ความสัมพันธ์” ออกจาก “เหตุและผล”

Module 8 AI Ethics & Responsible Use



- เข้าใจข้อจำกัดของ AI และความเสี่ยงจาก Bias
- วิเคราะห์กรณีศึกษาจริยธรรมในการใช้ AI
- ฝึกคิดผ่านกิจกรรม Role Play เพื่อใช้ AI อย่างรับผิดชอบ

Capstone Project – End-to-End Analytics



เลือกโจทย์ปัญหาจากข้อมูลจริง และออกแบบแนวทางวิเคราะห์



สร้าง Workflow วิเคราะห์ข้อมูลแบบครบกระบวนการ



ประเมินผลโมเดล วิเคราะห์ข้อจำกัด และสรุป Insight



นำเสนอผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล