

Data Analytics and Visualization



จัดโดย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ภายใต้การดำเนินงานของ

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

สารบัญ

	หน้าที่
<input checked="" type="checkbox"/> หลักการและเหตุผล	2
<input checked="" type="checkbox"/> วัตถุประสงค์	3
<input checked="" type="checkbox"/> รูปแบบการฝึกอบรม	3
<input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาการฝึกอบรม	3
<input checked="" type="checkbox"/> ตารางการฝึกอบรม	4
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมการฝึกอบรมของหลักสูตร	5
<input checked="" type="checkbox"/> เงื่อนไขการผ่านการฝึกอบรม	5
<input checked="" type="checkbox"/> สถานที่ฝึกอบรม	5
<input checked="" type="checkbox"/> สอบถามรายละเอียด	6
<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการฝึกอบรมโดย	6

โครงการฝึกอบรมหลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ (Data Analytics and Data Visualization)

จัดโดย

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

หลักการและเหตุผล

ปริมาณข้อมูลในปัจจุบันมีเป็นจำนวนมากและมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ข้อมูลมีรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งข้อมูลแบบมีโครงสร้าง กึ่งโครงสร้าง และไม่มีโครงสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลแบบไม่มีโครงสร้างที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้นการบริหารจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำข้อมูลไปสร้างความสามารถในการแข่งขันและโอกาสให้แก่องค์กร จึงเป็นสิ่งสำคัญ วิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science) เป็นแนวคิดในการนำข้อมูลที่มีอยู่มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสร้างศักยภาพในการแข่งขันของธุรกิจ ทั้งด้านการตลาด การตัดสินใจ การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ การขับเคลื่อนทิศทางของผลิตภัณฑ์ในอนาคต รวมทั้งการวางกลยุทธ์ขององค์กร การบริหารงานองค์กร การพยากรณ์และการเข้าใจ การนำวิทยาศาสตร์ข้อมูลมาใช้ประโยชน์จำเป็นต้องเข้าใจข้อมูล มุมมองการใช้ข้อมูล เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลให้เกิดประโยชน์กับองค์กร และการทำงานร่วมกันได้อย่างเหมาะสม

หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ (Data Analytics and Data Visualization) มุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความเข้าใจในกรอบการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ ประเภทของข้อมูล การตั้งคำถามเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน หลักสถิติเบื้องต้นที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและข้อควรระวังในการสรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล และหลักการออกแบบและสร้าง Dashboard เพื่อนำเสนอข้อมูลให้ตอบโจทย์องค์กรตามหลักการสื่อสารและตอบโจทย์ผู้ใช้งาน ด้วยแอปพลิเคชันที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ (Exploratory Data Analysis)
2. เพื่อฝึกตั้งคำถามเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล
3. เพื่อฝึกจัดระเบียบข้อมูล และแปลงข้อมูลให้พร้อมนำไปวิเคราะห์
4. เพื่อเรียนรู้พื้นฐานทางสถิติ และนำไปใช้หาความหมายเชิงลึก (Insights)
5. เพื่อเรียนรู้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรเดียวและหลายตัวแปร รวมถึงการใช้ Data Visualization ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. เพื่อฝึกการตีความผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล
7. เพื่อเรียนรู้หลักการในการออกแบบและสร้าง Dashboard เบื้องต้น

รูปแบบการฝึกอบรม

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรนี้จะประกอบด้วยเนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและเนื้อหาเชิงเทคนิคเบื้องต้น มีการบรรยาย (Lecture) การสาธิต (Demonstration) การอภิปราย (Discussion) และฝึกปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรในการนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะเวลาการฝึกอบรม

การจัดอบรมจำนวน 4 รุ่น รุ่นละไม่เกิน 30 คน จำนวน 2 วัน (วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง)

รุ่นที่ 1 อบรมระหว่างวันที่ 16-17 มิถุนายน พ.ศ. 2565

รุ่นที่ 2 อบรมระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน พ.ศ. 2565

รุ่นที่ 3 อบรมระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน - 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

รุ่นที่ 4 อบรมระหว่างวันที่ 14-15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

ตารางการฝึกอบรม

รายชื่อวิทยากรในการอบรม

1. ดร.อมรวิทย์ วัชรพุกษาศี
2. ดร.พุทธคุณ พุทธวัฒนากุล
3. ผศ.พุทธินันท์ นาคสุข
4. นายสุพจน์ พวงกำเหนิด
5. นางสาวรัตติกานต์ วิบูลย์พานิช
6. นายพลวัฒน์ ต่อตระกูล

เวลา	หัวข้อ	เนื้อหา
	วันที่ 1	
9:00 – 12:00	<ul style="list-style-type: none">Introduction: ทำความเข้าใจหลักการวิเคราะห์ข้อมูล เรียนรู้ความสำคัญของการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์และกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นData Transformation: วิธีการจัดการข้อมูล เริ่มต้นตั้งแต่ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูล เข้าใจและลงมือเตรียมความพร้อมของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยคำสั่งพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none">กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจกรณีศึกษาตัวอย่างการแบ่งประเภทข้อมูลการจัดเตรียมข้อมูลการจัดระเบียบข้อมูลที่พร้อมนำไปวิเคราะห์การใช้แอปพลิเคชันสำหรับจัดการข้อมูล
13:00 – 16:00	<ul style="list-style-type: none">Exploring Single Variable Data Analytics: ฝึกวิเคราะห์ข้อมูล 1 ตัวแปรตามหลักสถิติเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none">Central TendencySpreadHistogramsBox PlotsBar Charts / Histograms

เวลา	หัวข้อ	เนื้อหา
วันที่ 2		
9:00 – 12:00	<ul style="list-style-type: none"> Exploring Data Analytics with Multiple Variables: ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป และสร้างกราฟเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> Cross Tabulation / Contingency Tables Data Aggregation and Group Operations Box Plots Bar Charts Pearson's Correlation Coefficients Scatter Plots Grouped Bar Chart Stacked Bar Chart 100% Stacked Bar Chart
13:00 – 16:00	<ul style="list-style-type: none"> Understanding Data: ทำความเข้าใจมุมมองในการวิเคราะห์ข้อมูล และข้อควรระวังในการสรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล Dashboard Design Principles: เรียนรู้หลักการออกแบบและสร้าง Dashboard เพื่อนำเสนอข้อมูลให้ตอบโจทย์ผู้ใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> Unit of Analysis Correlation and Causation Effective Visualization User Metrics and Dimensions Level of Aggregation Aggregation Methods Storytelling จาก Dashboard

หมายเหตุ:

1. พักรับประทานอาหารว่าง ช่วงเช้า เวลา 10:30 – 10:45 น. ช่วงบ่าย เวลา 14:30 – 14:45 น.
2. พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา 12:00 – 13:00 น.
3. กำหนดการอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ค่าธรรมเนียมการฝึกอบรมของหลักสูตร

ค่าลงทะเบียนฝึกอบรมท่านละ 4,990 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

หมายเหตุ:

ค่าลงทะเบียนข้างต้น รวม ค่าอาหารกลางวันและอาหารว่าง

เงื่อนไขการผ่านการอบรมและได้รับประกาศนียบัตร

1. ทดสอบประเมินความรู้ภาคทฤษฎีด้วยแบบประเมินผลก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)
2. ทดสอบประเมินความรู้ภาคทฤษฎีด้วยแบบประเมินผลหลังการฝึกอบรม (Post-Test) เกณฑ์การผ่าน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกอบรมตลอดหลักสูตร

สถานที่ฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ วิทยาเขตสะพานใหม่
ที่อยู่: 6/999 ซ.พหลโยธิน 52 ถ.พหลโยธิน
แขวงคลองถนน เขตสายไหม กทม. 10220
โทรศัพท์: +66 (0) 2972 7200



สอบถามรายละเอียด

หากมีข้อสงสัย และ/หรือต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่ ดร.อมรวิทย์ วัชรพุกษาศี
หมายเลขโทรศัพท์ 064 1450 246

ดำเนินการฝึกอบรมโดย

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

(Faculty of Information Technology and Digital Innovation, North Bangkok University)

ที่อยู่ ชั้น 4 อาคาร 1 มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ วิทยาเขตสะพานใหม่ 6/999 ซ.พหลโยธิน 52 ถ.พหลโยธิน
แขวงคลองถนน เขตสายไหม กทม. 10220

โทรศัพท์: +66 (0) 2972 7200

โทรสาร: +66 (0) 2972 7751

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: it@northbkk.ac.th