สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
Digital Economy Promotion Agency
Ladprao Hills, 80 Soi Ladprao 4, Ladprao Rd.,
Chom Phon, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel/Fax : 0 2026 2333 E-mail : doss@depa.or.th
www.depa.or.th

depa

สำนักงานจังหวัดพิจิตร
รับที่ 2045
วันที่ 15 May 63
เวลา

depa
สำนักงานจังหวัดพิจิตร
รับที่ 4973
วันที่ 15 พ.ค. 2563
เวลา

รับที่ 4857
วันที่ 15 ม.ค. 2563
เวลา

ด่วนที่สุด
ที่ สศด. ๐๒๐๕/ ว ๑๒๘๗

๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปิดรับสมัครเข้ารับการอบรมหลักสูตร Hands-on Data Science and Machine Learning และหลักสูตร Basic Data Engineering

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หลักสูตร Hands-on Data Science and Machine Learning
๒. หลักสูตร Basic Data Engineering
๓. สรุปขั้นตอนการรับสมัครและคัดเลือก

ด้วย สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวข.) หน่วยงานภายในภายใต้สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (สศด.) จะจัดฝึกอบรมหลักสูตรพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล Hands-on Data Science and Machine Learning จำนวน ๓๐๐ คน แบ่งเป็น ๖ รุ่น รุ่นละ ๑๕ วัน และหลักสูตรพัฒนาทักษะด้านวิศวกรรมข้อมูล Basic Data Engineering จำนวน ๒๐๐ คน แบ่งเป็น ๔ รุ่น รุ่นละ ๑๒ วัน สำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรภาครัฐสามารถนำข้อมูลและข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐสามารถจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ รูปแบบการอบรมเป็นแบบออนไลน์ (Online Training) ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๓ แบบไม่ต่อเนื่อง รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ และ ๒

สวข. จึงขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และคัดเลือกบุคลากรที่สนใจเข้าร่วมการอบรมดังกล่าว กรุณาแจ้งรายชื่อผ่าน QR Code 1 ที่ปรากฏด้านล่างนี้ และลงทะเบียนเข้ารับการทดสอบผ่าน QR Code 2 ภายในวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ตรวจสอบรายชื่อผู้ที่ผ่านการคัดเลือกทาง http://gbdi.depa.or.th/training-courses หรือ QR Code 3 และผู้ผ่านการคัดเลือกจะได้รับการยืนยันทางอีเมลตามที่ได้ลงทะเบียนไว้ ภายในวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร
- เพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวธีรณี อจลากุล)
ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ

สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ
โทรศัพท์ ๐๒-๐๒๖-๒๓๓๓ ต่อ ๒๕๒๕, ๒๕๒๘ นางสาวพรพิมล คำมณี, นางสาวอภิญญา คำยา
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ bhornpimol.kh@depa.or.th, apinya.kh@depa.or.th

หน่วยงานแจ้งรายชื่อผู้สมัคร ผ่าน QR Code 1

ผู้สนใจเข้าร่วมอบรมลงทะเบียนและทำแบบทดสอบ ผ่าน QR Code 2

แจ้งรายชื่อผู้ที่ผ่านการคัดเลือก ผ่าน QR Code 3

depa GBDi Government Big Data institute (GBDi)

โครงการอบรมหลักสูตร Hands-on Data Science and Machine Learning

(ระยะเวลา 15 วัน)



ผลการเรียนรู้เป้าหมาย:

- สามารถทำความเข้าใจข้อมูลแต่ละประเภทและสรุปผลเชิงสถิติจากข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
- สามารถเขียนโปรแกรมภาษา R หรือ Python เพื่อทำความสะอาดข้อมูลและสร้างโมเดลวิเคราะห์พื้นฐานได้
- สามารถสร้างโมเดลคณิตศาสตร์พื้นฐานตามบริบทของงานได้ด้วยตัวเอง
- สามารถอธิบายผลสรุปจากการวิเคราะห์และออกแบบการนำเสนอผลได้อย่างมีประสิทธิผล

รูปแบบการสอน:

Online Classroom

- Lecture
- Problem-based
- Workshop
- Project-based

โครงสร้างหลักสูตร:

1. **Introduction to data science and analytic thinking**
   ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการอภิปรายเทคนิคทั่วไปที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์และแปลงข้อมูลให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีความหมายจากชุดข้อมูลต่างๆ
2. **Data science with basic Python programing or R programing**
   การเขียนโปรแกรมพื้นฐานเฉพาะเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการพัฒนาความรู้ความสามารถในการเขียนโปรแกรมภาษา Python หรือภาษา R
3. **Introduction to statistics**
   ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติเชิงอนุมาน (Basic statistical inference)
4. **Exploratory data analysis**
   การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย การตรวจสอบความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล ค่าสูญหาย (Missing value) ค่าผิดปกติ (Outlier) การแจกแจงของข้อมูล ความเท่ากันของความแปรปรวน ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)
5. **Data cleansing with Python or R**
   การทำความสะอาดข้อมูล เพื่อเตรียมการสำหรับการวิเคราะห์ โดยเรียนรู้หลักการพื้นฐานของการประเมินข้อมูล และการทำความสะอาดข้อมูลด้วยการเขียนโปรแกรมภาษา Python
6. **Basic machine learning**
   ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเครื่อง ขั้นตอนที่จำเป็นสำหรับการสร้างแบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่อง แนวคิดการเรียนรู้ด้วยเครื่องและประเภทการเรียนรู้แบบมีผู้สอน (supervised learning) และการเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (unsupervised learning) การประเมินขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง การวิเคราะห์ที่ไม่ขึ้นกับขั้นตอนวิธี อัลกอริทึมสำหรับการจัดแบ่งประเภท การเตรียมประมูลผลข้อมูลเพื่อสร้างชุดข้อมูล (Data Set) ที่มีคุณภาพ การบีบอัดเพื่อลดมิติของข้อมูล การประเมินผลแบบจำลองและการปรับแต่งพารามิเตอร์
7. **Data Modeling Project**
   เลือกโจทย์ปัญหาพื้นฐานขององค์กรที่มีข้อมูลพร้อมอยู่แล้วมาสร้างโมเดลคณิศาสตร์ที่เหมาะสมเพื่อการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์และนำเสนอผลงาน

Register & Pretest:

ผู้เข้ารับการอบรมจำเป็นต้องมีทักษะภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาใดก็ได้) หรือ SPSS หรือ Macro ใน Excel โดยผ่านการทดสอบด้านตรรกะการเขียนโปรแกรม และความรู้ทางสถิติเบื้องต้น

[Registration Form] (แบบทดสอบอยู่ท้ายแบบฟอร์มรับสมัคร) - https://bit.ly/3ejob7Z

ระยะเวลาในการจัดอบรม: เดือน พ.ค. - ก.ย. 2563

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม:

- คุณพรพิมล คำมณี (02-026-2333 Ext.2525)
- คุณดวงใจ จิตคงชื่น (02-026-2333 Ext.2513)
- GBDi-training@depa.or.th

โครงการอบรมหลักสูตร Hands-on Data Science and Machine Learning (15 วัน)

เงื่อนไขการเข้าร่วมอบรม

1. สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวข.) จำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมรุ่นละไม่เกิน 50 คน (ทั้งหมด 6 รุ่น) ดังนั้น สถาบันฯ ขอพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมตามความเหมาะสม
2. รูปแบบการจัดการอบรมจะเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Training)
3. ผู้ที่สนใจเข้าร่วมการอบรมจำเป็นต้องมีทักษะภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาใดก็ได้) หรือ SPSS หรือ Macro ใน Excel โดยกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มรับสมัคร และทำแบบทดสอบความรู้ด้านตรรกะการเขียนโปรแกรม และความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น เพื่อคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรม โดยแบบทดสอบเป็นลักษณะเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ และสามารถทำแบบทดสอบได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น
4. เปิดให้ลงทะเบียนและทำแบบทดสอบ ตั้งแต่วันที่ 27 เม.ย. 2563 ถึง 21 พ.ค. 2563
5. สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวข.) จะประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้สมัคร ภายในวันที่ 26 พ.ค. 2563
6. ผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมจะต้องตอบยืนยันการเข้าร่วมอบรมในแบบฟอร์มที่ได้รับทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ภายในวันที่ 29 พ.ค. 2563
7. ผู้เข้าร่วมอบรมจะต้องเข้าร่วมอบรมครบทั้งหลักสูตร และผ่านเกณฑ์การประเมิน จึงจะได้รับประกาศนียบัตร

การประเมินผล	
คะแนนในการสอบ (Quiz) และคะแนนแบบฝึกหัด (Assignment)	คิดเป็น 30%
คะแนน Post-test	คิดเป็น 30%
Presentation and Final Project Submission	คิดเป็น 40%

การมอบประกาศนียบัตร มี 2 ประเภท

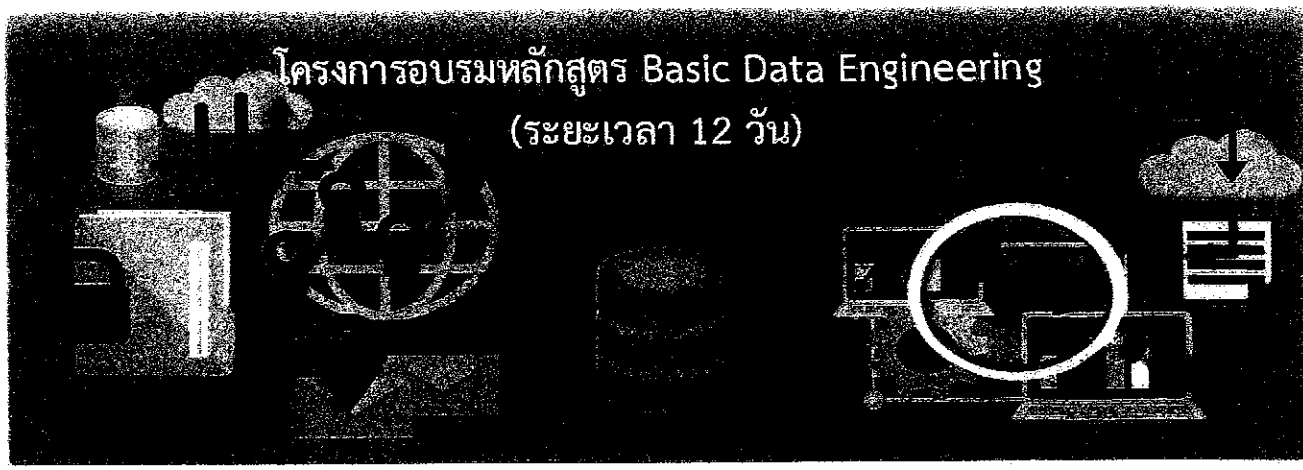
1. Certificate of Participation: ผู้เข้าอบรมจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาจัดกิจกรรมทั้งหมด
2. Certificate of Achievement: ผู้เข้าอบรมจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาจัดกิจกรรมทั้งหมด และได้คะแนนในการประเมินผลการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

QR Code ลงทะเบียนเข้าร่วมอบรม (แบบทดสอบอยู่ท้ายแบบฟอร์มรับสมัคร)

Hands-on Data Science and Machine Learning Registration Form

https://bit.ly/3ejob7Z

depa GBDi Government Big Data institute (GBDi)



ผลการเรียนรู้เป้าหมาย:

- มีความเข้าใจพื้นฐานเรื่องวิศวกรรมข้อมูลและการให้บริการข้อมูล
- สามารถอธิบายถึงหลักการการกำกับดูแลข้อมูล
- สามารถติดตั้งและตั้งค่าพื้นฐานสำหรับระบบฐานข้อมูลแบบ SQL และเข้าใจหลักการของระบบคลังข้อมูล
- สามารถทำงานในขั้นตอนของกระบวนการ ETL (SQL to Datawarehouse) ได้
- สามารถทำงานในขั้นตอนของกระบวนการ Backup ข้อมูลได้

รูปแบบการสอน:

Online Classroom

- Lecture
- Workshop

โครงสร้างหลักสูตร:

1. Introduction to Data Engineering
   หลักการพื้นฐานและภาพรวมของวิศวกรรมข้อมูล (การแปลงข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การบูรณาการข้อมูลพื้นฐาน) และวิทยาศาสตร์ข้อมูล (การตรวจวินิจฉัยข้อมูล การมองภาพข้อมูล การประมวลผลคุณลักษณะ) รวมไปถึงกระบวนการการกำกับดูแลคุณภาพข้อมูล และกฎเกณฑ์/กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องการรักษาความลับข้อมูล
2. Relational database / NoSQL / Data Warehouse Concept
   หลักการเบื้องต้นและการเปรียบเทียบระหว่างฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ ฐานข้อมูลแบบ NoSQL และระบบบริหารจัดการคลังข้อมูล หลักการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทั้ง 3 ร่วมกันเพื่อจัดการการประมวลผลบิ๊กดาต้า
3. Basic ETL and data cleansing
   พื้นฐานการ Extract, Transform, Load (ETL) ข้อมูล จากฐานข้อมูลเพื่อนำเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลและการทำความสะอาดข้อมูลเพื่อเตรียมสำหรับการวิเคราะห์ โดยทดสอบการทำงานจริงด้วยเครื่องมือสำเร็จรูป
4. Cloud data storage and backup process
   หลักการและการทดลองเรื่องการใช้งานระบบคลาวด์ และการดูแลกระบวนการด้านการสำรองข้อมูลพื้นฐาน
5. Open/Government data and data services
   หลักการและกรณีศึกษาด้านการให้บริการข้อมูลสาธารณะของหน่วยงานภาครัฐ รวมไปถึงการบรรยายสถาปัตยกรรมพื้นฐานที่เหมาะสมเรื่องการให้บริการข้อมูล

Register & Pretest:

ผู้เข้ารับการอบรมจำเป็นต้องมีทักษะภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาใดก็ได้) โดยผ่านการทดสอบด้านตรรกะการเขียนโปรแกรม และความรู้ด้านฐานข้อมูล

[Registration Form] (แบบทดสอบอยู่ท้ายแบบฟอร์มรับสมัคร) - https://bit.ly/2RBRDfD

ระยะเวลาในการจัดอบรม: เดือน พ.ค. - ก.ย. 2563

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม:

- คุณพรพิมล คำมณี (02-026-2333 Ext.2525)
- คุณดวงใจ จิตคงชื่น (02-026-2333 Ext.2513)
- GBDi-training@depa.or.th

โครงการอบรมหลักสูตร Basic Data Engineering (12 วัน)

เงื่อนไขการเข้าร่วมอบรม

1. สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวข.) จำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมรุ่นละไม่เกิน 50 คน (ทั้งหมด 4 รุ่น) ดังนั้น สถาบันฯ ขอพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมตามความเหมาะสม
2. รูปแบบการจัดการอบรมจะเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Training)
3. ผู้ที่สนใจเข้าร่วมการอบรมจำเป็นต้องมีทักษะภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาใดก็ได้) โดยกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มรับสมัครและทำแบบทดสอบความรู้ด้านตรรกะการเขียนโปรแกรม และความรู้ด้านฐานข้อมูล เพื่อคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรม โดยแบบทดสอบเป็นลักษณะเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ และสามารถทำแบบทดสอบได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น
4. เปิดให้ลงทะเบียนและทำแบบทดสอบ ตั้งแต่วันที่ 27 เม.ย. 2563 ถึง 21 พ.ค. 2563
5. สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวข.) จะประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้สมัคร ภายในวันที่ 26 พ.ค. 2563
6. ผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมจะต้องตอบยืนยันการเข้าร่วมอบรมในแบบฟอร์มที่ได้รับทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ภายในวันที่ 29 พ.ค. 2563
7. ผู้เข้าร่วมอบรมจะต้องเข้าร่วมอบรมครบทั้งหลักสูตร และผ่านเกณฑ์การประเมิน จึงจะได้รับประกาศนียบัตร

การประเมินผล	
คะแนนในการสอบ (Quiz) และคะแนนแบบฝึกหัด (Assignment)	คิดเป็น 70%
คะแนน Post-test	คิดเป็น 30%

การมอบประกาศนียบัตร มี 2 ประเภท

1. Certificate of Participation
   - ผู้เข้าอบรมจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาจัดกิจกรรมทั้งหมด
2. Certificate of Achievement
   - ผู้เข้าอบรมจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาจัดกิจกรรมทั้งหมด และได้คะแนนในการประเมินผลการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

QR Code ลงทะเบียนเข้าร่วมอบรม (แบบทดสอบอยู่ท้ายแบบฟอร์มรับสมัคร)

Basic Data Engineering Registration Form

https://bit.ly/2RBRDfD

Government Big Data Institute

สรุปขั้นตอนการรับสมัครและการคัดเลือก

