

โครงการ Big Data Up skill Reskill สำหรับบุคคลทั่วไป

หลักสูตร Big Data Analytic with Power BI

หลักการและเหตุผล

โครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวช.) (GBDi) ภายใต้สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) และเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยโครงการนี้จัดทำขึ้น เพื่อเสริมสร้างความรู้ในเรื่องของ Big Data และ Data Analytics กับการประยุกต์ใช้งานทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการตลาด ด้านการตัดสินใจ ด้านกลยุทธ์องค์กร ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม และส่งเสริมการแข่งขัน โดยมีการยกระดับทักษะ Big Data ของผู้เข้าโครงการ ให้มีสมรรถนะและมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ด้วยการเรียนภาคทฤษฎี และการฝึกภาคปฏิบัติ (Workshop)

วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้ Big Data และ Data Analytics
2. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมรู้จักกับ Power BI และ Power BI Desktop
3. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้ความสามารถในการนำเข้าสู่ข้อมูลที่หลากหลาย
4. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถจัดการกับข้อมูลที่จะนำมาจัดทำรายงาน เพื่อการวิเคราะห์และสรุปผลได้
5. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถสร้าง Visual Report ที่เหมาะสมได้

กลุ่มเป้าหมายโครงการฯ (200 ท่าน)

1. บุคลากรภาครัฐ เอกชน หรือบุคคลทั่วไป ที่มีพื้นฐานความรู้โปรแกรม Microsoft Excel และมีความสนใจในการเพิ่มทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล
2. รับสมัครหน่วยงานละไม่เกิน 5 ท่าน

คุณสมบัติและความรู้พื้นฐานของผู้อบรม

1. สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ในการทำงานเบื้องต้นได้ เช่น จัดเก็บไฟล์ เปิดไฟล์ได้
2. มีความรู้ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต และการค้นหาข้อมูลบนเว็บได้
3. มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel ได้
4. มีมุมมองในการทำงานกับข้อมูล เพื่อสรุปผลในด้านต่าง ๆ

ประโยชน์ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับ

1. ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้ความสามารถในการนำเข้าสู่ข้อมูลที่หลากหลาย
2. ผู้เข้าอบรมสามารถจัดการกับข้อมูลที่จะนำมาจัดทำรายงาน เพื่อการวิเคราะห์ และสรุปผลได้

3. ผู้เข้าอบรมสามารถสร้าง และอ่านหน้าจอ Dashboard Report เพื่อประกอบการตัดสินใจได้ทันที เพราะแต่ละหน้าจอแทนที่แผนกต่าง ๆ ขององค์กร ทำให้ผู้บริหารไม่ต้องคอยโทรถามความคิดเห็นจากแต่ละแผนกก่อนตัดสินใจเรื่องสำคัญ ๆ ขององค์กร

สิ่งที่คุณรับการฝึกอบรมจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการฯ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการฝึกอบรม 1 ท่าน/เครื่อง
2. อาหารว่างและเครื่องดื่ม 2 มื้อ/วัน
3. อาหารกลางวัน 1 มื้อ
4. เอกสารประกอบการฝึกอบรม
5. ประกาศนียบัตร

การรับสมัคร

ลงทะเบียนได้ที่ www.bigdata-upskill.com

ขั้นตอนการสมัครเข้าร่วมโครงการฯ

1. ผู้สมัคร ศึกษาข้อมูล และรายละเอียดโครงการ
2. ผู้สมัคร ลงทะเบียนสมัครเข้ารับการอบรม ได้ที่เว็บไซต์ www.bigdata-upskill.com
3. ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ
4. ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือก ชำระค่าลงทะเบียน จำนวน 1,500 บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
5. แนบไฟล์หลักฐานการชำระเงินค่าลงทะเบียน
6. เข้ารับการอบรมตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด
7. รับใบประกาศนียบัตรผ่านการอบรม

รายละเอียดหลักสูตร

Big Data Analytic with Power BI

โครงการ Big Data Up skill Reskill สำหรับบุคคลทั่วไป

หลักการและเหตุผล:

ในปัจจุบัน “ข้อมูล (Data)” สำหรับธุรกิจเกิดขึ้นตลอดเวลา ทุกๆ ธุรกิจได้รับข้อมูลจำนวนมากทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (Big Data) ข้อมูลขององค์กรเหล่านั้นจะมีประโยชน์สูงสุดเมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล (Data analytics) ด้วยการทำโมเดลการวิเคราะห์ต่างๆ และแสดงผลจากการวิเคราะห์ออกมาในรูปแบบรายงานที่ดูง่าย สบายงาม และมีความเหมาะสมกับผู้ใช้งานข้อมูลในลำดับต่อไปขององค์กร เพื่อสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางกลยุทธ์การดำเนินงาน สร้างมูลค่าเพิ่มและส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันภาคธุรกิจ

Microsoft Power BI เป็นหนึ่งใน Data Analytics Tools ที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลทางธุรกิจและนำเสนอออกมาในรูปแบบ Interactive ทั้งแบบตาราง กราฟ ชาร์ต แผนที่ และรูปร่างต่างๆ สามารถเรียกข้อมูลจากหลายแหล่งอย่างรวดเร็ว ทำให้ข้อมูลของคุณมีชีวิตชีวาและช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบข้อมูลธุรกิจของคุณได้ทุกที่ในทุกอุปกรณ์ ที่สำคัญคือบุคคลที่มีประสบการณ์การใช้งาน Excel (Pivot Table) มาแล้ว จะสามารถเรียนรู้ต่อยอดการใช้งาน Power BI Desktops อย่างมืออาชีพได้ง่ายและรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้ Big Data และ Data Analytics
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมรู้จักกับ Power BI และ Power BI Desktop
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้ความสามารถในการนำเข้าข้อมูลที่หลากหลาย
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถจัดการกับข้อมูลที่จะนำมาจัดทำรายงาน เพื่อการวิเคราะห์และสรุปผลได้
- เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถสร้าง Visual Report ที่เหมาะสมได้

เนื้อหาการอบรม :

1. เรียนรู้และทำความเข้าใจกับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ Data Science
 - Big Data
 - Data Analytic
 - Machine Learning
2. แนวคิดเกี่ยวกับ Business Intelligence ลักษณะข้อมูล และแหล่งข้อมูลทางสถิติที่นำเราสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกหรือเชิงกลยุทธ์
3. รู้จักกับ Power BI และ Power BI Desktop

- การลงทะเบียนใช้งาน Power BI Service
 - การดาวน์โหลด ติดตั้งและปรับแต่งค่าต่าง ๆ ของ Power BI Desktop
 - แนะนำ Power BI Interface และ Power BI Workflow
 - แหล่งช่วยเหลือและหาข้อมูลเพิ่มเติมของ Power BI Desktop
 - Data Source ต่างๆ ที่สามารถนำมาเชื่อมต่อใน Power BI Desktop
4. การสร้างการเชื่อมต่อกับ Data Source
- การ Connect Excel Workbook เข้ามาใช้ใน Power BI Desktop
 - การ Connect CSV File เข้ามาใช้ใน Power BI Desktop
 - การ Connect Web Page และ Cloud Storage เข้ามาใช้ใน Power BI Desktop
 - การป้อนข้อมูลโดยตรงไปยัง Power BI Desktop
 - การ Refresh ข้อมูล
5. การจัดการกับ Data Set เพื่อให้ข้อมูลพร้อมเพื่อการวิเคราะห์
- การสร้าง Query เพื่อกรองข้อมูล
 - การ Filter ข้อมูล เพื่อให้ได้เฉพาะข้อมูลที่ต้องการเท่านั้น
 - การลบบรรทัดหรือคอลัมน์ที่ไม่ต้องการใช้งานทิ้งไป
 - การเปลี่ยนชนิดข้อมูลให้ถูกต้อง
 - การ Transform ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบ Database Format
 - การ Split และ Merge Column
 - การสร้างคอลัมน์ใหม่
 - การ Consolidate หลายไฟล์มารวมกัน
6. การสร้าง Data Model สำหรับวิเคราะห์
- การ Format ข้อมูลใน Data Model
 - รูปแบบต่างๆ ของการ Summarize ข้อมูลใน Data Model
 - การจัดการกับ Table ต่างๆ ใน Data Model
 - การสร้างคอลัมน์ใหม่ใน Data Model
 - การสร้าง Hierarchy ให้กับข้อมูล
 - การสร้าง Group ของข้อมูลใน Data Model
 - การสร้าง Relationship ระหว่าง Table ทั้งแบบ Manual และ Auto
 - รูปแบบต่างๆ ของ Relationship
 - เรียนรู้การเขียนสูตรใน Power BI Desktop ที่เรียกว่า DAX Formula
 - การสร้างฟิลด์คำนวณด้วยใน Power BI Desktop ที่เรียกว่า Measure

- การใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ที่จำเป็นของการสร้าง Measure

7. การสร้าง Visual Report

- การใช้งาน Report View ใน Power BI Desktop
- การใช้งาน Visual ต่าง ๆ ใน Power BI Desktop เช่น Table, Matrix Table, Card, Multirow Card, Column Chart, Bar Chart, Pie Chart
- การปรับแต่ง Visual ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- การสร้าง Conditional Formation ให้กับข้อมูล
- การ Filter และ Highlight ข้อมูลใน Visual
- การสร้าง Slicer เพื่อ Filter ข้อมูล
- การจัดรูปแบบ Report ให้สวยงามอย่างรวดเร็วด้วย Report Theme
- การใส่รูปภาพ Logo บริษัท หรือ Drawing Graphic ต่างๆ ใน Report

8. การเผยแพร่ไปยังเว็บ (Publish)

- การแชร์และการส่งออก Dashboard
- ดู Power BI Dashboard บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

ฝ่ายประสานงานโครงการฯ

เขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี

ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

คุณกัญญาภักดิ์ อินหล่ม โทร 099-935-1982

คุณจันทิมา คล้าชื่น โทร 086-721-3822

คุณหัสยา แซ่ฉั่ว โทร 085-553-5679

อีเมลโครงการ: bigdata-upskill@swpark.or.th

เว็บไซต์โครงการ: www.bigdata-upskill.com