

## คุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาวิทยาศาสตร์ข้อมูล อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล (Data Engineer) ระดับ 3

### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล ระดับ 3 จะมีความรู้เกี่ยวกับ การวิเคราะห์และการประมวลผลแบบจำลอง (Analytics and Computational Modelling) การวิเคราะห์ความต้องการที่จำเป็นขององค์กร (Business Needs Analysis) การออกแบบ บริหารจัดการ และวิศวกรรมข้อมูล การบูรณาการระบบและข้อมูล การนำเสนอ รวมถึงการตระหนักถึงการศึกษาความปลอดภัย วิศวกรรมข้อมูลจะสนับสนุนการออกแบบ การพัฒนา และให้การบำรุงรักษาของเส้นทางกระแสข้อมูล และระบบการประมวลผลข้อมูลที่สนับสนุนการรวบรวมและการจัดเก็บข้อมูล ทั้งการประมวลผลแบบ Batch และ Real-time และทำการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร (Information) รวมถึงข้อมูลทั้งที่มีโครงสร้างที่ชัดเจน (Structured) ในลักษณะที่สามารถปรับขนาดได้ (Scalable) สามารถทำซ้ำได้ (Repeatable) และมีความปลอดภัย (Secure) โดยมีเป้าหมายหลักในการกำหนดแนวทางที่ดีที่สุดในการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล รวมถึงการทำคลังข้อมูล และออกแบบแนวการเขียนภาษาโปรแกรมและทดสอบชุดข้อมูล ตลอดจนพัฒนาตามโครงสร้างพื้นฐานที่มี ซึ่งการรวบรวม การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อการค้นหาความหมายเชิงลึก (Insights) จากข้อมูล (Information) ที่สามารถเข้าถึงจากแพลตฟอร์มที่หลากหลายได้ วิศวกรข้อมูลชอบการทำงานเกี่ยวกับตัวเลขและการทำงานร่วมกับชุดข้อมูลขนาดใหญ่ มีความกระตือรือร้นในการทำความเข้าใจกระบวนการทางธุรกิจและการแก้ปัญหาที่เชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูลและสถาปัตยกรรมองค์กรสำหรับข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured Data) มีเทคนิคในการประยุกต์หลักการในการแก้ปัญหาทางเทคนิคหน้างานควบคู่กับการใช้คู่มือ สามารถใช้สารสนเทศเพื่อควบคุมคุณภาพงานได้ โดยต้องมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ให้การสนับสนุนผู้ร่วมงานตัดสินใจแก้ปัญหาหน้างานและรายงานผลการทำงานอย่างต่อเนื่อง และมีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- คุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาวิทยาศาสตร์ข้อมูล อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล ระดับ 3
  - ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ
  - ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- ผู้ที่ผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาวิทยาศาสตร์ข้อมูล อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล ระดับ 3
  - ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล ระดับ 3 จำนวน 4 หน่วย

### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและดิจิทัลคอนเทนต์ ด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล เช่น นักวิเคราะห์ข้อมูล นักวิเคราะห์สถิติ นักการตลาด วิศวกรข้อมูล บุคคลที่สำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือบุคคลที่สนใจในงานด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล

หมายเหตุ

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิมหาวิชาชีพนี)

70204	ICT-AVLZ-383B	สำรวจข้อมูล (Explore Data)
70301	ICT-ADYG-386B	เลือกข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Select Structured Data)
70302	ICT-TFEY-387B	แปลงข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Transform Structured Data)
70305	ICT-PEBK-390B	จัดรูปแบบข้อมูล (Format data)

องค์กรรับรอง ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคล