



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การจัดการข้อมูลแบบอัตโนมัติ
(Automated Data Management)
รหัสหลักสูตร 9720082091020

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายสมเกียรติ อุ่เงิน ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยี การผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์	
วันที่อนุมัติ...../...../..... 3 1 /ม.ค. /2566	จำนวน 6 แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่/2566

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การจัดการข้อมูลแบบอัตโนมัติ
(Automated Data Management)

รหัสหลักสูตร 9720082091020

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีการจัดการข้อมูลแบบอัตโนมัติ โดยสามารถ

- 1.1 บริหารจัดการข้อมูลที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตได้อย่างถูกต้อง
- 1.2 เขียนหลักการของโปรโตคอลมาตรฐานสำหรับการเชื่อมต่อเครื่องจักรได้
- 1.3 ใช้เครื่องมือในการบริหารจัดการข้อมูลที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ได้แก่ การทำ Data automation และ Data integration ได้

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติโดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 เป็นผู้ประกอบอาชีพ หรือ มีประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 มีความรู้ทางด้านสาขาไฟฟ้า สาขาอิเล็กทรอนิกส์ และสาขาเครื่องกล
- 3.3 มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน การจัดการข้อมูลแบบอัตโนมัติ.

ชื่อย่อ : วพร. การจัดการข้อมูลแบบอัตโนมัติ

ผู้รับการฝึกที่จะผ่านการอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จะได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
9720930101	โพรโตคอลมาตรฐานสำหรับการเชื่อมต่อเครื่องจักร	1	2
9720910101	ส่วนประกอบ และหน้าที่ของอุปกรณ์ในหุ่นยนต์บริการ	1	2
9720910102	การออกแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์สำหรับจัดเก็บข้อมูล	1	2
9720910103	ฟังก์ชันการรวบรวมข้อมูลและการแก้ไขข้อมูล	1	2
9720910104	การเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกับแพลตฟอร์ม	3	3
9720910105	การออกแบบระบบเฟิร์มแวร์ และควบคุม	3	3
9720910106	การออกแบบรายงาน และการนำเสนอข้อมูล	1	3
9720910107	การวัดและการประเมินผล	1	1
รวม		12	18
		30	

6. เนื้อหาวิชา :

9720930101 โพรโตคอลมาตรฐานสำหรับการเชื่อมต่อเครื่องจักร (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมรู้และเข้าใจโพรโตคอลมาตรฐานสำหรับการเชื่อมต่อเครื่องจักร และสามารถจำลองการเชื่อมต่อเครื่องจักร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับโพรโตคอลมาตรฐานสำหรับการเชื่อมต่อเครื่องจักร

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการจัดการข้อมูลแบบอัตโนมัติ และจำลองการเชื่อมต่อเครื่องจักร

9720931302 ส่วนประกอบ และหน้าที่ของอุปกรณ์ในหุ่นยนต์บริการ (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถออกแบบ Data footprint และสามารถจัดทำ Data Tag Configuration ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับข้อมูลที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการของ Data Tag Configuration และองค์ประกอบของ Data Tag design ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และ Tag function ได้แก่ Create Tag, Update Tag, Delete Tag

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการ Tag ได้แก่ Create Tag, Update Tag, Delete Tag



9720910102 การออกแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์สำหรับจัดเก็บข้อมูล**(1 : 2)****วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถออกแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะสมกับลักษณะงานสามารถสร้างฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ และจัดการข้อมูลจากฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการสร้างฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน หลักการออกแบบ UX/UI

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ได้แก่

Create form, Update form, Delete form

9720910103 ฟังก์ชันการรวบรวมข้อมูลและการแก้ไขข้อมูล**(1 : 2)****วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจฟังก์ชันจัดการข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ Query Data, Add Data, Update Data, Delete Data

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ Query Data, Add Data, Update Data, Delete Data

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ Query Data, Add Data, Update Data, Delete Data

Delete Data

9720910104 การเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกับแพลตฟอร์ม**(3 : 3)****วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการเชื่อมต่อกับแพลตฟอร์มอื่นๆ ผ่าน RESTful API การจัดการและตั้งค่าการให้บริการข้อมูล ได้แก่ การเปิดให้เข้าถึงบริการข้อมูลของแท้ และโครงสร้างของคำสั่งการเรียกใช้ข้อมูลผ่าน RESTful API จัดการ และตั้งค่าการส่งข้อมูล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการเชื่อมต่อกับแพลตฟอร์มอื่นๆ ผ่าน RESTful API หลักการจัดการและตั้งค่าการให้บริการข้อมูล ได้แก่ การเปิดให้เข้าถึงบริการข้อมูลของแท้ และโครงสร้างของคำสั่งการเรียกใช้ข้อมูลผ่าน RESTful API การจัดการ และตั้งค่าการส่งข้อมูล

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการและตั้งค่าการให้บริการข้อมูล ได้แก่ Active Provider, RESTful API Provider การจัดการและตั้งค่าการส่งข้อมูล ได้แก่ Create Publisher, Update Publisher, Delete Publisher



9720910105 การออกแบบระบบเฟิร์มแวร์ และควบคุม

(3 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักการของระบบเฟิร์มแวร์ การควบคุมเครื่องจักรการออกแบบระบบเฟิร์มแวร์ และการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการของระบบเฟิร์มแวร์ และการควบคุมเครื่องจักรให้ตรงกับลักษณะของงานได้

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือสำหรับออกแบบระบบเฟิร์มแวร์ และควบคุมเครื่องจักรผ่านโปรแกรมจำลองของ iCube

9720910106 การออกแบบรายงาน และการนำเสนอข้อมูล

(1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจหลักสถิติพื้นฐานในการออกแบบรายงาน การออกแบบการนำเสนอข้อมูลให้เข้าใจง่าย ประเภท และรูปแบบของกราฟที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับเข้าใจหลักสถิติพื้นฐานในการออกแบบรายงาน หลักสถิติพื้นฐานในการออกแบบรายงานกราฟที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูล

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการออกแบบการนำเสนอข้อมูลให้เข้าใจง่ายโดยใช้เครื่องมือในการนำเสนอข้อมูล ได้แก่ Data Studio, Microsoft Power BI เป็นต้น

9720910107 การวัดและการประเมินผล

(1 : 1)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ



ผู้จัดทำหลักสูตร

1. นายสิงหดิษฐ์ จันทร์รักษ์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท ไอควิบ จำกัด
2. นางสาวต๋องใจ แยมผกา อาจารย์ประจำ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
3. นายพิชัย จอดพิมาย อาจารย์ประจำ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
4. นายวณิช หลายวัฒนไพศาล นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์
5. นายนำนนที ธรรมปัญญา นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์

ลงนาม.....*นายนำนนที ธรรมปัญญา*.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายนำนนที ธรรมปัญญา)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม.....*นายพนธ์ คุปิตงาม*.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายพนธ์ คุปิตงาม)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ลงนาม.....*นายสมเกียรติ อู่เงิน*.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายสมเกียรติ อู่เงิน)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์

