



## การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร ระบบ IoT ในงานอุตสาหกรรม  
(Industrial IoT Systems)  
รหัสหลักสูตร 5020014160103

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นางณัฐมน ปัทมะสุนทร ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่	
วันที่อนุมัติ...../...../.....	จำนวน.....5.....แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ ..-.. /..2565..

การฝึกยกระดับฝีมือ  
หลักสูตร ระบบ IoT ในงานอุตสาหกรรม  
(Industrial IoT Systems)

รหัสหลักสูตร 5020014160103

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีทัศนคติที่ดีในงานระบบ IoT Systems โดยสามารถ

1.1 นำระบบ IoT ไปใช้ในงานอุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

1.2 นำความรู้ และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 เป็นผู้ประกอบอาชีพหรือมีประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.3 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร ระบบ IoT ในงานอุตสาหกรรม

ชื่อย่อ : วพร. ระบบ IoT ในงานอุตสาหกรรม

ผู้รับการฝึกที่จะผ่านการฝึกอบรมจะต้องมีระยะเวลาการฝึกตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จะได้รับวุฒิบัตร จากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



## 5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
5021619801	พื้นฐานการใช้งาน PLC	3	3
5021619802	IoT ในงานอุตสาหกรรม	4	8
5021649801	การประยุกต์ใช้ IoT และ PLC ในงานอุตสาหกรรม	5	4
5021619901	การวัดและประเมินผล	1	2
รวม		13	17
		30	

## 6. เนื้อหาวิชา

5021619801 พื้นฐานการใช้งาน PLC (3 : 3)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะในการใช้งาน PLC ในงานอุตสาหกรรม

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้งาน PLC คำสั่งเบื้องต้น การตั้งค่าการเชื่อมต่อ การตั้งค่าการใช้งาน การเขียนคำสั่งเบื้องต้น การใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้งาน PLC คำสั่งเบื้องต้น การตั้งค่าการเชื่อมต่อ การตั้งค่าการใช้งาน การเขียนคำสั่งเบื้องต้น การใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ

5021619802 IoT ในงานอุตสาหกรรม (4 : 8)

## วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะในการใช้งาน IoT ในงานอุตสาหกรรม

## คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการสื่อสาร เทคโนโลยี IoT โครงสร้างของการสื่อสาร ทฤษฎีของ IIoT Gateway การตั้งค่าการใช้งาน การเก็บข้อมูล Data Logging Dash Board การเชื่อมต่อ OPC UA

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตั้งค่าการใช้งาน IIoT Gateway การเก็บข้อมูล Data Logging Dash Board การเชื่อมต่อ OPC UA Security Systems



5021649801 การประยุกต์ใช้ IoT และ PLC ในงานอุตสาหกรรม (5 : 4)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะในการการประยุกต์ใช้ IoT และ PLC ในงานอุตสาหกรรม

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ IIoT Gateway การจำลองการใช้งาน Data Logging การประยุกต์ใช้ OPC UA Security Systems Alarm

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเชื่อมต่อ IIoT Gateway การจำลองการใช้งาน Data Logging การประยุกต์ใช้ OPC UA Security Systems Alarm

5021619901 การวัดและประเมินผล (1 : 2)

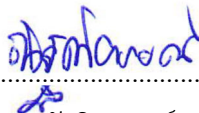
ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

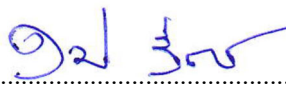
**คณะผู้จัดทำหลักสูตร**

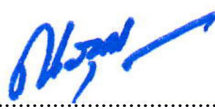
- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. นายจักรรินทร์ ถิ่นนคร    | อาจารย์<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา                                   |
| 2. นายกฤษณ์ รัชชภูมิ        | นักวิชาการศึกษา<br>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา                           |
| 3. นายคมสัน ศักดิ์โสภีษฐ์   | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ<br>สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่ |
| 4. นายเกรียงศักดิ์ ธรรมวัตร | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ<br>สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่      |
| 5. นายธีร์โรจน์ แสงปัญญา    | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ<br>สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่      |
| 6. นายวรนาถ บรรจง           | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช3<br>สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่              |
| 7. นายอภิชาติ คำมูล         | ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช3<br>สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่              |



8. นายสุเทพ ผูกรักษ์                      นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน  
 สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่
9. นายสมชาย บุญเทพ                      ครูฝึกฝีมือแรงงานเทคนิค  
 สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่

ลงนาม.....  .....ผู้เสนอหลักสูตร  
 (นางสาวณัฐติยาภรณ์ เวียงทอง)  
 นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ลงนาม.....  .....ผู้เห็นชอบหลักสูตร  
 (นายคมธัช รัตนคช)  
 ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....  .....ผู้อนุมัติหลักสูตร  
 (นางณัฐมน ปัทมะสุคนธ์)  
 ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 19 เชียงใหม่

