



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สาขาอาชีพ ช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
กลุ่มอาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขา การติดตั้งใช้งานไมโครติกเราเตอร์ ขั้นสูง
(Mikrotik Router Installation Advance Level)

รหัสหลักสูตร 2120084220201

สถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ ภาคตะวันออก (ระยอง)

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

หมายเลขเอกสาร	รง 0428/1725.....
วันที่อนุมัติ	๒๕ เมษายน 2562
ผู้จัดทำหลักสูตร	ว่าที่ร้อยตรีวินัย สุชียุติ ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ๗๒
ผู้เห็นชอบหลักสูตร	สิบเอกสมชาติ คำอยู่ นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ รักษาราชการแทน หัวหน้าสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ภาคตะวันออก (ระยอง)
ผู้อนุมัติหลักสูตร	นางดรุณี นิธิวิกุล ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา การติดตั้งใช้งานไมโครติกรอเตอร์ ขั้นสูง
(Mikrotik Router Installation Advance Level)
รหัสหลักสูตร 2120084220201
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์ :

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้งาน อุปกรณ์ ไมโครติกรอเตอร์ ในระดับที่สูงขึ้น
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการปรับแต่งค่าตัวแปรต่างๆ ของอุปกรณ์ ไมโครติกรอเตอร์ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการนำสัญญาณอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้งานด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึก สามารถนำความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ ไมโครติกรอเตอร์ มาประยุกต์ใช้กับระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาการฝึก :

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดย สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง เป็นเวลา 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก :

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก
- 3.2 สามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดระยะเวลาของหลักสูตร
- 3.3 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป
- 3.4 เป็นผู้ที่ทำงานอยู่แล้ว หรือผู้ว่างงานที่เคยทำงานมาแล้ว
- 3.5 เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์
- 3.6 เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน
- 3.7 เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ สามารถอ่าน และเขียนได้
- 3.8 ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคที่สังคมรังเกียจ
- 3.9 ไม่เป็นผู้ที่ต้องคดีใดๆ โดยที่คดีนั้นยังไม่ถึงที่สุด

4. วุฒิบัตร :

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงานสาขา การติดตั้งใช้งานไมโครติกรอเตอร์ ขั้นสูง

ชื่อย่อ : วพร.สาขา การติดตั้งใช้งานไมโครติกรอเตอร์ ขั้นสูง

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร.สาขา การติดตั้งใช้งานไมโครติกรอเตอร์ ขั้นสูง

5. หลักสูตรการฝึก :

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
2122230601	ชนิดประเภทของอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย และการเลือกใช้งาน	2	1
2122230602	การติดตั้งอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ เข้ากับระบบอินเทอร์เน็ต	3	5
2122230603	การบริหารจัดการ ผู้ใช้งานภายใต้อุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์	3	5
2122230604	การตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ ผ่านระบบเครือข่าย	3	4
2122230699	การวัดผลและประเมินผล	1	3
รวม		12	18
		30	

6. เนื้อหาวิชา :

2122230601 ชนิดประเภทของอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย และการเลือกใช้งาน (2:1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิด ประเภท และรายละเอียดของอุปกรณ์ ไมโครติกรเราเตอร์ ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ตลอดจนสามารถทำการเลือกใช้งาน ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับชนิด ประเภท และรายละเอียดของอุปกรณ์ ไมโครติกรเราเตอร์ ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย วิธีการเลือกใช้งานอย่างถูกต้อง เหมาะสมกับประเภทของระบบงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ปฏิบัติการเลือกใช้อุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ ให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ต้องการ

2122230602 การติดตั้งอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ เข้ากับระบบอินเทอร์เน็ต (3:5)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิธีการติดตั้งอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ เข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบ และวิธีการติดตั้งอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ เข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การบริหารจัดการสัญญาณอินเทอร์เน็ต การปรับตั้งค่า WAN ,DHCP ,PPPOE ,STATIC IP ,FIREWALL ,QUEUES เพื่อให้อุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ สามารถบริหารจัดการผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ปฏิบัติการติดตั้งอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ เข้ากับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ปรับตั้งค่าตัวแปรต่างๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ต้องการ เช่น VLAN ,WAN ,DHCP ,PPPOE ,STATIC IP ,FIREWALL ,QUEUES เป็นต้น

2122230603 การบริหารจัดการ ผู้ใช้งานภายใต้อุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ (3:5)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำการบริหารจัดการ สิทธิ สัดส่วนการใช้งานสัญญาณอินเทอร์เน็ต และทรัพยากร ต่างๆบนระบบเครือข่าย ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการตั้งค่าตัวแปรต่างๆ ของอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ ในส่วน ของการบริหารจัดการผู้ใช้งาน ให้เป็นไปตามสิทธิ และระดับของผู้ใช้ ด้วยรูปแบบการทำ VLAN ,HOTSPOT ,SERVER ,PPPOE ,SERVER ,API EXTERNAL ,CLOUD เป็นต้น

ปฏิบัติการปรับตั้งค่า การบริหารจัดการผู้ใช้งาน ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การทำ VLAN ,HOTSPOT ,SERVER ,PPPOE ,SERVER ,API EXTERNAL ,CLOUD เป็นต้น

2122230604 การตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ ผ่านระบบเครือข่าย (3:4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำการตรวจสอบการ ทำงานของอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ ผ่านทางระบบเครือข่ายทั้งภายใน และภายนอกได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบ IP CLOUD ของอุปกรณ์ไมโครติกรเราเตอร์ ด้วยการทำ REMOTE ONSIDE เพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆของระบบได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และทันที่รวมทั้งทำการ MONITOR เพื่อตรวจสอบสถานะ การทำงานในทุกภาคส่วนของ ระบบ

ปฏิบัติการทำ REMOTE ONSIDE เพื่อทำการตรวจสอบสถานะ การทำงาน และ แก้ไขปัญหาต่างๆ ของระบบ ผ่านทางระบบเครือข่าย

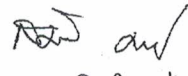
2122230699 การวัดผลและประเมินผล (1:3)

การวัดผลและประเมินผลตามหัวข้อวิชาตามระยะเวลาในการเข้ารับการฝึกอบรม และคะแนนตอนปฏิบัติ

ผู้จัดทำหลักสูตร


ว่าที่ร้อยตรีวินัย สุขียุติ ตำแหน่ง ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช๒

ผู้เห็นชอบหลักสูตร

สิบเอก 
(สมชาติ คำอยู่)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน ชำนาญการ รักษาการแทน
หัวหน้าสถาบันพัฒนาบุคลากรสาขาเทคโนโลยีอัตโนมัติและหุ่นยนต์ ภาคตะวันออก (ระยอง)

ผู้อนุมัติหลักสูตร


(นางตรุณี นิธิวิกุล)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 17 ระยอง