

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา การตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
(Computer Network Systems Monitoring)
รหัสหลักสูตร 0920084220202
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพและสามารถปฏิบัติงานได้ ดังนี้

- 1.1 ตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งขนาดเล็กและขนาดกลาง
- 1.2 เลือกใช้อุปกรณ์ด้านการตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม
- 1.3 เลือกใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการตรวจสอบระบบเครือข่ายได้อย่างเหมาะสม
- 1.4 ตรวจสอบเฝ้าติดตามและดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย
- 1.5 มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ สามารถนำความรู้และทักษะไปพัฒนางานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาการฝึกอบรม

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาฝีมือแรงงานโดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 ผู้เข้ารับการฝึกมีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 3.2 ผู้ที่กำลังศึกษาในสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้องหรือมีประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี และมีความรู้พื้นฐานทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ
- 3.4 ผ่านการฝึกอบรมผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network Systems Administrator)
- 3.5 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
ชื่อย่อ : วพร. การตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
ผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด และผ่านการวัดและประเมินผล จึงจะได้รับวุฒิบัตร วพร. การตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
092222206	หลักการตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1.5	-
092222207	การตรวจสอบระบบเครือข่ายโดยการใช้เครื่องมือต่างๆ และการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1	3
092222208	การตรวจสอบการใช้งานและการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ (User) ในระบบเครือข่ายและการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น	1.5	3
092222209	หลักการรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กร การเลือกใช้ระบบตรวจจับผู้บุกรุกและระบบการป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1.5	3.5
092222210	การจัดทำรายงานสรุปข้อมูลต่างๆ ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการตัดสินใจ การประเมิน และการป้องกัน	1	-
092222299	การวัดและประเมินผล	1.5	-
รวม		7	11
		30	

6. เนื้อหาวิชา

092222206 หลักการตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (1.5 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับหลักการ และขั้นตอนการตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนในการตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

วิธีการรวบรวมข้อมูลจากตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อดำเนินการวิเคราะห์แนวทางการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ความปลอดภัยการใช้คอมพิวเตอร์ และพบว่าด้วยการกระทำคามผิดพลาดของคอมพิวเตอร์

092222207 การตรวจสอบระบบเครือข่ายโดยการใช้เครื่องมือต่างๆ และการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (1 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้เครื่องมือต่างๆ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้เครื่องมือทางด้าน Hardware เช่น EtherScope, Wi-Fi Spectrum Analyzer เป็นต้น วิธีการตรวจสอบระบบเครือข่าย

คอมพิวเตอร์ โดยใช้เครื่องมือทางด้าน Software เช่น InterpretAir, AnalyzeAir, WLAN Survey Software เป็นต้น การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากข้อมูลที่ได้รับจากการตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบระบบเครือข่ายโดยการใช้เครื่องมือต่างๆ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากกรณีศึกษา

092222208 การตรวจสอบการใช้งานและการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ (User) ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น (1.5 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการตรวจสอบการใช้งานและการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ (User) ในระบบเครือข่ายและการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบการใช้งาน และการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ (User) ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น การจัดการจราจรในระบบเครือข่าย (Traffic) การจัดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ (User) การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายจากข้อมูลที่ได้รับจากการตรวจสอบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายจากกรณีศึกษา

092222209 หลักการรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กร การเลือกใช้ระบบตรวจจับผู้บุกรุกและระบบการป้องกันการโจมตีระบบเครือข่าย (1.5 : 3.5)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับหลักการรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กร การเลือกใช้ระบบตรวจจับผู้บุกรุก และระบบการป้องกันการโจมตีระบบเครือข่าย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการและขั้นตอนการรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กร การเลือกใช้ระบบตรวจจับผู้บุกรุก และระบบการป้องกันการโจมตีระบบคอมพิวเตอร์ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) การเลือกใช้ระบบตรวจจับผู้บุกรุก และระบบการป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้านซอฟต์แวร์ (Software)

ฝึกปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กรจากกรณีศึกษา

092222210 การจัดทำรายงานสรุปข้อมูลต่างๆ ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อการตัดสินใจ การประเมิน และการป้องกัน (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับการจัดทำรายงานสรุปข้อมูลต่างๆ ของระบบเครือข่ายเพื่อการตัดสินใจ การประเมิน และการป้องกัน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดทำรายงานสรุปข้อมูลต่างๆ ของระบบเครือข่าย การจัดทำรายงานเพื่อสรุปปัญหาและแนวทางป้องกันระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้บริหารตัดสินใจ

0922222299

การวัดและประเมินผล

(0.5 : 1.5)

เป็นการวัดผลความรู้ และทักษะของผู้รับการฝึกโดยการทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติและ
การทำแบบสอบถามในการประเมินผลการฝึกอบรม

ผู้จัดทำหลักสูตร

นายยนต์ ไชยสงคราม	บริษัท ฟาเรนไฮต์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
นายปรินทร์ สาดิยะ	บริษัท ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำกัด
นายประสาร ทศการ	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
นายกฤษดา หมัดป้อมตัว	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
นายตรีเทพ น้อยจินดา	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
นายชานนท์ อาคะมา	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
นายอดิศักดิ์ ฮามวงศ์	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
นายคมธัช รัตนคช	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
นายนที ราชฉวาง	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ปรับปรุงหลักสูตรโดย

กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก