



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การพัฒนาอาชีพเฝ้าระวังและป้องกันภัยทางไซเบอร์
(Cyber Security and Network Protection)
รหัสหลักสูตร 0920014220501

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

กระทรวงแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายประทีป ทรงลำยอง อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ <u>12</u> / <u>พ.ค.</u> / <u>2565</u>	จำนวน ... 7 ... แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ ...-... /...-...

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การพัฒนาอาชีพเฝ้าระวังและป้องกันภัยทางไซเบอร์
(Cyber Security and Network Protection)
รหัสหลักสูตร 0920014220501
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวัง และป้องกันภัยทางไซเบอร์ โดยสามารถ

- 1.1 สร้างความตระหนักรู้ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ในปัจจุบันได้
- 1.2 จัดการระบบและตั้งค่าการป้องกันภัยคุกคามบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
- 1.3 สืบหาข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล สำหรับการป้องกันภัยคุกคามที่เกิดขึ้นกับองค์กรได้
- 1.4 จัดเก็บบันทึกข้อมูลคอมพิวเตอร์ตามกฎหมาย ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และกฎหมายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ได้
- 1.5 เฝ้าระวังภัยคุกคามทางไซเบอร์ และวิเคราะห์การโจมตีทางไซเบอร์ได้

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีความรู้พื้นฐานและมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการทำงาน ไม่ต่ำกว่า 2 ปี
- 3.2 มีการศึกษาไม่ต่ำกว่า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า
- 3.3 มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป
- 3.4 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก
- 3.5 กรณีผู้เข้ารับการฝึกเป็นแรงงานในสถานประกอบการ ต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งด้านการดูแลความปลอดภัยด้านสารสนเทศขององค์กรหรือเป็นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร หรือเป็นเจ้าหน้าที่ที่สถานประกอบการมอบหมาย

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การพัฒนาอาชีพเฝ้าระวังและป้องกันภัยทางไซเบอร์

ชื่อย่อ : วพร. การพัฒนาอาชีพเฝ้าระวังและป้องกันภัยทางไซเบอร์

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0922232201	กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ	3	0
0922232202	ระบบเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยทางข้อมูล	3	3
0922232203	การออกแบบ การติดตั้ง การเชื่อมต่อสายสัญญาณแบบมีสายและไร้สาย และการแก้ไขข้อขัดข้อง	3	3
0922232204	กระบวนการรักษาความปลอดภัย	3	3
0922232205	การป้องกันและการวิเคราะห์ภัยคุกคาม ช่องโหว่ และการโจมตีในรูปแบบต่าง ๆ	3	3
0922232206	การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ	1	1
0922239901	การวัดและประเมินผล	1	0
รวม		17	13
		30	

หมายเหตุ

ทั้งนี้ กรณีที่ผู้ประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ส่งลูกจ้างของตนเข้ารับการฝึกอบรมหรือจัดฝึกอบรมให้กับลูกจ้างของตน ตามคุณสมบัติของผู้รับการฝึก ถือเป็นการฝึกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545

6. เนื้อหาวิชา

0922232201 กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ (3 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย พระราชบัญญัติธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เทคโนโลยีสารสนเทศ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎหมาย พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เทคโนโลยีสารสนเทศ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ



0922232202 ระบบเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยทางข้อมูล

(3 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับระบบเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยทางข้อมูล หลักการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของเครือข่าย หลักการของ OSI 7 Layer - TCP/IP Protocol - Lan - Wan - Static IP - DHCP Protocol - Subnet Mask และหลักการจัดการระบบเครือข่ายเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบเครือข่ายขนาดเล็ก (Local Area Network) การออกแบบ IP Address ให้อุปกรณ์เครือข่าย การเลือกใช้อุปกรณ์เครือข่ายที่เหมาะสมกับงาน การแบ่งย่อยระบบเครือข่ายเพื่อความปลอดภัยเบื้องต้น การติดต่อสื่อสารข้อมูลของเครือข่าย สายสัญญาณที่ใช้ในระบบเครือข่าย และการเชื่อมต่อสายสัญญาณแบบมีสายและแบบไร้สาย

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบเครือข่ายขนาดเล็ก (Local Area Network) การออกแบบ IP Address ให้อุปกรณ์เครือข่าย การเลือกใช้อุปกรณ์เครือข่ายที่เหมาะสมกับงาน

0922232203 การออกแบบ การติดตั้ง การเชื่อมต่อสายสัญญาณแบบมีสายและไร้สาย

(3 : 3)

และการแก้ไขข้อขัดข้อง

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการทำงานของอุปกรณ์เครือข่ายในระดับชั้นที่ 2 และ 3 หลักการติดต่อสื่อสารของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการจัดการโปรโตคอล หลักการแก้ปัญหาแพ็กเกจบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการตั้งค่าพื้นฐานอุปกรณ์เครือข่าย ค่าอินเทอร์เน็ตเฟส ค่าความปลอดภัยอุปกรณ์เครือข่ายระดับชั้นที่ 2 และ 3 การสำรวจแพ็กเกจบนระบบเครือข่ายโดยใช้โปรแกรมตรวจสอบและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของแพ็กเกจบนระบบเครือข่าย การใช้งานข้อมูลเพื่อบันทึกเป็นค่า Log files และ Pcap วิเคราะห์ Network Log จากการรับส่งข้อมูลของอุปกรณ์เครือข่ายระดับชั้นที่ 3

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบ การติดตั้ง การเชื่อมต่อสายสัญญาณแบบมีสายและไร้สาย และการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ

0922232204 กระบวนการรักษาความปลอดภัย (3 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยบนอุปกรณ์เครือข่ายระดับขั้นที่ 3

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบและตั้งค่าความปลอดภัยบนอุปกรณ์เครือข่ายระดับขั้นที่ 3 Access Control บนอุปกรณ์เครือข่าย การออกแบบความปลอดภัย การตั้งค่า IP Security และ Wireless LAN Security บนอุปกรณ์เครือข่าย

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการรักษาความปลอดภัย การออกแบบและการตั้งค่าความปลอดภัยบนอุปกรณ์เครือข่าย

0922232205 การป้องกันและการวิเคราะห์ภัยคุกคาม ช่องโหว่ และการโจมตีในรูปแบบต่าง ๆ (3 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการป้องกันภัยคุกคาม ช่องโหว่ และการโจมตีในรูปแบบต่าง ๆ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีและเทคนิคการป้องกันภัยคุกคาม ประเภทของภัยคุกคาม ช่องโหว่ และการโจมตีในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Brute force, Trojan horse, Back door, Phishing, Ransomware เป็นต้น

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและการวิเคราะห์ภัยคุกคาม ช่องโหว่ และการโจมตีในรูปแบบต่าง ๆ

0922232206 การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะในการสำรองข้อมูลและประเภทของการสำรองข้อมูล หลักการสำรองข้อมูลตามมาตรฐาน ISO การจัดเก็บข้อมูลและแผนการดำเนินการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องมือจัดการ Log Management การรับค่า Log Files การเก็บบันทึกข้อมูล Log Archive การส่ง Log เพื่อวิเคราะห์ Log Forward การสำรองข้อมูล และการกู้คืน

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือจัดเก็บข้อมูลการรับค่า Log Files การเก็บบันทึกข้อมูล Log Archive การส่ง Log เพื่อวิเคราะห์ Log Forward การสำรองข้อมูล และการกู้คืน

0922239901 การวัดและประเมินผล (1 : 0)

การวัดผลความรู้และความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกโดยการสอบภาคทฤษฎี และการประเมินผลงานภาคปฏิบัติ



คณะผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. นายนนทวัฒน์ สารमान | นายกสมาคม
สมาคมส่งเสริมนวัตกรรมเทคโนโลยีไซเบอร์ |
| 2. นายเกรียงศักดิ์ นามโคตร | กรรมการผู้จัดการ
บริษัท โจดอย ไอทีแอนด์เซอร์วิส จำกัด |
| 3. นายกรมวุฒิ นงนุช | อาจารย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ |
| 4. นายวีระพงษ์ วงษ์ชาติ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 5. นายธานินทร์ พาชิยานุกูล | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน |
| 6. นายสมบูรณ์ รักษ์วงษ์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักงานรับรองความรู้ความสามารถ |
| 7. นางสาวพัชรี อ่อนสุด | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสรชัย ขอบพิมาย)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายประทีป ทรงลำยอง)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

