

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา ช่างซ่อมโน้ตบุ๊ก ระดับ 3
(Notebook Repair Technician Level 3)
รหัสหลักสูตร 7320084210101
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 16 นครปฐม
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน
.....

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านทักษะ ความรู้ และความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกให้เพิ่มขึ้น
- 1.2 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึก มีความรู้ ความสามารถในการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมโน้ตบุ๊ก และสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้
- 1.3 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึก มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถพัฒนาทักษะความรู้นำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในระยะเวลาการฝึกอบรม 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 เป็นบุคคล ที่มีความรู้พื้นฐาน ในด้านการซ่อมคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
- 3.3 มีร่างกายแข็งแรง มีความประพฤติดี และสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขาช่างซ่อมโน้ตบุ๊ก ระดับ 3

ชื่อย่อ : วพร.ช่างซ่อมโน้ตบุ๊ก ระดับ 3

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีระยะเวลาเข้าฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึก และผ่านการวัดและประเมินผล จึงจะได้รับวุฒิบัตร วพร.ช่างซ่อมโน้ตบุ๊ก ระดับ 3

6. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
7322120401	-ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานซ่อมโน้ตบุ๊ก	1	-
7322110401	-ขั้นตอนการปฏิบัติงานวิเคราะห์อาการผิดปกติ ก่อนตรวจซ่อม	2	2
7322120402	-วิธีการค้นหาความผิดปกติหรือจุดเสียด้วยเทคนิคต่าง ๆ	1	-
7322120403	-การปรับแต่งเครื่องมือสำหรับงานซ่อมต่าง ๆ	1	1
7322120404	-ขั้นตอนการต่อสโคป ชื่อขาสัญญาณและคำสั่งต่าง ๆ	1	1
7322120405	-การใช้งาน Board view และการอ่านวงจรค้นหา ตำแหน่ง	1	1
7322110402	-การหาวงจรเปรียบเทียบเพื่อประยุกต์ใช้งาน กับรุ่นที่ไม่มีวงจร	1	1
7322110407	-การใช้งาน USB Tester ทดสอบสัญญาณรีเซ็ต (เพิ่มเติมจากระดับ 2)	1	1
7322110408	-การประยุกต์นำ Component tester มาใช้ ในงานซ่อมโน้ตบุ๊ก	1	1
7322110406	-วิธีการตัดแปลงและใช้อะไหล่แทนตัวเดิม ที่หาไม่ได้และไม่มีขาย	1	2
7322120407	-เจาะลึกวิธีการทำงานของเมนบอร์ดโน้ตบุ๊ก ในแต่ละภาค	1	2
7322110409	-วิธีการเขียนคำสั่งต่าง ๆ ลงใน IC Rom รวมถึง การซ่อมอาการเสียที่เกิดจาก Bios	1	2
7322120408	-เทคนิคการยก-วาง รีบอร์ด CPU, คอร์ยาว IC และชิปเบอร์ต่าง ๆ	1	2
7322119901	-การวัดและประเมินผล	-	-
		14	16
	รวม	30	

6. เนื้อหาวิชา

- 7322120401 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานซ่อมไนต์บูค (1:0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานทางด้านช่างซ่อม
ไนต์บูค
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานการซ่อมไนต์บูค
- 7322110401 ขั้นตอนการปฏิบัติงานวิเคราะห์อาการผิดปกติก่อนตรวจซ่อม (2:2)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานและมีความสามารถ
ในการวิเคราะห์ลักษณะอาการ และสาเหตุการผิดปกติก่อนการตรวจซ่อม
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการการปฏิบัติงานวิเคราะห์อาการผิดปกติ
ก่อนการซ่อม เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด และซ่อมผิดจุด
- 7322120402 วิธีการค้นหาความผิดปกติหรือจุดเสียด้วยเทคนิคต่าง ๆ (1:0)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับวิธีการค้นหาความผิดปกติหรือจุดเสีย
ด้วยเทคนิคต่าง ๆ
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาวิธีการหาจุดเสียและอุปกรณ์เสียด้วยเทคนิคต่าง ๆ เพื่อความรวดเร็วในการซ่อม
- 7322120403 การปรับแต่งเครื่องมือสำหรับงานซ่อมต่าง ๆ (1:1)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับวิธีการปรับแต่งเครื่องมือสำหรับ
งานซ่อมต่าง ๆ
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการทำเครื่องมือและประยุกต์ใช้เครื่องมือในงานซ่อมไนต์บูค

- 7322120404 ขั้นตอนการต่อสโคป ชื่อขาสัญญาณและคำสั่งต่าง ๆ (1:1)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับวิธีการต่อสโคป ชื่อขาสัญญาณ
และคำสั่งต่าง ๆ
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาและปฏิบัติการอ่านค่าเครื่องมือวัดด้วยออสซิลโลสโคปและขาสัญญาณต่าง ๆ
- 7322120405 การใช้งาน Board view และการอ่านวงจรค้นหาตำแหน่ง (1:1)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการใช้งาน Board view และการอ่าน
วงจรค้นหาตำแหน่ง
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาและปฏิบัติการใช้งานโปรแกรม Board view และการอ่านวงจร
- 7322110402 การหาวงจรเปรียบเทียบเพื่อประยุกต์ใช้งานกับรุ่นที่ไม่มีวงจร (1:1)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการหาวงจรเปรียบเทียบเพื่อประยุกต์
ใช้งานกับรุ่นที่ไม่มีวงจร
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาและปฏิบัติวิธีการเปรียบเทียบวงจรเพื่อใช้สำหรับรุ่นที่ไม่มีวงจร
- 7322110407 การใช้งาน USB Tester ทดสอบสัญญาณรีเซ็ต (เพิ่มเติมจากระดับ 2) (1:1)
วัตถุประสงค์รายวิชา
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการใช้งาน USB Tester ทดสอบสัญญาณรีเซ็ต
(เพิ่มเติมจากระดับ 2)
คำอธิบายรายวิชา
ศึกษาและปฏิบัติวิธีการประยุกต์ใช้งาน USB Tester ในงานซ่อมโน้ตบุ๊ก

7322110408 การประยุกต์นำ Component tester มาใช้ในงานซ่อมโน้ตบุ๊ก (1:1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการประยุกต์นำ Component tester มาใช้ในงานซ่อมโน้ตบุ๊ก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติถึงรูปแบบการนำ Component tester เพื่อใช้ในงานซ่อมโน้ตบุ๊ก

7322110406 วิธีการดัดแปลงและใช้อะไหล่แทนตัวเดิมที่หาไม่ได้และไม่มีขาย (1:2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับวิธีการดัดแปลงและใช้อะไหล่แทนตัวเดิมที่หาไม่ได้และไม่มีขาย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติวิธีการเลือกใช้และดัดแปลงแรมการ์ดจอออนบอร์ดและเทคนิคการดัดแปลงวงจรแต่ละยี่ห้อ

7322120407 เจาะลึกวิธีการทำงานของเมนบอร์ดโน้ตบุ๊กในแต่ละภาค (1:2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับวิธีการทำงานของเมนบอร์ดโน้ตบุ๊ก ในแต่ละภาค

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติวิธีการทำงานของแต่ละวงจรของภาคชาร์จคอนโทรลเลอร์ และภาคจ่ายไฟชุดโพรเทค 12 C เป็นต้น

7322110409 วิธีการเขียนคำสั่งต่าง ๆ ลงใน IC Rom รวมถึงการซ่อมอาการเสียที่เกิดจาก Bios (1:2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับวิธีการเขียนคำสั่งต่าง ๆ ลงใน IC Rom รวมถึงการซ่อมอาการเสียที่เกิดจาก Bios

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติวิธีการ Flash Rom Bios/ Rom EC, การ Clear Me ด้วยโปรแกรม Flash Image Tool, Me Inject แก้อาการบูตหน่วง บูตช้า ตัดดับตรงเวลาและอาการเสียต่าง ๆ

7322120408 เทคนิคการยก-วาง รีบอร์ด CPU, คอร์ยาว IC และชิปเบอร์ต่าง ๆ (1:2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

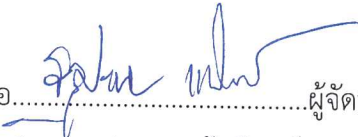
เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับเทคนิคการยก-วาง รีบอร์ด CPU, คอร์ยาว IC และชิปเบอร์ต่าง ๆ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติการยก-วาง-รีบอร์ด CPU, คอร์ยาว IC และชิปเบอร์ต่าง ๆ

7322119901 การวัดและประเมินผล (0:0)


เป็นการวัดผลผู้รับการฝึกโดยการประเมินผลหลังการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อวิชา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ลงชื่อ..........ผู้จัดทำหลักสูตร
(นายฐาปะนยะ แป้นอินทร์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายนพดล น้อยอุทัย)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นางวิจิตรา บุรณะวานิช)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๑๖ นครปฐม