



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

กลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

สาขาอาชีพ

พนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2

รหัสหลักสูตร : 0920024150102

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

มาตรฐานสมรรถนะ

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2	
หน่วยความสามารถ	ความสามารถย่อย
1. ประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามแบบวงจรไฟฟ้า	1. เตรียมการก่อนปฏิบัติงาน 2. ประกอบผลิตภัณฑ์ 3. ตรวจสอบการประกอบผลิตภัณฑ์
2. ตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	4. ตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ 5. ตรวจสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า 6. ส่งมอบผลิตภัณฑ์เพื่อการแก้ไข
3. สอนงานพนักงานประกอบ	7. เตรียมการสอน 8. สอนงาน



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 1 โครงสร้างหลักสูตร

1. หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920024150102		
2. ระยะเวลาการฝึกอบรม	รวม 18:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 7:00 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 11:00 ชั่วโมง	
3. ขอบเขตของหลักสูตร หลักสูตรนี้พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึกในงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เพื่อให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2 ดังนี้				
1. ประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามแบบวงจรไฟฟ้า				
2. ตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง				
3. สอนงานพนักงานประกอบ				
4. คุณสมบัติผู้สมัครเข้ารับการฝึก	ตามระเบียบกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ว่าด้วยการฝึกยกระดับฝีมือ พ.ศ.2547 หมวด 1 คุณสมบัติของผู้สมัคร ดังนี้			
1. มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์ ณ วันเปิดฝึก				
2. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น				
3. มีประสบการณ์ในงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง				
5. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร				
หน่วยความสามารถ	ชื่อหน่วยการฝึก	ผลลัพธ์การเรียนรู้	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
ประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามแบบวงจรไฟฟ้า	1. การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามแบบวงจรไฟฟ้า	1. สามารถเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน	1:00	2:00
		2. สามารถประกอบผลิตภัณฑ์	1:00	3:00
		3. สามารถตรวจสอบการประกอบผลิตภัณฑ์	0:30	0:30
ตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	2. การตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	1. สามารถตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ	0:30	0:30
		2. สามารถตรวจสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า	0:30	1:30
		3. สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์เพื่อการแก้ไข	0:30	0:30
สอนงานพนักงานประกอบ	3. การสอนงานพนักงานประกอบ	1. สามารถเตรียมการสอน	3:00	0
		2. สามารถสอนงาน	0	3:00
รวมทั้งสิ้น			7:00	11:00
			18:00	
6. วิธีการประเมินผล	เป็นการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติของผู้รับการฝึกเพื่อประเมินความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้			



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

	<ol style="list-style-type: none">1. ทดสอบภาคทฤษฎีต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 702. ทดสอบภาคปฏิบัติต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
7. วิธีการฝึกอบรม	<ol style="list-style-type: none">1. ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยใช้ชุดการฝึก2. ฝึกปฏิบัติ
8. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน	
8.1 เครื่องจักร และอุปกรณ์	จำนวน/คน
<ol style="list-style-type: none">1. ไชควงแบน2. ไชควงแฉก3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ4. ถังมือผ้า และถังมือยาง5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน6. เอียร์ปลั๊ก7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย)8. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์9. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์10. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์11. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์12. ขั้วรับหลอดแบบปิดล็อก13. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์14. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี15. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์16. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์17. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า(หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์18. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน(หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์19. นี้อตหรือสกรูเกลียวปล่อย20. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง ขนาดต่างๆ (เล็ก, ใหญ่)21. แคล้มล๊อคสายไฟพลาสติก22. คาปาซิเตอร์ 4.5 ไมโครฟารัด	
8.2 วัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน	จำนวน/คน
-	
8.3 เอกสารประกอบการฝึกและการประเมิน	จำนวน/คน
<ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้เข้ารับการฝึก	
9. คุณสมบัติของครูฝึก/วิทยากร	
ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยครูฝึกจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือ วิทยากรจากภายนอก ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้	



1. ผ่านการคัดเลือกตามข้อกำหนดของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
2. มีประสบการณ์ด้านการสอนหรือผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมความพร้อมการเป็นวิทยากรระบบการฝึกตามความสามารถ
3. มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. มีความรู้ ความสามารถในสาขาอาชีพที่จะฝึกอบรม



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 2 หน่วยการฝึก

หน่วยการฝึกที่ 1

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2		รหัสหลักสูตร 0920024150102		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามแบบ วงจรไฟฟ้า		รหัสหน่วยการฝึก 01		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 8:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 2:30 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 5:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วย การฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้ เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมการก่อนปฏิบัติงาน 2. ประกอบผลิตภัณฑ์ 3. ตรวจสอบการประกอบผลิตภัณฑ์				
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	มีประสบการณ์ในงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสง สว่าง				
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้					
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที			
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
1. สามารถเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน	1. การเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน	1:00	2:00	3:00	
2. สามารถประกอบผลิตภัณฑ์	2. การประกอบผลิตภัณฑ์	1:00	3:00	4:00	
3. สามารถตรวจสอบการประกอบ ผลิตภัณฑ์	3. การตรวจสอบการประกอบ ผลิตภัณฑ์	0:30	0:30	1:00	
รวมทั้งสิ้น		2:30	5:30	8:00	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

หน่วยการฝึกที่ 2

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920024150102		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	รหัสหน่วยการฝึก 02		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 4:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2:30 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วย การฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้ เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ 2. ตรวจสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า 3. ส่งมอบผลิตภัณฑ์เพื่อการแก้ไข			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 1			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถตรวจสอบคุณสมบัติทาง กายภาพ	1. การตรวจสอบคุณสมบัติทาง กายภาพ	0:30	0:30	1:00
2. สามารถตรวจสอบคุณสมบัติทาง ไฟฟ้า	2. การตรวจสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า	0:30	1:30	2:00
3. สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์เพื่อการ แก้ไข	3. การส่งมอบผลิตภัณฑ์เพื่อการแก้ไข	0:30	0:30	1:00
รวมทั้งสิ้น		1:30	2:30	4:00



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

หน่วยการฝึกที่ 3

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920024150102		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การสอนงานพนักงานประกอบ	รหัสหน่วยการฝึก 03		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 6:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 3:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3:00 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วย การฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้ เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมการสอน 2. สอนงาน			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 2			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถเตรียมการสอน	1. การเตรียมการสอน	3:00	0	3:00
2. สามารถสอนงาน	2. การสอนงาน	0	3:00	3:00
รวมทั้งสิ้น		3:00	3:00	6:00



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

ส่วนที่ 3 หัวข้อวิชา

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920024150102
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามแบบ วงจรไฟฟ้า	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน	รหัสวิชา 0921531010
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 2:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. อ่าน ทำความเข้าใจคู่มือปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนด 2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับประกอบได้ถูกต้องตามมาตรฐาน การผลิต 3. ตรวจสอบความพร้อมของชิ้นส่วนที่จะนำมาประกอบได้ถูกต้องตาม มาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การอ่านแบบวงจรไฟฟ้า 2. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบวงจรไฟฟ้า 3. พื้นฐานการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการประกอบ ผลิตภัณฑ์	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. ไชควงแบน 2. ไชควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถังมือผ้า และถังมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เอียร์ปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความ ปลอดภัย) 8. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 10. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์	-



<ol style="list-style-type: none">11. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์12. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อก13. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์14. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี15. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์16. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์17. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์18. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์19. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ20. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง21. แคล้มล๊อคสายไฟพลาสติก22. คาปาซิเตอร์ 4.5 ไมโครฟารัด	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920024150102
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามแบบ วงจรไฟฟ้า	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การประกอบผลิตภัณฑ์	รหัสวิชา 0921531011
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 4:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ประกอบชิ้นส่วนลงในคอมไฟฟ้าตามแบบวงจรไฟฟ้าได้ถูกต้องตาม มาตรฐานการผลิต 2. ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือได้ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เรื่องขั้นตอนการปฏิบัติงาน 2. ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น 3. กฎระเบียบและความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. ไชควงแบน 2. ไชควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถังมือผ้า และถังมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เอียร์ปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความ ปลอดภัย) 8. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวกล่องคอมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 10. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 11. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 12. ขั้วรับหลอดแบบบิดล๊อค 13. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์ 14. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี	-



<ol style="list-style-type: none">15. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์16. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์17. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์18. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์19. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อย20. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง21. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก22. คาปาซิเตอร์ 4.5 ไมโครฟารัด	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920024150102
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามแบบ วงจรไฟฟ้า	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. ตรวจสอบการประกอบผลิตภัณฑ์	รหัสวิชา 0921531012
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบทางกายภาพของชิ้นงานด้วยสายตา(ด้วยการตรวจพินิจ)ได้ ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบขนาดของชิ้นงานด้วยเครื่องมือวัดระยะได้ถูกต้องตามมาตรฐาน การผลิต 3. ตรวจสอบความถูกต้องของการประกอบผลิตภัณฑ์ เบื้องต้นได้ถูกต้องตาม มาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. มาตรฐานของการประกอบผลิตภัณฑ์ 2. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Check) 3. เครื่องมือวัดระยะ 4. อุปกรณ์และเครื่องมือทดสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์เบื้องต้น	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. ไขควงแบน 2. ไขควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถังมือผ้า และถังมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เอียร์ปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความ ปลอดภัย) 8. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 10. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์	-



<ol style="list-style-type: none">11. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์12. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อก13. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์14. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี15. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์16. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์17. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์18. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์19. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ20. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง21. แคล้มล๊อคสายไฟพลาสติก22. คาปาซิเตอร์ 4.5 ไมโครฟารัด	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920024150102
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. ตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพ	รหัสวิชา 0921531013
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบชิ้นงานที่นำมาประกอบด้วยสายตา(ด้วยการตรวจพินิจ)ได้ ถูกต้องตามแบบกำหนด 2. ตรวจสอบความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่างด้วย สายตา(ด้วยการตรวจพินิจ)ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. แบบวงจรไฟฟ้า 2. ศัพท์ทางไฟฟ้าเบื้องต้น 3. ชนิด ลักษณะและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่างที่แบบวงจร กำหนด	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. ไขควงแบน 2. ไขควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถังมือผ้า และถังมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เอียร์ปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความ ปลอดภัย) 8. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 10. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 11. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 12. ขั้วรับหลอดแบบบิดล๊อค	-



<p>13. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์</p> <p>14. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี</p> <p>15. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</p> <p>16. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</p> <p>17. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</p> <p>18. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</p> <p>19. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ</p> <p>20. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</p> <p>21. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก</p> <p>22. คาปาซิเตอร์ 4.5 ไมโครฟารัด</p>	
<p>10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)</p>	
<p>11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง</p> <ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920024150102
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การตรวจสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า	รหัสวิชา 0921531014
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของวงจรไฟฟ้าได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้าของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่างได้ถูกต้อง ตามมาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. ทักษะการใช้ เก็บ และการบำรุงรักษาเครื่องมือการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ไฟฟ้าแสงสว่าง ตามข้อกำหนด 2. การตรวจสอบการทำงานของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามข้อกำหนด	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. ไชควงแบน 2. ไชควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถังมือผ้า และถังมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เอียร์ปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความ ปลอดภัย) 8. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 10. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 11. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 12. ขั้วรับหลอดแบบบิดล๊อค 13. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์ 14. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี	-



<ol style="list-style-type: none">15. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์16. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์17. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์18. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์19. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ20. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง21. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก22. คาปาซิเตอร์ 4.5 ไมโครฟารัด	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2	รหัสหลักสูตร 0920024150102
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การตรวจสอบการทำงานและความปลอดภัยของ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การส่งมอบผลิตภัณฑ์เพื่อการแก้ไข	รหัสวิชา 0921531015
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0:30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0:30 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ระบุความผิดปกติของผลิตภัณฑ์ได้ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถาน ประกอบการ	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การเขียนรายงานความผิดปกติของผลิตภัณฑ์ 2. การสั่งงานและการสื่อสารที่ดี 3. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (โปรแกรมการประมวลผลคำ โปรแกรมการ คำนวณ โปรแกรมการนำเสนองาน)	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก ฝึกปฏิบัติ	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี ทดสอบภาคปฏิบัติ	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. ไขควงแบน 2. ไขควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถังมือผ้า และถังมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เหยื่อปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความ ปลอดภัย) 8. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 10. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 11. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 12. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อก 13. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์	-



<ol style="list-style-type: none">14. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี15. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์16. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์17. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์18. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์19. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อย20. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง21. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก22. คาปาซิเตอร์ 4.5 ไมโครฟารัด	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2		รหัสหลักสูตร 0920024150102
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การสอนงานพนักงานประกอบ		รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเตรียมการสอน		รหัสวิชา 0921531016
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 3:00 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. รวบรวมความรู้ขั้นตอนการประกอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแสงสว่างให้ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การจัดลำดับการปฏิบัติงานตามขั้นตอน		
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก		
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี		
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือและอุปกรณ์		วัสดุ	
1. ไชควงแบน 2. ไชควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถุงมือผ้า และถุงมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เหยี่ยร์ปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย) 8. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 10. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 11. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 12. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อก 13. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์ 14. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี 15. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์ 16. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์		-	



<p>17. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</p> <p>18. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</p> <p>19. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ</p> <p>20. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</p> <p>21. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก</p> <p>22. คาปาซิเตอร์ 4.5 ไมโครฟารัด</p>	
<p>10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)</p>	
<p>11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง</p> <ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้รับการฝึก	



หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 2		รหัสหลักสูตร 0920024150102
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การสอนงานพนักงานประกอบ		รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การสอนงาน		รหัสวิชา 0921531017
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 0 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 3:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ถ่ายทอดวิธีปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนด 2. สอนงานพนักงานให้ปฏิบัติตามวิธีการทำงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนด 3. สอนงานให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทได้ตามข้อกำหนด 4. สอนงานให้พนักงานปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามแผนการผลิต		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เทคนิคการสอนงาน 2. วิธีการประเมินผู้ได้รับการสอนงาน 3. ความปลอดภัยในการทำงาน 4. กระบวนการประกอบ		
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกปฏิบัติ		
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคปฏิบัติ		
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก			
เครื่องมือและอุปกรณ์		วัสดุ	
1. ไขควงแบน 2. ไขควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถังมือผ้า และถังมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เหยื่อปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย) 8. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 10. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 11. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 12. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อค 13. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์		-	



<ol style="list-style-type: none">14. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี15. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์16. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์17. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์18. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์19. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ20. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง21. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก22. คาปาซิเตอร์ 4.5 ไมโครฟารัด	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none">1. คู่มือครูฝึก2. คู่มือผู้รับการฝึก	



ผู้จัดทำหลักสูตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้พิจารณาหลักสูตร

นายบุญชัย ศิริสนธิวรรณ

นางสาวพัชราภรณ์ ยศปัญญา

นายวิระ ชิตชลธาร

นางสาวนันทนวล ศงสนันท์

นายจักรวาล ทิพย์มาลัย

นายนที ราชฉวาง

นายศักดิ์ชาย ศิลปสมศักดิ์

นายทรงพล เอาเจริญศักดิ์

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาหลักสูตร

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช2

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสุชาติ หลิมรัตน์)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาบุคลากรฝึก

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายวิชัย คงรัตนชาติ)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(หม่อมหลวงปทุมพรทิพย์ สมิตี)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน