



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

กลุ่มอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

สาขาอาชีพ

พนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1

รหัสหลักสูตร : 0920024150101

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

### มาตรฐานสมรรถนะ

มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	
หน่วยความสามารถ	ความสามารถย่อย
1. ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎระเบียบของสถานประกอบกิจการ	1. แต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัย 3. ปฏิบัติตามกิจกรรม 5ส
2. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร ก่อนการปฏิบัติงาน	4. เตรียมการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 5. ตรวจสอบเครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน 6. เลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง
3. ประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามชุดต้นแบบตัวอย่าง	7. เตรียมการก่อนปฏิบัติงาน 8. ประกอบผลิตภัณฑ์ 9. ตรวจสอบการประกอบผลิตภัณฑ์

## ส่วนที่ 1 โครงสร้างหลักสูตร

1. หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101		
2. ระยะเวลาการฝึกอบรม	รวม 18:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 9:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 9:00 ชั่วโมง		
<b>3. ขอบเขตของหลักสูตร</b> หลักสูตรนี้พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึกในงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง เพื่อให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1 ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยและกฎระเบียบของสถานประกอบกิจการ</li> <li>2. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน</li> <li>3. ประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามชุดต้นแบบตัวอย่าง</li> </ol>				
4. คุณสมบัติผู้สมัครเข้ารับการฝึก	ตามระเบียบกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ว่าด้วยการฝึกยกระดับฝีมือ พ.ศ.2547 หมวด 1 คุณสมบัติของผู้สมัคร ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์ ณ วันเปิดฝึก</li> <li>2. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น</li> <li>3. มีประสบการณ์ในงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง</li> </ol>			
<b>5. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร</b>				
หน่วยความสามารถ	ชื่อหน่วยการฝึก	ผลลัพธ์การเรียนรู้	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎระเบียบของสถานประกอบกิจการ	1. การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎระเบียบของสถานประกอบกิจการ	1. สามารถแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1:00	0
		2. สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัย	1:00	0
		3. สามารถปฏิบัติตามกิจกรรม 5ส	1:00	0
ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน	2. การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน	1. สามารถเตรียมการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	1:00	1:00
		2. สามารถตรวจสอบเครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน	1:00	1:00
		3. สามารถเลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	1:00	1:00
ประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามชุดต้นแบบตัวอย่าง	3. การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามชุดต้นแบบตัวอย่าง	1. สามารถเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน	1:00	1:00
		2. สามารถประกอบผลิตภัณฑ์	1:00	4:00
		3. สามารถตรวจสอบการประกอบผลิตภัณฑ์	1:00	1:00



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

รวมทั้งสิ้น		9:00	9:00
		18:00	
6. วิธีการประเมินผล	เป็นการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติของผู้รับการฝึกเพื่อประเมินความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 1. ทดสอบภาคทฤษฎีต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 2. ทดสอบภาคปฏิบัติต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70		
7. วิธีการฝึกอบรม	1. ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยใช้ชุดการฝึก 2. ฝึกปฏิบัติ		
8. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน			
8.1 เครื่องจักร และอุปกรณ์		จำนวน/คน	
1. ไชควงแบน 2. ไชควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถังมือผ้า และถังมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เหยื่อปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย) 8. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x36 วัตต์ 10. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 11. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 12. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 13. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 14. ขั้วรับหลอดแบบปิดล็อก 15. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์ 16. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี 17. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์ 18. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์ 19. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า(หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์ 20. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน(หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์ 21. นี้อตหรือสกรูเกลียวป้อย 22. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง ขนาดต่างๆ ( เล็ก, ใหญ่) 23. แคล้มล๊อคสายไฟพลาสติก			
8.2 วัสดุที่ใช้ในการฝึกและการประเมิน		จำนวน/คน	
-			
8.3 เอกสารประกอบการฝึกและการประเมิน		จำนวน/คน	



1. คู่มือครูฝึก	
2. คู่มือผู้เข้ารับการฝึก	
9. คุณสมบัติของครูฝึก/วิทยากร	
ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยครูฝึกจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือ วิทยากรจากภายนอก ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้	
1. ผ่านการคัดเลือกตามข้อกำหนดของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
2. มีประสบการณ์ด้านการสอนหรือผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเตรียมความพร้อมการเป็นวิทยากรระบบ การฝึกตามความสามารถ	
3. มีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์	
4. มีความรู้ ความสามารถในสาขาอาชีพที่จะฝึกอบรม	



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

### ส่วนที่ 2 หน่วยการฝึก

#### หน่วยการฝึกที่ 1

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎระเบียบ ของสถานประกอบการ	รหัสหน่วยการฝึก 01		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 3:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 3:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วย การฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้ เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. แต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัย 3. ปฏิบัติตามกิจกรรม 5ส			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	มีประสบการณ์ในงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสง สว่าง			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถแต่งกายและอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1. การแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	1:00	0	1:00
2. สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่อง ความปลอดภัย	2. การปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่อง ความปลอดภัย	1:00	0	1:00
3. สามารถปฏิบัติตามกิจกรรม 5ส	3. การปฏิบัติตามกิจกรรม 5ส	1:00	0	1:00
รวมทั้งสิ้น		3:00	0	3:00



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

### หน่วยการฝึกที่ 2

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920024150101		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน		รหัสหน่วยการฝึก 02		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 6:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 3:00 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 3:00 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วยการฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบเครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน 3. เลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง				
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 1				
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้					
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที			
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม	
1. สามารถเตรียมการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	1. การเตรียมการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	1:00	1:00	2:00	
2. สามารถตรวจสอบเครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน	2. การตรวจสอบเครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน	1:00	1:00	2:00	
3. สามารถเลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	3. การเลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	1:00	1:00	2:00	
รวมทั้งสิ้น		3:00	3:00	6:00	



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

### หน่วยการฝึกที่ 3

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101		
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามชุด ต้นแบบตัวอย่าง	รหัสหน่วยการฝึก 03		
3. ระยะเวลาการฝึก	รวม 9:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 3:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 6:00 ชั่วโมง		
4. ขอบเขตของหน่วย การฝึก	หน่วยการฝึกนี้ พัฒนาขึ้นให้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติแก่ผู้ เข้ารับการฝึก เพื่อให้มีความสามารถ ดังนี้ 1. เตรียมการก่อนปฏิบัติงาน 2. ประกอบผลิตภัณฑ์ 3. ตรวจสอบการประกอบผลิตภัณฑ์			
5. พื้นฐานความสามารถของผู้รับการฝึก	ผ่านการฝึกอบรมหน่วยการฝึกที่ 2			
6. ผลลัพธ์การเรียนรู้				
ผลลัพธ์การเรียนรู้	ชื่อหัวข้อวิชา	ระยะเวลา ชั่วโมง:นาที		
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1. สามารถเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน	1. การเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน	1:00	1:00	2:00
2. สามารถประกอบผลิตภัณฑ์	2. การประกอบผลิตภัณฑ์	1:00	4:00	5:00
3. สามารถตรวจสอบการประกอบ ผลิตภัณฑ์	3. การตรวจสอบการประกอบ ผลิตภัณฑ์	1:00	1:00	2:00
รวมทั้งสิ้น		3:00	6:00	9:00



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

### ส่วนที่ 3 หัวข้อวิชา

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎระเบียบ ของสถานประกอบการ	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	รหัสวิชา 0921531001
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. แต่งกายได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. กฎระเบียบของสถานประกอบการ 2. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในแต่ละงาน	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. ไขควงแบน 2. ไขควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถุงมือผ้า และถุงมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เอียร์ปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย) 8. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x36 วัตต์ 10. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 11. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 12. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 13. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 14. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อก 15. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์	-



<p>16. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี</p> <p>17. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</p> <p>18. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</p> <p>19. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</p> <p>20. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</p> <p>21. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ</p> <p>22. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</p> <p>23. แคล้มล็คคสายไฟพลาสติก</p>	
<p>10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)</p>	
<p>11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. คู่มือครูฝึก</li><li>2. คู่มือผู้รับการฝึก</li></ol>	



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎระเบียบ ของสถานประกอบการ	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การปฏิบัติตามข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัย	รหัสวิชา 0921531002
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. อธิบายสัญลักษณ์และเครื่องหมายความปลอดภัยได้ถูกต้องตามข้อกำหนด ของสถานประกอบการ 2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน 3. บอกวิธีการปฏิบัติตัวในสภาวะฉุกเฉินได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถาน ประกอบการ	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. สัญลักษณ์และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย 2. การปฏิบัติตัวในสภาวะฉุกเฉิน	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. ไขควงแบน 2. ไขควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถุงมือผ้า และถุงมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เอียร์ปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความ ปลอดภัย) 8. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x36 วัตต์ 10. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 11. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 12. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 13. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์	-



<ol style="list-style-type: none"><li>14. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อก</li><li>15. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์</li><li>16. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี</li><li>17. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>18. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>19. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>20. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>21. น็อตหรือสกรูเกลียวปล่อย</li><li>22. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</li><li>23. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก</li></ol>	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก ฝีมือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none"><li>1. ฝีมือครูฝึก</li><li>2. ฝีมือผู้รับการฝึก</li></ol>	



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101
2. ชื่อหน่วยการฝึก	1. การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎระเบียบ ของสถานประกอบการ	รหัสหน่วยการฝึก 01
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การปฏิบัติตามกิจกรรม 5ส	รหัสวิชา 0921531003
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 1:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 0 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์และพื้นที่ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนด ของสถานประกอบการ 2. จัดวางชิ้นส่วน เครื่องมืออุปกรณ์ได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถาน ประกอบการ 3. จัดเก็บทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ และพื้นที่ปฏิบัติงานได้ถูกต้อง ตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบมอเตอร์ 2. กิจกรรม 5ส	
7. วิธีการฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้วยตนเองโดยการใช้ชุดการฝึก	
8. วิธีการประเมินผล	ทดสอบภาคทฤษฎี	
9. เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึก		
	เครื่องมือและอุปกรณ์	วัสดุ
	1. ไขควงแบน 2. ไขควงแฉก 3. คีมตัด, ปลอกสายไฟ 4. ถังมือผ้า และถังมือยาง 5. แปรงปิดสำหรับทำความสะอาดชิ้นงาน 6. เอียร์ปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความ ปลอดภัย) 8. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x36 วัตต์ 10. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 11. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 12. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์	-



<ol style="list-style-type: none"><li>13. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์</li><li>14. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อก</li><li>15. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์</li><li>16. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี</li><li>17. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>18. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>19. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>20. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>21. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อย</li><li>22. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</li><li>23. แคล้มล๊อคสายไฟพลาสติก</li></ol>	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none"><li>1. คู่มือครูฝึก</li><li>2. คู่มือผู้รับการฝึก</li></ol>	



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการ ปฏิบัติงาน	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเตรียมการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	รหัสวิชา 0921531004
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างในจุดที่ ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 2. บอกลักษณะหรืออาการของเครื่องมือที่ชำรุดได้ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. วิธีการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ 2. มาตรฐานในการตรวจสอบเครื่องมือ 3. ลักษณะหรืออาการของเครื่องมือที่ชำรุด	
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. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x36 วัตต์ 10. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 11. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 12. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 13. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 14. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อก	-



<ol style="list-style-type: none"><li>15. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์</li><li>16. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี</li><li>17. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>18. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>19. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>20. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>21. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ</li><li>22. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</li><li>23. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก</li></ol>	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก ฝีมือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none"><li>1. ฝีมือครูฝึก</li><li>2. ฝีมือผู้รับการฝึก</li></ol>	



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1		รหัสหลักสูตร 0920024150101
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการ ปฏิบัติงาน		รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การตรวจสอบเครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงาน		รหัสวิชา 0921531005
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง	ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างในจุดที่ ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 2. บอกลักษณะหรืออาการของเครื่องจักรที่ชำรุดได้ถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน		
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การปฏิบัติตัวในกรณีที่พบเครื่องมือชำรุด 2. วิธีการตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ 3. มาตรฐานในการตรวจสอบเครื่องจักร 4. ลักษณะหรืออาการของเครื่องจักรที่ชำรุด		
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. เหยี่ยวปลั๊ก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย) 8. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x36 วัตต์ 10. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 11. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 12. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 13. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์		-	



<ol style="list-style-type: none"><li>14. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อค</li><li>15. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์</li><li>16. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี</li><li>17. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>18. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>19. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>20. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไคโมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>21. น็อตหรือสกรูเกลียวปล่อย</li><li>22. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</li><li>23. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก</li></ol>	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none"><li>1. คู่มือครูฝึก</li><li>2. คู่มือผู้รับการฝึก</li></ol>	



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101
2. ชื่อหน่วยการฝึก	2. การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการ ปฏิบัติงาน	รหัสหน่วยการฝึก 02
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การเลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอุปกรณ์ ไฟฟ้าแสงสว่าง	รหัสวิชา 0921531006
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. เลือกเครื่องมือที่ใช้ประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างได้ถูกต้องตามลักษณะงาน 2. บอกลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างได้ ถูกต้องตามลักษณะงาน	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การลงบันทึกการตรวจสอบในเอกสารที่กำหนด 2. เทคนิคการเลือกใช้เครื่องมือในการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง	
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. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x36 วัตต์ 10. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 11. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 12. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 13. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 14. ขั้วรับหลอดแบบบิดล๊อค	-



<p>15. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์</p> <p>16. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี</p> <p>17. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</p> <p>18. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตกังหันไคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</p> <p>19. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</p> <p>20. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตกังหันไคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</p> <p>21. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ</p> <p>22. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</p> <p>23. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก</p>	
<p>10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)</p>	
<p>11. เอกสารประกอบการฝึก ฝีมือ และเอกสารอ้างอิง</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ฝีมือครูฝึก</li><li>2. ฝีมือผู้รับการฝึก</li></ol>	



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามชุด ต้นแบบตัวอย่าง	รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	1. การเตรียมการก่อนปฏิบัติงาน	รหัสวิชา 0921531007
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. อ่าน ทำความเข้าใจคู่มือปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามข้อกำหนด 2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับประกอบได้ถูกต้องตามข้อกำหนด 3. ตรวจสอบความพร้อมของชิ้นส่วนที่จะนำมาประกอบได้ถูกต้องตาม มาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบวงจรไฟฟ้า 2. พื้นฐานการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือในการประกอบผลิตภัณฑ์	
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 (ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย) 8. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x36 วัตต์ 10. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 11. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 12. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 13. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 14. ขั้วรับหลอดแบบบิดล๊อค	-



<ol style="list-style-type: none"><li>15. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์</li><li>16. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี</li><li>17. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>18. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>19. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>20. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>21. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ</li><li>22. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</li><li>23. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก</li></ol>	
10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)	
11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง <ol style="list-style-type: none"><li>1. คู่มือครูฝึก</li><li>2. คู่มือผู้รับการฝึก</li></ol>	



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามชุด ต้นแบบตัวอย่าง	รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	2. การประกอบผลิตภัณฑ์	รหัสวิชา 0921531008
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 5:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 4:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ประกอบชิ้นส่วนลงโมดูลไฟฟ้าได้ถูกต้องตามชุดต้นแบบตัวอย่าง 2. ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือได้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะการทำงาน	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. เทคนิคการประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้า 2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า 3. ภาวะเสี่ยงและความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ	
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. เหยี่ยวปลัก 7. แผ่นข้อบังคับต่างๆ (ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย) 8. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โมดูลไฟฟ้า ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โมดูลไฟฟ้า ขนาด 2x36 วัตต์ 10. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 11. ตัวกล่องโมดูลไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์ 12. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์ 13. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์ 14. ขั้วรับหลอดแบบบิดล๊อค 15. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์	-



<p>16. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี</p> <p>17. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</p> <p>18. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</p> <p>19. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</p> <p>20. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</p> <p>21. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อ</p> <p>22. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</p> <p>23. แคล้มลือคสายไฟพลาสติก</p>	
<p>10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)</p>	
<p>11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. คู่มือครูฝึก</li><li>2. คู่มือผู้รับการฝึก</li></ol>	



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือตามความสามารถ

1. ชื่อหลักสูตร	สาขาอาชีพพนักงานประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง ระดับ 1	รหัสหลักสูตร 0920024150101
2. ชื่อหน่วยการฝึก	3. การประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างตามชุด ต้นแบบตัวอย่าง	รหัสหน่วยการฝึก 03
3. ชื่อหัวข้อวิชา	3. การตรวจสอบการประกอบผลิตภัณฑ์	รหัสวิชา 0921531009
4. ระยะเวลาการฝึก	รวม 2:00 ชั่วโมง	ทฤษฎี 1:00 ชั่วโมง ปฏิบัติ 1:00 ชั่วโมง
5. เกณฑ์การประเมิน	เมื่อผ่านการฝึกในหัวข้อวิชานี้แล้วผู้รับการฝึกมีความสามารถ ดังนี้ 1. ตรวจสอบทางกายภาพของชิ้นงานด้วยสายตา(ด้วยการตรวจพินิจ)ได้ ถูกต้องตามมาตรฐานการผลิต 2. ตรวจสอบขนาดของชิ้นงานด้วยเครื่องมือวัดระยะได้ถูกต้องตามมาตรฐาน การผลิต 3. ตรวจสอบความถูกต้องของการประกอบผลิตภัณฑ์ เบื้องต้นได้ถูกต้องตาม มาตรฐานการผลิต	
6. หัวข้อสำคัญ	หัวข้อวิชานี้จะมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้ 1. การตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Check) 2. เครื่องมือวัดระยะ 3. 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. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x18 วัตต์ 9. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า ขนาด 2x36 วัตต์ 10. ตัวกล่องไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x18 วัตต์ 11. ตัวกล่องโคมไฟฟ้าเปล่าสำหรับประกอบหลอด ฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 วัตต์	-



<ol style="list-style-type: none"><li>12. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x18 วัตต์</li><li>13. บัลลาสต์แกนเหล็กขนาด 1x36 วัตต์</li><li>14. ขั้วรับหลอดแบบบิดล็อก</li><li>15. ขั้วรับสตาร์ทเตอร์</li><li>16. สายไฟ สายทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี</li><li>17. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณท์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>18. แผ่นสะท้อนแสง สำหรับผลิตภัณท์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>19. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้านหน้า (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณท์โคมไฟฟ้า ขนาด 18 วัตต์</li><li>20. ชุดกรองแสงและแผ่นสะท้อนแสงด้าน (หน้ากาก) สำหรับผลิตภัณท์โคมไฟฟ้า ขนาด 36 วัตต์</li><li>21. น็อตหรือสกรูเกลียวปหล่อย</li><li>22. ลูกเต๋าต่อสาย 3 ช่อง</li><li>23. แคล้มล็คคสายไฟพลาสติก</li></ol>	
<p>10. เงื่อนไขการฝึกอื่นๆ(ถ้าจำเป็นต้องมี)</p>	
<p>11. เอกสารประกอบการฝึก คู่มือ และเอกสารอ้างอิง</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. คู่มือครูฝึก</li><li>2. คู่มือผู้รับการฝึก</li></ol>	



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