



**แบบเสนอหลักสูตรการศึกษา ด้านวิชาชีพ
ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา
รายละเอียดของหลักสูตร**

หลักสูตร การเดินสายไฟฟ้าในอาคาร จำนวน ๘๐ ชั่วโมง

๑. หลักการและเหตุผล

หลักสูตรการเดินสายไฟฟ้าในอาคารเป็นส่วนหนึ่งของวิชาชีพช่างไฟฟ้า ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการศึกษาอาชีวเพื่อเพิ่มช่องทางในการประกอบอาชีพ เนื่องด้วยวิชาชีพด้านไฟฟ้าเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญและจำเป็นในชีวิตประจำวัน โดยหลักสูตรเน้นการบูรณาการเนื้อหาภาคทฤษฎี ควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติจริง ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะไปประกอบอาชีพได้จริง อย่างมีคุณภาพและมีคุณธรรมจริยธรรม

๒. จุดประสงค์

๑. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานไฟฟ้าเบื้องต้น
๒. ผู้เรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับชนิดของสายไฟได้
๓. ผู้เรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับชนิดของหลอดไฟฟ้าได้
๔. ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า
๕. ผู้เรียนมีความสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในงานติดตั้งไฟฟ้าได้ถูกต้องปลอดภัย
๖. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับแผนผังการติดตั้งระบบไฟฟ้าเบื้องต้น
๗. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้ถูกต้อง
๘. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้ถูกต้องปลอดภัย
๙. ผู้เรียนมีจิตพิสัยที่ดีต่อวิชาชีพช่างไฟฟ้า

๓. คุณลักษณะของเด็กและเยาวชนที่ได้รับการพัฒนา

๑. เด็กและเยาวชนมีการฝึกให้ปฏิบัติงานตามแบบแผนที่กำหนดอย่างถูกต้อง
๒. เด็กและเยาวชนมีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน
๓. เด็กและเยาวชนมีความอดทนในการปฏิบัติงาน
๔. เด็กและเยาวชนมีรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

๔. เป้าหมาย/สมรรถนะที่สำคัญ

๑. เด็กและเยาวชนมีทักษะในการใช้เครื่องมือช่างไฟฟ้า
๒. เด็กและเยาวชนสามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าในอาคารได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
๓. เด็กและเยาวชนสามารถซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้ถูกต้องปลอดภัย

๕. กลุ่มเป้าหมาย

เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา

๖. โครงสร้างหลักสูตร

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน(ชั่วโมง)	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	อธิบายมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้าได้	มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า	๓	
๒	ทฤษฎีไฟฟ้าเบื้องต้น	อธิบายเกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้นที่ใช้ทำงานในชีวิตประจำวันได้	๑. ประเภทของไฟฟ้า ๒. ไฟฟ้ากระแสตรง ๓. ไฟฟ้ากระแสสลับ ๔. ไฟฟ้ากระแสสลับชนิด ๑ เฟส ๕. ไฟฟ้ากระแสสลับชนิด ๓ เฟส	๕	
๓	การใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้า	เลือกใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้าได้	๑. การใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้าวัดแรงดันไฟฟ้า ๒. การใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้าวัดความต้านทานในวงจรไฟฟ้า ๓. การใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้าวัดกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้า	๓	๓
๔	ชนิดและประเภทของสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า	อธิบายประเภทของสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าแต่ละชนิดในการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้	ชนิดและประเภทของสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าในการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	๕	
๕	สัญลักษณ์และวงจรไฟฟ้า	อธิบายสัญลักษณ์และวงจรไฟฟ้าได้	สัญลักษณ์และวงจรไฟฟ้า	๖	
๖	ประเภทของวงจรแสงสว่าง	อธิบายประเภทของวงจรแสงสว่างได้	ประเภทของวงจรแสงสว่าง ๑.การต่อวงจรไฟฟ้าโดยสวิตช์ควบคุมแบบทางเดียว ๒. การต่อวงจรไฟฟ้าโดยสวิตช์ควบคุมแบบ๒ทาง	๕	๒๐
๗	การติดตั้งไฟฟ้า	๑. สามารถเขียนผังวงจรไฟฟ้าได้ ๒. สามารถต่อวงจรไฟฟ้าตามผังวงจรไฟฟ้าได้ ๓. สามารถติดตั้งเดินสายไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้	๑. ผังวงจรไฟฟ้า ๒. การต่อวงจรไฟฟ้าตามผังไฟฟ้าที่กำหนด ๓. การเดินสายและติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	๑๐	๒๐
รวม				๓๗	๔๓

๗. การวัดและประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพถูกต้องปลอดภัย ตามหลักความปลอดภัยสำหรับงานเดินสายไฟฟ้าในอาคาร และจบหลักสูตร

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(นายชัย กิจไชยา)

นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพชำนาญการ

ผู้เสนอหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(นายทรงพล ม่วงอยู่)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน

ผู้เห็นชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(นายฤทธา สังขศิลา)

ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา