



|  |                                                             |                |
|--|-------------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>แผนจัดการเรียนรู้</b>                                    | หน่วยที่ 4     |
|  | รหัส 2104 2105 วิชา การติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารและภายในโรงงาน | สอนครั้งที่ 4  |
|  | ชื่อหน่วย เครื่องมือช่างไฟฟ้า                               | ชั่วโมงรวม 6   |
|  | ชื่อเรื่อง เครื่องมือช่างไฟฟ้า                              | จำนวนชั่วโมง 6 |

### สาระสำคัญ

ในการติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารและภายในโรงงานนักเรียนจะต้องรู้จักการใช้เครื่องมือช่างไฟฟ้าแต่ละประเภทให้ถูกประเภทและถูกต้องในการนำไปใช้งานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการทำงาน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้สามารถเลือกใช้เครื่องมือช่างไฟฟ้าได้ถูกวิธี
2. เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจการใช้เครื่องมือช่างไฟฟ้าในงานติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารและภายในโรงงานได้
3. เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดทักษะในการใช้เครื่องมือช่างไฟฟ้าในงานติดตั้งไฟฟ้าอย่างถูกต้องปลอดภัย

### เนื้อหาสาระ

1. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
2. การใช้เครื่องมือได้ถูกวิธี
3. การเดินสายไฟฟ้า

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### กิจกรรมผู้สอน

- เข้าสู่บทเรียน เรื่องเครื่องมือช่างไฟฟ้า
- แนะนำหลักการเดินสายไฟฟ้าภายในบ้าน
- แนะนำวิธีการเลือกใช้เข็มขัดรัดสายและสายไฟฟ้า

#### กิจกรรมผู้เรียน

- รับฟังคำแนะนำจากครูผู้สอน
- จดบันทึกและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือช่างไฟฟ้า
- ปฏิบัติเดินสายไฟฟ้า ตามใบงานที่ 3

## สื่อการเรียน

### สื่อสิ่งพิมพ์

- VCD. เรื่องเครื่องมือช่างไฟฟ้า
- หนังสือเรียน วิชาติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารและภายในโรงงาน
- ใบปฏิบัติงานที่ 3

### หุ่นจำลองหรือของจริง (ถ้ามี)

- สายไฟฟ้า
- เข็มขัดรัดสายไฟฟ้า
- เครื่องมือที่ใช้งาน

## งานที่มอบหมาย

### ก่อนเรียน

- การนำเข้าสู่บทเรียน โดยการถามตอบเกี่ยวกับหัวข้อที่จะเรียนเพื่อสร้างความสนใจในบทเรียน
- นักเรียนคาดการณ์ผลที่จะเกิดจากสถานการณ์ต่าง ๆ

### ขณะเรียน

- ให้มีการถามตอบระหว่างครูกับนักเรียน
- ให้นักเรียนค้นหาคำตอบ ค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง
- นักเรียนได้กล้าแสดงออก
- นักเรียนได้เปรียบเทียบและแยกแยะ
- นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง

### หลังเรียน

- สามารถสรุปบทเรียนได้
- ทำแบบทดสอบหลังเรียน
- ลงมือปฏิบัติงานได้

## การประเมินผล

### ก่อนเรียน

- ทดสอบความรู้ในเรื่องที่จะเรียน
- คุ้ระดับความรู้พื้นฐานของนักศึกษาโดยการตอบคำถาม

### ขณะเรียน

- ประเมินพฤติกรรมและความตั้งใจของนักเรียน
- ประเมินจากการสังเกตและการตอบคำถาม
- ประเมินจากการลงมือปฏิบัติงาน

### หลังเรียน

- ทดสอบปฏิบัติงาน
- ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

**บันทึกหลังการสอน**

**ผลการใช้แผนการสอน**

.....

.....

.....

.....

.....

**ผลการเรียนของนักเรียน**

.....

.....

.....

.....

.....

**ผลของการสอนของอาจารย์**

.....

.....

.....

.....

.....

