

โครงการสอน

รายวิชา: ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

ระดับชั้น: ปวส.

เวลาเรียน: 30 ชั่วโมง (คาบละ 2 ชั่วโมง/สัปดาห์)

ครูผู้สอน: นายเมธี ลาสุเร

1. จุดประสงค์รายวิชา/หน่วยการเรียนรู้

เมื่อเรียนจบหน่วยนี้ นักเรียนจะสามารถ:

1. อธิบายหลักการทำงานพื้นฐานของระบบไฟฟ้าได้
 2. เข้าใจและแปลความหมายของเครื่องหมาย/สัญลักษณ์ความปลอดภัยได้
 3. วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าได้
 4. เลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง
 5. ปฏิบัติการช่วยเหลือและปฐมพยาบาลผู้ประสบอันตรายจากไฟฟ้าได้
 6. ตระหนักถึงความสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า
-

2. เนื้อหา/สาระการเรียนรู้

- บทที่ 1: ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น
 - บทที่ 2: เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัยทางไฟฟ้า
 - บทที่ 3: สาเหตุและการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า
 - บทที่ 4: อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
 - บทที่ 5: การช่วยเหลือผู้ประสบอันตรายจากไฟฟ้า
 - บทที่ 6: การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
 - บทที่ 7: กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
-

3. แผนการจัดการเรียนรู้ (ภาพรวม)

คาบ ที่	หัวข้อ	เวลา (ชม.)	วิธีการสอน	สื่อ/อุปกรณ์
1	ระบบไฟฟ้าเบื้องต้น	2	บรรยาย / อภิปราย / VDO	ภาพระบบไฟฟ้าเบื้องต้น
2	เครื่องหมายความปลอดภัย / สาเหตุและการป้องกันอันตราย	2	อภิปรายกลุ่ม / เกมจำลองสัญลักษณ์	แผ่นภาพ / ใบงาน
3	PPE และการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย	2	สาธิต / ปฏิบัติจริง	อุปกรณ์ PPE
4	การช่วยเหลือผู้ถูกไฟฟ้าดูด + การปฐมพยาบาล	2	ฝึกปฏิบัติ / จำลองเหตุการณ์	หุ่นจำลอง CPR, ใบกิจกรรม
5	กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน	2	บรรยาย / วิเคราะห์สถานการณ์	เอกสารกฎหมาย, แบบทดสอบ

4. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการวัด	เครื่องมือ	น้ำหนัก (%)
ความรู้	แบบทดสอบปลายหน่วย	แบบทดสอบปรนัย/อัตนัย	40%
ทักษะ	การฝึกปฏิบัติ (PPE, CPR)	แบบประเมินภาคปฏิบัติ	30%
เจตคติ	การมีวินัย ความปลอดภัย ความร่วมมือ	แบบสังเกตพฤติกรรม	20%
ผลงาน	ใบงาน/กิจกรรมกลุ่ม	แบบประเมินชิ้นงาน	10%

5. สื่อการเรียนรู้

- เอกสารประกอบการเรียน
- คลิปวิดีโอสาธิตการช่วยเหลือผู้ถูกไฟฟ้าดูด
- หุ่นจำลองการปฐมพยาบาล (ถ้ามี)
- อุปกรณ์ PPE (หมวกนิรภัย, ถุงมือ, รองเท้า, เข็มขัดพยุง)
- แผ่นภาพเครื่องหมายความปลอดภัย
- เอกสารกฎหมายความปลอดภัย ปี 2554, 2558

6. การบ้าน / งานมอบหมาย

- คำนวณเหตุการณ์อุบัติเหตุจากไฟฟ้าจริง 1 กรณี พร้อมวิเคราะห์ว่าเหตุใดเกิดขึ้น และสามารถป้องกันอย่างไร
- ใบงานวิเคราะห์สถานการณ์ละเมิดกฎหมายความปลอดภัย