

แผนการจัดการเรียนรู้

วิชา การตรวจสอบคุณภาพทางวิ่งรถไฟ Quality Inspection of Track รหัสวิชา ๓๑๔๐๒-๒๐๐๕

เรื่อง: ปฏิบัติงานกับไฟฟ้าแรงสูงบนทางวิ่งรถไฟตามหลักความปลอดภัย

หน่วยสมรรถนะ: RAI-JZGW-๑๔๘B แบบ Design Thinking

ระดับชั้น: ปวส. เวลา: ๕ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์:

๑. ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับไฟฟ้าแรงสูงบนทางวิ่งรถไฟได้
๒. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงและระบุจุดอันตรายในการปฏิบัติงาน
๓. ผู้เรียนสามารถออกแบบแนวทางปฏิบัติงานที่ปลอดภัยตามหลักการ Design Thinking

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้:

๑. บทนำ (๓๐ นาที)

๑. แนะนำผู้เรียนและวัตถุประสงค์การเรียนรู้
๒. อธิบายภาพรวมของหน่วยสมรรถนะ RAI-JZGW-๑๔๘B
๓. อธิบายหลักการ Design Thinking

๒. กิจกรรมการเรียนรู้ (๒ ชั่วโมง)

- กิจกรรม ๑: ระดมความคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงและจุดอันตรายในการปฏิบัติงานกับไฟฟ้าแรงสูงบนทางวิ่งรถไฟ
- กิจกรรม ๒: วิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดลำดับความสำคัญ
- กิจกรรม ๓: ออกแบบแนวทางปฏิบัติงานที่ปลอดภัยตามหลักการ Design Thinking
- กิจกรรม ๔: นำเสนอแนวทางปฏิบัติงาน

๓. สรุปและประเมินผล (๓๐ นาที)

๑. สรุปเนื้อหาการเรียนรู้
๒. ประเมินผลการเรียนรู้
๓. ตอบคำถาม

สื่อการสอน:

๑. สไลด์นำเสนอ
๒. แผ่นฟิลิป
๓. ปากกา
๔. กระดาษโน้ต

การวัดผลและประเมินผล:

๑. การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม
๒. ผลงานการออกแบบแนวทางปฏิบัติงาน
๓. การตอบคำถาม

แหล่งข้อมูล:

๑. คู่มือความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับไฟฟ้าแรงสูง
๒. เอกสารเกี่ยวกับหลักการ Design Thinking
๓. เว็บไซต์ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ:

๑. แผนการจัดการเรียนรู้สามารถปรับให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและสถานการณ์การเรียนรู้
๒. ผู้สอนควรมีวุฒิภาวะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานกับไฟฟ้าแรงสูง

ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้:

กิจกรรม ๑: ระดมความคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงและจุดอันตรายในการปฏิบัติงานกับไฟฟ้าแรงสูงบนทางวิ่งรถไฟฟ้าผู้เรียนแบ่งกลุ่มกันระดมความคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงและจุดอันตรายในการปฏิบัติงานกับไฟฟ้าแรงสูงบนทางวิ่งรถไฟฟ้า ผู้สอนสามารถใช้เทคนิคต่างๆ เช่น Brainstorming, Mind Mapping, Fishbone Diagram

กิจกรรม ๒: วิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดลำดับความสำคัญผู้เรียนวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ระบุไว้ในกิจกรรม ๑ โดยพิจารณาจากโอกาสและผลกระทบ ผู้เรียนจัดลำดับความเสี่ยงจากมากไปน้อย

กิจกรรม ๓: ออกแบบแนวทางปฏิบัติงานที่ปลอดภัยตามหลักการ Design Thinking
ผู้เรียนออกแบบแนวทางปฏิบัติงานที่ปลอดภัยโดยใช้หลักการ Design Thinking ผู้เรียนควร
พิจารณาถึงความต้องการของผู้ใช้งาน ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง และความปลอดภัย

กิจกรรม ๔: นำเสนอแนวทางปฏิบัติงานผู้เรียนนำเสนอแนวทางปฏิบัติงานที่ออกแบบไว้ เพื่อน
ร่วมชั้น ผู้สอนและผู้เรียนให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแนวทางปฏิบัติงาน

ตัวอย่างแนวทางปฏิบัติงานที่ปลอดภัย:

๑. มีการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องมือ ก่อน การใช้งาน
๒. มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม
๓. มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอนและวิธีการที่ถูกต้อง
๔. มีการตรวจสอบความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน before การเริ่มงาน
๕. มีการติดตั้งระบบเตือน