

Práctica: Conexión de lámparas en paralelo con simulación en CADeSIMU

Identificación de la práctica

- Título: Conexión de lámparas en paralelo.
- Duración estimada: 2 horas (1 sesión).
- Nivel: Grado Medio (1º curso).
- Módulo profesional: Instalaciones eléctricas y automatismos.
- Bloque de contenidos: Montaje y simulación de circuitos eléctricos básicos.

Objetivos de aprendizaje

Al finalizar la práctica, el alumnado será capaz de:

- 1. Comprender el principio de funcionamiento de un circuito con lámparas conectadas en paralelo.
- 2. Representar correctamente el **esquema eléctrico** de un circuito paralelo.
- 3. Realizar la simulación del circuito en CADeSIMU, verificando su funcionamiento.
- 4. Medir y analizar la tensión e intensidad en diferentes puntos del circuito.
- 5. Aplicar normas básicas de seguridad y orden durante la realización de la práctica.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación (RA / CE)

RA 1: Monta circuitos eléctricos elementales interpretando esquemas y aplicando procedimientos de montaje.

- CE1.1 Identifica los elementos y su función en el circuito.
- CE1.2 Dibuja el esquema y conexionado de circuitos sencillos.
- CE1.3 Verifica el funcionamiento del circuito según lo previsto.
- **CE1.4** Utiliza herramientas y materiales de forma segura y ordenada.

Competencias específicas y clave

- C.E. 1: Interpretar esquemas eléctricos básicos.
- C.E. 2: Aplicar técnicas de montaje y verificación de circuitos.
- Competencias clave:
 - CCL: Comunicación lingüística (descripción y conclusiones).
 - CMCT: Competencia matemática y científica (análisis de medidas).
 - CD: Competencia digital (uso del simulador CADeSIMU).
 - CPSAA: Aprender a aprender (autonomía y reflexión).

Materiales y recursos

- Ordenador con CADeSIMU instalado.
- Plantilla de esquema eléctrico en papel.
- Lápiz, goma y regla.
- Ficha de práctica individual.

- Calculadora.
- Manual básico de simbología eléctrica.
- Pizarra y proyector (para la introducción teórica).