

The logo for IEB (Instituto Español de Electricidad) consists of the lowercase letters 'ieb' in a white, bold, sans-serif font. The letter 'e' is stylized with a horizontal line through its middle. The logo is set against a red rounded square background.

ieb

25 años

Energía vital

Conexión total

The background of the entire page is a photograph of high-voltage power lines and a transmission tower, rendered in a monochromatic red color. The lines stretch across the frame, and the tower's lattice structure is prominent on the left side.

**Protecciones Eléctricas en
Media y Baja Tensión**



Este curso pretende que los asistentes adquieran los conocimientos y habilidades requeridas para el manejo de las protecciones de media y baja tensión utilizadas en las instalaciones del usuario final industrial o comercial.

1. Público objetivo

Ingenieros, tecnólogos y técnicos electricistas y de ramas afines que realicen labores de operación, mantenimiento o análisis de sistemas eléctricos, principalmente relacionados con sistemas eléctricos industriales o comerciales.

2. Duración

16 horas.

3. Temas

Dispositivos de protección

- Fusibles.
- Interruptores de baja tensión.
- Relés de sobrecorriente.

Protección de alimentadores

- Niveles de cortocircuito.
- Capacidad de los alimentadores y curva de daño.
- Protección contra fallas a tierra y entre fases con relés de sobrecorriente.
- Protección con fusibles e interruptores de baja tensión.

Protección de motores

- Clases de motores y aplicaciones.
- Característica de arranque.
- Fallas en motores.
- Protección con guardamotores.
- Protección de grandes motores con relés de protección.



Protección de generadores industriales

- Protección diferencial.
- Protección de corriente controlada por tensión.
- Protección contra fallas a tierra en el estator.
- Protección de secuencia negativa.
- Protección de pérdida de excitación.
- Protección de potencia inversa.

Protecciones de transformadores

- Características de impedancia, corrientes de magnetización y de energización.
- Grupos de conexión.
- Fallas en transformadores, curva de daño del transformador.
- Protección diferencial.
- Protección de sobrecorriente.
- Protección de transformadores con fusibles.
- Consideraciones de energización.
- Protecciones mecánicas.

Coordinación de protecciones en media y baja tensión

- Criterios de ajuste.
- Tiempos de coordinación.
- Coordinación con relés de sobrecorriente.
- Coordinación con fusibles.
- Gráficas de coordinación de protecciones.

4. Referencias bibliográficas

- IEEE Std 242-2001 - IEEE Recommended Practice for Protection and Coordination of Industrial and Commercial Power Systems.
- IEEE Std C37.91-2008 - IEEE Guide for Protective Relay Applications to Power Transformers.
- IEEE Std C37.48.1-2002 - IEEE Guide for the Operation, Classification, Application, and Coordination of Current-Limiting Fuses with Rated Voltages 1-38 kV.