



Riesgos Eléctricos

Modalidad: Asincrónico

Duración total: 50 horas

Objetivo General

Comprender los principios básicos de la electricidad, su comportamiento y los factores de riesgo asociados, con el fin de promover prácticas seguras en el trabajo con sistemas eléctricos y prevenir accidentes laborales.

Contenidos del Módulo

1. Conceptos Fundamentales de Electricidad

- Definición de electricidad y su origen.
- Carga eléctrica: positiva y negativa.
- Corriente eléctrica: continua (CC) y alterna (CA).
- Tensión o voltaje: concepto y unidades de medida.
- Resistencia eléctrica y Ley de Ohm ($V = I \times R$).
- Potencia eléctrica: fórmula, unidades y ejemplos prácticos.

2. Elementos de un Circuito Eléctrico

- Componentes básicos: fuente, conductor, receptor y dispositivo de protección.
- Tipos de circuitos: serie, paralelo y mixto.
- Conductores y aislantes: diferencias y ejemplos.
- Medición eléctrica: voltímetros, amperímetros y multímetros.

3. Factores de Riesgo en la Electricidad

- Tipos de contacto eléctrico: directo e indirecto.
- Efectos fisiológicos de la corriente eléctrica sobre el cuerpo humano.
- Factores que influyen en la gravedad del accidente eléctrico (intensidad, duración, trayecto y condiciones del entorno).
- Clasificación de los accidentes eléctricos: electrocución, quemaduras, caídas asociadas.

4. Normativa y Medidas Preventivas Básicas

- Normativa chilena: Decreto Supremo N° 594, Ley N° 16.744.
- Equipos de protección personal (EPP) en trabajos eléctricos.
- Señalización y procedimientos de bloqueo y etiquetado (Lockout/Tagout).
- Inspección de herramientas y equipos antes de la operación.
- Distancias de seguridad y zonas de riesgo.

5. Buenas Prácticas y Responsabilidad Laboral

- Procedimientos seguros antes de intervenir instalaciones eléctricas.
- Importancia del mantenimiento preventivo.
- Plan de emergencia ante accidentes eléctricos.
- Responsabilidad del trabajador y la empresa según la legislación vigente.
- Actividades Prácticas



- Ejercicios de aplicación de la Ley de Ohm.
- Identificación de elementos de un circuito eléctrico en maqueta o simulador.
- Simulación de protocolos de seguridad y bloqueo de sistemas eléctricos.
- Evaluación de casos reales de accidentes eléctricos y su prevención.

Metodología del Curso Asincrónico

El curso se desarrollará completamente en modalidad asincrónica, a través de una plataforma virtual de aprendizaje (LMS), disponible las 24 horas del día durante el período establecido. Esta modalidad permite al participante avanzar a su propio ritmo, accediendo a los materiales y actividades desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

1. Estrategia de Aprendizaje

El proceso formativo se centra en el aprendizaje autónomo y flexible, donde cada participante gestiona su tiempo de estudio de acuerdo con su disponibilidad. La metodología combina distintos recursos pedagógicos digitales que promueven la comprensión, análisis y aplicación práctica de los contenidos.

2. Recursos Didácticos

Lecturas guiadas: Materiales teóricos descargables y diseñados con lenguaje claro, esquemas y ejemplos prácticos.

Presentaciones interactivas: Diapositivas con resúmenes de conceptos clave y ejercicios de reflexión.

Videos de apoyo: Material audiovisual breve y complementario, orientado a reforzar los contenidos principales de cada módulo (sin incluir clases explicativas grabadas).

Casos prácticos: Situaciones reales o simuladas que permiten aplicar los conocimientos adquiridos.

Foros de participación: Espacios asincrónicos para el intercambio de ideas y resolución de dudas, moderados por el tutor.

3. Rol del Tutor

El tutor o facilitador cumple un rol de acompañamiento y orientación, respondiendo consultas en foros o mensajería interna de la plataforma. Asimismo, entrega retroalimentación personalizada sobre las actividades evaluativas y fomenta la participación activa del estudiante.

4. Evaluación del Aprendizaje

La evaluación es continua y formativa, con instrumentos que valoran tanto la comprensión teórica como la aplicación práctica:

- Cuestionarios en línea por módulo.
- Actividades prácticas o estudios de caso.
- Evaluación final integradora.



Servicios de Capacitación
PLAN DE ESTUDIO
Versión 1

La aprobación del curso requerirá una nota mínima de 4.0 (en escala de 1.0 a 7.0) y un avance total del 100 % en los contenidos.

5. Seguimiento y Soporte

El sistema registra automáticamente el progreso, tiempo de conexión y resultados obtenidos por cada participante. En caso de dificultades técnicas, el estudiante podrá contactar al soporte académico o técnico mediante correo electrónico o chat interno.

6. Cierre y Certificación

Una vez completadas todas las actividades, el participante podrá descargar su certificado digital de aprobación desde la sección correspondiente de la plataforma, con validez oficial emitida por OTEC JCCD LTDA.

