

23ª Jornadas de Actualización de Instalaciones Eléctricas

Sistemas Eléctricos IT (aislados)
para uso hospitalario, industrial y minero.

Destinatarios: Estudiantes, Ingenieros, Bto Ingenieros, Especialistas en Seguridad e Higiene, Peritos técnicos, Personal de Mantenimiento en el área de Instalaciones Eléctricas.

Expositores:
ING. ELECTRICISTA SERGIO LICHTENSTEIN
- Especialista en Seguridad Eléctrica Hospitalaria.
- Miembro permanente del Comité de Estudios (CAE) sobre Instalaciones Eléctricas en Hospitales y Salas de Emergencia de la Asociación (Asociación Argentina de Ingenieros Eléctricos) AIAE.
- Miembro Titular de la Comisión sobre Instalaciones Eléctricas del Colegio de Ingenieros Electróicos y Mecánicos (COPIEM).
- Docente Universitario en (UBA, Universidad Nacional y Universidad Nac. del Sur) Profesor Auxiliar y Profesor de Instalaciones Eléctricas Especialidad en Hospitalaria y Centros de Salud.

Objetivos:
- Conocer el particular de la normativación de la Reglamentación AIAE 2014 y su forma aplicativa a sistemas eléctricos con alta tensión (de distribución de servicio) manteniendo la seguridad de las personas y equipos.
- Tener conocimientos de los últimos desarrollos de peligros que se pueden presentar en estos sistemas, tanto en situaciones de operación como en situaciones de mantenimiento, instalación y modificaciones realizadas durante la vida útil.
- Comprender las diferencias entre los modos de operación, mantenimiento y situaciones de emergencia en sistemas eléctricos.
- Identificar las instalaciones y equipos eléctricos especiales requeridos en instalaciones de alto riesgo de instalaciones.

Duración y Modalidad:
Presencial, doce (12) horas distribuidas en dos jornadas.

Fecha y Horario:
Viernes 23 de septiembre de 8:30 a 13:00 y de 15:30 a 20:00.
Sábado 24 de septiembre de 8:30 a 13:00.

Lugar:
COPAIPA, Gral. Güemes 529.

CUPOS LIMITADOS, PREVIA INSCRIPCIÓN
www.copaipa.org.ar

Avancel!
- Matriculados COPAIPA y Estudiantes: \$ 500
- Público en general: \$ 1000

23° Jornada de Actualización de Instalaciones Eléctricas

Destinatarios:

Bio Ingenieros, Especialistas en Seguridad e Higiene, Peritos técnicos, Personal idóneo que trabaja en el área de Instalaciones Eléctricas.

Fechas y horarios:

- Viernes 23 de septiembre de 8:30 a 13:00 y de 15:30 a 20:00
- Sábado 24 de septiembre de 8:30 a 13:00

Arancel:

- Matriculados COPAIPA y estudiantes: \$500
- Público en general: \$ 1000.

Lugar: en COPAIPA sito en Gral. Güemes 529.

Pre inscripciones [AQUÍ](#) .

Mayor información en www.copaipa.org.ar – Tel. 0387 4214007 int. 206 Fundación
COPAIPA - E-mail: revisorelectrico@gmail.com

Docente: Ing. Electricista Sergio Lichtenstein

- Especialista en Seguridad Eléctrica Hospitalaria.
- Miembro permanente del Comité de Estudios (C11) sobre "Instalaciones Eléctricas en Hospitales y Salas de Uso Médico" de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA).
- Miembro Titular de la Comisión sobre Instalaciones Eléctricas del Colegio de Ingenieros Electricistas y Mecánicos (COPIME).
- Ingeniero Electricista egresado de la Universidad de Buenos Aires.
- Profesor Adjunto de la Facultad de Ingeniería de la Universidad
- Profesor Adjunto por concurso de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).
- Profesor de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires.
- Docente invitado de la Universidad
- Docente invitado de la Universidad del Salvador.
- Docente de las Residencias de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria del GCBA.
- Auditor de instalaciones eléctricas en Centros de Salud.
- Proyectista de Instalaciones Eléctricas Especiales (en salas del grupo 2) para los Hospitales dependientes de la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Objetivos:

- Tomar conocimiento de los efectos fisiológicos que la corriente eléctrica de frecuencia industrial provoca al circular por el cuerpo humano, y en particular el riesgo extremo al que quedan expuestos los pacientes cateterizados en una sala crítica de uso médico.
- Tomar conocimiento de las distintas situaciones de peligro a las que pueden quedar expuestas las personas ante el shock eléctrico, según el tipo de local en que se encuentre (incluido el hospitalario) y los diferentes métodos de prevención para evitarlos.
- Adquirir conocimientos que le faciliten al participante la comprensión del Reglamento 90364 de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA).
- Comprender las diferencias entre las redes eléctricas vinculadas a tierra de las que están aisladas de tierra.
- Comprender el grado de seguridad que brindan los Esquemas de Conexión a Tierra (ECT) tanto a las personas como a los edificios, de manera que el participante pueda adoptar el que mejor se adapte a las prestaciones de la instalación eléctrica de baja tensión a proteger.
- Comprender la problemática de la seguridad eléctrica en instalaciones hospitalarias.
- Crear en el participante la base teórica del conocimiento indispensable para su desempeño en el área de instalaciones eléctricas de baja tensión.

Duración y Modalidad:

Modalidad presencial durante doce (18) horas distribuidas en dos jornadas.

Contenidos:

Módulo 1

Impedancia del cuerpo humano. Efectos fisiológicos del pasaje de la corriente eléctrica por el cuerpo humano. Tensión de contacto, tensión límite de seguridad.

Módulo 2

Contactos eléctricos: directos e indirectos – macroshock y microshock. Distintos tipos de situaciones de peligro. Métodos de protección. Necesidad de la protección pasiva a tierra. La protección activa diferencial y termo magnética. Necesidad de la equipotencialización. Corrientes de fuga galvanicas y faradicas.

Módulo 3

Defectos de aislación. Riesgos debidos a los defectos de aislación. Riesgo de incendio. La falta de continuidad del servicio.

Módulo 4

Los esquemas de conexión a tierra. Distintos tipos. Redes vinculadas y aisladas de tierra. Ventajas y desventajas. Comportamiento de los esquemas de conexión a tierra ante el 1^{er} fallo a tierra. Comportamiento de los Esquemas aislados de tierra ante el 2^{do} fallo a tierra.

Los esquemas de conexión a tierra y la protección de las personas. Riesgo de no disponibilidad de la energía eléctrica.

Módulo 5

Influencia del esquema de conexión a tierra en los circuitos para mando y control. La seguridad de las personas.

Módulo 6

Redes aisladas de tierra. Desarrollo histórico. El monitoreo de aislación en redes aisladas de tierra. Monitor de resistencia y monitor de impedancia. Necesidad de detección de corrientes de

fuga capacitivas en redes aisladas de tierra de uso hospitalario. El monitor industrial y el de uso Hospitalario. La tendencia europea y la americana. Monitor de aislación por inyección de DC, y por inyección de CA. Necesidad de la búsqueda del 1^{er} defecto en redes aisladas de tierra. Distintos métodos. Comportamiento de la protección diferencial en redes aisladas de tierra. Comportamiento del relé diferencial en redes aisladas de tierra. Análisis del doble defecto de aislación en redes aisladas de tierra. La seguridad de las personas. La seguridad contra explosión e incendio.