

CURSO ONLINE:

SISTEMAS DE PUESTAS A TIERRA



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Modalidad: Online

Fecha: Del 05 al 07 de abril del 2023

Sesiones: Miércoles, jueves y viernes

Horarios: De 08:00 a 12:00 hrs.

Inversión: \$us. 230

Contacto: Ronie Kruklis

Telf. 3464000 (int. 218)

Cel. 62100810 - email: cenace@upsa.edu.bo

OBJETIVOS DEL CURSO

- Conocer cuáles son las funciones principales asignadas al S.P.A.T.
- Identificar el sistema de Neutro que posee la instalación.
- Conocer cómo influye la configuración del esquema de Neutro en la seguridad de las personas y la integridad de los equipos electrónicos.
- Coordinar las puestas a Tierra de servicio y de protección eléctricas, las puestas a tierra dedicadas para Electrónica, puesta a tierra de descargadores de sobretensión y de protección contra descargas atmosféricas.

PÚBLICO OBJETIVO

Técnicos e Ingenieros de Mantenimiento, Operación, Proyecto y Seguridad e Higiene de Instalaciones Eléctricas en Plantas Industriales, Minería, Oil & Gas, Petroquímica, etc.

REQUISITOS

Conocimientos avanzados de Electrotecnia, Instalaciones Eléctricas de Potencia e Industriales, Instalaciones de Instrumentación y Control. Experiencia de un año como mínimo en trabajos del área a que pertenecen.

CARGA HORARIA

Tres (3) sesiones de tres (3) horas cada una (9 horas en total).

CURSO ONLINE:

SISTEMAS DE PUESTAS A TIERRA



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

METODOLOGÍA

- Exposición dialogada del instructor con presentaciones PowerPoint.
- Análisis de casos reales.
- Debate entre los participantes.
- Realización de ejercicios grupales.

RELEVANCIA

Existe en general desconocimiento entre el personal afectado a tareas de Mantenimiento y Operación, sobre las diversas funciones que pueden asignarse a un sistema de puesta a tierra (S.P.A.T.). Se suele desconocer cómo puede afectar la configuración del sistema de puesta a Tierra del Neutro de la instalación de potencia al resto de la instalación.

Además, se suele desconocer las reglamentaciones existentes y en general no se cumplen. Esto conlleva realizar prácticas técnicamente incorrectas que afectan tanto a la seguridad del personal afectado como a la seguridad funcional de las instalaciones.

CONTENIDO

- Funciones asignadas a los sistemas de Puesta a Tierra
- Masas y Tierra
- Comportamiento de las masas en baja frecuencia y en alta frecuencia
- Puesta a Tierra de Servicio Eléctrico
- Puesta a tierra de Protección Eléctrica
- Puesta a Tierra dedicada (electrónica, computación, instrumentos)
- Sistemas de conexión del neutro a Tierra
- Lazo de falla en esquema TT, IT y TN
- Puesta a Tierra para descargas atmosféricas
- Equipotencialización
- Materiales para puesta a tierra

CURSO ONLINE:

SISTEMAS DE PUESTAS A TIERRA



**INGENIERÍA
Y MANTENIMIENTO**

INSTRUCTOR

Tec. Jorge Roisman

Posee experiencia de 40 años en la industria petrolera (Schlumberger, Halliburton, YPF, Alpha Ingeniería) en el área de Operación y Mantenimiento de sistemas NON-STOP, tanto sistemas eléctricos como electrónicos de control, y en el área de proyectos de distribución de Energía para áreas petroleras en B.T y M.T.

En YPF ingresó en 1975 en Operaciones Especiales (Perfilaje y Punzado) trabajando en los Yacimientos de la Regional Oeste (Neuquen, Río Negro y Mendoza), En 1993 pasó al área de Energía. Accedió a la jubilación en 2006 y continuó en Rincón de los Sauces, Sierra Barrosa y Loma La Lata hasta 2009 como contratado. Fue miembro Integrante del grupo “Best Practice Team” sobre protecciones contra descargas atmosféricas y sobretensiones durante 1998 a 2000.

Ha sido instructor en empresas como YPF, EDIN Training, Fundación Potenciar y otras.

Cursó hasta 3° año de Ingeniería Electrónica, años 1971 - 1974 en la UTN, FRBA. Durante los años 1998 a 2002 ha realizado cursos de posgrado en la Universidad Nacional del Comahue sobre Sistemas de Potencia, Protecciones, PLC, Automatización y Sistemas de Puesta a Tierra dictado por el Prof. J.C. Arcioni.

Supervisó el proyecto de electrificación de las Áreas Meseta Alta y Centro Este en la Provincia de Río Negro, para la U.T.E. Petróleos Sudamericanos S.A. - NECON S.A. El proyecto concluyó en noviembre de 2014.

En 2018 y 2019 trabajó como Representante Técnico en Electromontajes Badía para Tecpetrol, obra Electrificación de yacimiento Fortín de Piedra, Neuquen y con Protección Catódica del Comahue para el Servicio de medición de puesta a tierra en plantas de rebombeo de petróleo de la empresa OLDELVAL.

Es consultor independiente en Sistemas de Puesta a Tierra y Protección contra Descargas Atmosféricas