



❖ Taller de Diseño sobre Líneas Aéreas Exteriores en Baja Tensión y Alumbrado Público

1. DATOS DEL CURSO

1.1. Docente a cargo

Ing. Raúl A. González

- Presidente del Comité de Estudios CE34 - Líneas Aéreas Exteriores de Baja Tensión.
- Miembro Permanente del Comité de Estudios CE33 - Líneas Aéreas Exteriores de Media y Alta Tensión.
- Miembro Permanente del Comité de Estudios CE51 - Instalaciones de Alumbrado Exterior en Vía Pública o Lugares de Acceso Público.

1.2. Duración y Modalidad

Modalidad presencial durante trece (13) horas cátedra distribuidas en dos (2) jornadas.

1.3. Destinatarios

Ingenieros y Técnicos. Electricistas y Electromecánicos. Idóneos con competencia en el área. Empresas y Cooperativas de Distribución Eléctrica. Municipios y Entes Reguladores.

2. OBJETIVOS DEL CURSO

- ✓ Mejorar la Seguridad en los puntos de suministro en BT e iluminación. Actualizar los desarrollos de redes aéreas dedicadas a la Distribución Pública y al Alumbrado.
- ✓ Formas de cumplir los requisitos que a tal fin definen las reglamentaciones.
- ✓ Aplicar criterios medio ambientales de coexistencia entre servicios públicos: Distribución BT, Alumbrado Público, Telecomunicaciones, Video Cable, Señales (fibra óptica), etc.



3. CONTENIDO DEL CURSO

- ✓ Seguridad en la vía y el espacio público: Emplazamiento de líneas tendidas, dispuestas y acometidas - Alturas y distancias de Seguridad – Posiciones practicables - Interferencias físicas – Seguridad en los puntos de suministro o iluminación bajo red nueva o existente - Clases de aislación.
- ✓ Arquitectura del diseño del AP: Líneas aéreas o subterráneas / Brazos, Columnas o Luminarias Suspendidas / Alcance Urbano, Rural, Autopistas y Distribuidores de Tránsito.
- ✓ Criterios para el diseño mecánico: Cargas permanentes y dinámicas - Condicionamientos climáticos - Sobrecarga exterior por viento e hielo - Hipótesis de Cálculo – Soportes, fundaciones, empotramientos y refuerzos – Polución.
- ✓ Puesta a tierra: Esquemas de conexión a tierra en Distribución y Alumbrado Público - Tratamiento del neutro en línea, centros de transformación MT/BT y puntos de suministro e iluminación – Equipotencialidad - Relación entre la red de Alumbrado Público y la de Distribución – Tensión de contacto permanente y Resistencia Eléctrica Total de Puesta a Tierra, en función de la resistividad de los suelos – Continuidad y unificación del neutro - Secciones mínimas.
- ✓ Protecciones internas y externas: Sobrecorriente - Cortocircuito - Falla alejada - Impedancia de lazo de falla – Retorno galvánico - Selectividad - Tiempos de actuación - Sobretensión atmosférica.
- ✓ Características tecnológicas: Postación y columnas de alumbrado – Jabalinas y conductores - Cables - Accesorios - Conectores (Conexión irreversible) – Aparatos para protección y maniobra

4. DATOS OPERATIVOS DEL CURSO

4.1. Metodología del Curso

Se entregan apuntes para desarrollar los conceptos teóricos, a su vez las exposiciones serán a través de proyecciones audiovisuales para una continua interacción con los docentes.

4.2. Lugar de Realización

A determinar.



4.3. Material a Entregar

- Reglamentación sobre Líneas Aéreas Exteriores de BT - Edición 2009.
- Reglamentación sobre Instalaciones de Alumbrado Público – Edición 2009.
- Cuadernillo con la presentación realizada en el curso.

4.4. Bibliografía de Apoyo

4.5. Conocimientos Previos Mínimos

Teoría clásica de cálculo mecánico de líneas aéreas, teoría de circuitos de utilización y tecnología de la baja tensión.

4.8. Certificado de Asistencia

- ✓ Se emitirá un Certificado de Asistencia al finalizar el curso.

5. HORARIO

Primer día: De 13 a 18 h.

Segundo día: De 9 a 15h.

6. FECHA

A determinar.