



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF1178_2 Montaje y Mantenimiento de Redes Eléctricas Subterráneas de Alta Tensión

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito del mundo de la electricidad y la electrónica es necesario conocer los diferentes campos del montaje y mantenimiento de redes eléctricas de alta tensión de segunda y tercera categoría y centros de transformación. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para el montaje y mantenimiento de redes eléctricas subterráneas de alta tensión.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y

SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud
2. Los riesgos profesionales
3. Factores de riesgo
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
5. - Accidente de trabajo
6. - Enfermedad profesional
7. - Otras patologías derivadas del trabajo
8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
5. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos
6. - El fuego
7. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
8. - La fatiga física
9. - La fatiga mental
10. - La insatisfacción laboral
11. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
12. - La protección colectiva
13. - La protección individual

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios

4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS ELÉCTRICOS

1. Tipos de accidentes eléctricos
2. Contactos directos:
 3. - Contacto directo con dos conductores activos de una línea
 4. - Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra
 5. - Descarga por inducción
6. Protección contra contactos directos:
 7. - Alejamiento de las partes activas
 8. - Interposición de obstáculos
 9. - Recubrimiento de las partes activas
10. Contactos indirectos:
 11. - Puesta a tierra de las masas
 12. - Doble aislamiento
 13. - Interruptor diferencial
14. Actuación en caso de accidente
15. Normas de seguridad:
 16. - Trabajos sin tensión
 17. - Trabajos con tensión
 18. - Material de seguridad

UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJE DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONDUCTORES, EMPALMES Y ACCESORIOS PARA LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN

1. Tipos y características. De aislamiento seco y papel impregnado
2. Conexiones y empalmes. Tipos y características
3. Accesorios (terminales, conectores, empalmes, cintas, etc...)
4. Realización de conexiones y empalmes. Equipos y herramientas
5. Conexiones aero-subterráneas. Elementos auxiliares
6. Tomas de tierra
7. Equipos de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN

1. Autorizaciones administrativas previas (estatales, autonómicas, locales)
2. Acopio de materiales
3. En zanjas sobre lecho directamente enterrada o entubada:
4. - Replanteo de la red. Apertura de zanjas. Arquetas
5. - Cruzamientos y paralelismos
6. - Preparación del lecho. Colocación de tubos
7. - Tendido del cable. Identificación y agrupado
8. - Maquinaria y equipos auxiliares
9. - Cierre de zanjas. Fases. Protección y señalización
10. En galerías:
11. - Tendido y fijado de cables. (Regletas, bandejas, bridas, etc...)
12. - Identificación y agrupado
13. - Herrajes y elementos auxiliares
14. Puesta a tierra (pantallas, bandejas, etc...). Formas de ejecución. Continuidad
15. Elementos auxiliares, herramientas y equipos necesarios
16. Equipos de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PUESTA EN SERVICIO DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN

1. Procedimientos de la puesta en servicio. Tipos de conexión. Descargos
2. Autorizaciones administrativas previas (estatales, autonómicas, locales)
3. Normas de la compañía suministradora
4. Procedimiento de inspección inicial. Comprobación de continuidad y orden de fases entre otros
5. Mediciones y comprobaciones previas reglamentarias
6. Herramientas, equipos y medios técnicos auxiliares (telurómetros, medidores de aislamiento, etc...)
7. Reglamentación eléctrica y de seguridad

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO PREDICTIVO EN INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN

1. Criterios de revisión. Frecuencia
2. Elementos de la red subterránea (seccionadores, fusibles, terminales, etc...)
3. Identificación de puntos calientes
4. Herramientas y equipos y medios técnicos auxiliares (de medición, de observación, etc...)
5. Soporte documental. Tabla de puntos de revisión
6. Equipos de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN

1. Sustitución de elementos (seccionadores, terminales, etc...)
2. Frecuencia
3. Procedimientos. Soporte documental
4. Herramientas equipos y medios técnicos auxiliares

5. Equipos de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS DE ALTA TENSIÓN

1. Averías típicas en las líneas subterráneas de alta tensión (pérdidas de aislamiento, tierras, etc...)
2. Procedimiento de localización de averías
3. Técnicas de diagnóstico. Equipos y herramientas
4. Sustitución o reparación de elementos. Comprobaciones
5. Equipos de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESCARGO Y RESTABLECIMIENTO DE TENSIÓN EN LÍNEAS SUBTERRÁNEAS

1. Procedimiento de descargo. Autorizaciones
2. Servicio alternativo. Maniobras a realizar
3. Normas de la compañía suministradora
4. Comprobación de ausencia de tensión. Métodos herramientas y equipos
5. Señalización zona de trabajo. Puestas a tierra fijas y portátiles
6. Restablecimiento de tensión. Comprobaciones y medidas previas
7. Autorizaciones. Soporte documental
8. Normas y equipos de seguridad



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es