

MONTAJE ELÉCTRICO INSTALACIONES TÉRMICAS

1. Nivel/etapa al que se dirige la actividad:

Curso dirigido a todas aquellas personas que deseen tener, los conocimientos mínimos necesarios en Instalaciones Térmicas.

Gracias a la sistematización del curso no se necesita formación previa en la materia, ya que ha sido especialmente diseñado con el fin de alcanzar todos los conocimientos prácticos necesarios para dicha actividad

2. Horas de duración:

60 horas

3. Número máximo de participantes:

20 alumnos.

OBJETIVOS:

- Conocer la diferencia entre energías renovables, de transición y no renovables.
- Conocer los principales tipos de energías renovables y sus aplicaciones actuales.
- Comprender el sentido de la aplicación de criterios de eficiencia energética en el desarrollo de la actividad profesional.
- Adoptar actitudes de buenas prácticas ambientales en el desarrollo profesional.

CONTENIDOS:

Módulo I: Seguridad en el Montaje Eléctrico de Instalaciones solares Térmicas

- Planes de Seguridad en el Montaje eléctrico en instalaciones solares térmicas.
- Prevención de riesgos profesionales de origen eléctrico en el ámbito de las instalaciones de energía solar térmica.
- Medios y equipos de seguridad
- Equipos de protección personal.
- Uso y mantenimiento.
- Prevención y protección medioambiental.
- Emergencia.
- Evacuación.
- Primeros Auxilios.
- Zonas de trabajo.
- Señalización de seguridad.
- Normativa de aplicación.

Módulo II : Accionamiento y control eléctrico en instalaciones solares térmicas.

- Fundamentos de electricidad.
- Simbología eléctrica básica.
- Esquemas eléctricos.

- Clasificación de instalaciones de suministro de energía eléctrica.
- Acometidas y cuadros de protección general.
- Protecciones.
- Tipos y características.
- Elementos de cortes y protección.
- Dimensionamiento de interruptores y protecciones eléctricas.
- Canalizaciones y conducciones.
- Tipos de conductores.
- Sección de conductores.
- Máquinas de generación de corriente eléctrica.
- Motores y bombas.
- Maniobra y protección.
- Diferentes elementos de mando.
- Diferentes tipos de motores.
- Corriente continua.
- Corriente alterna.
- Servomotores.
- Medidas de magnitudes eléctricas.
- Elemento eléctrico de maniobra en baja tensión.
- Principios de regulación y control.
- El control lógico programable.

Módulo III: Montajes de circuitos y equipos eléctricos de instalaciones solares térmicas.

- Especificaciones de montaje.
- Procedimientos y operaciones de preparación del montaje de las instalaciones eléctricas.
- Montaje de circuitos y equipos eléctricos de instalaciones solares térmicas.
- Fases.
- Organización del montaje de circuitos y equipos eléctricos de instalaciones solares térmicas.
- Técnicas y procedimientos.
- Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje, a partir de los planos de la instalación.
- Útiles, herramientas y medios empleados en el montaje.
- Técnicas de utilización.
- Soportes y anclajes.
- Montaje y conexión de elementos de protección, mando, regulación y señalización.
- Montaje, conexión y puesta en servicio de circuladores, bombas y motores eléctricos.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

- 1.- Organización del trabajo para el montaje de los circuitos y equipos eléctricos de las instalaciones solares térmicas con arreglo al correspondiente proyecto y a los procedimientos de trabajo establecidos.
- 2.- Análisis de las medidas de prevención y de seguridad respecto al montaje de los circuitos y equipos eléctricos de instalaciones solares térmicas contenidas en los planes de seguridad de las empresas del sector.
- 3.- Realización de operaciones de montaje de los circuitos y equipos eléctricos de instalaciones solares térmicas a partir de la documentación teórica, utilizando las herramientas, equipos y materiales adecuados y actuando bajo normas de seguridad.