



CURSO DE INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PANELES SOLARES (80 HORAS)

Presentación

El siguiente curso se encuentra enmarcado en el Programa de Calidad de Vida, el cual fomenta la calidad de vida, el bienestar físico y mental del funcionario. Adicionalmente se visualiza como una oportunidad de aprendizaje, que eventualmente pueda generar ingresos adicionales.

En esta ocasión el curso se enfocará en los sistemas eléctricos solares también conocidos como fotovoltaicos (FV) que convierten la luz solar en electricidad.

Al finalizar la actividad, los participantes del curso lograrán reconocer las distintas fuentes de energías renovables y sus aplicaciones, identificando el funcionamiento, la instalación y mantención de los sistemas de energía eléctrica fotovoltaica.

Requisitos de Inscripción

1. El organismo universitario en que trabaje el funcionario debe contar con presupuesto SENCE para financiar la actividad de capacitación.
2. El curso esta destinado al personal que desempeñen sus funciones en la Universidad de Chile.
3. El curso se realizará con 30 personas inscritas con rentas imponibles inferiores a 25 UTM y se otorgarán 2 becas a personas con rentas superiores a 25 UTM.
4. Para inscribirse deberán solicitar la inscripción y autorización de sus jefaturas.
5. Informar al Coordinador de Capacitación, quién enviará la Inscripción Oficial a la Unidad de Capacitación Central.
6. Tener disponibilidad y comprometerse a completar el curso en las fechas y horarios que se indican.

Lugar, Fechas y Horarios de Clases

Las clases se realizarán en Sierra Bella # 1141 Santiago.

CURSO	INICIO	TERMINO	DIAS DE CLASES	HORARIO
CURSO DE INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE PANELES SOLARES	15 de Junio	19 de Octubre	Sábados	8:30 a 13:30

Contenidos

MODULO I: Energía Renovables

- Introducción a las energías renovables.
- Sistemas solares fotovoltaicos.
- Conceptos básicos y unidades de medida.
- Aplicaciones de la energía fotovoltaica.

- Normativa aplicable.
- La radiación solar.

MODULO II: La Electricidad

- Conceptos de Trabajo, Energía y Potencia.
- Ley de Ohm
- Potencia Eléctrica.
- Efecto Joule.
- Corriente Continua y Corriente Alterna.
- Circuitos eléctricos.

MODULO III: Equipos e Instalaciones Fotovoltaicas

- Módulos fotovoltaicos.
- Banco de baterías.
- Regulador de carga.
- Inversor de corriente.
- Elementos de protección.
- Otros componentes.

MODULO IV: Dimensionamiento de sistemas eléctricos fotovoltaicos

- Dimensionamiento de la demanda energética.
- Evaluación del recurso solar.
- Criterios de orientación e inclinación de los módulos.
- Determinación de sombras y distancias mínimas.
- Dimensionamiento de sistemas conectados a la red (Grid-tied).
- Dimensionamiento de sistemas autónomos.
- Dimensionamiento de sistemas conectados a la red con respaldo.
- Dimensionamiento de sistema de bombeo.
- Distribución y conexión de los componentes.
- Estudio y metodología de cálculo de pérdidas.
- Resolución de casos prácticos.
- Estudio de casos reales.
- Evaluación económica de proyectos.

MODULO V: Instalación y mantención de sistema de energía eléctrica fotovoltaica

- Instalaciones aisladas de la red.
- Instalaciones conectadas a la red.
- Instalaciones híbridas (con sistemas de Respaldo).
- Montaje de la estructura de soporte.
- Montaje y testeo de los módulos fotovoltaicos.
- Montaje y testeo de las baterías.
- Montaje resto de los componentes.
- Seguridad y prevención de riesgos.
- Sistemas de medición energética.
- Pruebas de puesta en marcha.
- Operación y mantenimiento.
- Posibles anomalías en el funcionamiento.

Se entregará un premio a los participantes que obtengan el 1º, 2º y 3º lugar de rendimiento al término el curso.

Vacantes e Inscripciones

Las inscripciones deberán realizarse a través del Coordinador de Capacitación quien enviará en el Formulario Oficial de Inscripción de Cursos la nómina de participantes de su Organismo Universitario.

Los datos de la OTEC serán completados por la Unidad de Capacitación.

El último plazo de inscripción será 48 horas antes del inicio del curso.

Diagonal Paraguay 265, Of. 1305
Fono: 978 1121

www.uchile.cl/capacitacion