



TÉCNICAS DE DISEÑO, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

Modalidad
Presencial/Elearning

Reunión con Relator
Costo 0

Incluye
Diploma y Certificado





Objetivo general

Desarrollar en los participantes las competencias teóricas y prácticas necesarias para diseñar, instalar y realizar mantenimiento segura y eficiente de sistemas fotovoltaicos, aplicando normativas vigentes y buenas prácticas para proyectos residenciales y comerciales.



Objetivos específicos

- Comprender los principios de funcionamiento de la energía solar fotovoltaica y reconocer los componentes que integran un sistema FV, así como sus características técnicas y normativas asociadas.
- Aplicar metodologías de cálculo y dimensionamiento para diseñar sistemas fotovoltaicos on-grid, off-grid e híbridos adecuados a distintos tipos de consumo energético.
- Ejecutar correctamente la instalación, puesta en marcha y mantenimiento preventiva/correctiva de sistemas fotovoltaicos, utilizando herramientas, técnicas y medidas de seguridad establecidas.



Modalidad

Presentamos todas las modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos.



ONLINE

Clases asincrónicas, entregándote la libertad de estudiar en el momento y lugar que tú decidas.



ONLINE EN VIVO

Clases remotas en vivo, donde profesor y alumnos se conectan e interactúan en tiempo real, en una fecha y horario establecido



PRESENCIAL

Asiste físicamente a las clases, en nuestras salas o en las propias dependencias del cliente.

Temario del curso:

Módulo 1:

Fundamentos de Energía Solar Fotovoltaica (3 hrs)

Contenidos:

Conceptos básicos de radiación solar y efecto fotovoltaico.

Tipos de paneles: mono, poli y thin-film.

Componentes del sistema: paneles, inversores, baterías, reguladores, protecciones.

Normativa básica aplicable (NCh / IEC).

Actividad práctica: Reconocimiento físico de paneles y equipos. Lectura de placas técnicas y parámetros eléctricos.

Módulo 2:

Diseño y Dimensionamiento de Sistemas FV (4 hrs)

Contenidos:

Evaluación del sitio: orientación, inclinación y sombras.

Cálculo de energía requerida.

Dimensionamiento de paneles, inversor y baterías.

Configuración de sistemas on-grid, off-grid e híbridos.

Selección de conductores y protecciones.

Actividad práctica: Cálculo completo de un sistema FV residencial. Uso básico de PVGIS o equivalente (si se dispone).

Módulo 3:

Instalación de Sistemas FV (5 hrs)

Contenidos:

Montaje de estructuras y fijaciones.

Conexiones en serie y paralelo.

Cableado AC/DC.

Instalación de inversores y protecciones.

Seguridad eléctrica y trabajo en altura.

Interpretación de planos eléctricos y unifilares.

Actividad práctica: Montaje real de una estructura y paneles en maqueta o superficie. Cableado y conexión de un mini sistema FV demostrativo.

Módulo 4:

Puesta en Marcha, Mantenimiento y Diagnóstico de Fallas (4 hrs)

Contenidos:

Procedimiento de revisión y puesta en marcha.

Monitoreo de parámetros de generación.

Mantenimiento preventivo y correctivo.

Diagnóstico de fallas comunes (baja generación, sombras, conexiones, inversor).

Checklist de seguridad y eficiencia.

Actividad práctica: Medición de voltaje, corriente y potencia con instrumentos.

Simulación y resolución de fallas. Puesta en marcha de un sistema demostrativo

Datos del Organismo Capacitador:

Nombre Empresa OTEC:	Capacitaciones GoCursos SPA
Rut:	77919346-2
Giro:	Servicio de Capacitaciones
Dirección	Irrazaval 690 Ñuñoa Santiago de Chile
Cuenta Bancaria	Cuenta Corriente 95466877 Banco Santander
Email:	contacto@gocursos.cl