

CURSO DISEÑO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

código SENCE: 1237985033

**¡TE ENTREGAMOS LAS
BASES TÉCNICAS Y
COMERCIALES PARA
QUE PUEDES
EMPRENDER CON
TODO EN EL MUNDO DE
LA ENERGÍA SOLAR!**

OBJETIVO DEL CURSO

Aprenderás:

Realizar el dimensionamiento, instalación, mantención y puesta en marcha de sistemas solares fotovoltaicos para la generación de electricidad a nivel residencial en las modalidades:

a) **On-Grid** (Conectado a la Red Eléctrica)

b) **Off-Grid** (Aislado a de la Red Eléctrica)

c) Otros ejemplos de aplicaciones como: **bombeo solar** rural o domiciliario, postes solares, climatización solar, entre otros.

Reconocer y ubicar los distintos componentes de los sistemas fotovoltaicos dentro de una instalación así como información sobre marcas, garantías, proveedores recomendados y procedencia de estos.

Identificar los procedimientos en una instalación adecuada.

Instalar de acuerdo a los procedimientos establecidos y cumpliendo todas las exigencias de seguridad basado en la legislación actual que regule o beneficie este tipo de tecnologías.

PÚBLICO OBJETIVO

Técnicos emprendedores y trabajadores dependientes e independientes que deseen adquirir las competencias necesarias para iniciar una carrera en el rubro solar fotovoltaico, buscar una fuente alternativa de ingresos, formar una empresa instaladora o comercializadora de estos equipos y/o realizar un proyecto personal.

RECONOCIMIENTO

- ACESOL

(Asociación Chilena de Energía Solar)

- Incluye Diploma OTEC ESTUDIO SOLAR y ACESOL

BENEFICIOS EXCLUSIVOS

- Precios preferenciales con nuestros partners.

- Material de apoyo para el diseño de proyectos.

- Formarás parte de una gran comunidad de emprendedores en la Energía Solar..

CURSO DISEÑO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

código SENCE: 1237985033

RELATORES

CLAUDIO GARCIA INFANTE



Relator Titular de OTEC Estudio Solar desde 2013. Ingeniero Eléctrico USACH y especialista en diseño, tramitación e instalación de sistemas fotovoltaicos On-Grid y Off-Grid, así como en la gestión de interconexiones de parques fotovoltaicos. Desde hace 7 años se desempeña en el desarrollo de proyectos y consultoría en el área de la energía solar fotovoltaica e ingeniería eléctrica. Instalador autorizado SEC clase A. Finalista del concurso ECO20, Gerente Técnico proyecto Parque Fotovoltaico Tamarugo 3MW.

IVALUK ARMSTRONG BURR

Relator Titular de OTEC Estudio Solar desde 2011. Ingeniero Mecánico USACH. Experto en diseño e ingeniería de proyectos de energías renovables y eficiencia energética a nivel residencial y comercial. Uno de los pioneros en Chile, con 10 años de experiencia en proyectos fotovoltaicos (On-Grid y Off-Grid), sus aplicaciones en energía eólica y termo solar. Encargado de la ingeniería de Parque Fotovoltaico Tamarugo 3MW y Socio Gestor de Empresa Estudio Solar Ingeniería dedicada al diseño, instalación e implementación de proyectos solares fotovoltaicos.



GONZALO ARACENA RUBIO



Relator Titular de OTEC Estudio Solar desde 2015. Ingeniero Civil Mecánico, Universidad de Tarapacá. Especialista en diseño de sistemas solares-térmico industrial y domiciliario. Amplia experiencia en instalación de sistemas fotovoltaicos, conectados y desconectados de la red y sistemas de bombeo solar.

CURSO DISEÑO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

código SENCE: 1237985033

DETALLE DEL CONTENIDO

PARTE 1: TEORÍA Y DIMENSIONAMIENTO DE PROYECTOS SOLARES FOTOVOLTAICOS RESIDENCIALES

I. MARCO TEÓRICO

1. Introducción a la energía solar fotovoltaica
 - Reconocimiento de los distintos tipos de Energías Renovables.
 - La energía solar fotovoltaica y sus principales características.
 - La Radiación Solar. Importancia de la ubicación geográfica, orientación y inclinación.

II. DIMENSIONAMIENTO

1. Dimensionar los consumos eléctricos (demanda energética) de un hogar y determinar la cantidad de paneles en un proyecto a nivel residencial.
 - Conceptos básicos de electricidad. Estimación del consumo característico de un hogar.
 - Cálculo de la potencia peak y demanda energética diaria en el hogar.
 - Dimensionamiento de la cantidad de paneles fotovoltaicos necesarios para abastecer la demanda energética.
2. Proyectar un sistema solar fotovoltaico aislado (Off-Grid) para uso domiciliario.
 - Componentes de un sistema Off-Grid y criterios de elección según características de consumo.
 - Configuración e interconexión de equipos.

3. Proyectar un sistema solar fotovoltaico conectado a la red (On-Grid) para uso domiciliario.
4. Componentes de un sistema On-Grid y criterios de elección según características de consumo.
 - Configuración e interconexión de equipos.

Alcances de la Ley 20.571 que Regula el Pago de las Tarifas Eléctricas de las Generadoras Residenciales y su Reglamento.

5. Diseñar una instalación solar fotovoltaica residencial dentro del marco de la Normativa de la ley 20.571 y norma Eléctrica Chilena (Nch 4/2003).

CURSO DISEÑO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

código SENCE: 1237985033

DETALLE DEL CONTENIDO

PARTE 2: ARMADO, MONTAJE, INSTALACIÓN Y MANTENCIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS RESIDENCIALES

III. CRITERIOS DE INSTALACIÓN

1. Cómo organizar un plan de trabajo en una visita técnica.
2. Diseño de protocolos de mantención y operación de un sistema solar fotovoltaico domiciliario.
3. Presupuestos y cubicación de materiales en una instalación solar fotovoltaica domiciliaria.
4. Procedimientos de seguridad y prevención de riesgos en la instalación de sistemas solares fotovoltaicos domiciliarios.

IV. EJERCICIOS DE REPASO

1. Ejercicios paso a paso de sistemas del tipo Off-Grid y On-Grid.

VI. PRÁCTICO N°2

1. Aplicar las técnicas y metodologías, bajo criterios de seguridad, control y eficiencia, de los diversos modos de instalación, en distintos tipos de conexión y potencia eléctrica de sistemas solares fotovoltaicos a nivel residencial y bombeo de aguas.

V. PRÁCTICO N°1

1. Identificar todos los componentes de un sistema fotovoltaico.
 - Presentación, interacción y estudio técnico de los componentes de un sistema solar fotovoltaico
 - Análisis de procedencia, calidad, usos, proveedores y valores de los componentes de un sistema solar fotovoltaico..
2. Distinguir entre los tipos de anclaje, conexión y canalización de los elementos de una instalación solar fotovoltaica en relación con superficie específica sobre la que se implementará.
 - Diseño e Instalación de atriles en relación con los distintos tipos de techos.
 - Canalización y conexiónado.
 - Medidas de seguridad.
 - Técnicas de verificación y medición domiciliarios.