



CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

# **Diplomado en Planteamiento e Instalación de Paneles Solares Fotovoltaicos**



---

**INVERSIÓN:**

Pago de Contado: \$3,800

(pagado total al iniciar el curso).

**DURACIÓN:**

36 horas

Los diplomados combinan teoría y práctica en nuestros laboratorios, utilizando nuestras propias unidades didácticas elaboradas conforme los requerimientos de las certificaciones profesionales. Los grupos serán de un mínimo de 5 alumnos y un máximo de 15. Atención personalizada garantizada.



Escanea el código para apuntarte o pedir más información.

**DIRIGIDO A:**

Alumnos (as) con formación básica consolidada a nivel de secundaria. Personas interesadas en adquirir competencias básicas en el ramo de la Instalación de Paneles Solares Fotovoltaicos No se precisa experiencia.

**OBJETIVO:**

Conocer las potencialidades de la energía solar con vista a instalar y/o montar paneles solares fotovoltaicos de manera eficiente y con la calidad exigida, cumpliendo la reglamentación vigente y en condiciones de seguridad.

## ESCUELA INDUSTRIAL DE MÉXICO

15 de Mayo #202, entre Guerrero y Galeana Col. Centro,  
Monterrey, N.L.

Tel. 81-2087-0868

E-mail: [info@ptsmonterrey.com](mailto:info@ptsmonterrey.com)

[www.ptsmonterrey.com](http://www.ptsmonterrey.com)

### CONTENIDO DEL CURSO

#### MÓDULO 1 INTRODUCCIÓN A LA ENERGÍA SOLAR

Energías de stock  
Recursos Naturales  
Impacto ambiental del uso de la energía  
El sol: Radiación Solar  
El cuerpo negro  
La constante solar  
Efectos de la atmosfera  
Tablas y mapas de radiación  
Historia  
Efecto fotovoltaico  
La célula fotovoltaica  
Tipos de células fotovoltaicas  
Otros procesos de conversión eléctrica

#### MÓDULO 2 EL PANEL SOLAR

El panel solar  
Tipos de paneles fotovoltaicos  
Características físicas  
Características eléctricas  
Conexión de paneles  
Estructura de soporte y anclaje  
Mecanismos de seguimiento solar  
Componentes de una instalación fotovoltaica

#### MÓDULO 3 REGULADORES Y CONVERTIDORES

Reguladores y tipos de reguladores  
Necesidad del regulador  
El inversor  
Necesidad del uso del inversor  
Tipos de inversores

#### MÓDULO 4 ACUMULADORES

Acumuladores  
Ciclos de carga y descarga de la batería  
Comportamiento de la batería en una instalación fotovoltaica.  
Nivel o estado de carga  
Velocidad de carga o descarga Consideraciones para su instalación  
Tipos de interconexiones en las baterías

#### MÓDULO 5 DIMENSIONADO DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO

Estudio de las condiciones de instalación  
Croquis y planos  
Escala y mediciones  
Esquemas y símbolos eléctricos  
Cálculo de la capacidad de paneles  
Cálculo de sección de conductor  
Selección del inversor  
Selección del convertidor  
Selección de los acumuladores