**CURSO ONLINE BONIFICADO** 

# TÉCNICO EN ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA



Curso bonificado por FUNDAE y Seguridad Social. No supone ningún coste para empresa ni trabajador Duración: 60 horas | Modalidad: online

Podrá conocer los aspectos necesarios para ser un profesional en la realización de esta labor. Conocerá todos los sistemas fotovoltaicos y sabrá evaluar la radiación solar en cada caso. Además, con la parte práctica, podrá aprender los diferentes componentes de un sistema solar fotovoltaico para realizar cualquier acción sin temor a equivocarse.

## **PARTE 1. TEORÍA**

# UNIDAD DIDÁCTICA 1. APROVECHAMIENTO DEL SOL PARA PRODUCIR ENERGÍA.

- 1. El Sol y la Tierra
- 2. Radiación y constante solar
- 3. La energía radiante, los fotones y el cuerpo negro
- 4. El espectro solar de emisión
- 5. Interacción de la radiación solar con la Tierra
- 6. Conceptos elementales de astronomía y posición solar
- 7. Cálculo del ángulo de incidencia de la radiación directa y de la inclinación del captador
- 8. Distancia mínima entre paneles y cálculo de sombras según el CTE
- 9. Cálculo de las pérdidas por orientación e inclinación según el CTE
- 10. Medida de la radiación y de los parámetros climáticos. Cuantificación, tablas y mapas de insolación

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA.

- 1. Origen e historia de la energía solar fotovoltaica
- 2. ¿Qué es la energía solar fotovoltaica?
- 3. Contexto internacional, europeo y nacional de la fotovoltaica
- 4. PER 2011-2020 y CTE
- 5. Fundamentos físicos de la corriente eléctrica
- 6. Fundamentos de la estructura de la materia
- 7. La célula fotovoltaica

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMPONENTES DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO.

- 1. El módulo fotovoltaico
- 2. Baterías
- 3. Reguladores de carga

- 4. Inversores
- 5. Cables
- 6. Protecciones para las instalaciones
- 7. Estructuras de soporte

# UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONFIGURACIÓN DE APLICACIONES DE LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA.

- 1. Sistemas fotovoltaicos aislados
- 2. Sistemas fotovoltaicos conectados a la red
- 3. Sistemas híbridos

## **PARTE 2. PRÁCTICA**

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN GENERAL

- 1. Documentación varia
- 2. Documentos organismos públicos
- 3. Legislación regimen especial
- 4. Presentaciones
- 5. Reglamento CTE
- 6. Reglamento REBT
- 7. Reglamento RITE
- 8. Software
- 9. Videos

# UNIDAD DIDÁCTICA 2. FOTOVOLTAICA

- 1. Casos resueltos
- 2. Documentación varia
- 3. Documentos organismos públicos
- 4. Información técnica
- 5. Presentaciones
- 6. Software
- 7. Videos



Si quieres información o inscribirte, pincha aquí y déjanos tus datos para que nos pongamos en contacto

www.cubicformacion.com