



# Necesidades energéticas y propuestas de instalaciones solares

## Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

## Objetivos:

Permite adquirir las competencias profesionales necesarias para determinar la viabilidad de proyectos de instalaciones solares.

## Contenidos:

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EMPLAZAMIENTO Y VIABILIDAD DE INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR

Necesidades energéticas.  
Cálculos.  
Factores de emplazamiento.  
Sistemas arquitectónicos y estructurales.  
Viabilidad.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Clasificación de instalaciones solares térmicas.  
Captadores solares.  
Elementos de una instalación solar térmica y especificaciones.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN



Instalaciones y equipos de acondicionamiento de aire y ventilación.  
Sistemas de refrigeración solar.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ordenanzas municipales.  
Reglamento de seguridad.  
Reglamento medioambiental.  
Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).  
Normas UNE de aplicación.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Clasificación de instalaciones solares fotovoltaicas.  
Funcionamiento global.  
Paneles solares.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELEMENTOS DE UNA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A LA RED Y ESPECIFICACIONES

Estructuras y soportes.  
Reguladores.  
Inversores.  
Otros componentes.  
Equipos de monitorización, medición y control.  
Aparataje eléctrico de cableado, protección y desconexión.  
Elementos de consumo.  
Sistemas de seguimiento solar.  
Estructuras de orientación variable y automática.  
Normativa de aplicación.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. ELEMENTOS DE UNA INSTALACIÓN SOLAR AISLADA Y ESPECIFICACIONES



Estructuras y soportes: Tipos de estructuras.  
Dimensionado.  
Estructuras fijas.  
Acumuladores.  
Inversores autónomos.  
Sistemas energéticos de apoyo y acumulación.  
Otros generadores eléctricos (pequeños aerogeneradores y grupos electrógenos).  
Dispositivos de optimización.  
Normativa de aplicación.

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROMOCIÓN DE INSTALACIONES SOLARES

Promoción de las energías renovables.  
Modelo de políticas energéticas.  
Contexto internacional, nacional y autonómico de la energía solar.  
Estudios económicos y financieros de instalaciones solares.  
Código Técnico de Edificación.  
Ordenanzas municipales y normativa de aplicación.  
Marco normativo de subvenciones.