

## FICHA TÉCNICA DEL CURSO

**Nombre del curso:** Necesidades energéticas y propuesta de instalaciones solares

**Duración:** 100h

**Modalidad:** Online

### Objetivo

- Clasificar, cuantificar y analizar las necesidades energéticas de diferentes tipos de usuarios con el fin de diagnosticar la posibilidad de realizar una instalación solar térmica para agua caliente sanitaria y calefacción
- Elaborar propuestas de instalaciones solares, dirigidas a clientes, en las que se recojan las características de la instalación y el análisis del marco regulador y de subvenciones aplicable

### Contenido

#### **UD1. Emplazamiento y Viabilidad de Instalaciones de Energía Solar.**

- 1.1. Necesidades energéticas.
- 1.2. Cálculos.
- 1.3. Factores de emplazamiento.
- 1.4. Sistemas arquitectónicos y estructurales.
- 1.5. Viabilidad.

#### **UD2. Instalaciones de Energía Solar Térmica.**

- 2.1. Clasificación de instalaciones solares térmicas.
- 2.2. Captadores solares.
- 2.3. Elementos de una instalación solar térmica y especificaciones.

#### **UD3. Sistemas de Climatización.**

- 3.1. Instalaciones y equipos de acondicionamiento de aire y ventilación.
- 3.2. Sistemas de refrigeración solar.

#### **UD4. Normativa de Aplicación.**

- 4.1. Ordenanzas municipales.
- 4.2. Reglamentación de seguridad.

- 4.3. Reglamentación medioambiental.
- 4.4. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).
- 4.5. Normas UNE de aplicación.

#### **UD5. Energía Solar Fotovoltaica.**

- 5.1. Clasificación de instalaciones solares fotovoltaicas.
- 5.2. Funcionamiento global.
- 5.3. Paneles solares.

#### **UD6. Elementos de una Instalación Solar Fotovoltaica Conectada a Red y Especificaciones.**

- 6.1. Estructuras y soportes.
- 6.2. Reguladores.
- 6.3. Inversores.
- 6.4. Otros componentes.
- 6.5. Equipos de monitorización medición y control.
- 6.6. Aparatación eléctrica de cableado protección y desconexión.
- 6.7. Elementos de consumo.
- 6.8. Sistemas de seguimiento solar.
- 6.9. Estructuras de orientación variable y automática.
- 6.10. Normativa de aplicación.

#### **UD7. Elementos de una Instalación Solar Aislada y Especificaciones.**

- 7.1. Estructuras y soportes: Tipos de estructuras.
- 7.2. Dimensionado.
- 7.3. Estructuras fijas.
- 7.4. Acumuladores.
- 7.5. Inversores autónomos.
- 7.6. Sistemas energéticos de apoyo y acumulación.
- 7.7. Otros generadores eléctricos (pequeños aerogeneradores y grupos electrógenos).
- 7.8. Dispositivos de optimización.
- 7.9. Normativa de aplicación.

#### **UD8. Promoción de Instalaciones Solares.**

- 8.1. Promoción de las energías renovables.
- 8.2. Modelos y políticas energéticas.
- 8.3. Contexto internacional nacional y autonómico de la energía solar.

- 8.4. Estudios económicos y financieros de instalaciones solares.
- 8.5. Código Técnico de Edificación.
- 8.6. Ordenanzas municipales y normativas de aplicación.
- 8.7. Marco normativo de subvenciones.