

FICHA ACCIÓN FORMATIVA

Denominación:

Acción Formativa: Sistemas de energías renovables en edificios

Destinatarios posibles/perfil de los alumnos:

Experiencia laboral en el sector de la construcción: preferentemente

Conocimientos básicos: conocimientos generales sobre edificación e instalaciones en edificación.

Nivel de estudios: trabajadores cualificados con experiencia en construcción y en rehabilitación de edificios.

Competencia en lengua castellana y matemática.

Competencias en ciencia y tecnología.

Competencias en el manejo de ordenadores y aplicaciones informáticas

Duración

Nº de horas teóricas: 32

Nº de horas prácticas: 28

Nº de horas presenciales: 60

Nº de horas en teleformación: 0

Nº total de horas del curso: 60

Nº total de sesiones formativas: 15

CONTENIDOS

Unidad didáctica 1: Introducción a las energías renovables. Conceptos básicos y aplicaciones en la construcción

- 1.1 La necesidad de ahorro energético y de reducción de emisiones contaminantes
- 1.2 Energía solar. Conceptos generales
- 1.3 Otras fuentes de energía renovable
- 1.4 Instalaciones de biomasa. Uso residencial
- 1.5 Eficiencia energética (cogeneración)

Unidad didáctica 2: Optimización del diseño de la vivienda

- 2.1 Parámetros de confort del ser humano
- 2.2 Influencia del clima y emplazamiento del edificio en su acondicionamiento térmico
- 2.3 Carga térmica en el acondicionamiento de edificios
- 2.4 Empleo de sistemas pasivos en la edificación

Unidad didáctica 3: Conceptos fundamentales sobre proyectos de energía solar térmica

- 3.1 Principio de funcionamiento de los paneles solares térmicos de baja temperatura
- 3.2 Tipos de paneles solares térmicos de baja temperatura
- 3.3 Componentes auxiliares
- 3.4 Instalaciones solares térmicas
- 3.5 Mantenimiento

Unidad didáctica 4: Conceptos básicos sobre proyectos de energía fotovoltaica

- 4.1 Célula solar fotoeléctrica
- 4.2 Paneles fotovoltaicos
- 4.3 Componentes auxiliares de instalaciones fotovoltaicas
- 4.4 Sistemas aislados y conectados a red
- 4.5 Mantenimiento de instalaciones solares

Unidad didáctica 5: Recomendaciones internacionales. Normativa aplicable sobre energías renovables en la edificación

- 5.1 Acercamiento al Derecho, sus fuentes y la jerarquía normativa española y europea
- 5.2 Políticas energéticas europeas y españolas sobre edificación
- 5.3 Directorio de recomendaciones internacionales y normativa

Unidad didáctica 6: Financiación y subvenciones sobre energías renovables en la edificación

- 6.1 Financiación y subvención
- 6.2 Directorio de incentivos, subvenciones y financiación