



# **PROGRAMA FORMATIVO**

## **Evaluación de edificios**

Fecha: Septiembre 2015

## DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

### 1. Familia Profesional: Edificación y Obra civil

**Área Profesional: Proyectos y seguimiento de obras**

### 2. Denominación: Evaluación de edificios

### 3. Código (a asignar por el Servicio Público de Empleo Estatal):

### 4. Nivel de cualificación: 4

### 5. Objetivo general:

Adquirir los conocimientos necesarios para realizar estudios sobre el estado de edificaciones, detectando posibles patologías en los elementos constructivos que impliquen riesgo en la seguridad de las mismas, determinando el grado de eficiencia energética y analizando las condiciones de accesibilidad a los mismos y en su funcionamiento interno, así como realizar informes y propuestas de mejora en los mismos, teniendo en cuenta la normativa vigente.

### 6. Prescripción de los formadores:

- 6.1. Titulación requerida: arquitecto, arquitecto técnico o titulación similar.
- 6.2. Experiencia profesional requerida: un año en elaboración de Informes de evaluación de edificios.
- 6.3. Competencia docente: será necesario tener experiencia metodológica o experiencia docente.

### 7. Criterios de acceso del alumnado:

#### 7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

*Nivel académico mínimo:*

Arquitecto técnico o ingeniero técnico, sobre todo las titulaciones relacionadas con la edificación y obra civil.

Cuando el aspirante al curso no posea el nivel académico indicado demostrará conocimientos suficientes a través de una prueba de acceso

### 8. Número de participantes:

Máximo 15 participantes para cursos presenciales.

### 9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.
- Patología de los elementos constructivos de edificación
- Evaluación del comportamiento energético del edificio.
- Accesibilidad universal
- Presentación de informes: ITE, Certificación energética, IEE.

**10. Duración:** (se especificarán las horas en relación a la modalidad de impartición)

Horas totales: 175

Distribución horas:

- Presencial ..... 175 h.

**11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento**

11.1. Espacio formativo:

- Aula: 45 m<sup>2</sup>
- Mobiliario suficiente para 15 alumnos/as y profesorado.

*(Superficie en metros cuadrados en función del tipo de espacio y del número de alumnos. Los espacios tendrán que tener un mínimo de 30 m<sup>2</sup> para grupos de 15 alumnos (2m<sup>2</sup> por alumno) .*

*Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.)*

11.2. Equipamiento:

- Equipos informáticos completos con capacidad para trabajar con las aplicaciones informáticas del curso, conectados en red, con conexión a internet.
- Licencias de software para evaluación de edificios.
- Elementos portátiles de almacenamiento de información.

*Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.*

*En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.*

**12. Ocupación/es de la clasificación de ocupaciones**

Técnico en edificación

**13. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional**

Los exigidos en la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.

## MÓDULOS FORMATIVOS

### Módulo nº 1

#### Denominación: Rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

**Objetivo:** Conocer las características del tejido urbano y sus procesos de envejecimiento para proponer medidas que consigan su adecuación a los requerimientos de habitabilidad actuales.

**Duración:** 20 horas

#### Contenidos teórico- prácticos:

- Conformación de los tejidos urbanos en la actualidad
- Envejecimiento del parque inmobiliario.
- Nuevos requerimientos en la edificación
- Adaptación de los edificios a la vida actual.
- Normativa.
  - o Evolución en la normativa sobre materiales de construcción.
  - o Evolución de la normativa sobre salud del tejido urbano y el parque inmobiliario de las ciudades
  - o Exigencias normativas en la edificación actual. CTE
  - o Normativa sobre rehabilitación, regeneración y renovación urbanas
- Informes sobre el contexto urbano de una edificación
- Aplicación de la normativa para mantenimiento y conservación de un edificio.

### Módulo nº 2

#### Denominación: Patología de los elementos constructivos en edificación

**Objetivo:** Determinar las patologías habituales en los elementos constructivos de la edificación antigua para la elaboración de informes de estado general del edificio y proponer soluciones a las deficiencias detectadas.

**Duración:** 50 horas

#### Contenidos teórico- prácticos:

- Métodos de estudio del estado de salud del edificio
- Patología e inadaptación
- Cambios en la utilización de materiales de construcción
- Patología de las estructuras y las cimentaciones
  - o Sintomatología
  - o Causas
  - o Soluciones
- Patología de las fachadas
  - o Sintomatología.
  - o Causas
  - o Soluciones
- Patología de las cubiertas
  - o Sintomatología
  - o Causas
  - o Soluciones.
- Patología de las instalaciones
  - o Adaptación tecnológica
  - o Sintomatología
  - o Causas
  - o Soluciones

- Normativa
- Realización de inspecciones técnicas de edificios.

### **Módulo nº 3**

#### **Denominación: Evaluación del comportamiento energético del edificio**

**Objetivo:** Conocer las condiciones que hacen que un edificio sea eficiente en el consumo de energía, determinando el grado de eficiencia de cada edificio.

**Duración:** 30 horas

#### **Contenidos teórico- prácticos:**

- Sujeto usuario de la energía.
  - o Edificios
  - o Locales
- El emplazamiento de la edificación.
- Concepto de eficiencia energética
  - o Condicionantes
  - o Aportación de los elementos constructivos a la eficiencia energética
  - o Instalaciones colaboradoras
- Tendencia al consumo cero en edificios
  - o Definición
  - o Plazos de adaptación
- Certificación energética
- Normativa
  - o El CTE
  - o Otra normativa
- Aplicaciones informáticas
- La evaluación del comportamiento energético de un edificio utilizando los programas informáticos oficiales

### **Módulo nº 4**

#### **Denominación: Accesibilidad universal**

**Objetivo:** Conocer las condiciones que dificultan la accesibilidad universal en los edificios y su entorno, proponiendo mejoras razonables en los mismos.

**Duración:** 50 horas

#### **Contenidos teórico- prácticos:**

- El edificio adaptado a las condiciones de los usuarios
  - o Usuarios con accesibilidad reducida
  - o Accesibilidad según usos de los edificios.
- Definición de accesibilidad universal
- Elementos clave de accesibilidad
  - o Barreras para individuos con accesibilidad reducida
  - o Medidas de mejora
  - o Medidas de eliminación.
- Mejoras razonables
  - o Mejoras en la accesibilidad
  - o Factores condicionantes
  - o Colaboración institucional en la mejora de la accesibilidad

- Determinación de mejoras razonables
- Aplicaciones informáticas para la determinación de mejoras razonables en la accesibilidad
- Normativa
  - El CTE
  - Otra normativa
- Realizar un informe de accesibilidad con una propuesta de mejora razonable en un edificio con carencias.

## **Módulo nº 5**

**Denominación: Presentación de informes: ITE, Certificación energética, IEE.**

**Objetivo:** Utilizar las aplicaciones informáticas y documentación necesaria para realizar los informes sobre evaluación de edificios en las distintas administraciones públicas.

**Duración:** 25 horas

**Contenidos teórico - prácticos:**

- Aplicaciones informáticas oficiales.
- Presentación de documentación:
  - Documentación justificativa de la salud del edificio
  - Documentación de los estudios de comportamiento energético
  - Documentación de los estudios de accesibilidad.
  - Documentación para elaborar propuestas de mejoras razonables en la accesibilidad.
- Normativa
- Elaboración de los documentos que se presentarán a la administración determinando el estado de salud de un edificio antiguo según la legislación vigente