



## **Eficiencia energética en las instalaciones de iluminación interior y alumbrado exterior (UF0567)**

## Eficiencia energética en las instalaciones de iluminación interior y alumbrado exterior (UF0567)

**Duración:** 60 horas

**Precio:** consultar euros.

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

- Temario desarrollado.
- Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.
- Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

## Programa del curso:

1. Instalaciones de iluminación interior
  - 1.1. Conceptos básicos de iluminación. Unidades.
  - 1.2. Partes y elementos constituyentes:
    - 1.2.1. Cuadros eléctricos de mando y control.
    - 1.2.2. Líneas de distribución.
    - 1.2.3. Disposición puntos de luz.
    - 1.2.4. Tipos de luminarias y lámparas.
    - 1.2.5. Equipos de encendido.
    - 1.2.6. Elementos de protección.
  - 1.3. Análisis funcional.
  - 1.4. Temperatura de color.
  - 1.5. Deslumbramiento.
  - 1.6. Sistemas y métodos de alumbrado.
  - 1.7. Niveles de iluminación.
  - 1.8. Control de instalaciones de alumbrado.
  - 1.9. Telegestión.
2. Instalaciones de alumbrado exterior
  - 2.1. Parámetros y unidades de iluminación.
    - 2.1.1. Deslumbramiento, índice de deslumbramiento.
    - 2.1.2. Eficacia luminosa de una lámpara y rendimiento.
    - 2.1.3. Flujo luminoso y flujo hemisférico Superior.
    - 2.1.4. Iluminación horizontal y vertical en un punto de una superficie.
    - 2.1.5. Iluminancia media y mínima horizontal.
    - 2.1.6. Intensidad luminosa.

- 2.1.7. Luminancia de velo y luminancia de velo equivalente producida por el entorno.
- 2.1.8. Luminancia media de una superficie.
- 2.1.9. Luz intrusa o molesta.
- 2.1.10. Relación entorno.
- 2.1.11. Resplandor luminoso nocturno, luz intrusa o molesta.
- 2.1.12. Uniformidad global, longitudinal, media y general de iluminancias.
- 2.2. Tipos de alumbrado exterior:
  - 2.2.1. Vial (Funcional y ambiental)
  - 2.2.2. Festivo y navideño.
  - 2.2.3. Otras instalaciones de alumbrado.
- 2.3. Calificación energética de las instalaciones.
- 2.4. Niveles de iluminación.
- 2.5. Régimen de funcionamiento.
- 2.6. Partes y elementos constituyentes de alumbrado exterior.
  - 2.6.1. Cuadros eléctricos de mando y control.
  - 2.6.2. Líneas de distribución y acometida.
  - 2.6.3. Disposición puntos de luz.
  - 2.6.4. Tipos de luminarias y lámparas.
  - 2.6.5. Equipos de encendido.
  - 2.6.6. Elementos de protección.
  - 2.6.7. Control de instalaciones de alumbrado.
  - 2.6.8. Telegestión.
- 2.7. Proyecto o memoria técnica de diseño.
- 3. Eficiencia energética de instalaciones de iluminación interior
  - 3.1. Aparatos de medida.
  - 3.2. Mediciones de iluminación
  - 3.3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior:
    - 3.3.1. Cuantificación de la eficiencia energética de la instalación.
    - 3.3.2. Cálculo de la luminancia media horizontal mantenida.
    - 3.3.3. Valores de eficiencia energética límite.
    - 3.3.4. Limitación de pérdidas de equipos auxiliares.
    - 3.3.5. Factor de mantenimiento.
    - 3.3.6. Factor de utilización.
    - 3.3.7. Niveles de iluminación.
  - 3.4. Sistemas de aprovechamiento de la luz natural.
  - 3.5. Factor de potencia
  - 3.6. Simultaneidad.
  - 3.7. Eficiencia de los sistemas de automatización.
- 4. Eficiencia energética de instalaciones de iluminación exterior
  - 4.1. Aparatos de medida.
  - 4.2. Mediciones de iluminación.

## 4.3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación exterior:

4.3.1. Cuantificación de la eficiencia energética de la instalación.

4.3.2. Cálculo de la luminancia media horizontal mantenida.

4.3.3. Valores de eficiencia energética límite.

4.3.4. Limitación de pérdidas de equipos auxiliares.

4.3.5. Factor de mantenimiento.

4.3.6. Factor de utilización.

4.3.7. Niveles de iluminación.

4.4. Calificación energética de las instalaciones.

4.5. Factor de potencia

4.6. Simultaneidad.

4.7. Eficiencia de los sistemas de automatización.

4.8. Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones.