



# JORNADAS

ILUMINACIÓN EXTERIOR Y EFICIENCIA ENERGETICA CON  
TECNOLOGIA LED

CALCULO MEDIANTE DIALUX

ORGANIZA: COLEGIO OFICIAL DE PERITOS E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE  
BADAJOZ. OFICINA DE ZAFRA

## FICHA TÉCNICA DEL CURSO

### MODALIDAD

Presencial, con ordenador, cada alumno deberá llevar su ordenador portátil.

### CARGA LECTIVA

24 horas

### DURACIÓN

6 días, 24, 25, 26 y 31 de mayo y 1 y 2 de junio, de 17h a 21h

### REQUISITOS DE SOFTWARE

Para el correcto seguimiento de este curso es necesario tener instalado en el ordenador el programa informático Dialux (versión 4.12).

Dicha aplicación informática es software libre, por lo que informamos a los interesados en realizar el mismo y que no dispongan de esa aplicación pueden descargarla de manera gratuita en el enlace que se detalla a continuación: <http://www.dial.de/DIAL/es/dialux/download/download-dialux.html>

### NUMERO DE ALUMNOS

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo no se necesitará un **número mínimo de alumnos.**

**Número Máximo 22**

### DOCENTES

**D. Antonio Jose Ibarra. (Ing. Téc. Industrial) 12horas:** Ingeniero Técnico Industrial por la Universidad de Extremadura, desarrolla su actividad como Técnico comercial de varios fabricantes de material eléctrico, colaborando con empresas del sector en asesoría y formación en luminotecnia. También ha impartido cursos de Dialux a través del colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Badajoz y en otros

centros docentes.

**Técnicos de las empresas Philips (4 horas), Socelec (4 horas) y AEC (4 horas):** Mostraran sus productos y presentaran las últimas novedades y avances en el sector en tecnología led. Realizando varios ejemplos de cálculos específicos (Viales, Rotondas, Avenidas, Paseos y Plazas e Iluminación de espacios deportivos). Todo con tecnología led.

## JUSTIFICACIÓN

La iluminación es sin duda uno de los factores que más influencia tiene en la percepción final de un proyecto constructivo y probablemente también es uno de los aspectos más desconocidos por ingenieros, arquitectos, etc. Los últimos avances tecnológicos en iluminación LED y el desarrollo e implantación de medidas para mejorar la eficiencia energética, hacen que un desarrollo planificado del sistema de iluminación cobre una relevancia que antes pasaba desapercibida.

Los cálculos de iluminación gracias al desarrollo de software profesional y específico, sirven no sólo para conocer cuántas lámparas y luminarias debemos instalar, sino también para tener una idea foto realística o virtual de cómo quedará finalmente nuestro proyecto, asegurándonos el cumplimiento de las normativas legales en cuanto a niveles de iluminación, valores de eficiencia energética y parámetros en materia de percepción visual, que hagan de la instalación un lugar eficiente, seguro y confortable visualmente.

**Demanda:** Dado el peso que tiene las instalaciones de alumbrado sobre la mejora de la calificación energética de edificios, que se presenta como un gran nicho de mercado para los técnicos, y el Real Decreto 1890/2008 por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior, abre al técnico un enorme campo que requiere de profesionales altamente cualificados en la optimización de la iluminación.

**Actualidad:** El ahorro energético a través de, por ejemplo, sistemas de iluminación basados en LEDs, sistemas de regulación eficientes, y moderna luminotecnia, dan mucho juego para una modernización de instalaciones ya existentes. Para aprovechar al máximo todo el potencial del ahorro en energía y costes resulta necesario comparar un número enorme de soluciones de iluminación diferentes. Desde hace años DIALux ofrece a este respecto una herramienta perfecta, un “optimizador de viales “. El proyectista puede comparar diversos productos (o ajustes, como por ejemplo las posiciones del reflector) con miras a la máxima distancia entre puntos de luz, la altura del poste o la inclinación. En pocos segundos DIALux selecciona de entre miles de alternativas en un listado la más adecuada y el tipo de producto óptimo.

	<p><b>Presencialidad:</b> DIALux se ha establecido como programa para cálculo de iluminación y es utilizado para hacer proyectos de iluminación por una comunidad de usuarios en 189 países.</p>
<b>OBJETIVOS</b>	<p>Proporcionar los conocimientos y habilidades mínimos para llevar a cabo el desarrollo completo de un proyecto de cálculo de alumbrado, acorde a los estándares y normativas vigentes, interpretando las magnitudes fotométricas que intervienen y utilizando el software Dialux, como herramienta de cálculo.</p>

## CONTENIDO

- **REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGETICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR.**
- **Módulo 1: Introducción**
  - Tema 1. Introducción al cálculo de iluminación.
  - Tema 2. Presentación de Dialux.
- **Módulo 2: Configuraciones iniciales.**
  - Tema 3. Espacio de trabajo
  - Tema 4. Configuraciones iniciales
- **Módulo 3: Hagamos un proyecto.**
  - Tema 5. Tipos de proyectos.
  - Tema 6. Creación de un escenario de trabajo para interior
  - Tema 7. Luminarias, carga de plugin.
  - Tema 8. Cálculo luminotécnico.
  - Tema 9. Obtención del proyecto.
  - Tema 10. Interpretación del proyecto.
  - Tema 11. Iluminación exterior. Características y requisitos.
  - Tema 12. Proyectos de iluminación vial. Luminarias y escenarios.
  - Tema 13. Proyecto de iluminación vial.
  - Tema 14. Resumen y conclusiones.
- **Módulo 4: Múltiples ejemplos, consejos de diseño, y resolución de dudas, a través de la experiencia de varios profesionales del sector.**