

Luminotecnia

❖ Duración: 76 horas.

❖ Objetivos:

Conocer las propiedades y las características de la luz. Saber cómo se produce la visión y las necesidades de iluminación en función de la actividad que se desarrolle. Para los distintos tipos de lámparas, conocer: principio de funcionamiento, partes, tipos, y ventajas e inconvenientes. El uso de la fibra óptica en iluminación. Saber qué son las luminarias, partes, materiales, tipos y criterios de clasificación. Procedimientos de cálculo del alumbrado en interiores y exteriores teniendo en cuenta el grado de iluminación que es necesario conseguir. Conocer los tipos de alumbrado de emergencia que existen.

❖ Contenidos:

- Naturaleza de la luz: Magnitudes de medida de la luz. Gráficos y diagramas de iluminación.
- Cómo se produce la visión: Curvas de sensibilidad del ojo. Factores que influyen en la visión. Niveles de iluminación de locales.
- Lámparas de incandescencia: Principio de funcionamiento. Partes de las lámparas. Tipos y características.
- Lámparas de descarga: Principio de funcionamiento. Partes de las lámparas. Tipos y características.
- Iluminación con fibra óptica: Características de la fibra óptica. Tipos de fibra óptica. Descripción del sistema de iluminación. Ventajas de la iluminación mediante fibras ópticas.
- Luminarias: Partes de que se componen las luminarias. Materiales.
- Clasificación de luminarias: Tipos y características. Elección de la luminaria correcta. Clasificación de las luminarias según sus características ópticas, según sus características constructivas, según su aplicación y para exteriores. Procedimiento de instalación de grupos de luminarias.
- Iluminación de interiores: Cálculo de instalaciones de alumbrado. Consejos para la iluminación de instalaciones domésticas.
- Iluminación de exteriores: Alumbrado de vías públicas, de áreas residenciales y peatonales; y por proyectores.
- Alumbrado de emergencia: De seguridad. De reemplazamiento. Cuadro resumen del alumbrado de emergencia.
- Elección del sistema de alumbrado de emergencia: Elección en función de la fuente utilizada y en función del tipo de luminaria utilizada. Normas que deben cumplir los alumbrados de emergencia. Marcado de los aparatos de emergencia.