

## JUSTIFICACIÓN

En el ámbito industrial (incluyendo aquí otros sectores más amplios, como el minero, el marino, el hospitalario,...) y en general el de las grandes instalaciones, el equipamiento eléctrico juega un papel clave en el mantenimiento de la continuidad del servicio o de los medios de producción. El sector eléctrico es un campo habitualmente reservado a profesionales especializados, aunque no es extraño que profesionales de otros sectores tengan que responsabilizarse del mantenimiento de instalaciones eléctricas de gran potencia.



## OBJETIVOS

- Comprender el funcionamiento complejo de una instalación eléctrica industrial, tanto en funcionamiento normal, como en situación de defecto, fijando los parámetros de diseño y operación de las instalaciones eléctricas industriales para obtener la máxima calidad de suministro y continuidad del servicio.
- Identificar el origen de los defectos eléctricos en una red en explotación y conocer los mecanismos que determinan el defecto para su localización y reparación.
- Conocer los procedimientos de diseño de una red eléctrica industrial de baja tensión

## CONTENIDOS

Módulo 1. Estimación de la demanda real.

Módulo 2. Determinación de los conductores de alimentación a receptores.

Módulo 3. La protección de los circuitos, metodología a aplicar, corriente de carga máxima y corriente máxima permitida.

Módulo 4. La caída de tensión debida a la intensidad de la carga.

Módulo 5. La intensidad de cortocircuito.

Módulo 6. La protección contra sobretensiones.

Módulo 7. La conexión a la red de distribución de media tensión mt.

Módulo 8. Instalaciones de puesta a tierra.

Módulo 9. Los centros de transformación de entrega de energía y de medida de cliente.

Módulo 10. Los defectos de aislamiento en b.t.

Módulo 11. Los esquemas de conexión a tierra y su comportamiento ante defectos de aislamiento.

Módulo 12. Funciones de los dispositivos de mando, control y protección de los circuitos eléctricos.

Módulo 13. El interruptor automático como elemento de protección, aislamiento y conmutación.

Módulo 14. Cuadros de distribución eléctrica.

Módulo 15. La energía reactiva y el factor de potencia.

Módulo 16. Cómo mejorar el factor de potencia y donde compensar.

Módulo 17. Cálculo de la batería necesaria para una instalación.



100 horas /  
6 semanas



Nivel de profundidad:  
Intermedio\*

Modalidad:

*e-learning*

Ampliar información:

web: [www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)  
e-mail: [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero