



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## UF1775 Gestión y Supervisión de la Operación de Subestaciones Eléctricas

---

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

---

### OBJETIVOS

En el ámbito de la energía y el agua, es necesario conocer los diferentes campos relativos a la gestión y supervisión del mantenimiento de subestaciones eléctricas, dentro del área profesional energía eléctrica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar las tareas de gestión y supervisión de la operación de subestaciones eléctricas.

### CONTENIDOS

#### UNIDAD FORMATIVA 1. GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE FUNCIONAMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

1. Definición de un sistema eléctrico:
2. - Generación de energía eléctrica. Tipos de centrales
3. - Transporte de energía eléctrica

4. - Distribución de energía eléctrica
5. - Red mallada
6. Transformación de energía en un sistema eléctrico
7. Conexión de las subestaciones en el sistema eléctrico
8. Funciones generales de los componentes de subestaciones eléctricas

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONFIGURACIÓN FÍSICA DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

1. Clasificación de las subestaciones
2. Ubicaciones y funciones:
  3. - Interruptores
  4. - Seccionadores
  5. - Transformadores
  6. - Celdas
  7. - Embarrados
  8. - Redes de tierra
  9. - Pararrayos
10. - Baterías, rectificadores de corriente continua y grupos electrógenos
11. Sustitución de equipos pesados:
  12. - Elementos de obra civil y cimentaciones
  13. - Apoyos y estructuras para la instalación de los equipos
14. Subestaciones blindadas
  15. - Subestaciones aisladas en atmósfera de gas (GIS)
  16. - Composición de una subestación eléctrica GIS
17. Supervisión y mando de subestaciones eléctricas:
  18. - Centro de control
  19. - Telemando de equipos
  20. - Mando local de equipos e instalaciones
21. Planos y esquemas empleados en subestaciones eléctricas de alta tensión

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS PARA LA OPERACIÓN DE UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA

1. Reglamentación y normativa de subestaciones eléctricas
2. Reglamentación y normativa medioambiental
3. Reglamentación y normativa de seguridad y salud laboral
4. Procedimientos generales de descargo e inhabilitación de equipos
5. Procedimientos para la reposición del servicio de equipos
6. Procedimientos de actuación sobre equipos e instalaciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. SUPERVISIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

1. Condiciones de funcionamiento ordinario
2. Parámetros de funcionamiento de los componentes y equipos de subestaciones eléctricas
3. Pruebas de funcionamiento, ensayos y medidas de parámetros
4. Intervenciones a distancia en una subestación: telecontrol, telemando y telemedida
5. Anti-intrusismo de personas y animales

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE DESCARGOS

1. Concepto de descargo
2. Organigrama de una subestación eléctrica
3. Funciones de los equipos de trabajo
4. Organización de trabajos en descargos
5. Trabajos sin tensión
6. Trabajos en tensión e intervenciones
7. Criterios para el aislamiento o descargo de equipos
8. Proceso de solicitud, ejecución y levantamiento de un descargo
9. El impreso de autorización de trabajos. Contenido y utilización



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)