

# CONTENIDOS

## Experto Profesional

### SUBESTACIONES TRACCIÓN Y TELEMANDOS

**Fecha impartición:** de febrero a mayo de 2024. (15 ECTS)

**Metodología Aplicada:** metodología de enseñanza programada e-learning a través del centro de formación virtual (CFV).

**Técnicas utilizadas:** ejercicios de autocomprobación y de autoevaluación además de la evaluación continua durante su impartición.

Se compone de 6 cursos online de diferente carga lectiva que suman un total de 350 horas:

- Gestor Protecciones
- Instalaciones Ferroviarias E.L.
- Puesto Central Telemando Energía
- Subestaciones Corrientes Alterna
- Subestaciones Corrientes Continua
- Telemandos De Energía Alta Velocidad

Las 25 horas restantes corresponden al trabajo del alumno, evaluación y la tutorización.

## **CURSO: GESTOR PROTECCIONES**

**Horas de dedicación:** 50 horas

Nº de semanas para su realización 4

**Objetivos:** Capacitar a los participantes destinatarios para abordar el mantenimiento, reparación, ajuste e interpretación de la lógica de funcionamiento del gestor de protecciones .

**Contenidos:**

1. Descripción de funcionamiento.
2. Puesta a masa.
3. Desconexión automática.
4. Bombeo.
5. Indefinición de seccionadores.
6. Fallo comunicaciones.
7. Defecto de catenaria.
8. Desconexión general.
9. Prácticas de simulación.



## **CURSO: INSTALACIONES FERROVIARIAS E.L.**

**Horas de dedicación:** 100 horas

Nº de semanas para su realización 16,5

**Objetivos:** Capacitar al alumno a identificar el estado de los diferentes activos ferroviarios para electrificación.

**Contenidos:**

1. Infraestructura y vía.
2. Electrificación.
3. Señalización.
4. Telecomunicaciones.
5. Estaciones.
6. Túneles.

## CURSO: PUESTO CENTRAL TELEMANDO ENERGÍA

**Horas de dedicación:** 50 horas

Nº de semanas para su realización 4

**Objetivos:** Dar a conocer el funcionamiento de los telemandos de energía de subestaciones de Adif.

**Contenidos:**

1. Introducción.
2. Función y estructura.
3. Requisitos.
4. Modelo de información.
5. Funcionalidad.
6. Subsistemas

## CURSO: SUBESTACIONES CORRIENTE ALTERNA

**Horas de dedicación:** 50 horas

Nº de semanas para su realización 4

**Objetivos:** Capacitar a los participantes destinatarios en las tareas típicas de mantenimiento de subestaciones de corriente alterna.

**Contenidos:**

1. Introducción subestaciones.
2. Antecedentes.
3. Descripción de las subestaciones.
4. Comparación entre las distintas subestaciones.
5. Consignas.
6. Generalidades sobre telemandos.
7. Sistemas de telemandos.
8. Equipos de protección.
9. Condiciones de trabajo.

## CURSO: SUBESTACIONES CORRIENTE CONTINUA

**Horas de dedicación:** 50 horas

Nº de semanas para su realización 4

**Objetivos:** Capacitar a los participantes destinatarios en las tareas típicas de mantenimiento de subestaciones de corriente continua.

**Contenidos:**

1. Generalidades.
2. Aisladores.
3. Conductores.
4. Interruptores/Seccionadores.
5. Embarrados.
6. Transformadores de Potencia.
7. Grupos Rectificadores.
8. Red de Tierras.
9. Bloques eléctricos.
10. Simulaciones



## CURSO: TELEMANDOS DE ENERGÍA ALTA VELOCIDAD

**Horas de dedicación:** 50 horas

Nº de semanas para su realización 4

**Objetivos:** Dar una visión a los participantes para la correcta interpretación de gráficos y elementos de los telemandos de energía de Alta Velocidad.

**Contenidos:**

1. Introducción.
2. Estructura del Puesto Central.
3. Generalidades.
4. Estructura de la Aplicación.
5. Topología.
6. Acceso al Sistema.
7. Funcionalidad.
8. Señalización.