

CONTENIDOS

Experto Profesional

Sistemas de Señalización Ferroviaria

Fecha impartición: de febrero a mayo. (375 horas)

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

Técnicas utilizadas: ejercicios de autocomprobación y de autoevaluación y evaluación continua.

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

- Protección de trenes ERTMS
- Pasos a nivel clase A2 SLA
- Circuito vía FS3000 DIMETRONIC
- Instalaciones ferroviarias S.T.
- Enclavamientos electrónicos
- Base instalaciones seguridad

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

Certificación: La superación de cada curso de experto dará lugar a la obtención del correspondiente Diploma de Experto Profesional expedido por el Campus ADIF-FFE.

CURSO: PROTECCIÓN TRENES ERTMS

Horas de dedicación: 50 horas

Nº de semanas para su realización 4

Objetivos: Dotar a los participantes de conocimientos relativos al sistema ERTMS (European Rail Traffic Management System) adoptado como estándar por la Unión Europea.

Contenidos:

1. Introducción
2. Normalización e interoperabilidad ferroviaria
3. Funcionamiento del sistema
4. Modos operativos y funciones de clase 1
5. Arquitectura del sistema
6. Lenguaje ETCS
7. Principios fundamentales
8. Aplicación de ejemplo

CURSO: PASOS A NIVEL CLASE A2 SLA

Horas de dedicación: 50 horas

Nº de semanas para su realización 4

Objetivos: Introducir en los sistemas de protección de Pasos a Nivel clase B.

Contenidos:

1. Introducción
2. Constitución del Sistema
3. Funcionalidad del PN
4. Relación entre Subsistemas
5. Mantenimiento

CURSO: CIRCUITO VIA FS3000 DIMETRONIC

Horas de dedicación: 40 horas

Nº de semanas para su realización 4

Objetivos: Capacitar a los participantes para la realización de las tareas de mantenimiento, puesta a punto y control de los circuitos de vía FS3000.

Contenidos:

1. Estudio actividad final
2. Actividad estudio 5
3. Actividad estudio 4
4. Actividad estudio 3
5. Actividad estudio 2
6. Actividad estudio 1

CURSO: INSTALACIONES FERROVIARIAS S.T.

Horas de dedicación: 100 horas

Nº de semanas para su realización 15

Objetivos: Capacitar al alumno a identificar el estado de los diferentes activos ferroviarios de señalización y telecomunicaciones.

Contenidos:

1. Infraestructura y vía
2. Electrificación
3. Telecomunicaciones
4. Estaciones
5. Material Rodante

CURSO: ENCLAVAMIENTOS ELECTRÓNICOS

Horas de dedicación: 50 horas

Nº de semanas para su realización 5

Objetivos: Capacitar a los participantes de los conocimientos mínimos necesarios para entender el funcionamiento de los enclavamientos utilizados en ADIF basados en sistemas electrónicos.

Contenidos:

1. Introducción
2. Principios básicos
3. Funciones básicas
4. Seguridad
5. Normativa Europea
6. Aplicaciones
7. Enclavamientos

CURSO: BASE INSTALACIONES SEGURIDAD

Horas de dedicación: 50 horas

Nº de semanas para su realización 4

Objetivos: Capacitar a los participantes en los conocimientos básicos de las instalaciones de seguridad.

Contenidos:

1. Introducción
2. Elementos básicos de IISS
3. Tendido de cables
4. Canalización Estaciones
5. Tendido en Trayectos
6. Registros
7. Pasos a nivel
8. Enclavamientos y sistemas de control y protección
9. Evaluación final.