

Este profesional será capaz de:

Organizar, planificar, supervisar y ejecutar el montaje y el mantenimiento avanzado de sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias aplicando la normativa vigente, siguiendo los protocolos de calidad, de seguridad, de prevención de riesgos laborales y de protección y respeto ambiental.

Duración:

600 horas: 1 curso académico, incluida la Fase de Formación en Empresa.

Plan de estudios:

Familia profesional: ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA						
Curso de especialización: Sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias						
Nivel: Formación Profesional de Grado Superior			Duración: 600 horas		Código: ELEES01	
MÓDULOS PROFESIONALES				CENTRO DOCENTE		FASE DE FORMACIÓN EN EMPRESA
Código	Denominación	Créditos ECTS	Duración del currículo (horas)	Carga lectiva 1.º periodo (horas/semana)	Carga lectiva 1.º periodo en un cuatrimestre (horas/semana)	Carga lectiva 2º periodo
5043	Sistemas de telecomunicaciones ferroviarias	12	175	5	7	
5044	Infraestructura de sistemas de señalización y seguridad ferroviaria	8	150	4	6	
5045	Sistemas de control y gestión del tráfico ferroviario	8	150	4	6	
5046	Normativa de señalización y seguridad ferroviaria	8	125	3	5	
TOTALES		36	600	16	24	150

Requisitos de acceso:

Es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes títulos:

- Título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos.
- Título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos.
- Título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.
- Título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.
- Título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico.
- Título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial.

Referencia legislativa:

Enseñanzas Mínimas del Título:

Real Decreto 175/2021, de 23 de marzo (BOE 15.04.2021).

Currículo de la Comunidad de Madrid:

Decreto 78/2024, de 10 de julio (BOCM 12.07.2024).

Entorno profesional:

Las personas que hayan obtenido el certificado que acredita la superación de este curso de especialización podrán ejercer su actividad (entre otros) en los siguientes sectores empresariales:

- Empresas de instalación de infraestructuras de señalización y seguridad ferroviarias.
- Empresas de instalación de sistemas de telecomunicaciones ferroviarias.
- Empresas de instalación de sistemas de control-mando y señalización del sistema ferroviario.
- Empresas de mantenimiento de infraestructuras de señalización y seguridad ferroviarias.
- Empresas de mantenimiento de sistemas de telecomunicaciones ferroviarias.
- Empresas de mantenimiento de sistemas de control-mando y señalización del sistema ferroviario.
- Empresas administradoras de infraestructuras ferroviarias de ámbito estatal.
- Empresas administradoras de infraestructuras ferroviarias de ámbito autonómico, interurbano o local.
- Empresas administradoras de infraestructuras de ferrocarriles metropolitanos.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes que pueden desempeñar son los siguientes:

- Responsable técnico de instalaciones de señalización.
- Responsable técnico de instalaciones de telecomunicaciones.
- Responsable técnico de instalaciones de telemandos.
- Técnico en planificación y programación de procesos de mantenimiento de instalaciones de seguridad.
- Técnico en planificación y programación de procesos de mantenimiento de sistemas de telecomunicaciones.
- Jefe de equipo de montadores de instalaciones de seguridad.
- Jefe de equipo de mantenedores de instalaciones de seguridad.
- Jefe de equipo de montadores de sistemas de telecomunicaciones.
- Jefe de equipo de mantenedores de sistemas de telecomunicaciones.
- Encargado de sector de instalaciones de seguridad.
- Encargado de sector de telecomunicaciones.
- Montador eléctrico de instalaciones de seguridad con especialización.
- Oficial de telecomunicaciones con especialización.
- Técnico ayudante.
- Responsable de mantenimiento y control.

Competencias profesionales, personales y sociales:

- ❖ Configurar instalaciones y sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias de acuerdo con las especificaciones técnicas y las prescripciones reglamentarias.
- ❖ Planificar el montaje de instalaciones y sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias según la documentación técnica y de proyecto y de acuerdo con los procedimientos específicos establecidos.
- ❖ Ejecutar los procesos de montaje de las instalaciones y sistemas, aplicando los protocolos establecidos.
- ❖ Supervisar los procesos de montaje de las instalaciones y sistemas, verificando su funcionamiento y controlando su avance para cumplir con los objetivos de la empresa.
- ❖ Verificar la operatividad de sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias, monitorizando su funcionamiento mediante equipos de medida, de control y herramientas software de mantenimiento de análisis y configuración.
- ❖ Localizar averías o disfunciones en los sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias a partir de síntomas detectados, información aportada por el usuario, historial de la instalación e información técnica, entre otras.
- ❖ Planificar los procesos de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, identificando a partir de la normativa, condiciones de la instalación, procedimientos específicos establecidos y recomendaciones de los fabricantes.
- ❖ Ejecutar procesos de mantenimiento de las instalaciones y sistemas ferroviarios, controlando tiempos y calidad de los resultados.
- ❖ Supervisar los procesos de mantenimiento de las instalaciones a partir de protocolos normalizados.
- ❖ Realizar la puesta en servicio de las instalaciones y equipos de señalización y telecomunicaciones ferroviarias, supervisando el cumplimiento de los requerimientos técnicos y normativos y asegurando las condiciones de calidad y seguridad.
- ❖ Cumplimentar la documentación técnica y administrativa de acuerdo con la reglamentación vigente para gestionar el proceso de archivo y conservación documental del mantenimiento y reparación de elementos, equipos y sistemas que garantice la trazabilidad de las operaciones.
- ❖ Administrar áreas o secciones de mantenimiento de sistemas de señalización y comunicaciones ferroviarias aplicando procedimientos, normativa vigente y controlando el suministro y almacenamiento de materiales y equipos.
- ❖ Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y en el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa vigente y los objetivos de la empresa.
- ❖ Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- ❖ Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando su desarrollo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.
- ❖ Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.
- ❖ Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.