



Crédito formativo 3:

**Sistemas de emisión de señales de radio y televisión
(45 Horas)**

Área competencial	ELECTRICIDAD, ELÉTRONICA Y TELECOMUNICACIONES	
Subárea competencial	SERVICIOS Y SISTEMAS INFORMÁTICOS Y TELECOMUNICACIÓN	
Cualificación profesional	Sistemas de radio y televisión	
Nivel	3	
Unidad de competencia	Configurar, implantar y mantener sistemas de radio y televisión	
Módulo asociado	Sistemas de radio y televisión (225 h)	
Créditos formativos del módulo		
	Denominación	Duración
1.	Sistemas de audio en radio y televisión	50 h
2.	Sistemas de vídeo en televisión	65 h
3.	Sistemas de emisión de señales de radio y televisión	45 h
4.	Sistemas de recepción y distribución de señales de radio y televisión	65 h

APARTADO A: REFERENTE PRODUCTIVO DEL CREDITO

La competencia objetivo de la formación del crédito es:

A-1: REALIZACIONES PROFESIONALES

1. Definir, a su nivel, las especificaciones funcionales y técnicas y configurar físicamente sistemas técnicos para la emisión en radio y televisión, de acuerdo con la demanda de los clientes o la definida por las necesidades de la empresa, elaborando informes técnico-económicos que sirvan de base a los proyectos en las condiciones de normalización electrotécnica, de telecomunicaciones y reglamentación administrativa vigentes.
2. Elaborar y supervisar la elaboración de la documentación técnica y administrativa (planos, esquemas, relación de materiales, boletines) de los sistemas técnicos de emisión utilizados en radio y televisión en el soporte adecuado y con los medios normalizados.
3. Realizar, a su nivel, la puesta en servicio de los sistemas técnicos para la emisión utilizados en radio y televisión, llevando a cabo las medidas, pruebas y ensayos prescritos, asegurando la funcionalidad, calidad técnica y fiabilidad del servicio que prestan de acuerdo con la reglamentación electrotécnica, de telecomunicaciones y normativa de seguridad vigentes.
4. Supervisar las calidades técnicas de las señales de audio y vídeo en los diversos procesos de emisión de las señales en radio y televisión.
5. Modificar y, en su caso, elaborar procedimientos para el mantenimiento de los sistemas técnicos de emisión utilizados en radio y televisión, optimizando los recursos humanos y materiales, garantizando la operatividad y seguridad en su aplicación.
6. Supervisar y realizar el mantenimiento de los sistemas de emisión utilizados en radio y televisión, aplicando los planes preventivos establecidos, diagnosticando las causas de disfuncionalidad de dichos sistemas, tomando, a su nivel, las medidas oportunas para el rápido y seguro restablecimiento de la operatividad de los mismos.

A-2: ESPECIFICACIÓN DEL CAMPO OCUPACIONAL

Información y medios de trabajo

Especificaciones de proyectos de equipos y sistemas de emisión de radio y televisión. Catálogos especializados en equipos del sistema de emisión en distintas tecnologías y posibilidades operativas. Esquemas de otras instalaciones similares y datos históricos de ingeniería. Normativa y reglamentación.

Procesos, métodos y procedimientos

Procedimientos de diseño, cálculo y dibujo eléctrico de equipos e instalaciones de emisión de señales de radio y TV. Procedimientos de canalización de instalaciones de emisión de señales de radio y TV y alimentación eléctrica. Procedimientos de medida de parámetros de calidad y verificación periódica de las instalaciones de emisión de señales de radio y TV. Procedimientos de medida de resistencia de tierras y las interferencias que generan en las señales. Procedimientos de medida de potencias y verificación de frecuencias de transmisión. Procedimiento de aprendizaje de la operación de los equipos que integran el sistema.

Resultados de trabajo

Documentación de anteproyectos técnico-económicos de equipos y sistemas de emisión de radio y televisión. Documentos sobre proyectos de estos mismos equipos y sistemas. Informes de verificación de puesta en servicio. Documentación de instalaciones de emisión de señales de radio y televisión terrestre, vía satélite y por cable. Informes técnicos de puesta en servicio y entrega de instalaciones de radio y televisión.

APARTADO B: REFERENTE FORMATIVO DEL CREDITO

La impartición de los contenidos y desarrollo de las capacidades que se establecen en este apartado debe facilitar la adquisición de la competencia descrita en el apartado A.

B-1: CAPACIDADES

1. Analizar los sistemas utilizados para la emisión (por radio, vía satélite y cable) de señales de radio y televisión, identificando los distintos elementos que los componen relacionando la función de cada uno de ellos con el funcionamiento y prestaciones globales del sistema.
2. Configurar sistemas para la emisión de señales en radio y televisión adoptando, en cada caso, la solución más adecuada considerando la relación coste-calidad establecida.
3. Realizar, con precisión y seguridad, medidas en los sistemas técnicos utilizados para la emisión de señales en radio y televisión, utilizando los instrumentos y elementos auxiliares apropiados y aplicando el procedimiento más adecuado en cada caso.
4. Diagnosticar averías en los sistemas técnicos utilizados para la emisión de señales en radio y televisión, identificando las causas de la avería y aplicando los procedimientos y técnicas más adecuados en cada caso.

B-2: CONTENIDOS

- Tipos de instalaciones de antenas en función del sistema de emisión(terrestre y vía satélite), del rendimiento y su directividad.
- Elementos que componen un sistema de emisión de señales de televisión terrestre.
- Elementos que componen un sistema de emisión de señales de televisión vía satélite.
- Elementos que componen un sistema de emisión de señales de televisión por cable.
- Parámetros más relevantes de una instalación de emisión terrestre, vía satélite y cable.
- Análisis de los procesos utilizados en el montaje y puesta en servicio de los sistemas de emisión terrestres, vía satélite y cable.
- Bloques funcionales de la instalación, función y características ,en una emisora de televisión local.
- Características más relevantes de los instrumentos de medida, tipos, conexionado.
- Tipología y características de las averías en sistemas para la emisión de señales en radio y televisión.
- Técnicas generales y medios específicos utilizados para la localización de averías.
- Normativa nacional e internacional (UER, CCIR).

APARTADO C: REQUISITOS MATERIALES PARA LA IMPARTICIÓN

Para la homologación de procesos formativos que aborden los contenidos y las capacidades de este módulo, además de cumplir con los requisitos establecidos en la orden publicada a tal efecto, entre los equipamientos y materiales que deben aportarse en cantidad y calidad suficiente están:

- Especificaciones de proyectos de equipos y sistemas de emisión de radio y televisión.
- Catálogos especializados en equipos del sistema de emisión en distintas tecnologías y posibilidades operativas.
- Esquemas de otras instalaciones similares y datos históricos de ingeniería.
- Normativa y reglamentación.

Previa autorización, estos requisitos no se solicitarán para aquellos procesos formativos que aborden los contenidos bajo metodologías didácticas nuevas que así lo justifican.