



## **ELES0311 Gestión y Supervisión del Montaje y Mantenimiento de Sistemas de Producción Audiovisual y de Radiodifusión**

## ELES0311 Gestión y Supervisión del Montaje y Mantenimiento de Sistemas de Producción Audiovisual y de Radiodifusión

**Duración:** 680 horas

**Precio:** consultar euros.

**Modalidad:** A distancia

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

## Programa del curso:

1. MÓDULO 1. MF1578\_3 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL EN ESTUDIOS Y UNIDADES MÓVILES

### UNIDAD FORMATIVA 1. UF1981 GESTIÓN DEL MONTAJE DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL EN ESTUDIOS Y UNIDADES MÓVILES.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS Y EQUIPOS PARA EL MONTAJE DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.

1. Suministro eléctrico. Tomas de tierra.
2. Fuentes de alimentación. Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).
3. Equipos de audio: Características y tipos. Mezcladores.
4. Distribuidores. Generadores y sintetizadores de audio. Otros equipos.
5. Equipos de imagen: Características y tipos. Cámaras. Monitores. Mezcladores. Editores. Distribuidores. Generadores y sintetizadores de video. Insertador de teletexto. Otros equipos.
6. Sistemas de producción no lineal de audio y vídeo.
7. Equipos de registro: Magnéticos. Ópticos. Magneto-ópticos.
8. Equipos de medida: Osciloscopio. Vectorscopio.
9. Analizador de forma de onda. Medidor de BER. Analizador de audio. Sonómetro. Otros equipos.
10. Cables y conectores. Tipos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN PARA EL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.

1. Proyecto: Memoria y anexos.

2. Planos, esquemas y croquis normalizados.
3. Pliego de condiciones: Generales y particulares.
4. Presupuestos y medidas.
5. Proyectos de obra o montaje.
6. Procesos de montaje: «planning» del montaje.
7. Replanteo, mediciones y cantidades.
8. Planificación de tareas (montaje, distribución entre otras).
9. Asignación de recursos, listas de chequeo.
10. Equipos y materiales a emplear. Manual de instrucciones.
11. Legislación y normativa básica vigente.
12. Legislación sobre seguridad y prevención de riesgos laborales.
13. Aseguramiento de la calidad.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DEL APROVISIONAMIENTO Y DEL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Interpretación de planos: Proyecto, montaje y obra civil.
2. Organización de un almacén tipo.
3. Almacenes: Ubicación, organización y seguridad.
4. Provisión de materiales y su gestión: Organización y control del almacén. Compras. Herramientas informáticas.
5. Procesos de montaje: Fases.
6. Replanteo de la obra, mediciones y cantidades.
7. Actividades de montaje.
8. Plan de contingencias.
9. Asignación de recursos.
10. Despiece, materiales auxiliares.
11. Rendimientos: tiempos necesarios por unidad de obra.
12. Plan de calidad: Aseguramiento de la calidad. Fases y procedimientos. Recursos y documentación.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD PARA EL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Normativa de seguridad de telecomunicaciones.
2. Medios y equipos de seguridad individuales y colectivos.
3. Trabajo en altura.
4. Prevención de accidentes.
5. Plan de evacuación y rescate de personas.
6. Procedimientos de emergencia. Seguridad y medioambiente.
7. Reporte de actividad e incidencias.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE RESIDUOS GENERADOS EN EL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Tipos de residuos.
2. Clasificación de los residuos.
3. Normativa de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
4. Recomendaciones del fabricante.

5. Tipos de recipientes de almacenaje.
6. Características de las zonas de almacenaje.
7. Medios y equipos de protección.
8. Recogida, transporte y almacenaje de residuos:
9. Trazabilidad.
10. Software para la gestión de residuos.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. UF1982 SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL EN ESTUDIOS Y UNIDADES MÓVILES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE AUDIOVISUAL.**

1. La señal de audio: Características.
2. Sensibilidad acústica. El decibelio. Tipos (dBspl, dBu, dBv, dBm).
3. Medidas de la señal de audio: Distorsiones, respuesta en frecuencia.
4. Características de los estudios de radio y televisión, de grabación musical, de postproducción y de doblaje.
5. Sistemas de producción analógicos y digitales.
6. La señal de vídeo: Características.
7. Sistemas de televisión: Fundamentos, formatos.
8. Los CCD: Conceptos básicos.
9. Características de los estudios de producción y postproducción de imagen.
10. Sistemas de producción analógicos y digitales.
11. Unidades móviles.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPLANTEO DEL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Interpretación de planos. Accesibilidad.
2. Contingencias y soluciones.
3. Documentación (autorizaciones de emplazamiento, licencias de obra, entre otros).
4. Listado de equipos y materiales.
5. Distribución de equipos y elementos auxiliares.
6. Distribución de equipos de trabajo.
7. Unidades móviles. Características.
8. Equipos de protección individual y colectiva.
9. Elaboración de informes.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESOS DE MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Ubicación y fijación de equipos y elementos auxiliares.
2. Ubicación de unidades móviles.
3. Documentación técnica de equipos.
4. Interconexión de elementos: sistemas de distribución.
5. Conexión físico: conectores, cables y etiquetado. Soldadura y crimpado.

6. Conexión de equipos.
7. Soportes y elementos de sujeción.
8. Herramientas y equipos de montaje.
9. Instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares.
10. Normativa y elementos de seguridad individuales y colectivos.
11. Gestión de residuos generados en el montaje de los sistemas de producción audiovisual. Normativa.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PUESTA EN SERVICIO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL**

1. Medidas y comprobaciones. Procedimientos.
2. Listas de chequeo.
3. Manuales de instrucciones.
4. Procedimientos de conexión y desconexión.
5. Procedimiento de puesta en servicio de la instalación.
6. Medidas y verificaciones reglamentarias.
7. Elaboración de informes.
8. MÓDULO 2. MF1579\_3 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL EN ESTUDIOS Y UNIDADES MÓVILES

## **UNIDAD FORMATIVA 1. UF1983 GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL EN ESTUDIOS Y UNIDADES MÓVILES.**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Documentación técnica: Proyecto. Planos. Pliego de condiciones.
2. Manuales del fabricante.
3. Organización de los almacenes.
4. Procedimientos de compra.
5. Recepción de materiales:
6. - Formas y plazos de entrega de materiales.
7. - Descuentos, devoluciones, etc.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Mantenimiento: Preventivo y correctivo.
2. Identificación del mantenimiento en equipos de:
3. - Audio.
4. - Video.
5. - Auxiliares.
6. Procedimientos para el mantenimiento:
7. - Modelos.
8. - Indicaciones del fabricante.
9. - Puntos de inspección, etc.

10. Recursos humanos y materiales.
11. Asignación de recursos.
12. Vinculación y delimitación entre tareas en el montaje y mantenimiento.
13. Herramientas informáticas para la planificación del mantenimiento.
14. Elementos de protección individuales y colectivos.
15. Planes de seguridad y salud.
16. Plan de calidad: Aseguramiento de la calidad. Fases y procedimientos. Recursos y documentación.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Reglamento electrotécnico para baja tensión.
2. Recomendaciones (UIT, CCIR).
3. Legislación y normativas básicas en vigor.
4. Legislación sobre seguridad y prevención de riesgos laborales.
5. Puntos de control.
6. Distribución de tareas.
7. Distribución de recursos materiales y equipos.
8. Histórico de incidencias y averías.
9. Presupuestos.
10. Herramientas informáticas para la gestión del mantenimiento.
11. Gestión de la calidad.
12. Gestión de residuos.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Normativa de seguridad de telecomunicaciones.
2. Medios y equipos de seguridad individuales y colectivos.
3. Trabajo en altura.
4. Prevención de accidentes.
5. Plan de evacuación y rescate de personas.
6. Procedimientos de emergencia. Seguridad y medioambiente.
7. Informe de actividad e incidencias.

### **UNIDAD FORMATIVA 2. UF1984 SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL EN ESTUDIOS Y UNIDADES MÓVILES**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE AUDIO.**

1. Interpretación de esquemas.
2. Documentación técnica de equipos y elementos de audio.
3. Averías tipo en instalaciones de audio:
4. - Estudios de audio.
5. - Unidades móviles de audio.



6. Técnicas de diagnóstico y localización de averías de audio:
7. - Síntomas de las averías.
8. - Efectos producidos.
9. - Determinación de subsistemas afectados.
10. - Hipótesis de las causas.
11. Procedimientos de intervención.
12. Herramientas y equipos de medida a emplear.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE VÍDEO.**

1. Interpretación de esquemas.
2. Documentación técnica de equipos y elementos de vídeo.
3. - Averías tipo en instalaciones de vídeo:
4. - Estudios de vídeo.
5. - Unidades móviles de vídeo.
6. Técnicas de diagnóstico y localización de averías de vídeo:
7. - Síntomas de las averías.
8. - Efectos producidos.
9. - Determinación de subsistemas afectados.
10. - Hipótesis de las causas.
11. Procedimientos de intervención.
12. Herramientas y equipos de medida a emplear.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Anomalías de aparición rápida en equipos e instalaciones.
2. Anomalías de aparición lenta en equipos e instalaciones.
3. Problemática de los cables y conectores. Soldadura y crimpado.
4. Sustitución de elementos. Ajustes y comprobaciones.
5. Frecuencia.
6. Medios a emplear (informáticos, de medición, etc.).
7. Soporte documental. Tabla de puntos de revisión.
8. Herramientas equipos y medios técnicos auxiliares.
9. Equipos de seguridad individual y colectiva.
10. Elaboración de informes.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Clasificación de las averías según el sistema: alimentación, audio, video, control, intercomunicación, entre otras.
2. Técnicas de diagnóstico y localización de averías.
3. Parámetros de funcionamiento de los equipos.
4. Localización de averías.
5. Substitución de elementos.
6. Actualización del firmware.

7. Comprobación y ajuste de parámetros.
8. Procedimientos para la supervisión de la reparación.
9. Herramientas e instrumentación.
10. Plan de calidad.
11. Equipos de seguridad personal, colectiva y de equipos.
12. Normas de seguridad personal, colectiva y de los equipos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL**

1. Medidas y comprobaciones. Procedimientos.
2. Procedimientos de conexión y desconexión.
3. Procedimiento de puesta en servicio de la instalación.
4. Medidas y verificaciones reglamentarias.
5. MÓDULO 3. MF1580\_3 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA RADIO Y TELEVISIÓN EN INSTALACIONES FIJAS Y UNIDADES MÓVILES

## **UNIDAD FORMATIVA 1. UF1985 GESTIÓN DEL MONTAJE DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA RADIO Y TELEVISIÓN EN INSTALACIONES FIJAS Y UNIDADES MÓVILES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS Y EQUIPOS PARA EL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN.**

1. Instalaciones eléctricas, protecciones y circuitos asociados. Toma de tierra, pararrayos, apantallamiento, interferencias. Alimentación monofásica y trifásica.
2. La señal electromagnética y sus parámetros físicos (frecuencia, longitud de onda, intensidad, potencia, espectro).
3. Modulaciones: analógicas y digitales. Tipos empleados para la transmisión de audio y vídeo.
4. Transmisión y propagación de ondas electromagnéticas.
5. Medios de transmisión.
6. Técnicas y tecnologías de conversión A-D/ D-A.
7. Adaptación de impedancias.
8. Transmisores y radioenlaces. Analógicos y digitales.
9. Líneas de transmisión: cable coaxial, fibra óptica, guía de ondas.
10. Antenas. Arrays de antenas.
11. Receptores. Sensibilidad.
12. Distribuidores de señal.
13. Equipos de medida: Analizador de espectro, sonda de potencia, medidor de ROE, medidor de BER, medidor de campo, analizador de espectro, analizador vectorial, entre otros.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN PARA EL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN.**

1. Proyecto: Memoria y anexos.
2. Planos y esquemas normalizados.

3. Pliego de condiciones: Generales y particulares.
4. Presupuesto y medidas.
5. Proyectos de obra o montaje.
6. Permisos y licencias.
7. Plan de asignación de frecuencias.
8. Reglamento electrotécnico para baja tensión.
9. Ley General de Telecomunicaciones.
10. Recomendaciones (UIT, CCIR).
11. Legislación y normativas básicas en vigor.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DEL APROVISIONAMIENTO Y DEL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN**

1. Interpretación de planos: Proyecto, montaje y obra civil.
2. Procesos de montaje: Fases.
3. Planificación de tareas y asignación de recursos.
4. Provisión de materiales y su gestión: Organización y control del almacén. Compras.
5. Herramientas informáticas.
6. Replanteo de la obra, mediciones y cantidades.
7. Actividades de montaje.
8. Plan de contingencias.
9. Asignación de recursos.
10. Despiece, materiales auxiliares.
11. Rendimientos: Tiempos necesarios por unidad de obra.
12. Plan de calidad: Aseguramiento de la calidad. Fases y procedimientos. Recursos y documentación.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD PARA EL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Normativa de seguridad de telecomunicaciones.
2. Medios y equipos de seguridad individuales y colectivos.
3. Trabajo en altura.
4. Prevención de accidentes.
5. Plan de evacuación y rescate de personas.
6. Procedimientos de emergencia. Seguridad y medioambiente.
7. Informe de actividad e incidencias.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE RESIDUOS GENERADOS EN EL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.**

1. Tipos y clasificación de residuos.
2. Normativa de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
3. Recomendaciones del fabricante.
4. Tipos de recipientes de almacenaje.
5. Características de las zonas de almacenaje.
6. Medios y equipos de protección.
7. Recogida, transporte y almacenaje de residuos: Trazabilidad.
8. Software para la gestión de residuos.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. UF1986 SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA RADIO Y TELEVISIÓN EN INSTALACIONES FIJAS Y UNIDADES MÓVILES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPLANTEO DEL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN**

1. Interpretación de planos. Accesibilidad.
2. Contingencias y soluciones.
3. Documentación (licencias de obra, de paso, de emplazamientos, entre otras).
4. Elementos de la instalación: Canalizaciones, antenas, soportes, Racks entre otros.
5. Equipos (moduladores, transmisores, demoduladores, etc.).
6. Herramientas y medios auxiliares.
7. Listados de equipos y materiales.
8. Distribución de equipos y herramientas.
9. Ubicación y necesidades de las unidades móviles.
10. Equipos de protección individual y colectiva.
11. Elaboración de informes.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN.**

1. Ubicación y fijación de equipos, antenas y elementos auxiliares.
2. Unidades móviles. Ubicación.
3. Documentación técnica de equipos.
4. Fijación mecánica de equipos.
5. Suministro eléctrico, toma de tierra.
6. Tendido y etiquetado del cableado.
7. Conexión físico: conectores, cables. Soldadura y crimpado.
8. Alineación y orientación de antenas.
9. Herramientas y equipos para el montaje.
10. Instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares.
11. Técnicas de medida.
12. Normativa y elementos de seguridad individuales y colectivos.
13. Gestión de residuos generados en el montaje de los sistemas de transmisión. Normativa.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PUESTA EN SERVICIO DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN**

1. Medidas y comprobaciones. Procedimientos.
2. Parámetros típicos: Pire, relación señal/ruido, directividad).
3. Procedimientos de conexión y desconexión.
4. Procedimiento de puesta en servicio de la instalación.
5. Condiciones de seguridad de la instalación. Normativa.
6. Medidas y verificaciones reglamentarias.
7. Manuales de puesta en servicio.

8. Elaboración de informes.
9. MÓDULO 4. MF1581\_3 GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA RADIO Y TELEVISIÓN EN INSTALACIONES FIJAS Y UNIDADES MÓVILES

## **UNIDAD FORMATIVA 1. UF1987 GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA RADIO Y TELEVISIÓN EN INSTALACIONES FIJAS Y UNIDADES MÓVILES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA RADIO Y TELEVISIÓN.**

1. Documentación técnica: Proyecto. Planos. Pliego de condiciones.
2. Manuales del fabricante.
3. Organización de los almacenes.
4. Procedimientos de compra.
5. Recepción de materiales:
6. - Formas y plazos de entrega de materiales.
7. - Descuentos, devoluciones, etc.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA RADIO Y TELEVISIÓN.**

1. Mantenimiento: Preventivo y correctivo.
2. Identificación del mantenimiento en equipos de transmisión de:
3. - Radio.
4. - Televisión.
5. - Unidades móviles.
6. Herramientas de planificación:
7. - Cronogramas.
8. - Diagramas de Gantt.
9. - Técnicas PERT.
10. - Otras.
11. Procedimientos para el mantenimiento:
12. - Modelos de fichas.
13. - Indicaciones de los fabricantes.
14. - Histórico de averías.
15. - Puntos de inspección, etc.
16. Recursos humanos y materiales.
17. Asignación de recursos.
18. Elementos de protección individuales y colectivos.
19. Planes de seguridad y salud.
20. Plan de calidad: Aseguramiento de la calidad. Fases y procedimientos. Recursos y documentación.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA RADIO Y TELEVISIÓN.**



1. Reglamento electrotécnico para baja tensión.
2. Recomendaciones (UIT, CCIR).
3. Legislación y normativas básicas en vigor.
4. Legislación sobre seguridad y prevención de riesgos laborales.
5. Puntos de control.
6. Distribución de tareas.
7. Distribución de recursos materiales y equipos.
8. Rendimientos: tiempos de reparación/sustitución.
9. Histórico de incidencias y averías.
10. Presupuestos.
11. Herramientas informáticas para la gestión del mantenimiento.
12. Gestión de la calidad.
13. Gestión de residuos.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIOS Y EQUIPOS DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA RADIO Y TELEVISIÓN.**

1. Normativa de seguridad de telecomunicaciones.
2. Medios y equipos de seguridad individuales y colectivos.
3. Trabajo en altura.
4. Prevención de accidentes.
5. Plan de evacuación y rescate de personas.
6. Procedimientos de emergencia. Seguridad y medioambiente.
7. Informe de actividad e incidencias.

#### **UNIDAD FORMATIVA 2. UF1988 SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN PARA RADIO Y TELEVISIÓN EN INSTALACIONES FIJAS Y UNIDADES MÓVILES**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE RADIO.**

1. La señal de audio. Características.
2. Técnicas de modulación.
3. Sistemas de radiodifusión: Tipos.
4. Sistema RDS.
5. Unidades móviles.
6. Interpretación de esquemas.
7. Documentación técnica de equipos y elementos de transmisión de radio.
8. Averías tipo en instalaciones de audio:
9. - Estudios de audio.
10. - Unidades móviles.
11. Técnicas de diagnóstico y localización de averías de audio:
12. - Síntomas de las averías.
13. - Efectos producidos.
14. - Determinación de subsistemas afectados.
15. - Hipótesis de las causas.
16. Procedimientos de intervención.
17. Herramientas y equipos de medida a emplear.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE TELEVISIÓN.

1. La señal de vídeo: Características.
2. Modulación. Tipos.
3. Sistemas de televisión: Tipos.
4. Interpretación de esquemas.
5. Documentación técnica de equipos y elementos de vídeo.
6. Clasificación de las averías según el sistema: alimentación, modulación, amplificación.
7. Averías tipo en instalaciones de vídeo en:
8. - Estudios.
9. - Unidades móviles.
10. Técnicas de diagnóstico y localización de averías de vídeo:
11. - Síntomas de las averías.
12. - Efectos producidos.
13. - Determinación de subsistemas afectados.
14. - Hipótesis de las causas.
15. Procedimientos de intervención.
16. Herramientas y equipos de medida a emplear.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN.

1. Anomalías de aparición rápida en equipos e instalaciones.
2. Anomalías de aparición lenta en equipos e instalaciones.
3. Problemática de los cables y conectores. Soldadura y crimpado. Roturas y empalmes de fibra óptica.
4. Sustitución de elementos. Ajustes y comprobaciones.
5. Frecuencia.
6. Medios a emplear (informáticos, de medición, etc.).
7. Soporte documental. Tabla de puntos de revisión.
8. Herramientas equipos y medios técnicos auxiliares.
9. Equipos de seguridad individual y colectiva.
10. Elaboración de informes.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL.

1. Clasificación de las averías según el sistema: alimentación, audio, video, control, intercomunicación, entre otras.
2. Técnicas de diagnóstico y localización de averías.
3. Parámetros de funcionamiento de los equipos.
4. Localización de averías.
5. Substitución de elementos.
6. Comprobación y ajuste de parámetros. Actualización del firmware.
7. Comprobación y ajuste de parámetros.
8. Procedimientos para la supervisión de la reparación.
9. Herramientas e instrumentación.
10. Plan de calidad.



11. Equipos de seguridad personal, colectiva y de equipos.
12. Normas de seguridad personal, colectiva y de los equipos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL**

1. Medidas y comprobaciones. Metodología.
2. Procedimientos de conexión y desconexión.
3. Procedimiento de puesta en servicio de la instalación.
4. Condiciones de seguridad (eléctrica, mecánica entre otros).
5. Medidas y verificaciones reglamentarias.
6. Documentación técnica.
7. Elaboración de informes.