

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

Postgrado en Distribución y Mantenimiento de Señales de Radio y Televisión, Telefonía en Edificios

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso de Postgrado en Distribución y Mantenimiento de Señales de Radio y Televisión, Telefonía en Edificios le ofrece una formación especializada en la materia. Debemos saber que en el ámbito de la electricidad y electrónica, es necesario conocer los diferentes campos del desarrollo de proyectos de infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos en el entorno de edificios, dentro del área profesional de instalaciones de telecomunicación. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para los sistemas y equipos para la recepción y distribución de radio y televisión, el mantenimiento de instalaciones de radio y televisión, los sistemas y equipos para la recepción y distribución de señales de telefonía y el mantenimiento en las instalaciones de telefonía en edificios.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. SISTEMAS Y EQUIPOS PARA LA RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN

1. Las ondas electromagnéticas, características y unidades básicas de medida
2. Tecnologías de codificación y modulación TV y radio:
3. - Codificación de la señal de televisión
4. - Radiodifusión de la televisión analógica
5. - Conversión de la señal analógica en digital
6. - Radiodifusión de la televisión digital
7. - Parámetro BER
8. Servicios de radiodifusión de televisión terrenal (analógica y digital)
9. Servicios de radiodifusión de televisión satélite:
10. - Órbita geoestacionaria
11. - El satélite como sistema de telecomunicaciones
12. - La televisión analógica vía satélite
13. - La televisión digital vía satélite
14. Radiodifusión sonora (A. M. , F. M. , DAB y DRM)
15. Servicios de radio y televisión por cable (A. M. , F. M. , DAB y DRM)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA ICT

1. Reglamento sobre infraestructura común en los edificios
2. Nomenclatura de la ICT:
3. - Sistemas de captación
4. - Recintos de telecomunicaciones
5. - Arquetas
6. - Registros
7. - Canalizaciones
8. - Redes de alimentación
9. - Zonas comunes y privadas
10. Funciones del reglamento
11. Diseño y dimensionado mínimo de la red según la ICT:
12. - Recintos de telecomunicaciones

13. - Arquetas
14. - Registros
15. - Canalizaciones
16. - Niveles de señal
17. - Arquetas
18. - Registros
19. - Canalizaciones
20. Topología de la ICT:
21. - Simbología
22. - Ubicación de los elementos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE UNA ICT

1. Captadores de señal:
2. - Antenas: televisión terrenal, televisión satélite, radiodifusión sonora
3. - Selección del emplazamiento
4. - Parámetros de las antenas receptoras
5. - Tipos de soportes
6. - Tomas de tierra
7. Equipos de cabecera:
8. - Cuadro de protección y puesta a tierra
9. - Fuente de alimentación
10. - Amplificadores (de banda ancha, monocanal, de F. I.)
11. - Conversores
12. Elementos de distribución de señales:
13. - Redes de distribución, dispersión e interior de usuario
14. - Conductores: de fibra óptica, coaxial
15. - Elementos activos y pasivos
16. - Sistemas de distribución
17. - Punto de acceso usuario

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES DE

RADIO Y TELEVISIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE RADIO Y TELEVISIÓN

1. Gestión del mantenimiento asistido por ordenador (GMAO)
2. Gestión del almacén:
 3. - Almacén y material de mantenimiento
 4. - Suministros
 5. - Organización y gestión del almacén
 6. - Especificaciones técnicas de repuestos
7. Homologación de proveedores
8. Gestión de garantías
9. Gestión de repuestos y stocks
10. Gestión de documentación
 11. - Documentación técnica
 12. - Documentación de usuario
 13. - Documentación de calidad
 14. - Documentación de prevención riesgos laborales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLO DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS SEÑALES DE RADIO Y TELEVISIÓN

1. Principios y generalidades del mantenimiento en los sistemas de recepción y distribución
2. Composición del programa de mantenimiento
3. Análisis de las instalaciones de recepción y distribución de señales de radio y televisión para su inclusión en programa de mantenimiento preventivo
4. Planificación del mantenimiento preventivo
5. La subcontratación del mantenimiento
6. Estudio de costes:
 7. - Mantenimiento integral

- 8. - Mantenimiento correctivo
- 9. - Mantenimiento preventivo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE SISTEMAS DE RECEPCIÓN DE SEÑALES DE RADIO Y TELEVISIÓN

- 1. Elaboración de las fases de trabajo en un plan de mantenimiento
- 2. Herramientas, equipos e instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares
- 3. Documentación para el mantenimiento:
 - 4. - Inventario. Identificación de equipos
 - 5. - Planos, esquemas y croquis
 - 6. - Manual de instrucciones
 - 7. - Aplicaciones informáticas
 - 8. - Certificación de la instalación
 - 9. - Otros documentos
- 10. Análisis de los parámetros a medir y controlar para la detección de averías
- 11. Estrategias de diagnóstico y localización de averías:
 - 12. - Tipología y diagnóstico
 - 13. - Localización del elemento causante de la avería
- 14. Especificación de las medidas a adoptar para la corrección de averías
- 15. Identificación y descripción de averías críticas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE INTERVENCIÓN

- 1. Técnicas de planificación y organización del mantenimiento correctivo
- 2. Planes de intervención específicos
- 3. Sustituciones de elementos
- 4. Criterios y puntos de revisión
- 5. Normas de seguridad personal y de los equipos
- 6. Herramientas, equipos e instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANUAL DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO

1. Especificaciones técnicas de los elementos de sistemas de distribución de radio y televisión
2. Condiciones de puesta en servicio de las instalaciones:
3. - Protocolo de pruebas
4. - Normativa de aplicación
5. - Documentación de los fabricantes
6. Puntos de inspección para el mantenimiento y parámetros a controlar
7. Elaboración de fichas y registros

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELABORACIÓN DEL INFORME DE REPARACIÓN

1. Descripción del proceso y medios utilizados
2. Esquemas y planos
3. Estructura funcional
4. Cálculos y medidas
5. Contrato de mantenimiento y garantía
6. - Parámetros de funcionamiento de las instalaciones
7. - Ajuste y puesta a punto
8. Organización del presupuesto
9. Tipos de presupuestos
10. Búsqueda de dispositivos y tarifas de los distintos fabricantes
11. Estimación de tiempos de reparación

UNIDAD FORMATIVA 3. SISTEMAS Y EQUIPOS PARA LA RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE TELEFONÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE TELEFONÍA

1. Transmisión de las señales de telefonía:
2. - Elementos
3. - Características

4. - Tipos
5. Perturbaciones en las señales de telefonía (distorsión, diafonía, intermodulación, entre otros)
6. Señales de telefonía (analógica y digitales)
7. Sistemas de Codificación, modulación y multiplexación
8. Medidas en transmisión (impedancia, coeficiente de reflexión, decibelios y frecuencias de paso)
9. Conmutación
10. Señalización en redes de telefonía interior:
11. - Marcación por pulsos y multifrecuencia
12. - Tonos, señal de llamada
13. Tecnología TRAC (telefonía rural de acceso celular)
14. Tecnología LMDS (telefonía acceso radio)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA ICT

1. Reglamento sobre infraestructura común en los edificios
2. Redes de alimentación, distribución, dispersión, interna de usuario
3. Elementos de conexión
4. Funciones del reglamento
5. Diseño y dimensionado mínimo de la red según la ICT:
6. - Previsión de la demanda
7. - Dimensionado de la red de alimentación, distribución, dispersión
8. - Dimensionado de la red interior de usuario
9. - Materiales (cables, regletas de conexión, entre otros)
10. - Arquetas, registros y canalizaciones
11. Topología de la ICT:
12. - Simbología
13. - Ubicación de los elementos
14. Topología de la red de telefonía interior:
15. - Estrella, árbol, poligonal
16. - Tipos de instalación (analógica, digital)
17. - Líneas de enlace, extensiones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE TELEFONÍA

1. Captadores de señal:
2. - Antenas
3. - Selección del emplazamiento
4. - Parámetros de las antenas receptoras
5. - Soportes
6. - Tomas de tierra
7. Equipos en la red de telefonía interior:
8. - Terminales (teléfonos)
9. - Contestadores automáticos
10. - Facsímil (fax)
11. - Datafonos
12. Centralitas privadas de conmutación (PBX):
13. - Sistemas multilínea KTS y centrales PBX
14. - Funcionamiento de las PBX
15. Líneas de transmisión:
16. - Tipos (cables simples, balanceadas, par trenzado)
17. - Características
18. Puntos de conexión

UNIDAD FORMATIVA 4. MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES DE TELEFONÍA EN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELEFONÍA

1. Gestión del mantenimiento asistido por ordenador (GMAO)
2. Gestión del almacén:
3. - Almacén y material de mantenimiento, organización
4. - Suministros

5. - Especificaciones técnicas de repuestos
6. Homologación de proveedores
7. Gestión de garantías
8. Gestión de repuestos y stocks
9. Gestión de documentación
10. - Documentación técnica
11. - Documentación de usuario
12. - Documentación de calidad
13. - Documentación de prevención riesgos laborales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLO DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO EN LOS SISTEMAS DE TELEFONÍA

1. Principios y generalidades
2. Composición del programa de mantenimiento
3. Análisis de las instalaciones de telefonía para su inclusión en programa de mantenimiento preventivo
4. Planificación del mantenimiento preventivo
5. La subcontratación del mantenimiento
6. Estudio de costes:
7. - Mantenimiento integral
8. - Mantenimiento correctivo
9. - Mantenimiento preventivo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE TELEFONÍA

1. Elaboración de las fases de trabajo en un plan de mantenimiento
2. Herramientas, equipos e instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares
3. Documentación para el mantenimiento:
4. - Inventario. Identificación de equipos
5. - Planos, esquemas y croquis
6. - Manual de instrucciones
7. - Aplicaciones informáticas

8. - Certificación de la instalación
9. - Otros documentos
10. Análisis de los parámetros a medir y controlar para la detección de averías
11. Estrategias de diagnóstico y localización de averías:
12. - Tipología y diagnóstico
13. - Localización del elemento causante de la avería
14. Especificación de las medidas a adoptar para la corrección de averías
15. Identificación y descripción de averías críticas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE INTERVENCIÓN

1. Técnicas de planificación y organización del mantenimiento correctivo
2. Plan de intervención específico
3. Sustitución del elemento
4. Criterios y puntos de revisión
5. Normas de seguridad personal y de los equipos
6. Herramientas, equipos e instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANUAL DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO

1. Especificaciones técnicas de los elementos de sistemas de telefonía
2. Condiciones de puesta en servicio de las instalaciones:
3. - Protocolo de pruebas
4. - Normativa de aplicación
5. - Documentación de los fabricantes
6. Puntos de inspección para el mantenimiento y parámetros a controlar
7. Elaboración de fichas y registros

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELABORACIÓN DEL INFORME DE REPARACIÓN

1. Descripción del proceso y medios utilizados
2. Esquemas y planos
3. Explicación funcional
4. Cálculos y medidas

5. Contrato de mantenimiento y garantía
6. - Parámetros de funcionamiento de las instalaciones
7. - Ajuste y puesta a punto
8. Organización del presupuesto
9. Tipos de presupuestos
10. Búsqueda de dispositivos y tarifas de los distintos fabricantes
11. Estimación de tiempos de reparación



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es