



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF1564_2 Montaje de Sistemas de Telecomunicación de Red Telefónica

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

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

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF1564_2 Montaje de Sistemas de Telecomunicación de Red Telefónica, regulada en el Real Decreto 1077/2012, de 13 de Julio, que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para conocer y montar equipos y elementos de los sistemas de telecomunicación de red telefónica.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MONTAJE DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN DE RED TELEFÓNICA

UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE RED Y ESTACIONES BASE DE TELEFONÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y

SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud
2. Los riesgos profesionales
3. Factores de riesgo
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
5. - Accidente de trabajo
6. - Enfermedad profesional
7. - Otras patologías derivadas del trabajo
8. - Repercusiones económicas y de funcionamiento
9. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
10. - La ley de prevención de riesgos laborales
11. - El reglamento de los servicios de prevención
12. - Alcance y fundamentos jurídicos
13. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo
14. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
15. - Organismos nacionales
16. - Organismos de carácter autonómico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas
4. Riesgos del trabajo en altura
5. Riesgos asociados al medio de trabajo:
6. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos
7. - El fuego
8. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
9. - La fatiga física
10. - La fatiga mental
11. - La insatisfacción laboral
12. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:

13. - La protección colectiva
14. - La protección individual

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios
4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS DE TIPO ELÉCTRICO Y ELECTROMAGNÉTICO

1. Tipos de accidentes eléctricos
2. Contactos directos:
 3. - Contacto directo con dos conductores activos de una línea
 4. - Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra
 5. - Descarga por inducción
6. Protección contra contactos directos:
 7. - Alejamiento de las partes activas
 8. - Interposición de obstáculos
 9. - Recubrimiento de las partes activas
10. Contactos indirectos:
 11. - Puesta a tierra de las masas
 12. - Doble aislamiento
 13. - Interruptor diferencial
14. Exposición a campos y ondas electromagnéticas. Efectos térmicos
15. Actuación en caso de accidente
16. Normas de seguridad:

17. - Trabajos sin tensión
18. - Trabajos con tensión
19. Material de seguridad

UNIDAD FORMATIVA 2. EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN DE RED TELEFÓNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN DE RED TELEFÓNICA

1. Magnitudes características. Tensión, corriente, impedancias, potencia entre otras
2. Campos eléctricos y magnéticos
3. Las ondas electromagnéticas, características, transmisión y propagación
4. Tecnologías y generaciones de sistemas de telefonía móvil
5. Interconexión con la red telefónica:
 6. - Arquitectura básica de la red telefónica móvil
 7. - Coberturas
 8. - Control de estaciones base
 9. - Centros de conmutación para telefonía móvil
10. - Controladores de red radio
11. Interpretación de planos y esquemas
12. Subsistemas de radio y transmisión:
 13. - Interfaces, anchos de banda
 14. - Sistemas de control de las estaciones base
 15. - Equipos radio proveedores de servicios
16. Instalaciones eléctricas: toma de tierra, apantallamiento, interferencias, protecciones y circuitos asociados
17. Normativa de los sistemas de telecomunicación de red telefónica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN DE RED TELEFÓNICA

1. Estación base macrocelular: Diagrama de bloques, sistemas y equipos
2. Elementos de alojamiento, bastidores, sistemas de conducción de cableado, fijación e instalación de equipos
3. Canal de transmisión: Radioenlace, fibra óptica
4. Equipos controladores de radio:
 5. - Funciones
 6. - Tipos y características
 7. - Parámetros, configuración
 8. - Puesta en marcha inicial, verificación
9. Equipos de transmisión y recepción:
 10. - Funciones
 11. - Tipos y características
 12. - Filtros
 13. - Parámetros, configuración
 14. - Puesta en marcha inicial, verificación
15. Equipos de conmutación. Tipos y funciones
16. Elementos auxiliares de la infraestructura: Normativa, acometidas eléctricas, red de tierras, refrigeración, convertidores CC/CA, fuentes de alimentación, etc
17. Medios de transmisión guiados:
 18. - Cables, fibra óptica, guía-ondas. Tipos y características
 19. - Canalizaciones eléctricas
 20. - Normas de tendido e instalación
 21. - Elementos de conexión. Tipos y características

UNIDAD FORMATIVA 3. MONTAJE DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN DE RED TELEFÓNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE

TELECOMUNICACIÓN DE RED TELEFÓNICA

1. Interpretación de planos arquitectónica:
2. - Simbología arquitectónica
3. - Identificación de espacios
4. - Características de los espacios físicos
5. Interpretación de planos eléctricos:
6. - Simbología eléctrica
7. - Esquemas de conexionado
8. Diagramas de bloques
9. Listado de materiales y herramientas
10. Mediciones y cantidades
11. Provisión de materiales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE DE BASTIDORES EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN DE RED TELEFÓNICA

1. Interpretación de planos mecánicos:
2. - Simbología
3. - Proyecciones y perfiles
4. - Despiece, materiales auxiliares
5. Herramientas y equipos de montaje
6. Sistemas de fijación:
7. - Identificación de los tipos de fijaciones
8. - Técnicas de montaje
9. Bastidores:
10. - Tipos
11. - Características
12. - Técnicas de montaje
13. Normativa de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONTAJE DE CANALIZACIONES Y CABLEADO

EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN DE RED TELEFÓNICA

1. Herramientas y equipos de montaje
2. Conductores: Tipos y características, comprobación
3. Sistemas de conducción de cableado:
4. - Elección del sistema de conducción
5. - Preparación de los sistemas de conducción
6. - Técnicas de montaje de los sistemas de conducción
7. - Selección de equipos y aplicación de las normas de seguridad empleados en la preparación, mecanizado y fijación de los sistemas de conducción de conductores
8. Tendido de conductores. Etiquetado y comprobación
9. Conectorización. Tipos y técnicas, herramientas. Verificación
10. Normativa de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE EQUIPOS EN SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN DE RED TELEFÓNICA

1. Montaje de equipos de sistemas de control:
2. - Procedimientos de montaje y fijación
3. - Toma de control BSC
4. - Transcoder
5. - Infraestructuras auxiliares, fuerza, climatización, acometida y cuadros
6. - Puesta a tierra e instalación de protecciones
7. Montaje de los equipos de transmisión y recepción:
8. - Procedimientos de montaje y fijación
9. - Interconexión con bastidores de filtros
10. - Conexión de nodos
11. - Canal de transmisión mediante radioenlaces
12. - Canal de transmisión mediante fibra óptica
13. - Puesta a tierra e instalación de protecciones
14. Montaje de los equipos de interconexión con sistemas de red telefónica
15. Montaje de los equipos de rectificación y baterías
16. Montaje de grupos electrógenos

17. Conexión de equipos y elementos:
18. - Conectores. Tipos, características, verificación
19. - Soldadura
20. - Fusión
21. - Crimpado
22. Identificación y etiquetado de equipos y conductores
23. Gestión de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PRUEBAS FUNCIONALES Y DE PUESTA EN SERVICIO

1. Control de accesos
2. Supervisión de equipos y elementos instalados
3. Configuración de parámetros
4. Protocolos de actuación
5. Equipos de medida
6. Medidas de parámetros
7. Herramientas
8. Comprobación de la puesta a tierra
9. Comprobación de las líneas de conexión
10. Pruebas de seguridad
11. Puesta en servicio
12. Documentación de interconexión y cableado
13. Informe final de pruebas y verificaciones



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