



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

Técnico en Instalación de Telefonía en Edificios

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

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

OBJETIVOS

Este curso de Técnico en Instalación de 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 telecomunicaciones. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los sistemas y equipos para la recepción y distribución de señales de telefonía y la planificación de las instalaciones de telefonía en edificios.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. 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 2. PLANIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE TELEFONÍA EN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTOS DE INSTALACIONES DE TELEFONÍA

1. Composición de un proyecto según ICT
2. Memoria
3. Cálculo de parámetros:
4. - Aplicación de software para resolución y diseños de instalaciones de telefonía

5. - Conductores (numero, tipo...)
6. - Puntos de interconexión y distribución
7. - Número de tomas de usuario
8. - Atenuación y niveles de señal
9. - Relación señal/ruido
10. Elaboración de croquis
11. Presupuesto y medidas:
12. - Mediciones y unidades de obra
13. - Presupuestos generales y desglosados
14. - Software de aplicación para la realización de mediciones y presupuestos
15. Pliego de condiciones
16. Certificado de fin de obra
17. Protocolo de pruebas
18. Estudio de seguridad y salud

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS SISTEMAS DE TELEFONÍA

1. Interpretación de planos de edificios
2. Normalización
3. - Simbología normalizada del sector
4. - Sistemas de representación
5. - Acotación y tolerancias
6. - Formatos normalizados, márgenes, cajetín en los planos
7. - Tipos de líneas, letras
8. - Escalas
9. Planos y diagramas:
10. - Software y hardware para diseño asistido y visualización e interpretación de planos digitalizados
11. - Operaciones básicas con archivos gráficos
12. - Plano de situación, de instalación y de detalle
13. - Esquemas eléctricos: generales y de conexionado
14. - Esquemas y diagramas, flujogramas y cronogramas
15. Conceptos básicos de vistas normalizadas

16. Plegado de planos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE TELEFONÍA

1. Planificación del proyecto:
 2. - Diagrama de red del proyecto
 3. - Relación de actividades: duración de actividades, recursos, limitaciones
 4. - Diagramas de Gant: Seguimiento de actividades
 5. - Técnicas Pert: Secuenciación de actividades, plazo de ejecución, ruta crítica
6. Planificación del aprovisionamiento:
 7. - Organización de un almacén tipo: Herramientas informáticas
 8. - Logística del aprovisionamiento
 9. - Hojas de entrega de materiales: Especificaciones de compras
 10. - Condiciones de almacenamiento y caducidad
11. Planificación de la seguridad:
 12. - Normativa de seguridad e higiene
 13. - Identificación de riesgos y riesgos asociados
 14. - Equipos de protección colectivos e individuales
 15. - Proyectos tipo de seguridad
 16. - Elaboración de estudios básicos de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE SISTEMAS DE TELEFONÍA

1. Inicialización
 2. - Estudio del proyecto de instalación
 3. - Planificación de obra y elección de subcontratistas y suministradores
 4. Coordinación técnica y de seguridad de equipos de trabajo:
 5. - Gestión de documentación
 6. - Coordinación de equipo de trabajo
 7. - Coordinación de seguridad y salud
 8. - Recursos preventivos
 9. Recepción de componentes en centro de trabajo:

10. - Recepción y almacenaje
11. - Inspección de calidad de los componentes y partes de la instalación
12. - Control de recepción técnica de material
13. Preparación de los montajes, planificación y programación
14. Procedimientos de montaje
15. Selección de equipos y accesorios necesarios para montaje:
16. - Equipos de transporte y logística
17. - Útiles de almacenaje
18. - Equipos de obra civil Inspección
19. - Herramientas especiales de montaje y control mecánico y eléctrico/electrónico
20. Técnicas específicas de montaje:
21. - Protocolos de actuación
22. - Equipos de medida
23. - Medidas de parámetros
24. - Herramientas
25. - Pruebas de seguridad
26. - Ajuste y puesta a punto
27. Pruebas funcionales y de puesta en marcha:
28. - Parámetros de funcionamiento de las instalaciones
29. - Ajuste y puesta a punto



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