



ELES0108 Montaje y Mantenimiento de Infraestructuras de Telecomunicaciones en Edificios

ELES0108 Montaje y Mantenimiento de Infraestructuras de Telecomunicaciones en Edificios

Duración: 450 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, Licencidos/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:

PARTE 1. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ANTENAS COLECTIVAS E INDIVIDUALES

UNIDAD FORMATIVA 1. RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE RADIODIFUSIÓN
UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMPROBACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LAS SEÑALES DE TELEVISIÓN ANALÓGICA Y DIGITAL.

1. Características de las señales electromagnéticas.
2. Magnitudes y unidades de las señales electromagnéticas de radiodifusión.
3. Medición de señales analógicas y digitales.
4. Identificación de banda, canal y portadora.
5. La televisión analógica:
6. La Televisión digital:
7. Modulación:
8. Utilización del medidor de campo en las señales de televisión analógica y digital.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SELECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE CAPTACIÓN.

1. Antenas.
2. Elementos de una antena:
3. Tipos de antenas:
4. Elección de una antena y accesorios de montaje(mástiles y torretas) en función de su:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IDENTIFICACIÓN DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN.

1. Conductores utilizados en las líneas de transmisión:
2. Elementos de interconexión de conductores.
3. Características de las líneas de transmisión.
4. Televisión por cable.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO DE

CABECERA.

1. Fuentes de Alimentación.
2. Amplificadores:
3. Sistemas de Control de cabeceras.
4. Transmoduladores digitales.
5. Procesadores de canal.
6. Conversores.
7. Moduladores.
8. Mezcladores.
9. Filtros.
10. Atenuadores.
11. Ecualizadores.
12. Accesorios de montaje.
13. Accesorios de conexión y programación.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN.

1. Repartidores.
2. Derivadores.
3. Comutadores Diseq.
4. Multiconmutadores.
5. Amplificadores de línea.
6. P.A.U.
7. Tomas.
8. Cargas.
9. Atenuadores.
10. Adaptadores.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INSTALACIONES DE ANTENA DE TV Y RADIO INDIVIDUALES Y EN ICT.

1. Elementos y partes.
2. Tipología.
3. Características:
4. Simbología.
5. Elaboración de presupuestos.
6. Elaboración de manuales de utilización.

UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJE DE INSTALACIONES DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES DE RADIODIFUSIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES EN LOS EDIFICIOS.

1. En el manejo de herramientas y útiles.
2. En el manejo de elementos eléctricos.
3. Riesgos eléctricos.
4. Riesgos de altura.
5. Medidas de Prevención.
6. Medidas de actuación.
7. Medios y equipos de seguridad.
8. Protecciones en las instalaciones eléctricas.
9. Protecciones contra sobreintensidades.
10. Protecciones contra sobre tensiones.

11. Protecciones contra contactos directos e indirectos.
12. Protecciones contra radiaciones electromagnéticas.
13. Toma de tierra.
14. Normativa de seguridad eléctrica.
15. Establecimiento de protocolos de actuación en las operaciones de montaje de instalaciones de telecomunicación para la prevención de accidentes y asegurar la integridad de las personas y de la instalación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMATIVA SOBRE INFRAESTRUCTURAS COMUNES PARA LOS SERVICIOS RADIO Y TELEVISIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS ICT.

1. Estructura de la ICT.
2. Reglamento técnico:
3. Norma técnica para la edificación:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIÓN Y ORIENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CAPTACIÓN.

1. Montaje y fijación de mástiles y torretas, preparación de vientos.
2. Orientación y fijación de las antenas de recepción terrestre de radio y televisión.
3. Montaje de las antenas de recepción satélite.
4. Orientación y fijación de las antenas de recepción satélite.
5. Protección radioeléctrica.
6. Comprobación de los niveles de señal a la salida de los equipos de captación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE LOS EQUIPOS DE CABECERA.

1. Herramientas y útiles para el montaje.
2. Montaje, fijación y conexión de los equipos de tratamiento de la señal:
3. Configuración y programación de los equipos de tratamiento de la señal.
4. Medición de los niveles de señal en los equipos de tratamiento de la señal.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSTALACIÓN DE LA RED.

1. Montaje de la red de distribución.
2. Montaje de la red de dispersión.
3. Montaje de la red interior de usuario.
4. Montaje de la red de distribución.
5. Medición de los niveles de señal en las tomas de usuario.
6. Comprobación de los parámetros de funcionamiento en la instalación.

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES DE ANTENAS EN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA SOBRE INFRAESTRUCTURAS COMUNES PARA SERVICIOS DE

1. TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE EDIFICIOS (ICT).
2. Parámetros de funcionamiento en las instalaciones.
3. Instrumentos y procedimientos de medida.
4. Normas de seguridad personal y de los equipos en la red.
5. Elaboración de informes e histórico de averías.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE

CAPTACIÓN.

1. Tipología y características de las averías.
2. Detección de averías en las antenas de televisión terrestre.
3. Detección de averías en las antenas de televisión satélite.
4. Técnicas y procedimientos empleados en la diagnosis.
5. Reparación de averías en las antenas de televisión terrestre.
6. Reparación de averías en las antenas de televisión satélite.
7. Mantenimiento preventivo de los sistemas de captación.
8. Ajustes y puesta a punto de los niveles de señal.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CABECERA.

1. Tipología y características de las averías de los sistemas de cabecera:
2. Técnicas y procedimientos empleados en la diagnosis.
3. Reparación de averías:
4. Mantenimiento de cabeceras:
5. Ajuste y puesta a punto de los equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED.

1. Tipología y características de las averías de los sistemas de cabecera:
2. Técnicas y procedimientos empleados en la diagnosis.
3. Reparación de averías:
4. Mantenimiento preventivo de la red.

PARTE 2. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE TELEFONÍA Y COMUNICACIÓN INTERIOR

UNIDAD FORMATIVA 1. INSTALACIONES DE TELEFONÍA Y COMUNICACIÓN INTERIOR UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE TELEFONÍA.

1. Conceptos:
2. Ámbito de aplicación.
3. Unidades y parámetros característicos.
4. Instalaciones tipo.
5. Parámetros característicos.
6. Simbología en las instalaciones telefónicas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN DE LAS CENTRALES TELEFÓNICAS Y SUS SERVICIOS.

1. Centralitas Telefónicas:
2. Centralitas privadas de conmutación (PBX):
3. Servicios de una centralita (PBX).
4. Servicios integrados en la central.
5. Servicios asociados a la central:
6. Centralitas PBX con entradas RDSI.
7. Ibercom.
8. Centros de atención de llamadas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE TRANSMISIÓN.

1. Conceptos básicos.
2. Tecnologías de transmisión.
3. Fuentes de perturbación en los canales de comunicación.
4. Clasificación de los sistemas de transmisión.
5. Señales analógicas y digitales.
6. Modulación:
7. Técnica MDF (Múltiplexación por división de frecuencia).
8. Modulación por impulsos codificados.
9. Técnica MDT (Multiplexación por división en el tiempo).
10. Multiplexación. Trama del sistema de 30 canales (MIC).
11. Sistemas de línea.
12. Radiocomunicaciones.
13. Medios de transmisión:
14. Medición en los sistemas de transmisión:
15. Constitución de un circuito. Rendimiento.
16. Filtros en comunicaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA TELEFÓNICO PRIVADO.

1. Centralitas privadas de conmutación (PBX):
2. Servicios de una centralita (PBX):
3. Tarjetas de sistema de las centralitas PBX.
4. Posibilidades de las centralitas:
5. Centralitas PBX con entradas RDSI.
6. Terminales.
7. Telefonía móvil:

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS DE INTERFONÍA Y VIDEOPORTERÍA.

1. Conceptos.
2. Ámbito de aplicación.
3. Unidades y Parámetros característicos.
4. Equipos y elementos.
5. Instalaciones tipo.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA SOBRE INFRAESTRUCTURAS COMUNES PARA LOS SERVICIOS TELEFÓNICA EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS ICT.

1. Estructura de la ICT.
2. Reglamento técnico:
3. Norma técnica para la edificación:
4. Norma técnica para telefonía:

UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJE DE INSTALACIONES DE TELEFONÍA Y COMUNICACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE TELEFONÍA E INTERCOMUNICACIÓN.

1. Selección y preparación de los materiales y herramientas según el plan de montaje.
2. Replanteo y ubicación de las canalizaciones, equipos y elementos auxiliares teniendo en cuenta las condiciones medioambientales y optimizando los recursos disponibles.
3. Montaje de canalizaciones, equipos y elementos auxiliares teniendo en cuenta la normativa vigente, optimizando los recursos disponibles usando la herramienta adecuada.

4. Realización de cableados y conexionados de los equipos y dispositivos según los esquemas, asegurando la fiabilidad de las conexiones en los terminales.
5. Configuración de los parámetros de la centralita de acuerdo con las especificaciones acordados con el cliente y aplicando el procedimiento establecido en la documentación:
6. Realización de las pruebas funcionales siguiendo los procedimientos adecuados, verificando que los parámetros de la misma se corresponden con los establecidos en el proyecto y/o en la documentación de los equipos:
7. Realización de los esquemas de la instalación.
8. Realización del presupuesto recogiendo con precisión la tipología de la instalación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE CONTROL DE ACCESOS.

1. Selección y preparación de los materiales y herramientas de acuerdo con el plan de montaje.
2. Replanteo y ubicación de las canalizaciones, equipos y elementos auxiliares.
3. Montaje de canalizaciones, equipos y elementos auxiliares teniendo en cuenta la normativa vigente optimizando los recursos disponibles usando la herramienta adecuada.
4. Instalaciones de porteros electrónicos.
5. Instalaciones unifamiliares y plurifamiliares:
6. Instalaciones con dos unidades exteriores.
7. Instalaciones con secreto en la comunicación.
8. Instalaciones con llamada BCD.
9. Ajustes y puesta a punto de las instalaciones.
10. Instalaciones de videoporteros:
11. Instalaciones unifamiliares y plurifamiliares:
12. Instalaciones con centralita de conserjería.
13. Ajustes y puesta a punto de las instalaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.

1. Generación de Informes:
2. Planos:
3. Presupuesto recogiendo con precisión la tipología de la instalación.

UNIDAD FORMATIVA 3. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES DE TELEFONÍA Y COMUNICACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPARACIÓN DE INSTALACIONES DE TELEFONÍA Y COMUNICACIONES DE INTERIOR.

1. Diagnóstico y localización de averías:
2. Parámetros de funcionamiento en las instalaciones: ajustes y puesta a punto.
3. Instrumentos y procedimientos de medida:
4. Normas de seguridad personal y de los equipos.
5. Normativa sobre Infraestructuras comunes para servicios de telecomunicación en el interior de edificios (ICT).
6. Elaboración de informes e histórico de averías.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE TELEFONÍA Y COMUNICACIONES DE INTERIOR.

1. Mantenimiento de líneas y terminales de abonado:
2. Mantenimiento de los circuitos de enlace entre centrales:
3. Mantenimiento de las funcionalidades de la PBX:
4. Mantenimiento del sistema de control.