

PROGRAMA FORMATIVO: INSTALADOR EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN. PRIMER SEMESTRE

Módulo 1: Instalación de líneas y equipos de comunicación.

1. Introducción.
2. Medida de parámetros característicos en cable y fibra óptica.
3. Tendido de conductores, tanto de cable como de fibra óptica.
4. Realización de conexiones de cable y fibra óptica.
5. Soldadura de fibra óptica.
6. Instalación y configuración física de una centralita, realizando la configuración y pruebas funcionales.
7. Instalación de un repetidor de fibra óptica.
8. Instalación y verificación de terminales telefónicos.
9. Instalación, configuración y verificación de módems.
10. Instalación de equipos de compartición de líneas.
11. Interpretar esquemas, planos y simbología estándar.
12. Redes.
13. Manejo de aparatos de medida.
14. Estructura general de la red telefónica.
15. Medios de transmisión.
16. Conceptos importantes: ruido, intermodulación, decibelios, etc.
17. Centralitas.
18. El Terminal telefónico.
19. Módems.
20. Equipos de compartición de líneas.
21. Multiplexación.
22. Normativa de seguridad e higiene.
23. Normativa de calidad.

Módulo 2: Instalación de equipos y sistemas de comunicación radioeléctricos.

1. Introducción.
2. Fundamentos básicos de la transmisión por radiofrecuencia.
3. Subsistemas de radiofrecuencia.
4. Principios de funcionamiento de transmisores, receptores y líneas de transmisión.
5. Cumplimiento de las normas sobre interferencias radioeléctricas.
6. Cables coaxiales, balanceados y guías de onda.
7. Técnicas de modulación, codificación, compresión, etc.
8. Esquemas de equipos radioeléctricos: simbología, interpretación.
9. Aparatos de medida y control para sistemas de comunicación radioeléctrico.
10. Unidades de medida eléctricas.
11. Sistemas de coordenadas geográficas.
12. Técnicas de instalación de antenas.

PROGRAMA FORMATIVO: INSTALADOR EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN. SEGUNDO SEMESTRE

Módulo 1 (Continuación): Instalación de equipos y sistemas de comunicación radioeléctricos.

1. Introducción.
2. Normativa de seguridad e higiene.
3. Normativa de calidad.

Módulo 2: Instalación de redes informáticas de ordenadores.

1. Introducción.
2. Planos de edificios.
3. Informática básica.
4. Sistemas operativos y entornos gráficos de usuario.
5. Aparatos de medida utilizados en la verificación de redes.
6. Redes locales.
7. Técnicas de cableado estructurado para redes en edificios comerciales.
8. Seguridad informática.
9. Instalación de software de redes informáticas.
10. Normas de seguridad en la instalación/tendido de cables.
11. Normativa de seguridad e higiene.
12. Normativa de calidad

Módulo 3: Instalación de equipos y sistemas audiovisuales y multimedia.

1. Introducción.
2. Audio.
 - 2.1. Principios generales del sonido.
 - 2.2. Principios generales de acústica y psicoacústica.
 - 2.3. La cadena de audio.
 - 2.4. Los estudios de sonido: descripción y categorías.
 - 2.5. El ruido.
 - 2.6. Micrófonos y accesorios.
 - 2.7. Unidades logarítmicas usadas en audio.
 - 2.8. Croquis de instalación de equipos de audio.
 - 2.9. Consolas: descripción, funciones, tipos e instalación.
 - 2.10. Equipos de grabación: descripción, funciones, tipos y características.
 - 2.11. Procesadores de señal: funciones, categorías y características.
 - 2.12. Cajas acústicas: características, tipos y emplazamiento.

PROGRAMA FORMATIVO: INSTALADOR EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN. TERCER SEMESTRE

Módulo 1 (continuación): Instalación de redes informáticas de ordenadores.

1. Introducción.
2. Video.
 - 2.1. Partes de la señal de video: luminancia, crominancia y sincronismo.
 - 2.2. Sistemas normalizados de televisión.
 - 2.3. Normativa de color IEC.
 - 2.4. Corrección gamma.
 - 2.5. Cámaras de video.
 - 2.6. Equipos de grabación.
 - 2.7. Técnicas de comprensión de imagen.
 - 2.8. Equipos de tratamiento de imagen.
 - 2.9. Sistemas de visualización de imagen.
3. Multimedia.
 - 3.1. Descripción de las áreas funcionales de un ordenador portátil.
 - 3.2. Descripción de los sistemas operativos, instalación.
 - 3.3. Unidades de disquete: descripción, tipos e instalación.
 - 3.4. Unidades de disco duro: descripción, tipos, características e instalación.
 - 3.5. La placa madre: descripción e instalación.
 - 3.6. La tarjeta gráfica: descripción, tipos e instalación.
 - 3.7. Tarjeta de sonido: descripción, tipos e instalación.
 - 3.8. Unidades de CD ROM: descripción, tipos e instalación.
 - 3.9. Configuración del software e instalación de controladores.

Módulo 2: Información y orientación laboral.

1. Introducción.
2. Mercado laboral.
3. Contratos de trabajo.
4. Deberes y derechos de los trabajadores.
5. Los agentes sociales.
6. Seguridad Social.
7. Búsqueda de empleo.
8. Servicios de empleo.
9. La formación profesional.
10. Autoempleo.
11. Emprendedores.
12. Salidas profesionales de la ocupación en el mercado de trabajo.

Módulo 3: Contenidos relacionados con la profesionalidad.

1. Introducción.
2. Calidad.
3. Normas de seguridad y salud laboral.
4. Primeros auxilios.
5. Protección medioambiental.
6. Organización del trabajo.
7. Mejora de métodos de trabajo.
8. Desarrollo personal.
9. Contingencias.
10. Innovaciones tecnológicas.

PROGRAMA FORMATIVO: INSTALADOR EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMUNICACIÓN. CUARTO SEMESTRE

Módulo 1: Montaje e instalación en planta de máquinas industriales.

1. Introducción.
2. Técnicas de organización del trabajo.
3. Interpretación de planos.
4. Organización y recepción de máquinas y equipos.
5. Mecánica industrial.
6. Hidráulica.
7. Neumática.
8. Electricidad básica.
9. Técnicas de medición.
10. Circuitos electro-óleo-hidráulicos.
11. Circuitos electroneumáticos.
12. Elementos de conexión y componentes hidráulicos y neumáticos.
13. Metrología elemental.
14. Técnicas de almacenamiento de maquinaria y equipos en condiciones de funcionalidad, seguridad y calidad.
15. Técnicas y destrezas de comprobación y verificación de todas las tareas de instalación y montaje en condiciones de seguridad y calidad.

Módulo 2: Montaje e instalación de cadenas de fabricación.

1. Introducción.
2. Interpretación de planos de despiece de conjuntos y subconjuntos.
3. Técnicas de nivelación.
4. Mecanismos transformadores del movimiento.
5. Sistemas de transmisión.
6. Cadenas de transporte.
7. Fuerza, rozamiento, inercia, potencia y rendimiento.
8. Sistemas de engrase.
9. Pulmones, ubicación, características, su empleo en las cadenas de fabricación.
10. Ajuste y tolerancias mecánicas.
11. Elementos de conexión y componentes hidráulicos y neumáticos.
12. Elementos mecánicos de unión normalizados.
13. Técnicas de almacenamiento de maquinaria y equipos en condiciones de funcionalidad, seguridad y calidad.
14. Técnicas y destrezas de comprobación y verificación de todas las tareas de instalación y montaje en condiciones de seguridad y calidad.