Gestión del Mantenimiento de Sistemas de Radiocomunicaciones de Redes Fijas y Móviles (210 horas)



Categoría: Informática, Programación y Comunicaciones
Página del curso: https://www.ensenanzadual.com/cursos/gestion-del-mantenimiento-de-sistemas-de-radiocomunicaciones-de-redes-fijas-y-moviles-210-horas/

Objetivo

Con el Curso de **210 horas** de **Gestión del Mantenimiento de Sistemas de Radiocomunicaciones de Redes Fijas y Móviles** adquirirás los conocimientos necesarios para cambiar de carrera o actualizar tus competencias profesionales, no lo dudes más y solicita información sobre este curso.

Descripción

MÓDULO 1. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES DE REDES FIJAS Y MÓVILES] UNIDAD FORMATIVA 1. PROGRAMACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES DE REDES FIJAS Y MÓVILES UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES DE REDES FIJAS Y MÓVILES.

Red de radio móvil: tecnologías, equipos y sistemas, arquitectura física y características funcionales:

- - Tecnologías GSM, GPRS, UMTS, HSDPA, LTE - - Diferencias en la arquitectura. - - Evolución de las redes existentes a las nuevas tecnologías. Las nuevas interfaces y la configuración de los nuevos nodos. - - Funciones de Operación y Mantenimiento en los nodos de radiocomunicación. El sistema OSS (Operation Support System). - - El Centro de Operación y Mantenimiento (OMC).

Procesos de mantenimiento de sistemas de red radio móvil:

- - Mantenimiento correctivo y Mantenimiento preventivo. - - Supervisión de los elementos de la red. Lista de Alarmas. - - Principales causas de fallo en los sistemas de radiocomunicación. - - Actuaciones remotas y actuaciones in-situ. - - Logs de transacciones. Ficheros de estadísticas. - - Realización y mantenimiento de Backups. Mantenimiento de los archivos. - - Actualizaciones de SW e Incrementos funcionales de SW. - - Registro de versiones SW. - - Control de HW. - Red de radio fija: tecnologías, equipos y sistemas, arquitectura física y características funcionales. - Procesos de mantenimiento de sistemas de red radio fija.

Elaboración de protocolos de mantenimiento de sistemas de radiocomunicaciones:

- - Rutinas de actuación en caso de incidencia. - - Rutinas de mantenimiento preventivo recomendadas. - - Revisión periódica de los equipos de alimentación. Mantenimiento de las baterías. - - Revisión periódica de los equipos de climatización. Control de temperatura y humedad. - - Uso de las

guías de Operación y Mantenimiento. - - Guías de comandos. - - Guía de alarmas. Interpretación de los indicadores de alarmas de fallo - - Cómo reportar una incidencia y resetear la alarma. - - Sustitución de HW. - - Datos del formulario de actuaciones. Registro de los repuestos utilizados. - - Protocolo de escalado de problemas. **UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES DE REDES FIJAS Y MÓVILES.** - Herramientas y técnicas de planificación. Relación de tareas, desglose de detalles, unidades de trabajo. - Formularios estimativos: materiales, características de los recursos humanos, contingencias costos. - Subcontratación. Determinación de tiempos. Herramientas de flujo de trabajo. - El plan de seguridad en el mantenimiento de los sistemas de radiocomunicaciones: planes y normas de seguridad e higiene, factores y situaciones de riesgo, medios, equipos y técnicas de seguridad.

Planificación de actualizaciones de software:

- - Plan de tiempos de las entrega de los fabricantes. - - Copias de Seguridad previas a la actualización. - - Plan de regresión. - - Plan de verificación y pruebas tras la actualización. - Previsión de eventos. Planes de contingencia. **UNIDAD FORMATIVA 2. DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS EN EQUIPOS DE RADIOCOMUNICACIONES DE REDES FIJAS Y MÓVILES UNIDAD DIDÁCTICA 1. EQUIPOS DE GESTIÓN LOCAL EN REDES DE RADIOCOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES.** - El sistema operativo y el software de gestión local. - Instalación y configuración del software de gestión local. - Arquitectura y protocolos de redes locales. - Protocolo TCP/IP: direccionamiento IP y configuración de puertos; protocolos de enrutamiento, de gestión y de nivel de aplicación. **UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN CENTRALIZADA DE LAS REDES DE RADIOCOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES.** - Gestión Centralizada de Red. El modelo cliente servidor en las plataformas de gestión. - El NOC (Centro de Operación y Mantenimiento). - El puesto de operador. Interfaz gráfica de usuario. - Las herramientas y aplicaciones integradas en la plataforma de gestión.

El estándar OSI: áreas de gestión de una red de telecomunicaciones:

- - Gestión de Fallos. - - Gestión de la Configuración. - - Gestión de las Prestaciones. - - Gestión de la Seguridad. **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS DE SEGUNDO NIVEL EN REDES DE RADIOCOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES.** - Tipos de alarmas de los equipos y sistemas de la red de radiocomunicaciones fija y móvil. - Establecimiento de umbrales de alarma. - Elaboración de procedimientos de diagnóstico y localización de averías. Procedimientos de reparación/recuperación. - Detección de Alarmas. Asignación de recursos para la resolución o Escalado de acuerdo con el protocolo de la organización. - Sistema de manejo de incidencias: apertura del ticket, notificación de acuerdo con el protocolo de la organización. Cierre del a incidencia. - Herramientas de diagnóstico y de medida: voltímetros, frecuencímetros, analizadores de espectro y generadores-medidores de señal PDH, SDH y de tráfico Ethernet. - Sistemas de gestión de red local y centralizados. - Solución de alarmas en incidencias y reclamaciones de segundo nivel. Estado del fallo. Personal asignado. Tiempo estimado de solución. Tiempo trabajado, histórico de las acciones, análisis estadístico, responsabilidades. - Herramientas para el seguimiento de alarmas. El mapa de red. Visualización de alarmas. - Mantenimiento de la Base de Datos de Actualizaciones SW, programadas y no programadas y de los tiempos planificados. **UNIDAD DIDÁCTICA 4. CALIDAD EN EL SERVICIO DE SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES DE REDES FIJAS Y MÓVILES.** - Normativa de calidad. Herramientas para la comprobación de la calidad en el sistema. Sondas de Red, Paquetes de software para análisis y presentación de datos. Sistema de gestión centralizado: recopilación, almacenaje y procesado de datos. - Control de calidad. Fases y procedimientos. Recursos y documentación. - Calidad de Servicio. Cobertura, disponibilidad de red, tiempo de acceso, fuera de servicio, llamadas caídas, calidad de la voz. Indicadores de calidad: tasa de error (B.E.R), bloques errados, segundos con error (ES), segundos severamente errados (SES), tiempo de indisponibilidad. **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE DE LOS SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES FIJAS Y MÓVILES.** - Procedimientos de gestión.

Tipos de actualizaciones:

- - Primeras actualizaciones. - - Actualizaciones masivas. - - Otros tipos. - Medios utilizados para la distribución de paquetes software en los sistemas de radiocomunicaciones. **UNIDAD FORMATIVA 3. GESTIÓN DEL INVENTARIO DE SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTROL DE COMPRAS Y MATERIALES, GESTIÓN DEL INVENTARIO DE SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES.** - Tipos de elementos de red. Mapa de Configuración de la Red. Identificación de cada elemento. Herramientas de gestión proporcionadas por el proveedor. - Componentes HW y SW de los distintos nodos. Componentes críticos. - Materiales necesarios para la resolución de una incidencia.

Control de existencias, almacenamiento y pedidos:

- - Volumen de repuestos recomendado por los proveedores - - Codificación de los repuestos y las existencias. Variantes de los repuestos - - Obsolescencia de los repuestos. Procedimiento de eliminación. - - Altas y bajas de códigos. - - Revisión periódica del estado y el número de repuestos.

Ciclos y especificaciones de compras:

- - Aprovisionamiento de repuestos. La cadena de suministro. Plazos de entrega estimados. - - Procesos de compras de la organización. - - Registro de pedidos, entradas y salidas de materiales.

Herramientas software para la gestión del inventario:

- - Base de Datos de configuración de red. - - Sistemas integrados de gestión de inventarios. - - Seguridad en el acceso. - - Interrelación del sistema de inventarios con el sistema de gestión de órdenes de trabajo. - Normativa de seguridad e higiene en el trabajo.

Información adicional

- Online: Si

- Tipo: Profesiones
- Horas: 210
- Unidades: 8