

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SERVICIOS EN EQUIPOS DE TELEFONÍA.	DURACIÓN	60
		Específica	
Código	UF1866		
Familia profesional	INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES		
Área Profesional	Comunicaciones.		
Certificado de profesionalidad	OPERACIÓN EN SISTEMAS DE COMUNICACIONES DE VOZ Y DATOS.	Nivel	2
Módulo formativo	Mantenimiento de servicios de telefonía.	Duración	150
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Mantenimiento preventivo de los equipos y servicios del equipo de conmutación telefónica.	Duración	50
	Operación y supervisión de los equipos y servicios de conmutación telefónica.		40

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir las características de los equipos de telefonía para identificar los servicios soportados por ellos, según unas especificaciones funcionales dadas.

CE1.1 Describir la estructura jerárquica y funcional de las redes de telefonía, en función del ámbito de aplicación y las infraestructuras de comunicaciones utilizadas.

CE1.2 Explicar las características de un sistema de telefonía y los elementos de que consta, según las tecnologías existentes en el mercado.

CE1.3 Describir las funciones de señalización en redes de telefonía, según los estándares y sistemas normalizados existentes.

CE1.4 Enumerar los tipos de subsistemas de conmutación y explicar su funcionamiento, para identificar los soportes de los servicios a implementar según especificaciones funcionales dadas.

CE1.5 Describir los servicios que puede suministrar un sistema de telefonía en función de las tecnologías existentes.

CE1.6 Explicar las tecnologías implicadas en la prestación de servicios de telefonía en función de la infraestructura de comunicaciones a utilizar.

CE1.7 Citar los criterios utilizados en la selección de un sistema de telefonía a partir de especificaciones funcionales de prestación de servicios dadas.

C2: Instalar servicios de telefonía en los equipos del sistema telefónico de acuerdo a unas especificaciones técnicas y funcionales dadas.

CE2.1 Interpretar un esquema de un sistema telefónico, identificando los elementos que lo integran según las tecnologías y los medios de comunicación (elementos y líneas) existentes.

CE2.2 Describir los procedimientos para incorporar nuevos servicios de telefonía en un sistema ya existente, a partir de unas especificaciones dadas.

CE2.3 Instalar servicios de telefonía en un equipo de telefonía, a partir de especificaciones funcionales dadas:

- Interpretar la documentación técnica del equipo, incluso si está editada en la lengua extranjera de uso más frecuente en el sector, utilizándola de ayuda en la instalación.
- Verificar el cumplimiento de los requisitos previos a la instalación.
- Instalar y conectar los módulos requeridos haciendo uso de herramientas específicas y siguiendo las instrucciones indicadas en la documentación técnica correspondiente.
- Realizar pruebas para verificar que los dispositivos instalados funcionan según las especificaciones dadas.
- Registrar en la documentación del equipo las ampliaciones realizadas.

Contenidos

1. Redes de telefonía.

- Arquitecturas.
 - Topologías: Malla, estrella...
 - Niveles: Interno, Local, Tránsito, Internacional...
 - Tipos de redes: Privadas (mono/multisite), virtuales (Centrex), Públicas...
- El subsistema de conmutación.
 - Tecnologías: TDM, IP, Mixtas, IMS...
 - Elementos: Acceso, Conmutación, Call Handling, Tarificación, Administración...
 - Servicios: Suplementarios, Básicos, Tarificación, Valor Añadido (Red Inteligente).
- El subsistema de señalización.
 - Protocolos de señalización TDM: Red (N7), usuario (Q931...).
 - Protocolos de señalización IP/IMS: SIP, H.323...

2. Equipos de telefonía.

- Terminales.
 - TDM: Descripción y servicios.
 - Proporcionados por el Terminal.
 - Proporcionados por la red.
 - IMS: Descripción y servicios.
 - Proporcionados por el Terminal.
 - Proporcionados por la red.
- Conmutadores/Call Servers.
 - Centrales TDM.
 - Centralitas (IP/TDM).
 - Descripción del concepto IMS.
- Sistemas multilínea.
- Pasarelas.
- Conmutadores.

3. Servicios de telefonía.

- Definición y atributos del servicio básico.
 - Descripción.
 - Escenario(s) genérico(s) de llamadas.
- Servicios suplementarios y de tarificación.
 - Genéricos (TDM).
 - Específicos/adicionales (IMS: presencia, movilidad, multimedia,...).
- Indicadores de calidad del servicio (QoS).
 - Contadores estadísticos.
 - Tratamiento y reporting de estadísticas.
 - Feedback-> Mantenimiento Preventivo.

4. Procedimientos de configuración de equipos privados de conmutación telefónica.

- Configuración de centralitas privadas de conmutación.
 - Planes de numeración: interno, externo, emergencia, etc.
 - Listado y descripción de servicios disponibles.
 - Configuración y parámetros correspondientes a los servicios disponibles.
 - Nociones de comunicaciones vía comando Hombre-máquina/GUI (Graphical User Interface).
- Configuración de conmutadores de paquetes de voz.
- Procedimientos y diagnóstico y gestión de averías e incidencias.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.