

Desarrollo del proyecto de la red telemática.



Área: INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Modalidad: Teleformación

Duración: 80 h

Precio: 40.00€

[Curso Bonificable](#)

[Contactar](#)

[Recomendar](#)

[Matricularme](#)

CÓDIGO

UF1870

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1: Redes de Comunicaciones

####

1.1 Clasificación de redes.

####

1.2 Redes de conmutación.

####

1.2.1 Conmutación de Circuitos. Características.

####

1.2.2 Conmutación de Paquetes. Características.

####

1.2.3 ATM y Frame Relay.

####

1.3 Redes de Difusión.

####

1.3.1 Redes en bus.

####

1.3.2 Redes en anillo.

####

1.3.3 Redes en estrella.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Redes de área local (LAN)

####

2.1 Definición y características de una red de área local.

####

2.2 Topologías.

####

2.3 Arquitectura de protocolos LAN.

####

2.3.1 Nivel físico.

####

2.3.2 Nivel de enlace.

####

2.3.3 Subnivel MAC (Medium Access Control).

####

2.3.4 Subnivel LLC (Logical Link Control).

####

2.4 Normas IEEE 802 para LAN.

####

2.5 Redes de área local en estrella. Hubs conmutados.

####

2.6 Interconexión LAN-LAN.

####

2.7 Interconexión LAN-WAN.

####

2.8 Cuestiones de diseño.

####

2.8.1 Medio de transmisión.

####

2.8.2 Características de un producto a partir de sus especificaciones.

####

2.8.3 Selección de los medios de transmisión.

####

2.8.4 Instalación de medio de transmisión. Problemática.

####

2.8.5 Influencia de cada medio de transmisión sobre las prestaciones globales de la red.

####

2.8.6 Simbología y codificación comercial.

####

2.8.7 El mercado de los productos de comunicaciones.

####

2.8.8 Equipos de conexión.

####

2.8.9 Ubicación en el diseño de los equipos de interconexión.

####

2.8.10 Establecer el modo de direccionamiento y su configuración, incluyendo las subredes.

####

2.8.11 Seleccionar el sistema de interconexión con la red de área amplia

####

2.8.12 Líneas de respaldo.

####

2.8.13 Tarjetas de red.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Sistemas de cableado estructurado.

####

3.1 Generalidades.

####

3.1.1 Concepto de sistema de cableado estructurado.

####

3.1.2 Ventajas de la normalización.

####

3.1.3 Objetivos de un sistema de cableado estructurado.

####

3.1.3.1 Normativa.

####

3.2 Descripción de un sistema de cableado estructurado.

####

3.2.1 Subsistemas de cableado.

####

3.2.2 Elementos funcionales.

####

3.2.3 Subsistema de campus.

####

3.2.4 Subsistema de cableado vertical.

####

3.2.5 Subsistema de cableado horizontal.

####

3.2.6 Cableado de puesto de trabajo.

####

3.2.7 Interfaces de un sistema de cableado.

####

3.3 Categorías y clases.

####

3.3.1 Categorías: definición y características.

####

3.3.2 Clases de Enlace y Canales: definiciones y características.

####

3.3.3 Clasificación de los enlaces y canales.

####

3.3.4 Longitudes máximas de canales y enlaces permanentes.

####

3.4 Recomendaciones generales sobre los subsistemas.

####

3.4.1 Distancias máximas de cada subsistema.

####

3.4.2 Tipos de cables y usos recomendados.

####

3.4.3 Paneles distribuidores de planta.

####

3.4.4 Tomas de usuario en el área de trabajo.

####

3.4.5 Cableado troncal de campus y edificios.

####

3.4.6 Armarios y salas de equipos. Principales elementos activos.

####

3.4.7 Acometidas de redes públicas y privadas en los edificios.

####

3.4.8 Compatibilidad electromagnética.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 4. El Proyecto Telemático

####

4.1 Definición y objetivos

####

4.2 Estructura general de un Proyecto Telemático.

####

4.3 Técnicas de entrevista y de recogida de información.

####

4.4 El Estudio de viabilidad técnico-económica.

####

4.5 El informe de diagnóstico. Fases.

####

4.5.1 Recogida de información. El documento requisitos de usuario.

####

4.5.2 Información sobre la organización.

####

4.5.3 Inventario de equipos hardware y servicios de telecomunicación.

####

4.5.4 Sistemas de red.

####

4.5.5 Seguridad informática.

####

4.5.6 El Sistema de Cableado.

####

4.5.7 Propuesta técnica:

####

4.5.8 Sistema informático y servicios de telecomunicación.

####

4.5.9 El Centro de Procesos de Datos y de los Sistemas de Red (reubicaciones, instalaciones, etc.).

####

4.5.10 Política de seguridad de la información.

####

4.5.11 Pautas de calidad y su relación con los sistemas telemáticos de la empresa.

####

4.5.12 Propuesta del Sistema de Cableado.

####

4.5.13 Número de puestos de trabajo (personas) a considerar en el sistema.

####

4.5.14 Servicios a proporcionar a cada uno de los puestos de trabajo (voz, datos, videoconferencia...).

####

4.5.15 Tipos y características del cable a utilizar. Referencias normativas.

####

4.5.16 Nivel de prestaciones exigido al cableado. Referencias normativas.

####

4.5.17 Requisitos de seguridad.

####

4.5.18 Costes del cableado y su instalación. Manuales de tiempo y precios de instalaciones.

####

4.5.19 Procedimientos de mantenimiento a aplicar.

####

4.5.20 Plan de acción:

####

4.5.21 Condiciones de ejecución y puesta en marcha del sistema.

####

4.5.22 Plazos de ejecución de las tareas a realizar para la puesta en marcha del sistema. Diagramas GANTT.

####

4.5.23 Plan de explotación del sistema.

####

4.5.24 Referencias de procedimientos para la instalación y configuración del sistema.

####

4.5.25 Exigencia de una documentación completa: especificaciones de diseño, planos, esquemas, guías de instalación y configuración, garantías y soporte técnico.

####

4.5.26 Recursos disponibles en el sistema.

####

4.5.27 Plan de seguridad del sistema: acceso al sistema, políticas de backup.

####

4.5.28 Usuarios del sistema (derechos de acceso, áreas de trabajo, recursos disponibles).

####

4.5.29 Documentación sobre las aplicaciones instaladas.

####

4.5.30 Desarrollo del proyecto telemático

####

4.5.31 Soporte físico y referencias normativas sobre: cableado estructurado, Compatibilidad electromagnética, protección contra incendios.

####

4.5.32 Niveles físico y de enlace (OSI 1 y 2) y referencia normativa para la transmisión de datos.

####

4.5.33 Internetworking (OSI 3 y 4) y referencias normativas.

####

4.5.34 Sistemas y arquitecturas (OSI 5, 6 y 7).

####

4.5.35 Servicios finales: transmisión de voz, videoconferencia y transmisión de imágenes en banda base. Referencias normativas.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Herramientas software.

####

5.1 Herramientas para la simulación de redes.

####

5.2 Herramientas de planificación de proyectos.

####

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado**. El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados. No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.