

Redes Locales

Programación de Aula

1. Introducción a las redes locales

OBJETIVOS

1. Definir qué es una red local.
2. Enunciar las ventajas de colocar equipos en red.
3. Identificar los componentes que forman las redes locales.
4. Clasificar las redes locales según diversos parámetros.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1. Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.
- b) Se han identificado los distintos tipos de redes.
- c) Se han descrito los elementos de la red local y su función.
- d) Se han identificado y clasificado los medios de transmisión.
- g) Se han reconocido las distintas topologías de red.
- h) Se han identificado estructuras alternativas.

CONTENIDOS

1. Definición de red de área local
 - 1.1. Beneficios de las redes locales
 - 1.2. Características de las redes locales
2. Componentes básicos de una red local
 - 2.1. Equipos terminales
 - 2.2. Servicios y protocolos
 - 2.3. Medios de transmisión
 - 2.4. Elementos de conexión
 - 2.5. Equipos intermedios
3. Topología de la red
 - 3.1. Topología física
 - 3.2. Topología lógica
4. Clasificación de las redes locales
 - 4.1. Según su extensión
 - 4.2. Según el tipo de acceso a la red
 - 4.3. Según el medio de transmisión
 - 4.4. Según su topología
 - 4.5. Según su función

Redes Locales

Proyecto Curricular

Redes Locales

1. Introducción
2. Objetivos generales del módulo
3. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación
4. Contenidos básicos
5. Programación básica
6. Recursos metodológicos
7. Recursos materiales
8. Evaluación

1. Introducción

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, regula la **formación profesional del sistema educativo** y la define como un conjunto de ciclos formativos de grado medio y superior que tienen como finalidad preparar a los alumnos para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida, así como contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de la ciudadanía democrática.

En este marco se encuadra el ciclo formativo de grado medio de Sistemas Microinformáticos y Redes, perteneciente a la familia profesional de Informática y Comunicaciones, y cuya competencia general consiste en:

«Instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, así como redes locales en pequeños entornos, asegurando su funcionalidad y aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos».

Las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título son:

- Sistemas microinformáticos IFC078_2 (RD 295/2004):
 - UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.
 - UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.
 - UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.
 - UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.
- Montaje y reparación de sistemas microinformáticos IFC298_2 (RD 1201/2007):
 - UC0953_2: Montar equipos microinformáticos.
 - UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.
 - UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático.
- Operación de redes departamentales IFC299_2 (RD 1201/2007):
 - UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos preestablecidos.
 - UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.
 - UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.
- Operación de sistemas informáticos IFC300_2 (RD 1201/2007):
 - UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.
 - UC0957_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.
 - UC0958_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación del cliente.
 - UC0959_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.