

Módulo 1: Fundamentos de Redes y Telecomunicaciones

Objetivo del Módulo

Comprender los conceptos fundamentales de las redes de telecomunicaciones, incluyendo su evolución, clasificación, componentes físicos, dispositivos de interconexión y topologías, estableciendo las bases para el análisis, diseño e implementación de redes de comunicación de datos.

Resumen del Módulo

El módulo 'Fundamentos de Redes y Telecomunicaciones' ofrece una introducción esencial a los conceptos, estructuras y tecnologías que componen las redes modernas. Se examina la evolución histórica de las redes de computadoras, la relación directa con las telecomunicaciones y el surgimiento del teleprocesamiento como parte integral de los procesos de intercambio de datos.

Durante este módulo, los estudiantes explorarán las diferentes clasificaciones de redes, tanto lógicas como físicas, y se adentrarán en el análisis de diversas topologías de red como bus, estrella y anillo. Además, se identifican y evalúan los distintos tipos de cableado y conectores asociados a cada topología, así como los dispositivos de interconexión más comunes, como hubs, switches y routers.

El módulo promueve la comprensión técnica y aplicada de las redes de datos, sirviendo como base para módulos posteriores orientados a protocolos, segmentación y seguridad. A través de actividades prácticas, los estudiantes aplicarán el conocimiento adquirido para identificar estructuras de red adecuadas y seleccionar los dispositivos y conexiones óptimos para diversos escenarios de comunicación.

Palabras Clave del Módulo

- Redes de Computadoras
- Teleprocesamiento
- Telecomunicaciones
- Clasificación de Redes
- Topologías de Red (Bus, Estrella, Anillo)
- Componentes Físicos de Red
- Cableado y Conectores
- Dispositivos de Interconexión
- Hubs, Switches, Routers
- Estructura Física y Lógica de Redes
- Fundamentos de Interconexión de Dispositivos