



IE0425 – Redes de Computadoras

## Programa del curso

### Descripción

POR DEFINIR

---

Créditos 3

Horas de teoría 4 horas por semana

---

### Objetivos

#### Objetivo General

POR DEFINIR

#### Objetivos Específicos

1. Dar al estudiante una introducción de la estructura de diferentes redes de computadores
2. Conocer los parámetros básicos a considerar en diseño de redes de computadores.
3. Analizar el funcionamiento de los protocolos en la subred de comunicaciones.

### Contenidos

#### Introducción

- Uso y estructura de redes de computadores
- Modelo de referencia OSI y TCP/IP

#### Nivel Físico

- Capacidad de un canal
- Diferentes medios de transmisión y multiplexación
- Sistema telefónico tradicional
- Comutación de circuitos y comutación de paquetes
- Introducción de nuevas redes de datos

**Nivel de Enlace de datos y Mecanismos de Acceso al Medio**

- Control de errores
- Protocolos de enlace de datos
- Protocolos tipo Aloha
- Protocolos de LANs (redes ethernet)

**Nivel de Red de Internet**

- Introducción Algoritmos de enrutamiento
- Protocolo IP
- Direccionamiento IP
- Protocolos de Control en Internet

**Nivel de Transporte**

- Introducción a protocolos de transporte
- UDP
- TCP

**Competencias**

POR DEFINIR