



# CURSO DE REDES DE TELECOMUNICACIONES

## Tabla de Contenidos:

1. Introducción a las Redes de Comunicaciones
  - a. Redes de comunicaciones.
  - b. Estructura de Internet.
  - c. Arquitectura TCP/IP. Nombres, direcciones y puertos.
  - d. Routers y switches.
  - e. Subredes y tecnologías de red.
2. Aplicaciones y Servicios en Redes IP
  1. Aplicaciones en Internet.
  2. Tipos y requisitos.
  3. Nivel de transporte.
  4. Sistema de Nombres de dominio (DNS).
  5. World Wide Web (WWW). Correo electrónico.
  6. Voz sobre IP (VoIP).

P1 - Práctica sobre aplicaciones y servicios básicos en Internet
3. Estructura de las Redes IP
  - a. Concepto de red IP.
  - b. Plan de numeración IP.
  - c. Protocolo IP.
  - d. Traductores de direcciones (NAT).
  - e. Encaminamiento en redes IP.
  - f. Protocolos de encaminamiento: OSPF y BGP.
  - g. Organización de Internet: puntos neutros de interconexión (IX)

P2 - Práctica sobre Redes IP
4. Seguridad en Redes IP y regulación en la Red
  - a. Gobernanza y Marco regulatorio.
  - b. Retos para la vigilancia y la seguridad en Internet
  - c. Conceptos básicos y ataques

P3 - Práctica sobre Seguridad en redes IP
5. Redes sociales
  - a. Introducción a las Redes sociales e Internet
  - b. Blogs, portales de noticias (News)
  - c. Plataformas de educación en la red (eLearning)
  - d. Facebook, Twitter

P4.- Casos prácticos
6. Cloud computing y seguridad en Cloud:
  - a. Introducción, concepto de cloud, virtualización
  - b. Contenidos, recursos y software en la nube.
  - c. Seguridad en la Nube

P5.- Casos prácticos: Amazon AWS, consideraciones de seguridad y Bitnami.