

## Sílabo del Curso

### DISEÑO DE REDES CONMUTADAS

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

#### 1. Código y nombre del curso

TELG1013 - DISEÑO DE REDES CONMUTADAS

#### 2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

3 créditos y 4 horas de docencia

#### 3. Nombre del coordinador o instructor del curso

VERONICA ALEXANDRA SOTO VERA

#### 4. Texto guía, título, autor y año

- Cisco Networking Academy. Switched Networks Companion Guide (Primera Edición)
  - a. Otro material suplementario
- Jeff Doyle, Jennifer Carroll. Routing TCP/IP, Volume 1 (Segunda Edición)

#### 5. Información específica del curso

- a. Breve descripción del contenido del curso (descripción del catálogo)

En este curso se describe los elementos que forman parte de la infraestructura de comunicación de una red conmutada. Se detallan los conceptos teóricos tales como: monitoreo, escalabilidad, segmentación, redundancia, supervivencia, seguridad y diferenciación de tráfico, con la implementación de los principales protocolos de red mediante prácticas de laboratorio y proyectos de diseño de redes empresariales.

- b. Prerequisitos

PROGRAMACIÓN APLICADA A LAS TELECOMUNICACIONES - TELG1010

- c. Este curso es: Obligatorio

#### 6. Objetivos específicos del curso

- a. Resultados específicos de aprendizaje

1.- Conocer los requerimientos generales de una red de datos para la planificación y dimensionamiento de las redes.

2.- Analizar el funcionamiento de los principales protocolos y servicios de red mediante realización de pruebas de simulación de redes.

3.- Elegir las políticas de monitoreo, seguridad y priorización de tráfico para el diseño de una red conmutada escalable y estable.

b. Indique explícitamente cuáles de los resultados de aprendizaje listados en el Criterio 3, o cualquier otro resultado, son desarrollados en el curso

- Una educación necesaria para entender el impacto de las soluciones de ingeniería en telecomunicaciones dentro de un contexto social, medioambiental, económico, regulatorio, empresarial y global

- Habilidad para usar técnicas, habilidades y herramientas modernas para la práctica de



## Sílabo del Curso

### DISEÑO DE REDES CONMUTADAS

Emitido por: jfmoncay

Carrera: Telecomunicaciones

la ingeniería.

#### 7. Lista resumida de los temas a cubrir

- 1.- Diseño de una red.
- 2.- Monitoreo de las redes.
- 3.- Escalabilidad y segmentación de las redes.
- 4.- Redundancia y supervivencia.
- 5.- Seguridad de las redes.
- 6.- Diferenciación de tráfico y calidad de servicio.

