



Universidad
Continental

Presentación de la asignatura **Redes** Mg. Jean Pablo Suyo Rojas





Introducción de la asignatura

La asignatura desarrolla los principios de operaciones de redes LAN, WAN basados en el estándar OSI y más específicamente en TCP/IP, la pila de protocolos de red más usado en el mundo. Además se adquieren habilidades prácticas para configurar equipos de red como switches y routers.





Resultado de Aprendizaje

- Los estudiantes aplican principios básicos de cableado, realizan configuraciones básicas de dispositivos de red, tales como router y switches, e implementan esquemas de direccionamiento IP para crear topologías LAN simples, es importante mencionar que este curso se desarrolla bajo la Currícula de CISCO-CCNA.
- Esta asignatura prepara al estudiante en el módulo I del CISCO – CCNA versión 5 preparando para la certificación CCENT.





Unidades didácticas

Unidad I	Unidad II	Unidad III	Unidad IV
Introducción a las redes	Capas de acceso y de internet	Capa de transporte y direccionamiento IP	Capa de aplicación

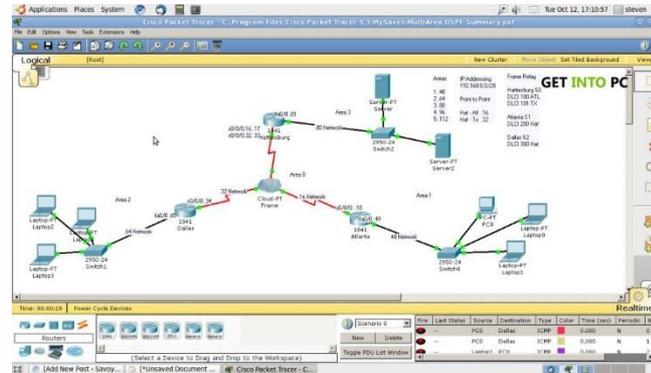




Unidad I: Introducción a las redes

Resultado del aprendizaje:

- Entiende el funcionamiento básico de una red además de configurar elementos de una red LAN.





Unidad I: Introducción a las redes

Contenidos:

- Exploración de la red
- Configuración de un IOS
- Protocolos y comunicaciones de red.

Actividades:

- Configurar básicamente un switch y router CISCO, empleando los comandos IOS de CISCO.

Producto:

- Empleando el simulador de red Packet Tracer deberás completar la configuración de 2 topologías de red y rendir en línea las evaluaciones de los capítulos 1 al 3.





Unidad II: Capa de acceso y de internet

Resultado de aprendizaje:

- Describir el propósito y las características de los protocolos de la capa de acceso y de internet, y mediante ellos explicar el funcionamiento de una Red.

Contenido:

- Acceso a la red.
- Ethernet.
- Capa de Red.





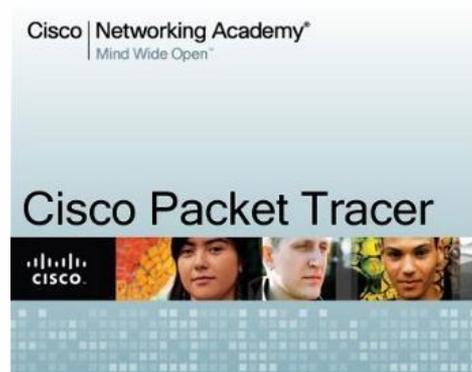
Unidad II: Capa de acceso y de internet

Actividades:

- Explicar conceptos básicos de conmutación.
- Configurar un switch de capa 2 y un router con enrutamiento estático.

Producto:

- Completar los exámenes del NetCad capítulo del 4 al 6 y la evaluación de habilidades prácticas en Packet Tracer del Capítulo 6.



Unidad III: Capa de transporte y direccionamiento IP

Resultado de aprendizaje:

- Diseñar y configurar redes que empleen máscara de longitud variable considerando el mínimo consumo de direcciones IP.

Contenido:

- Capa de Transporte
- Direccionamiento IP
- División de redes IP en subredes



Unidad III: Capa de transporte y direccionamiento IP

Actividades:

- Diseña e implementa un esquema de direccionamiento jerárquico.

Producto:

- Completar los exámenes del NetCad capítulo del 7 al 9 y la evaluación de habilidades prácticas en Packet Tracer del Capítulo 7, 8 o 9.





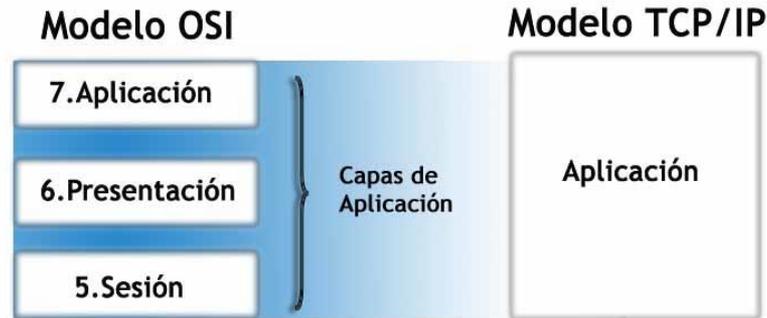
Unidad IV: Capa de Aplicación

Resultado de aprendizaje:

- Describir los protocolos de capa de aplicación que proporcionan servicios de direccionamiento IP, servicios de internet, email, intercambio de archivos.

Contenido:

- Capa de aplicación.
- Es una red.





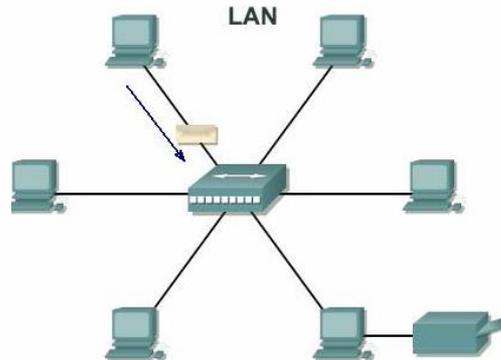
Unidad IV: Capa de Aplicación

Actividades:

- Identifica dispositivos y protocolos utilizados en una red pequeña.
- Utiliza los comandos básicos del host y IOS para obtener información de los dispositivos de red.

Producto:

- Completar los exámenes del NetCad capítulo del 10 al 11 y la evaluación de habilidades prácticas en Packet Tracer del Capítulo 10 y/o 11.





Recursos educativos virtuales

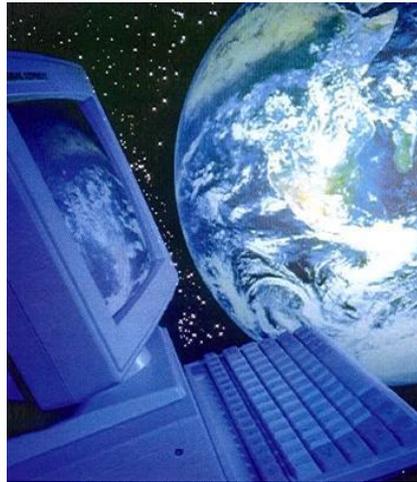
- Manual autoformativo
- Video clases
- Podcast
- Foros
- Biblioteca virtual





Recomendaciones finales

- En las sesiones virtuales de cada semana, guiaré tu aprendizaje, orientaré el desarrollo de las actividades y atenderé tus dudas e inquietudes.
- Con estas indicaciones, estamos listos para iniciar nuestra asignatura.



Bienvenidos a la asignatura Redes



ucontinental.edu.pe