

## Semana

3 de 14

## Concepto Principal

Conceptos Generales y Configuraciones Básicas

## Tema

Configuraciones Básicas, Hub, Switch

## Objetivos

1. Realizar configuraciones básicas de dispositivos de red como hubs y switches utilizando interfaces de línea de comandos y herramientas de simulación.
2. Diferenciar entre los modos de acceso local y remoto en una red, y aplicar las configuraciones necesarias para establecer ambos tipos de conexión.
3. Explicar el funcionamiento de la conmutación de paquetes en redes de área local (LAN) y cómo los switches gestionan el tráfico de datos.
4. Describir el protocolo ARP (Address Resolution Protocol) y su papel en la resolución de direcciones IP y MAC dentro de una red.
5. Comparar el funcionamiento y las características de hubs y switches, identificando sus aplicaciones más comunes en redes de comunicación.

## Referencia a Meta del Curso

Contribuir a que el estudiante comprenda y aplique configuraciones básicas en dispositivos de red. Al entender los modos de acceso, la conmutación de paquetes y el protocolo ARP, los estudiantes estarán preparados para gestionar y optimizar el tráfico de datos en una red. El conocimiento práctico de la diferencia entre hubs y switches permitirá una mejor toma de decisiones en el diseño de redes.

# Cronograma

Numeral	Recurso	Presentación	Video	Lectura	Ejercicio		Cuestionario		Total de Tiempo
	Tiempo aproximado en minutos	15	10	10	15	5	5	15	
	Sub Tema								
1	Modos de Acceso Local y Remoto	x		x					25
2	Tipos de Acceso			x		x			15
3	Acceso al Medio en Redes LAN			x					10
4	Conmutación de Paquetes (Switching)	x							15
5	Protocolo ARP (Address Resolution Protocol)	x							15
6	Comparativa entre Hub y Switch		x						10
								Tiempo Total en minutos	90

Melani Alejandra López de la Roca  
[2844605750101@ingenieria.usac.edu.gt](mailto:2844605750101@ingenieria.usac.edu.gt)