

## Semana

13 de 14

## Concepto Principal

Protocolos de Ruteo Dinámico en Redes IP

## Tema

Ruteo Dinámico RIP

## Objetivos

1. Comprender qué es el protocolo RIP y cómo funciona en el ruteo dinámico en redes IP.
2. Analizar las versiones de RIP (RIP v1, RIP v2 y RIPng) y sus diferencias, evaluando cuál es más adecuada para diferentes escenarios.
3. Evaluar las métricas y limitaciones del protocolo RIP, y su impacto en la propagación de rutas y en el rendimiento general de la red.
4. Configurar RIP en routers para optimizar la gestión dinámica del tráfico en redes IP.
5. Implementar la autenticación en RIP v2 para mejorar la seguridad del ruteo dinámico.
6. Identificar y solucionar problemas comunes que se presentan en la implementación del protocolo RIP en redes IP.

## Referencia a Meta del Curso

A través de este tema, los estudiantes desarrollarán una comprensión sólida del protocolo RIP y su uso en redes IP para el ruteo dinámico. Se espera que adquieran la capacidad de configurar y optimizar RIP en diferentes versiones, como RIP v1, RIP v2 y

RIPng, adaptándose a diversas necesidades de red. Además, los estudiantes aprenderán a identificar y solucionar problemas comunes relacionados con la implementación de RIP, lo que les permitirá garantizar un funcionamiento eficiente del ruteo en redes de tamaño pequeño a mediano. Al finalizar, también estarán preparados para implementar autenticación en RIP v2, mejorando la seguridad en entornos empresariales.

## Cronograma

Numeral	Recurso	Presentación	Video	Lectura	Ejercicio			Cuestionario	Total de Tiempo
	Tiempo aproximado en minutos								
	Sub Tema				15	5	5		
1	Definición de RIP	x		x					25
2	Versiones de RIP (RIP v1, RIP v2 y RIPng)		x				x		15
3	Métricas, Limitaciones y Propagación de rutas en RIP			x					10
4	Configuración de RIP en Routers	x			x			x	30
5	Autenticación en RIP v2			x			x		15
6	Problemas Comunes y Soluciones en el ruteo RIP	x		x					10
								<b>Tiempo Total en minutos</b>	<b>105</b>

**Carlos Roberto Quixtán Pérez**  
[3030938620108@ingenieria.usac.edu.gt](mailto:3030938620108@ingenieria.usac.edu.gt)