



**curso online**  
*Especialista en*  
**Mikrotik Routers Integrado**

# EL CURSO INCLUYE



**HORAS DE CLASE: 20**



**ARCHIVOS DEL CURSO  
(MATERIAL EN PDF)**



**CERTIFICADO DIGITAL  
(POR 30 HORAS ACADÉMICAS)**



**PLATAFORMA DIGITAL  
(ACCESO A LAS CLASES GRABADAS)**



**EVALUACIÓN FINAL  
(MEDIMOS TU CONOCIMIENTO)**

# OBJETIVO DEL CURSO

Este curso le permitirá al participante estar familiarizado con el software Routeros y productos RouterBoard, también será capaz de configurar, administrar, hacer resolución de problemas de un router Mikrotik y proporcionar servicios básicos a los clientes de redes.



## DIRIGIDO A:

Orientado a profesionales que deseen una introducción práctica y técnica en Mikrotik Routeros, estudiantes de ingeniería, técnicos de redes, ingenieros de redes y administradores

# TEMARIO DEL CURSO

## TEMA N° 1: DEFINICIÓN DE MIKROTIK

- ¿Qué es Mikrotik?
- ¿Que es RouterOS?
- Plataformas de hardware soportadas por RouterOS
- Niveles de licenciamiento
- Versiones de RouterOS

## TEMA N° 2: CONECTIVIDAD Y ACCESO A ROUTEROS

- Métodos de acceso: Winbox Webfig y CLI (Consola, telnet y ssh )
- Conectividad por Wibox: Explicación de entorno de usuario



# TEMARIO DEL CURSO

## TEMA N° 3: CONFIGURACIÓN DE MIKROTIK ROUTEROS

- Planificación previa a la configuración inicial
- Reseteo Factory Default (restaurará valores de fabrica por defecto)
- Configuración desde cero
- Definición y renombramiento de interfaces de red WA, LAN y DMZ
- Creación de bridge para la red LAN
- Zona Proxy
- Asignación de direcciones IP de las interfaces de red
- Puerta de enlace estática y dinámica
- Conectividad a Internet: Configuración NAT
- Cliente DNS
- Conectividad ARP y amarre de hosts IP por mac address
- Identidad del router

# TEMARIO DEL CURSO

## TEMA N° 4: BACKUP Y RESTORE

- Tipos de backup
- Procedimientos de backup y restore
- Recomendaciones y sugerencias



## TEMA N° 5: FIREWALL Y FILTRADO DE CONTENIDOS

- Definición de Firewall  
Firewall
- Chains: Input, Output, Forward
- Actions: Accept, Drop, Reject, Log
- Address - list
- Reglas básicas y elementales de filtrado en modo firewall capa 3
- Laboratorio de filtrado de contenidos
- Connection tracking
- NAT Masquerade y NAT port forwarding

# TEMARIO DEL CURSO

## TEMA N° 6: MANEJO DE ANCHO DE BANDA Y CALIDAD DE SERVICIO (Q O S)

- Definición y conceptos
- Tipos de Colas de tráfico
- Colas Simples y Qtree
- Configuración de Bursting
- Recomendaciones para controlar y administrar ancho de banda .
- Definición y conceptos de Q o S
- La herramienta Mangle para el marcado de tráfico

## TEMA N° 7: BANDWIDTH MANAGMENT MANEJO DE ANCHO DE BANDA

- Definición y conceptos



# TEMARIO DEL CURSO

## TEMA N° 8: COLAS

- Colas simples
- Creación de colas para limitar tráfico
- Bursting: concepto y ejemplos
- QOS y Traffic Shaping
- Colas Avanzadas
- Árbol de Colas



## TEMA N° 9: QOS Y TRAFFIC SHAPING

- Definición
- Aplicación en redes convergentes (data, voz y video)
- Ejemplos prácticos

# TEMARIO DEL CURSO

## TEMA N° 10: VLAN

- Definición generales
- Dominios de difusión y de colisión
- Asignación de interface de red : Tagging
- Vlan de acceso
- Vlan Trun

## TEMA N° 11: VPN

- Definición y conceptos generales
- Clases de túneles
- Tuneles L2
- Tuneles L3
- Tabla comparativa entre ambos tipos de túneles
- Tuneles PPP
- Tuneles PPTP y L2tP
- Tuneles OVPN y SSTP
- Tuneles EoIP
- Laboratorio de VPN



# TEMARIO DEL CURSO

## TEMA N° 12: BALANCEO DE CARGA

- Conceptos y definiciones
- Tipos de balanceo: PCC y NTH
- Balanceo estático
- Balanceo dinámico
- Laboratorio de Balanceo de carga PCC
- Explicación teórica y escenarios
- Receta paso a paso usando 2 líneas de Internet del mismo proveedor
- Laboratorio de comprobación



# FORMAS DE PAGO



N° de cuenta: 191-2108149-0-33  
CCI: 0021 910021081490 33 52



N° de cuenta: 2003 002654 910  
CCI: :003 200 003002654910 32

**Titular: Soluciones Generales en Sistemas de Tecnología e Información Peru Sac**

**TAMBIÉN PUEDES**



Yapearnos al:  
935 860 575





**SGDS PERÚ**

CENTRO DE NEGOCIOS TECNOLOGICOS

[www.sgdsperu.com](http://www.sgdsperu.com)

[informes@sgdsperu.com](mailto:informes@sgdsperu.com)

Lima, Perú - 2022