

# CURSO **SEGURIDAD EN REDES: NETWORK HACKING**

Plan de estudio



educación 





---

## Nuestro propósito

**Transformar positivamente la vida de las personas.**

Queremos que seas protagonista en la transformación que estamos viviendo. Por eso, nos comprometemos a capacitarte para que estés al día con las necesidades digitales actuales.

Te invitamos a trabajar en conjunto para que descubras tu mejor versión y la potencies. Anímate, toma las riendas de tu futuro.

Code your future!



## Contenido del curso




Aprende a proteger las infraestructuras tecnológicas con herramientas y diseños de red seguros. Implementa medidas preventivas contra amenazas.



## Proyecto Integrador



### Diseño y Reforzamiento de la Seguridad en Redes

Este proyecto tiene como objetivo crear un diseño de red que incluya aspectos preventivos tanto a nivel de la infraestructura de red como de los dispositivos conectados.

- Segmentarás una estructura de red que permita una organización adecuada, asegurando la privacidad y seguridad de los datos sensibles.
  - Establecerás jerarquías de confianza dentro de la red para garantizar la comunicación segura entre diferentes segmentos y dispositivos.
  - Identificarás y definirás áreas específicas dentro de la organización, adaptando el diseño de la red para satisfacer las necesidades de cada área de manera segura.
  - Integrarás servicios de red esenciales de manera segura, considerando protocolos y configuraciones que minimicen los riesgos de ataques.
  - Implementarás soluciones efectivas de monitorización de red para identificar posibles amenazas, analizar el tráfico y mantener un entorno seguro de manera proactiva.
- 



Este trabajo formará parte de tu portfolio personal, y te servirá como experiencia profesional. Al finalizar, podrás subir tu proyecto a GitHub y compartir el diploma en LinkedIn para destacar tu perfil utilizando @educacionit desde tus redes.

## ¿Qué aprenderás?

- Análisis de tráfico y escaneo de puertos.
- Riesgos y amenazas más comunes.
- Abordaje de la seguridad en redes.
- Aspectos de seguridad a nivel de red.
- Aspectos de seguridad a nivel de host.
- Implementación de cortafuegos (firewalls).
- Redes VPN.
- Nmap: mapeado de puertos.
- Métodos de encriptación y transporte lógico.
- Sistemas de detección de intrusos.

# Plan de estudios

**1**

## Introducción a la seguridad en redes

- Concepto de seguridad en redes..
- Amenazas y riesgos comunes en redes.
- Abordaje del problema de la seguridad.
- Segmentación de red.
- Confianza en la seguridad de la red.
- Práctico: Segmentación de red.

**2**

## Firewall de red

- Control de acceso.
- Cisco ASA (Adaptive Security Appliance).
- Práctico: Cisco ASA 5505
- Práctico: Segmentación de red.
- Introducción a los firewalls.
- Concepto de firewall de red.
- Modelos y capacidades de un firewall de red.
- Ubicación de un firewall de red.
- Práctico: Firewall de red.
- Reenvío de puertos.
- Práctico: Acceso a servidores internos.
- Zona Desmilitarizada (DMZ).

**3**

## Firewall de host

- Iptables/Netfilter.
- Comandos iptables.

- Práctico: Políticas por defecto.
- Práctico: Apertura de puertos.
- Práctico: Automatización y persistencia.
- Windows defender.
- Perfiles de firewall.
- Reglas creadas automáticamente.
- Creación automática de reglas.
- Creación de una nueva regla de entrada.
- Comportamiento firewall on/off.
- Configuración de logs.
- Laboratorio:Regla de perfil privado.

## 4

### Seguridad integral

- Enfoque integral de la seguridad.
- Cifrado en transporte lógico (SSL/TLS).
- Práctico: Certificado autofirmado.
- Protocolo SSH.
- Práctico: Túnel SSH.
- Redes VPN.
- WireGuard: tecnología VPN ligera.
- Práctico: Implementación WireGuard.

## 5

### Nmap: mapeado de puertos

- Práctico: Sistemas operativos y servicios.
- Práctico: Pentesting.
- Wireshark.
- Práctico: Captura de tráfico.
- Práctico: Uso de filtros.

- Intrusion Detection System (IDS).
- Intrusion Prevention System (IPS).
- Suricata: instalación y configuración.



## Modalidad del Curso

### Duración

5 semanas / 18 h

### Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

### Modalidad

Online en vivo

### Grupos reducidos

Promedio 20 personas

## Nivel: Avanzado



- Principiante
- Intermedio
- Avanzado
- Experto

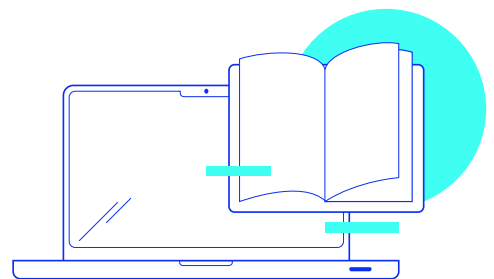
## Requisitos

Te aconsejamos tener un dominio sobre:

[Introducción a Redes](#)

## Dedicación fuera de clase

Además de las horas de clase, recomendamos que inviertas 4 h semanales extras para realizar los desafíos complementarios, estudiar el material de lectura y completar los exámenes del Alumni.



## ¿Cómo será tu experiencia?



### Aprender haciendo

Ejercita y pon en práctica lo estudiado.



### Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



### Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



### Profesores expertos

Aprende de gigantes de la industria.



### Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



### Plataforma Alumni

Encuentra recursos, materiales y clases.

## ¿Por qué Educación IT?



### IT Créditos

Gana puntos al aprobar los exámenes de los cursos. Luego, podrás canjearlos por nuevos cursos sin costo alguno. Los IT Créditos que acumules no vencen ni se devalúan.



### Garantía de aprendizaje

Si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, ¡vuelve a tomar el curso sin ningún costo! Puede ser de forma total o parcial.



### Comunidad en Discord

Mantente en contacto con la comunidad de EducaciónIT a través de nuestro servidor de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.



### Career Advisor


Ingresa al mundo laboral junto a nuestros asesores de carrera: crea un CV que impacte, arma y comparte tu portfolio en LinkedIn y Behance y ten simulacros de entrevistas.



## Preguntas frecuentes




**Si me pierdo una o más clases, ¿puedo recuperarlas?**



Todas las clases quedan grabadas de por vida en tu plataforma Alumni. ¡Siempre podrás volver a verlas cada vez que lo necesites!


**¿Cómo voy a aprender?**

Te enfrentarás a situaciones de trabajo reales, en donde tendrás que aplicar lo aprendido de forma individual y en equipo. Por medio de la prueba y el error, irás superando desafíos y obteniendo nuevas habilidades que luego podrás aplicar en el ámbito laboral.




**¿Cómo son las clases online en vivo?**

Las clases duran entre 2 y 3 horas de lunes a viernes (sábados 3 o 4 hs) y se desarrollan de forma online en vivo en aulas virtuales, donde vas a poder interactuar con el instructor y tus compañeros.



Manejamos cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.





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



@educacionit

---