



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

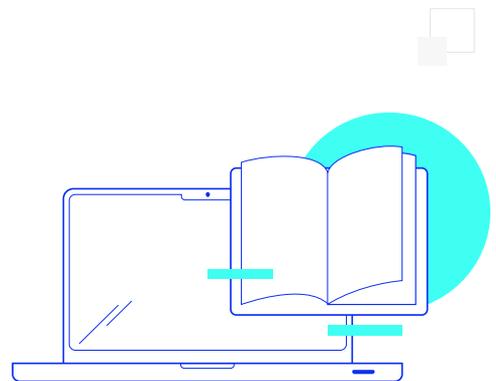
Requisitos

Es recomendable tener una base 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



@educacionit
