

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



Conoce las herramientas para la defensa y ataque de las infraestructuras. Identifica las vulnerabilidades en tu web para iniciar un plan de protección.

Prácticas en clase

En este curso se analizará tráfico de red con Wireshark, para comprender mejor los protocolos de red. Se realizarán escaneos de puertos con Nmap y se utilizarán varias de sus opciones, entre ellas, las de reconocimiento de versiones y sistemas operativos. Se implementará el IPS Suricata, y se crearán reglas personalizadas para entender cómo funcionan y sus diferentes operadores. Se creará una Autoridad Certificante para emitir certificados digitales. Por último, se realizarán ataques ARP Poisoning, con herramientas como Ettercap y Cain & Abel.



¿Qué aprenderás?

- Análisis de Tráfico y Escaneo de Puertos
- Capturar Tráfico con Wireshark
- Uso y categorías de Scripts
- Topologías VPN: Cuándo usar cada una
- Firewalls y Redes Privadas Virtuales
- Infraestructuras de Clave Pública y GPG
- Cifrar, firmar y validar Archivos
- Certificado SSL y PKCS12
- Sistemas de Prevención de Intrusos (IPS)
- Trabajar con Reglas y Logs
- Reputación de Direcciones IP
- Utilizar Suricata y Nikto

Plan de estudios

1

Análisis de Tráfico y Escaneo de Puertos

- Captura de Tráfico con Wireshark
- Instalación de Wireshark
- Captura de Tráfico
- Filtros de Visualización
- Filtros de Captura
- Instalación de Nmap
- Especificación de objetivos
- Selección de puertos a escanear
- Escaneo TCP y UDP
- Opciones de escaneo personalizadas
- Detectar que un equipo está activo
- Escaneo de Ping
- Opciones de Tiempo y Rendimiento
- Formatos de Salida
- Detección de Sistemas Operativos y Software
- Detección de Sistema Operativo
- Detección de Versiones de Software
- Introducción a los scripts de Nmap
- Utilización de Scripts de escaneo
- Categorías de Scripts

2

Firewalls y Redes Privadas Virtuales

- Introducción a los Firewalls

- Capacidades de un Firewall de Red
- Ubicación de un Firewall de Red
- Modelos y Capacidades de Firewalls
- Perfiles de Firewall (Público, Privado, Dominio)
- Reglas creadas automáticamente
- Configuración de la Creación Automática de Reglas
- Crear una nueva regla de entrada
- Comportamiento Firewall On/Off
- Configuración de Logs
- Introducción a las VPN
- Creación de una VPN Host to Host
- Captura de Tráfico en la VPN

3

Infraestructuras de Clave Pública y GPG

- Instalación de GPG04- in
- Creación de un Par de Claves
- Importar Claves de un Tercero

- Cifrar y Firmar Archivos
- Descifrar y Validar Archivos
- Instalación de XCA
- Creación de un CA con XCA
- Creación de un CSR con XCA
- Firmar un CSR con XCA
- CSR con OpenSSL y Firma de Certificado para HTTPS
- Creación de un CSR con OpenSSL
- Firma del CSR utilizando XCA
- Instalación del Certificado SSL
- Editar el almacén de CA de Confianza de Mozilla Firefox
- Instalacion de Mozilla Thunderbird
- Generacion de un archivo PKCS

4

personal

- Instalación de PKCS

5

en Mozilla Thunderbird

- Configuración de OpenPGP con Mozilla Thunderbird

6

Sistemas de Prevención de Intrusos (IPS)

- Instalación de Suricata
- Revisión de Configuración e Inicio del Demonio
- Configuración de Reglas
- Configuración de Logs

- Creación de una Regla Básica
- Regla con Análisis de Contenido y nocase
- Regla ICMP y tamaño de payloads
- Reglas con umbrales (thresholds)
- Reglas con análisis de DNS (dns_query)
- Reglas para detección de protocolos
- Descarga de reglas con oinkmaster
- Reputación de Direcciones IP
- Modo en línea (IPS)
- Regla para detección de escaneos web con Nikto

7

ARP Poisoning, DHCP Spoofing y DNS Poisoning

- Detección Manual Desde Linux
- Manipulación de la Tabla ARP (Windows)
- Manipulación de la Tabla ARP (Linux)
- Captura de Tráfico ARP
- Instalación de Cain & Abel
- Ataque ARP Poisoning con Cain & Abel
- Captura de Tráfico SSL con Cain & Abel
- Instalación de Bettercap
- Ataque ARP Poisoning con Bettercap
- Captura de Tráfico SSL con Bettercap
- Bloquear Ataque en Linux con ARPon
- Detectar Ataque en Windows con ARP Monitor
- DHCP Starvation

Modalidad del Curso

Duración

4 semanas / 15 Hs

Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 Hs

Modalidad

Online en vivo

Grupos Reducidos

Promedio 20 personas

Nivel: Avanzado



Principiante

Intermedio

Avanzado

Experto

Requisitos

Cursos o contenidos requeridos:

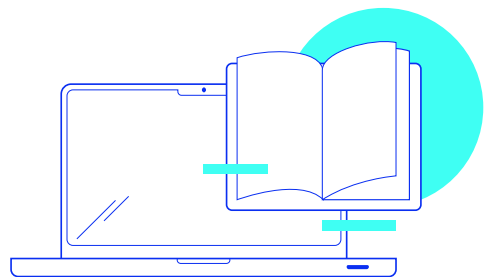
Introducción a la seguridad Informática

Criptografía y Blockchain

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 Educación IT a través de nuestro canal de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.



Career Advisor

Ingresas 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