



# ANÁLISIS DE TRAMAS CON HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE (15 H.)

## ⦿ Descripción del Curso

Este Curso de 15 horas permitirá al participante adquirir los conocimientos necesarios para poder analizar y representar de forma avanzada las tramas Ethernet y 802.11 (wireless) que circulan por la red con herramientas de Software Libre. También se impartirán las técnicas para crear tramas en bajo protocolo con pila TCP/IP para auditar los dispositivos y aplicaciones.

## ⦿ Objetivos

Después de completar el curso, el participante será capaz de:

- Analizar y representar las tramas Ethernet de la red
- Analizar y representar las tramas 802.11 de la red wireless
- Construir tramas con protocolos TCP/IP estándares
- Inyectar tramas modificadas en la red para su auditoría

## ⦿ Perfil

Este curso está orientado a profesionales que necesiten desempeñar labores de auditoría de seguridad en infraestructura de Internet o de red, en particular a técnicos de seguridad, administradores de redes, arquitectos de infraestructura y profesionales relacionados con el área.

## ⦿ Prerrequisitos

- Conocimiento básico de los dispositivos de red
- Conocimiento básico de algún lenguaje de programación (no orientado a objetos)
- Conocimientos de GNU/Linux
- Alto nivel de comprensión de lectura en inglés

## ⦿ Materiales entregados

- Presentaciones, documentos y herramientas relevantes con acceso online
- Manual impreso de Python 2.x
- Certificado de Asistencia (para aquellos que asistan a un mínimo del 80%)



## ⦿ Programación

MODULO	CONTENIDO
<b>Modulo I</b> Tramas Ethernet y 802.11	Pila de protocolos IPv4 Tramas Ethernet Tramas 802.11 ARP, ICMP, DHCP, IP, TCP y UDP Protocolos superiores (HTTP, DNS, IMAP, POP3, SMTP, etc.)
<b>Modulo II</b> Análisis de tramas Ethernet y 802.11	Wireshark Tshark Tcpdump Análisis con herramientas de Software Libre
<b>Modulo III</b> Manipulación avanzada de tramas Ethernet	Instalación y configuración de Scapy Módulos para Scapy Programación de scripts en Python con Scapy Portabilidad a Microsoft® Windows Inyección de tramas legítimas Inyección de tramas modificadas
<b>Modulo IV</b> Manipulación avanzada de tramas 802.11	Scapy para auditoría Wireless Programación de scripts en Python con Scapy Inyección de tramas legítimas en 802.11 Inyección de tramas modificadas en 802.11

## ⦿ Modalidad

- Modalidad presencial de Lunes a Jueves.

## ⦿ Precio

- **Importe total del Curso: 100 Euros** (exento de IVA según Artículo 20, apartado uno, número 9º, de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido)

## ⦿ Fechas programadas

- Octubre, Noviembre y Diciembre de 2012 en horario de mañanas o tardes. Consultar con el Centro de Formación para más información.