



## **CURSO INTENSIVO:**

# **ESPECIALIZACIÓN EN CIBERSEGURIDAD INDUSTRIAL**

## **MÓDULO III: HACKING ETICO (Pentesting y herramientas de explotación de vulnerabilidades)**

## **MÓDULO IV: CIBERSEGURIDAD EN ENTORNOS INDUSTRIALES**

### Presentación y objetivos

Existe en el mercado una gran demanda de profesionales expertos en seguridad en entornos industriales. Como profesionales del sector industrial necesitamos formación específica en el campo de la Ciberseguridad (nuestro objetivo final), para lo que necesitan conocimientos en los ámbitos que se mencionan.

Por ello, desde COITIVIGO, se han propuesto los siguientes 4 módulos de formación:

- MODULO I: CCNA CISCO (Administración de redes y conocimiento de todos los protocolos de comunicaciones TI): 140 horas.
- MODULO II: LINUX. Introducción al sistema operativo LINUX orientado a la ciberseguridad): 50 horas.
- **MODULO III: HACKING ETICO (Pentesting y herramientas de explotación de vulnerabilidades): 72 horas. SUBVENCIONADO AL 100% (\*)**
- **MODULO IV: CIBERSEGURIDAD EN ENTORNOS INDUSTRIALES (Objetivo final de la formación): 12 horas. SUBVENCIONADO AL 100% (\*)**

Aunque nuestro objetivo final es la Ciberseguridad Industrial, cada uno de los módulos planteados se hace para que sirva de posible salida laboral, por lo que, al emplear formaciones profesionales, plantearemos, al finalizar todos los módulos, pequeños talleres o cursos para preparar el examen de certificación de cada uno de los ámbitos (CCNA, LPIC\_1, CEH, ...).

**(\*) Para los dos últimos módulos, el Colegio ha conseguido acceder a una subvención condicionada del INCIBE, que permitirá cursarlos sin coste a los seleccionados. Estos deberán justificar un conocimiento suficiente de redes informáticas y LINUX.**

Mediante la presente circular convocamos el **curso correspondiente a los Módulos III y IV**, con las características siguientes:

#### **Ponentes:**

##### **Kenneth Peiruza.**

Consultor tecnológico especializado en software libre, y formador de GNU/Linux y seguridad en sistemas informáticos. Formador oficial del CNTG.

##### **Genís Margarit.**

Consultor en telecomunicaciones y seguridad. Formador de tecnologías Cisco, Microsoft, Google y Asterisk.

##### **José Valiente.**

Director y Responsable de Coordinación y Comunicación del CCI. Experto en desarrollo de negocio de Servicios TI y Seguridad.

**Fechas y horarios:** FORMACIÓN: 16, 17, 30, 31 de Octubre, 6, 7, 20, 21, 27, 28 de Noviembre, 4, 5, 11, 12 de Diciembre. Viernes de 16.00 a 22.00 h y sábados de 8.45 a 15.15 h.

PRUEBA/RETO FINAL DE HABILIDADES Y CAPACIDAD: Del 14 al 30 de diciembre de 2015, en horario abierto dentro de una franja de 8.00 a 21.00 horas.

**Duración:** 84 horas.

**Lugar:** Salón de Actos de COITIVIGO. C/ Venezuela, 37 – 1º – Vigo.

**Nº de Plazas:** Máximo 20 plazas.

**Inscripción:** Inscripción mediante formulario en la página web:



<http://www.coitivigo.es/formacion/actividades-programadas/>

La **fecha tope** para la recepción de las **inscripciones** es el **viernes, 16 de octubre**.

**Certificado de asistencia:** A los participantes que acrediten una asistencia de al menos el 80% de horas de la duración del curso, y que hayan participado con aprovechamiento en la prueba/reto final se les hará entrega de un certificado acreditativo de la asistencia y aprovechamiento.

#### **Notas:**

La asignación de plazas se realizará por riguroso orden de inscripción, condicionada a que el solicitante disponga de los conocimientos de LINUX y redes informáticas que se requieran.

El Colegio se reserva el derecho a cancelar el curso si no se alcanzase el mínimo de inscritos indicado. En caso de que la demanda superase el número máximo de plazas, estas se adjudicarían tras un proceso de selección: tendrán prioridad los solicitantes cuyo currículum desarrolle en mayor profundidad los contenidos teóricos en LINUX, redes informáticas y seguridad informática.

Cada alumno debe traer su propio ordenador para poder realizar la formación. Es necesario un ordenador con conexión a internet (preferentemente WiFi) y entrada USB.

Jorge Cerqueiro Pequeño  
Decano

**ACCIÓN SUBVENCIONADA POR:**



INSTITUTO NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD



## TEMARIO

- 1. Active Directory.**
- 2. Introducción a la seguridad en redes informáticas con LINUX.**
- 3. Auditoría forense.**
- 4. Open Source Security Testing Methodology (OSSTM).**
- 5. Fuentes de información referentes a vulnerabilidades (CVE/CAN, etc.).**
- 6. Seguridad Avanzada:**
  - Host Based Access Control (PAM, John the Ripper, etc.)
  - Network Security:
    - Escaneo avanzado de red con nmap.
    - Detección de intrusiones con Snort y Tripwire.
    - OpenVPN.
  - Herramientas adicionales:
    - Sniffing con Wireshark
    - OpenVAS
    - Escaneo web con Nikto
    - Proxy de ataque web ZAP
    - THC-Hydra multi-protocol bruteforce password cracker
    - Exploiting con Metasploit
    - Exploiting web con w3af
- 7. Particularidades de los sistemas de control industriales.**
- 8. Naturaleza y caracterización de los riesgos de seguridad específicos en los sistemas de control industriales.**
- 9. Estrategias de protección contra riesgos de seguridad en sistemas de control industriales.**
- 10. PRUEBA-RETO FINAL DE HABILIDAD Y CAPACIDADES.**