

**IFCT050PO  
GESTIÓN DE LA  
SEGURIDAD  
INFORMÁTICA EN  
LA EMPRESA**

**DIGITALIZACIÓN EMPRESARIAL**  
*100 HORAS*

---



# OBJETIVOS

- Gestionar la seguridad informática en la empresa.

100%  
ONLINE

## ÍNDICE

### **1. INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD**


- 1.1. Introducción a la seguridad de información.
- 1.2. Modelo de ciclo de vida de la seguridad de la información.
- 1.3. Confidencialidad, integridad y disponibilidad. Principios de protección de la seguridad de la información.
- 1.4. Políticas de seguridad.
- 1.5. Tácticas de ataque.
- 1.6. Concepto de hacking.
- 1.7. Árbol de ataque.
- 1.8. Lista de amenazas para la seguridad de la información.
- 1.9. Vulnerabilidades.
- 1.10. Vulnerabilidades en sistemas Windows.
- 1.11. Vulnerabilidades en aplicaciones multiplataforma.
- 1.12. Vulnerabilidades en sistemas Unix y Mac OS.
- 1.13. Buenas prácticas y salvaguardas para la seguridad de la red.
- 1.14. Recomendaciones para la seguridad de su red.

### **2. POLÍTICAS DE SEGURIDAD.**

- 2.1. Introducción a las políticas de seguridad.
- 2.2. ¿Por qué son importantes las políticas?
- 2.3. Qué debe de contener una política de seguridad.
- 2.4. Lo que no debe contener una política de seguridad.
- 2.5. Cómo conformar una política de seguridad informática.
- 2.6. Hacer que se cumplan las decisiones sobre estrategia y políticas.

### **3. AUDITORIA Y NORMATIVA DE SEGURIDAD.**

- 3.1. Introducción a la auditoría de seguridad de la información y a los sistemas de gestión de seguridad de la información.

- 
- 
- 3.2. Ciclo del sistema de gestión de seguridad de la información.
  - 3.3. Seguridad de la información.
  - 3.4. Definiciones y clasificación de los activos.
  - 3.5. Seguridad humana, seguridad física y del entorno.
  - 3.6. Gestión de comunicaciones y operaciones.
  - 3.7. Control de accesos.
  - 3.8. Gestión de continuidad del negocio.
  - 3.9. Conformidad y legalidad.

#### **4. ESTRATEGIAS DE SEGURIDAD.**

- 4.1. Menor privilegio.
- 4.2. Defensa en profundidad.
- 4.3. Punto de choque.
- 4.4. El eslabón más débil.
- 4.5. Postura de fallo seguro.
- 4.6. Postura de negación establecida: lo que no está prohibido.
- 4.7. Postura de permiso establecido: lo que no está permitido.
- 4.8. Participación universal.
- 4.9. Diversificación de la defensa.
- 4.10. Simplicidad.

#### **5. EXPLORACIÓN DE LAS REDES.**


- 5.1. Exploración de la red.
- 5.2. Inventario de una red. Herramientas del reconocimiento.
- 5.3. NMAP Y SCANLINE.
- 5.4. Reconocimiento. Limitar y explorar.
- 5.5. Reconocimiento. Exploración.
- 5.6. Reconocimiento. Enumerar.

#### **6. ATAQUES REMOTOS Y LOCALES.**

- 6.1. Clasificación de los ataques.
- 6.2. Ataques remotos en UNIX.
- 6.3. Ataques remotos sobre servicios inseguros en UNIX.
- 6.4. Ataques locales en UNIX.
- 6.5. ¿Qué hacer si recibimos un ataque?

#### **7. SEGURIDAD EN REDES ILANÁMBRICAS**

- 7.1. Introducción.
- 7.2. Introducción al estándar inalámbrico 802.11 – WIFI

- 
- 
- 7.3. Topologías.
  - 7.4. Seguridad en redes Wireless. Redes abiertas.
  - 7.5. WEP.
  - 7.6. WEP. Ataques.
  - 7.7. Otros mecanismos de cifrado.

## **8. CRIPTOGRAFÍA Y CRIPTOANÁLISIS.**

- 8.1. Criptografía y criptoanálisis: introducción y definición.
- 8.2. Cifrado y descifrado.
- 8.3. Ejemplo de cifrado: relleno de una sola vez y criptografía clásica.
- 8.4. Ejemplo de cifrado: criptografía moderna.
- 8.5. Comentarios sobre claves públicas y privadas: sesiones.

## **9. AUTENTICACIÓN.**

- 9.1. Validación de identificación en redes.
- 9.2. Validación de identificación en redes: métodos de autenticación.
- 9.3. Validación de identificación basada en clave secreta compartida: protocolo.
- 9.4. Establecimiento de una clave compartida: intercambio de claves Diffie-Hellman.
- 9.5. Validación de identificación usando un centro de distribución de claves.
- 9.6. Protocolo de autenticación Kerberos.
- 9.7. Validación de identificación de clave pública.
- 9.8. Validación de identificación de clave pública: protocolo de interbloqueo.