

**PLANES DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS**

**PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA: GESTIÓN DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA EN LA EMPRESA**

- Horas totales: 100
- Modalidad: Teleformación

**OBJETIVO GENERAL:** Gestionar la seguridad informática en la empresa

**CONTENIDOS FORMATIVOS:**

**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.