



A. IDENTIFICACIÓN

CARRERA:	INGENIERÍA INFORMÁTICA
ASIGNATURA:	SEGURIDAD DE SISTEMAS INFORMÁTICOS
SIGLA:	INF 2710
DURACIÓN:	Un semestre académico (20 semanas)
HORAS SEMANALES:	Teóricas: 3, Prácticas: 1, Laboratorio: 1, TOTAL: 5
PLAN DE ESTUDIOS:	2011

B. CONTRIBUCIÓN AL PERFIL

Objetivos:

Serán capaces de Evaluar y mejorar la seguridad del entorno de sistemas informáticos

Podrán ser capaces de obtener una visión completa y actual de los mecanismos de seguridad informática.

Serán capaces de lograr habilidades para configuración y administración de mecanismos de seguridad

Podrán identificar y dimensionar amenazas de sistemas informáticos: elaborar planes de contingencia, evaluación/análisis de riesgos, implantación de políticas de seguridad.

Unidades de competencia:

- Evaluar e incorporar tecnologías de información y comunicación.
- Desarrollar proyectos de seguridad de información.
- Desarrollar procesos de auditoría informática.
- Planificar, desarrollar, implantar, evaluar y administrar redes informáticas.

C. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

Contenido mínimo:

Introducción a la seguridad informática.- Seguridad en redes.- Seguridad en sistemas operativos.- Aspectos legales de la seguridad informática.- Gestión de la seguridad informática.

Contenido analítico:

Tema 1: Introducción a la seguridad Informática.

- 1.1 Conceptos básicos.
- 1.2 Seguridad del entorno.
- 1.3 Seguridad del sistema, medidas de protección y mecanismos de detección.
- 1.4 Aspectos legales de la seguridad informática.

Tema 2: Criptografía.



- 2.1 Conceptos básicos.
- 2.2 Cifrado de clave compartida.
- 2.3 Cifrados de clave pública.

Tema 3: Seguridad en Redes.

- 3.1 Ataques contra las redes TCP/IP.
- 3.2 Mecanismos de prevención.
- 3.3 Mecanismos de protección.
- 3.4 Aplicaciones seguras.
- 3.5 Sistemas para la detección de intrusiones.
- 3.6 Seguridad en comunicaciones sin hilos.

Tema 4: Seguridad en Sistemas Operativos.

- 4.1 Introducción a la seguridad.
- 4.2 Administración de servidores.
- 4.3 La seguridad pasiva.
- 4.4 La seguridad activa.
- 4.5 Configuración de servicios.
- 4.6 Mantenimiento.

Tema 5: Aspectos Legales de la Seguridad Informática.

- 5.1 LOPD.
- 5.2 LSSI.

Tema 6: Gestión de la Seguridad Informática.

- 6.1 La gestión.
- 6.2 Mecanismos de detección: computer forensics.
- 6.3 La gestión de la calidad en las tecnologías de la información.

D. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Fuster Sabater A., (2001). **Técnicas criptográficas de protección de datos** (2ª Edición Actualizada). Grupo Editor Alfa omega
- [2] Pino Caballero, G. (2003). **Introducción a la criptografía** (2ª Edición actualizada). Grupo editor Alfa omega
- [3] Ramió Aguirre, J. (2006). **Libro electrónico de seguridad informática y criptografía**. Versión 4.1