

Programación semanal

En la programación semanal te presentamos un **reparto del trabajo de la asignatura** a lo largo de las semanas del cuatrimestre.

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (20 puntos)
Semana 1	<p>Tema 1. Una perspectiva global de la seguridad</p> <p>1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. La seguridad informática: perspectiva histórica 1.3. Pero ¿qué se entiende exactamente por seguridad? 1.4. Otros conceptos importantes</p> <p>Tema 2. Criptografía y criptoanálisis clásicos</p> <p>2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Historia de la criptografía 2.3. Cifradores de sustitución 2.4. Caso de estudio: la <i>máquina Enigma</i></p>	<p>Test tema 1 (0,2 puntos)</p> <p>Test tema 2 (0,2 puntos)</p>
Semana 2	<p>Tema 3. Criptografía simétrica</p> <p>3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. Introducción y terminología básica 3.3. Cifrado simétrico 3.4. Modos de operación 3.5. DES 3.6. El nuevo estándar AES 3.7. Cifrado en flujo 3.8. Criptoanálisis</p>	<p>Actividad 1. Delitos informáticos en fuentes abiertas (8,8 puntos)</p> <p>Test tema 3 (0,2 puntos)</p>
Semana 3	<p>Tema 4. Criptografía asimétrica</p> <p>4.1. ¿Cómo estudiar este tema? 4.2. Orígenes de la criptografía de clave pública 4.3. Conceptos básicos y funcionamiento 4.4. El algoritmo RSA 4.5. Certificados digitales 4.6. Almacenamiento y gestión de claves 4.7. Resumen</p> <p>Tema 5. Ataques en redes</p> <p>5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Amenazas y ataques de una red 5.3. Enumeración 5.4. Interceptación de tráfico: <i>sniffers</i> 5.5. Ataques de denegación de servicio 5.6. Ataques de envenenamiento ARP</p>	<p>Actividad 2. Vectores de ataque 8,8 puntos)</p> <p>Test tema 4 (0,2 puntos)</p> <p>Test tema 5 (0,2 puntos)</p>

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (20 puntos)
Semana 4	<p>Tema 6. Arquitecturas de seguridad</p> <p>6.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>6.2. Arquitecturas de seguridad tradicionales</p> <p>6.3. Secure Socket Layer: SSL</p> <p>6.4. Protocolo SSH</p> <p>6.5. Redes Privadas Virtuales (VPNs)</p> <p>6.6. Mecanismos de protección de unidades de almacenamiento externo</p> <p>6.7. Mecanismos de protección hardware</p>	<p>Test tema 6 (0,2 puntos)</p>
Semana 5	<p>Tema 7. Técnicas de protección de sistemas</p> <p>7.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>7.2. Seguridad en Operaciones</p> <p>7.3. Recursos y controles</p> <p>7.4. Monitorización</p> <p>7.5. Sistemas de detección de intrusión</p> <p>7.6. IDS de host</p> <p>7.7. IDS de red</p> <p>7.8. IDS basados en firmas</p> <p>7.9. Sistemas señuelos</p> <p>Tema 8. Desarrollo de código seguro</p> <p>8.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>8.2. Principios de seguridad básicos</p> <p>8.3. Gestión del fallo</p> <p>8.4. Enemigo público número 1: el desbordamiento de búfer</p> <p>8.5. «Chapuzas» criptográficas</p>	<p>Test tema 7 (0,2 puntos)</p> <p>Test tema 8 (0,2 puntos)</p>
Semana 6	<p>Tema 9. Botnets y spam</p> <p>9.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>9.2. Introducción: origen del problema</p> <p>9.3. Proceso del <i>spam</i></p> <p>9.4. Envío del <i>spam</i></p> <p>9.5. Refinamiento de las listas de direcciones de correo</p> <p>9.6. Técnicas de protección</p> <p>9.7. Servicio anti-spam ofrecidos por terceros</p> <p>9.8. Casos de estudio</p> <p>9.9. <i>Spam</i> exótico</p> <p>Tema 10. Auditoría y ataques Web</p> <p>10.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>10.2. Recopilación de información</p> <p>10.3. Técnicas de ataque</p> <p>10.4. Herramientas</p>	<p>Test tema 9 (0,2 puntos)</p> <p>Test tema 10 (0,2 puntos)</p>

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (20 puntos)
Semana 7	Tema 11. Malware y código malicioso 11.1. ¿Cómo estudiar este tema? 11.2. ¿Qué es el malware? 11.3. Tipos de malware 11.4. Virus 11.5. Criptovirus 11.6. Gusanos 11.7. Adware 11.8. Spyware 11.9. Hoaxes 11.10. <i>Pishing</i> 11.11. Troyanos 11.12. La economía del malware 11.13. Posibles soluciones	Test tema 11 (0,2 puntos)
Semana 8	Tema 12. Análisis forense 12.1. ¿Cómo estudiar este tema? 12.2. Introducción 12.3. Recolección de evidencias 12.4. Análisis de las evidencias 12.5. Técnicas anti-forenses 12.6. Caso de estudio práctico	Test tema 12 (0,2 puntos)
Semana 9	Semana de repaso	
Semana 9	Semana de exámenes	

NOTA

Esta **Programación semanal** puede ser modificada si el profesor lo considera oportuno para el enriquecimiento de la asignatura.