

## Programación semanal

Para conocer la fecha de entrega de las distintas actividades accede a la sección **Actividades** (en el menú lateral). Recuerda que la suma de las puntuaciones de todas las actividades es de 15 puntos. Puedes hacer las que prefieras hasta conseguir un máximo de 10 puntos (que es la calificación máxima que se puede obtener en la evaluación continua).

	Contenido teórico	Actividades (11.5 puntos)	Eventos (3.5 puntos)
Semana 1	<b>Tema 1. Fundamentos de seguridad y criptografía</b> 1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. Conceptos básicos de seguridad y criptografía 1.3. Matemáticas discretas 1.4. Uso de problemas matemáticos en la criptografía		Asistencia a 2 sesiones presenciales virtuales a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una)
Semana 2	<b>Tema 1. Fundamentos de seguridad y criptografía (continuación)</b> 1.5. Seguridad de los algoritmos criptográficos 1.6. Nociones de teoría de la información 1.7. Codificación de la información		Foro: Aspectos de autenticación (1.5 puntos) Test- Tema 01 (0.3 puntos)
Semana 3	<b>Tema 2. Criptografía clásica y cifra moderna</b> 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Principios de Kerckhoffs 2.3. Clasificación de los sistemas de cifra clásica 2.4. Cifrado por permutación 2.5. Cifrado por sustitución 2.6. Cifrado por matrices		
Semana 4	<b>Tema 2. Criptografía clásica y cifra moderna (continuación)</b> 2.7. Características de los sistemas de cifra modernos 2.8. Cifra simétrica versus cifra asimétrica 2.9. Usos de estos algoritmos	Trabajo: Vigenère y Hill: cifrado y ataques (2.5 puntos)	Test- Tema 02 (0.3 puntos)
Semana 5	<b>Tema 3. Algoritmos de cifra simétrica</b> 3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. Generalidades de la cifra en flujo 3.3. Algoritmos de cifra en flujo: A5, RC4		
Semana 6	<b>Tema 3. Algoritmos de cifra simétrica (continuación)</b> 3.4. Generalidades de la cifra en bloque		
Semana 7	<b>Tema 3. Algoritmos de cifra simétrica (continuación)</b> 3.5. Algoritmos de cifra en bloque: DES, 3DES, IDEA, AES		Test- Tema 03 (0.3 puntos)

	Contenido teórico	Actividades (11.5 puntos)	Eventos (3.5 puntos)
Semana 8	<b>Tema 4. Autenticación y funciones hash</b> 4.1. ¿Cómo estudiar este tema? 4.2. Integridad y esquemas de autenticación 4.3. Características y propiedades de las funciones hash	Trabajo: AES y flujo: cifrado y ataques (3.5 puntos)	
Semana 9	<b>Tema 4. Autenticación y funciones hash (continuación)</b> 4.4. Función hash MD5 4.5. Función hash SHA-1 4.6. Funciones hash SHA-256 y SHA-3		Test- Tema 04 (0.3 puntos)
Semana 10	<b>Tema 5. Algoritmos de cifra asimétrica</b> 5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Generalidades de la cifra asimétrica 5.3. Intercambio de clave de Diffie y Hellman	Trabajo: MD5 y SHA: resúmenes y fortaleza (2.5 puntos)	
Semana 11	<b>Tema 5. Algoritmos de cifra asimétrica (continuación)</b> 5.4. El algoritmo RSA		
Semana 12	<b>Tema 5. Algoritmos de cifra asimétrica (continuación)</b> 5.5. El algoritmo de Elgamal	Trabajo: RSA: cifrado y ataques (3.0 puntos)	Test- Tema 05 (0.3 puntos)
Semana 13	<b>Clase práctica y Criptografía Aplicada</b>		
Semana 14	<b>Clase práctica y Criptografía Aplicada</b>		
Semana 15	<b>Estudio personal / Consulta de dudas y preparación de exámenes</b>		
Semana 16	<b>Semana de exámenes</b>		