

## **FICHA DE ASIGNATURA**

**Título:** Criptografía y autenticación

**Descripción:** El gobierno de la ciberseguridad es la disciplina encargada de dirigir, monitorizar y evaluar el rendimiento de las distintas iniciativas puestas en marcha desde el área de la ciberseguridad para:

**Carácter:** *Obligatoria*

**Créditos ECTS:** 3

**Contextualización:**

**Modalidad:** Online

**Temario:**

Parte I. Criptografía, TLS y PKI.

1. Índice
2. Objetivos
3. Introducción, historia (Criptografía simétrica)
4. Teoría de números
5. Acuerdo de claves Diffie-Hellman
6. RSA
7. Complejidad algorítmica
8. Amenazas
9. Conexiones (TLS)
10. Infraestructura de Clave Pública (PKI)

Parte II. Servicios de Confianza.

- 1.- Introducción
- 2.- Firma y Sello electrónicos
- 3.- El Servicio de Confianza de expedición de certificados de identidad personal y de sitios web
- 4.- El Servicio de Confianza de creación de la firma y sello electrónicos: la posibilidad de delegar la firma o sello a un tercero
- 5.- El Servicio de Confianza de validación de la firma y sello electrónicos
- 6.- El Servicio de Confianza de conservación de la firma y sello electrónico

Parte III. Identidad y Servicios Cloud.

**Competencias Específicas:**

CE8 - Crear informes de carácter ejecutivo y de carácter científico-técnico que respondan a las necesidades de comunicación en términos de ciberseguridad dentro de una organización.

CE12 - Evaluar la idoneidad de los servicios de confianza, autenticación, encriptado y validación adecuados para casos concretos de uso y servicio.

CE13 – Aplicar metodologías que implementen soluciones de ciberseguridad en sistemas complejos de la información, servicios, software y aplicaciones.

**Actividades Formativas**

<b>Actividad Formativa</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad</b>
Clases Magistrales (Video-Sesiones)	20	50%
Ejercicios prácticos Individuales	6	

**Metodologías docentes:**

- Clase magistral / método expositivo
- Plataforma virtual de aprendizaje
- Aprendizaje Cooperativo (realización de trabajos)
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
- Entornos de simulación (recreación de problemas reales)

**Sistema de Evaluación:**

<b>Sistemas de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima</b>	<b>Ponderación máxima</b>
Presentación de trabajos y/o proyectos	60.0	60.0
Examen escrito/oral (prueba objetiva, prueba de respuesta corta y/o prueba de desarrollo).	40.0	40.0

**Normativa específica:**

**Bibliografía:**