

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

MF0489_3 Sistemas Seguros de Acceso y Transmisión de Datos

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

A través de este curso el alumnado podrá evaluar las técnicas de cifrado existentes para escoger la necesaria en función de los requisitos de seguridad exigidos, implantar servicios y técnicas criptográficas en aquellos servicios que lo requieran según especificaciones de seguridad informática, así como utilizar sistemas de certificados digitales en aquellas comunicaciones que requieran integridad y confidencialidad según especificaciones de seguridad.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. SISTEMAS SEGUROS DE ACCESO Y TRANSMISIÓN DE DATOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CRIPTOGRAFÍA

1. Perspectiva histórica y objetivos de la criptografía
2. Teoría de la información
3. Propiedades de la seguridad que se pueden controlar mediante la aplicación de la

criptografía: confidencialidad, integridad, autenticidad, no repudio, imputabilidad y sellado de tiempos

4. Elementos fundamentales de la criptografía de clave privada y de clave pública
5. Características y atributos de los certificados digitales
6. Identificación y descripción del funcionamiento de los protocolos de intercambio de claves usados más frecuentemente
7. Algoritmos criptográficos más frecuentemente utilizados
8. Elementos de los certificados digitales, los formatos comúnmente aceptados y su utilización
9. Elementos fundamentales de las funciones resumen y los criterios para su utilización
10. Requerimientos legales incluidos en la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
11. Elementos fundamentales de la firma digital, los distintos tipos de firma y los criterios para su utilización
12. Criterios para la utilización de técnicas de cifrado de flujo y de bloque
13. Protocolos de intercambio de claves
14. Uso de herramientas de cifrado tipo PGP, GPG o CryptoLoop

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA DE CLAVE PÚBLICA (PKI)

1. Identificación de los componentes de una PKI y su modelo de relaciones
2. Autoridad de certificación y sus elementos
3. Política de certificado y declaración de prácticas de certificación (CPS)
4. Lista de certificados revocados (CRL)
5. Funcionamiento de las solicitudes de firma de certificados (CSR)
6. Infraestructura de gestión de privilegios (PMI)
7. Campos de certificados de atributos, incluyen la descripción de sus usos habituales y la relación con los certificados digitales
8. Aplicaciones que se apoyan en la existencia de una PKI

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMUNICACIONES SEGURAS

1. Definición, finalidad y funcionalidad de redes privadas virtuales
2. Protocolo IPSec
3. Protocolos SSL y SSH
4. Sistemas SSL VPN
5. Túneles cifrados
6. Ventajas e inconvenientes de las distintas alternativas para la implantación de la tecnología de VPN



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es