

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

Especialista en Criptografía Aplicada

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

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

OBJETIVOS

La criptografía aplicada es la parte de la seguridad informática encargada de estudiar y desarrollar los algoritmos, protocolos y sistemas que tienen como finalidad proteger la información empleada, dotando de seguridad a las comunicaciones y a las entidades que se comunican en entornos como internet. Se trata por tanto, de uno de los campos de la informática más relevantes en la actualidad, dado el elevado impacto que tiene en numerosas aplicaciones de internet como el comercio electrónico, la banca electrónica, etc. A través de este curso de criptografía aplicada el alumnado podrá desarrollar los conocimientos adecuados para especializarse en este ámbito.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA CRIPTOGRAFÍA

1. La criptografía a lo largo de la historia
2. El nacimiento del criptoanálisis
3. La criptografía en nuestros tiempos
4. Criptografía en el futuro

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD INFORMÁTICA Y CRIPTOGRAFÍA

1. Seguridad Informática
2. Uso de seguridad informática y criptografía
3. Tipo de amenazas
4. Respuesta ante un ataque
5. - La empresa
6. - Los usuarios
7. - El Estado
8. Amenazas del futuro

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CRIPTOGRAFÍA SIMÉTRICA Y CRIPTOGRAFÍA ASIMÉTRICA

1. Criptografía simétrica
2. Criptografía asimétrica
3. Criptografía híbrida
4. Criptografía y seguridad informática: El Ciclo de vida de las claves y contraseñas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CRIPTOGRAFÍA DE CLAVE PRIVADA

1. Cifrado de clave privada
2. Cifrado DES
3. Función F

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CRIPTOGRAFÍA DE CLAVE PÚBLICA

1. Cifrado de clave pública
2. - Cifrado con clave asimétrica
3. - Cifrado con clave de sesión
4. - Desafío-Respuesta
5. PKC como herramienta de cifrado
6. Uso en Generación de Firmas Digitales

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROTOCOLOS CRIPTOGRÁFICOS Y FIRMAS

DIGITALES

1. Protocolo criptográfico
2. Protocolo criptográfico avanzado
3. Firma segura hacia delante

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DIFERENTES APLICACIONES DE LA CRIPTOGRAFÍA DE CLAVE PÚBLICA

1. Aplicaciones de la criptografía pública y privada
2. Certificado digital
3. DNI Electrónico
4. Bitcoin

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CRIPTOGRAFÍA EN APLICACIONES JAVA. JCA Y JCE

1. Introducción a aplicaciones JAVA, JCA y JCE
2. - JAVA
3. - JCA
4. - JCE
5. Seguridad de las comunicaciones
6. Pautas sobre el uso de la criptografía para desarrollo de aplicaciones seguras en java



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