CURSO DE CRIPTOGRAFÍA BÁSICA PARA EMPRESAS

Objetivos específicos

Al finalizar el programa, los participantes estarán en capacidad de:

1. Aplicar módulos de Python para realizar operaciones criptográficas básicas.
2. Identificar y seleccionar algoritmos criptográficos simétricos y asimétricos de acuerdo con diferentes escenarios empresariales.
3. Comprender la Infraestructura de Clave Pública (PKI), sus principales componentes y su aplicación en la verificación de identidades, firmas digitales y mecanismos de no repudio.
4. Implementar y analizar protocolos criptográficos básicos orientados a la protección de las comunicaciones y el acceso a redes empresariales.

Dirigido a

Profesionales y colaboradores interesados en fortalecer sus conocimientos en criptografía aplicada a la ciberseguridad empresarial, entre ellos:

- **Personal técnico y de implementación:** desarrolladores, administradores de redes, ingenieros de ciberseguridad y profesionales responsables de configurar, mantener y automatizar infraestructuras de seguridad.
- **Personal de gestión y no especializado:** profesionales en cargos de liderazgo, auditoría y gestión de riesgos que requieran comprender los fundamentos y aplicaciones de la criptografía para la protección de los activos críticos de las organizaciones, la gestión de claves y la toma de decisiones relacionadas con tecnologías de seguridad.

VIGILADA MINEDUCACIÓN

Docente

Miguel Ángel Borges Trenard
Doctor en Ciencias Matemáticas (ACC).

Docente investigador de tiempo completo de los Programas de Maestría y Doctorado de la Universidad Antonio Nariño desde 2019. **Premio Nacional de la ACC 2024**, por el trabajo *“Avances en la Caracterización de los Códigos Lineales y en el Criptoanálisis a Cifrados en Bloques”*.

Contenido temático

1	**Módulos de Python para Criptografía** Introducción y aplicación de módulos de Python orientados a operaciones criptográficas.
2	**Algoritmos criptográficos** Fundamentos y aplicación de algoritmos criptográficos simétricos y asimétricos.
3	**Infraestructura de Clave Pública (PKI) y certificados digitales** Conceptos, componentes y aplicaciones de la PKI y los certificados digitales.
4	**Criptografía aplicada a la ciberseguridad empresarial** Aplicación de principios y protocolos criptográficos para la protección de comunicaciones y redes empresariales.

VIGILADA MINEDUCACIÓN