



# DIPLOMADO EN **SEGURIDAD DE** **LA INFORMACIÓN Y** CIBERSEGURIDAD APLICADA

# JUSTIFICACIÓN

La seguridad de la información se ha consolidado como un componente crítico para la operación, continuidad y sostenibilidad de las organizaciones en un entorno digital cada vez más expuesto a amenazas complejas y en constante evolución. Esto ha provocado un aumento en los incidentes de seguridad, ataques dirigidos y riesgos asociados a la información, lo cual hace necesario fortalecer las capacidades profesionales tanto a nivel conceptual como operativo.

Este diplomado busca desarrollar una formación integral que permita comprender los principios fundamentales de la ciberseguridad, los marcos de referencia, la gestión del riesgo y el contexto normativo, al tiempo que se desarrollan habilidades prácticas para enfrentar escenarios reales. La combinación de teoría y práctica garantiza una comprensión profunda y aplicable de los desafíos actuales. Esto, para fortalecer la capacidad de prevenir, detectar y responder eficazmente a incidentes de seguridad, así como a apoyar la toma de decisiones informadas en materia de protección de la información. Adicionalmente, permite mejorar el desempeño profesional, aportar mayor valor estratégico a la organización y contribuir a la implementación de controles de seguridad alineados con las mejores prácticas y objetivos del negocio.

# RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprender los principios fundamentales de la seguridad de la información mediante el análisis de conceptos, amenazas y modelos de protección aplicables a entornos digitales actuales.
- Identificar riesgos y vulnerabilidades de seguridad a partir de escenarios reales y simulados en infraestructuras tecnológicas.
- Analizar incidentes de ciberseguridad utilizando metodologías y buenas prácticas reconocidas internacionalmente.
- Aplicar controles y medidas de seguridad a través de ejercicios prácticos orientados a la protección de sistemas, aplicaciones, redes y datos.
- Interpretar marcos de referencia, normativas y políticas de seguridad en función de su adopción en organizaciones públicas o privadas.
- Fortalecer la toma de decisiones en materia de ciberseguridad integrando conocimientos teóricos y prácticos en situaciones reales de riesgo.

## DIRIGIDO A

Ingenieros de sistemas, Ingenieros eléctricos, Ingenieros electrónicos y/o áreas afines o personas que se encuentren en áreas relacionadas a tecnologías de información interesadas en fortalecer los conocimientos sobre seguridad de la información y poner en práctica dichos conocimientos.

## METODOLOGÍA

Especifique las actividades de trabajo que se desarrollarán en el contexto de las sesiones

- Casos de estudio (Ataques cibernéticos)
- Trabajo participativo y colaborativo
- Laboratorios prácticos

# Contenido

## **Módulo 1: Conciencia de inseguridad y conceptos básicos de seguridad de la información.**

- Ciberataques de alto impacto
- Cibercrimen
- Conceptos básicos de seguridad de la información.
- Vulnerabilidades y amenazas

## **Módulo 2: Fases y técnicas de los ciberataques.**

- Técnicas usuales en ciberataques
- Laboratorios

## **Módulo 3: Controles de ciberseguridad.**

- Tipos de controles de ciberseguridad
- Modelos de defensa
- Soluciones en el mercado
- Laboratorios

## **Módulo 4: Seguridad en la nube.**

- Modelos de servicio en nube
- Riesgos en entornos cloud

## **Módulo 5: Seguridad en el ciclo de desarrollo de software.**

- Buenas prácticas para el desarrollo seguro de software
- Riesgos en entornos cloud

## **Módulo 6: Aspectos legales y normativos.**

- Normativa en protección de datos.
- Responsabilidades Legales.

## **Módulo 7: Gestión y Gobierno de Seguridad de la Información.**

- El rol del CISO
- Definiendo la estrategia
- Gestión de Continuidad del Negocio
- Concienciación y cultura

# Experto facilitador

## **ANDRES ALBERTO VÉLEZ MENCO**

Ingeniero de Sistemas, Especialista en Gerencia de Sistemas de Información, Magíster en Gobierno de TI, Certified Information Systems Security Professional- (CISSP), Certified Ethical Hacker (CEH), con experiencia como docente de posgrado en módulos relacionados con seguridad de la información y gobierno de TI.

Chief Information Security Officer (CISO) con experiencia liderando programas de ciberseguridad y gobierno de TI en organizaciones de gran escala. Especialista en estrategia de ciberseguridad, gestión de riesgos, ISO/IEC 27001, respuesta a incidentes y protección de la información.



# DIPLOMADO **EN SEGURIDAD DE LA** **INFORMACIÓN Y** CIBERSEGURIDAD APLICADA

## **Mayor información**

cec@uninorte.edu.co

@cecuninorte

Teléfonos: 3509509 ext. 3800