



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

PERFIL PROFESIONAL DEL INGENIERO DE CIBERSEGURIDAD

El perfil profesional del Ingeniero de Ciberseguridad es el resultado de una formación continua y holística, planteado de acuerdo con las necesidades del país y de la sociedad globalizada, enfocado desde tres componentes: Personal, Conocimientos y Ocupacional.

Perfil Personal. El Ingeniero de Ciberseguridad está formado con las siguientes capacidades:

- Desarrollar, liderar y gerenciar equipos humanos y proyectos.
- Creativos e innovadores en el desarrollo de sus actividades, capacidad de análisis y síntesis en la resolución de problemas.
- Promotores del cambio y capaces de resolver las demandas del país con proyección social, siguiendo un modelo integral que involucra: Estado, Empresa y Universidad
- Enfocados en un objetivo común que representa el desarrollo de la persona y del país.
- Dominio de la Inteligencia Emocional, manejo de crisis, habilidades sociales y valores éticos.
- Técnicas de comunicación efectiva (oral y escrita) para trabajos interdisciplinarios, respetando la diversidad intercultural.
- Dominio de un segundo idioma, de preferencia el inglés.

Perfil de conocimientos. El Ingeniero de Ciberseguridad tiene sólidos conocimientos en:

- Disciplinas de Matemáticas, Ciencias Físicas, Humanidades y habilidades blandas.
- Gestión de Proyectos de Ingeniería tomando como referencia lineamientos del PMI.
- Sistemas Informáticos, Redes de Telecomunicaciones y sus diversas aplicaciones, lenguajes de programación, así como *Big Data*, *Analytics* e Inteligencia Artificial, tecnologías digitales en general.
- Manejo de especificaciones, reglamentos, normas técnicas, de Calidad y legislación de Ciberseguridad y protección de datos.
- Modelos y herramientas de Seguridad, Autenticación, Criptografía, Detección de ataques y contramedidas, Auditorías de Seguridad, Análisis Forense.
- Seguridad de redes, gestión de incidentes y mitigación de riesgos, seguridad en la nube, seguridad en el desarrollo de Software.

Perfil Ocupacional. El Ingeniero de CiberSeguridad está capacitado para:

- Participar en el diseño, implementación y monitoreo de planes de seguridad de los sistemas de información, entregando soluciones integrales donde se asegure la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

información y se controle rápidamente cualquier ciber ataque con su respectivo análisis forense, manteniendo la continuidad del negocio.

- Participar en el diseño, desarrollo y monitoreo de soluciones que aseguren la inviolabilidad y veracidad de los datos e información de la empresa, en forma interdisciplinaria, buscando mejorar la calidad de vida y necesidades del entorno social.
- Asegurar los componentes básicos de Redes Informáticas y de Telecomunicaciones: Infraestructura, Dispositivos, Redes Locales y el Perímetro; alineándolos con las estrategias y los objetivos de la organización.
- Establecer seguridad informática en centros financieros y de negocios, seguridad en infraestructuras de defensa y auditoría de sistemas
- Desempeñarse en alguna de las siguientes posiciones laborales: Administrador de Seguridad, Analista de Seguridad, Arquitecto de Seguridad, Consultor de Seguridad, Auditor de Seguridad, Director de Seguridad (CSO, CISO, etc), Investigador, etc.
- Implementar soluciones de protección y trazabilidad de la información, utilizando tecnologías emergentes.
- Ejercer la docencia universitaria y la investigación en el área.
- Liderar en la dirección y administración de empresas propias y generar fuentes de trabajo.