

DIPLOMADO EN

# IA y Ciberseguridad



Northern International  
University of California





# Objetivos del programa

## Dirigido para profesionales en:

El diplomado está dirigido a profesionales de la Ciberseguridad e Informática: Analistas de Seguridad, Ingenieros de Redes, Arquitectos de Seguridad, Pentesters, Investigadores y Docentes de TI, profesionales y estudiantes avanzados en el área.

1

Comprender los fundamentos de **Machine Learning y Deep Learning** aplicados a la telemetría de seguridad (logs, tráfico de red), integrando marcos éticos y legales para garantizar la privacidad y el cumplimiento normativo en la práctica digital.

2

Utilizar **Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP)** y análisis de patrones anómalos para el screening predictivo de vulnerabilidades y la detección temprana de ataques sofisticados, incluyendo amenazas de "día cero" (zero-day).

3

Implementar herramientas de automatización como **Agentes Inteligentes y sistemas SOAR (Orquestación, Automatización y Respuesta de Seguridad)** para personalizar las defensas y optimizar la postura de seguridad de la organización de forma proactiva.





**Duración**  
2 Meses



**Habilidades**  
por aprender



### 1. Detección Predictiva y Análisis de Datos

- Dominio de Machine Learning:

Capacidad para aplicar algoritmos de ML y Deep Learning en el análisis masivo de logs y tráfico de red, identificando patrones ocultos que escapan a las herramientas tradicionales.

- Screening de Amenazas:

Habilidad para utilizar Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP) y visión computacional para predecir vulnerabilidades y detectar ataques de "día cero" antes de que impacten.



### 3. Protección de Ecosistemas de IA

- Blindaje de Algoritmos:

Competencia para asegurar modelos de IA contra manipulaciones adversarias (como prompt injection o envenenamiento de datos), garantizando la integridad de la tecnología.



### 2. Automatización y Defensa Activa

- Despliegue de Sistemas SOAR:

Destreza para implementar orquestación y automatización de seguridad, creando "Agentes Inteligentes" que responden y contienen incidentes en tiempo real.

- Seguridad Adaptativa:

Capacidad para diseñar defensas que aprenden y evolucionan automáticamente según el comportamiento del atacante, personalizando la protección de la infraestructura.



### 4. Gestión Estratégica y Forense

- Optimización del SOC/CSIRT:

Habilidad para integrar IA en los centros de operaciones de seguridad, reduciendo tiempos de respuesta y optimizando recursos operativos.

- Investigación Forense Digital:

Uso de herramientas avanzadas para reconstruir incidentes complejos bajo un marco ético, legal y regulatorio actualizado (CyberTech).



*En la Northern International University de California nos comprometemos a brindarte las herramientas y el conocimiento que necesitas para destacar en el mundo laboral.*

## Diferenciadores

**01**

Docentes internacionales de excelencia y gran trayectoria profesional.

**02**

Enseñanza innovadora enfocada en potenciar habilidades clave.

**03**

Contenido diseñado según las necesidades reales del mercado laboral.

**04**

Aprendizaje analítico mediante casos de estudio y ejercicios reales.





## Expertos del programa

El programa cuenta con un equipo docente de primer nivel que combina su experticia académica con una amplia trayectoria profesional real, garantizando así una formación integral, actualizada y un aprendizaje de excelencia.

01

Un equipo de docente excepcional para un aprendizaje sin igual.

02

Para este programa, nos enorgullecemos de contar con un equipo docente de primer nivel.

03

Nuestros profesores no solo son expertos en sus áreas de conocimiento, sino que también poseen una amplia experiencia en el ámbito profesional, lo que les permite ofrecer una formación completa y actualizada.



## Leandro Pazmiño

### Ecuador

Candidato a Doctor en Innovación y Educación con un enfoque técnico riguroso en la intersección de la IA Generativa y la Seguridad de la Información. Su investigación actual desafía los límites de la ciberdefensa, evaluando comparativas entre RAG vs. Fine-Tuning para la detección de vulnerabilidades y desarrollando ecosistemas de defensa contra el robo de credenciales ("MaaS-Driven").

- **Expertise Técnico:** Arquitecturas de IA (Edge AI, TinyML), Seguridad en Redes 5G/IoT y Operaciones SOC.
- **Logros:** Publicaciones recientes (2025) sobre ecosistemas adaptativos de robo de cookies y TinyML en IoT.
- **Formación:** Master of Telecommunications (University of Melbourne) y Master en Ciberseguridad.



## Brenda Cuevas

### México

Profesional con visión 360° del ciclo de vida del software, capaz de dirigir la estrategia técnica sin perder la profundidad en el código.

- Experta en implementación de ISO 27001 y auditoría de seguridad para productos SaaS. Actualmente enfocada en la defensa de infraestructuras de IA contra ataques adversarios.
- Dominio de tecnologías disruptivas con formación en el MIT (Blockchain) y certificaciones en AWS/GCP. Experiencia práctica en Solidity, React y Python.
- Ex Directora de Tecnología con éxito probado en metodologías ágiles (Scrum/OKRs), logrando el cumplimiento del 100% de objetivos de entrega en entornos de alta presión.



## Marisella Oyarce

### Perú

Consultor Senior en Estrategia de Ciberseguridad/Arquitectura de Confianza Digital y Gobierno de Riesgos.

- Asesora a organizaciones complejas para blindar sus operaciones y garantizar su resiliencia digital. Con más de una década de experiencia liderando la seguridad de la información en gigantes del sector Retail, Salud e Infraestructura (Ripley, Farmacias Peruanas, Aenza), transforma la ciberseguridad de un centro de costos a una ventaja competitiva.
- Su metodología se basa en tres pilares: Gobernanza Robusta (diseño de roadmaps y marcos normativos), Operaciones Eficientes (maximización de tecnologías XDR/IAM y reducción de incidentes) y Cultura Preventiva (creador de estrategias de concientización únicas en el mercado).
- Ha gestionado exitosamente el cumplimiento regulatorio (LPDP, SOX, OEA) y la respuesta a incidentes críticos, asegurando la continuidad del negocio en entornos de alta volatilidad. Como docente y speaker, se mantiene a la vanguardia de las tendencias globales para ofrecer soluciones que no solo protegen, sino que impulsan la innovación segura.



## Julio Durán

### México

Pionero en IA, Sistemas Satelitales e Infraestructura Crítica/ Inventor (4 Patentes)/ Arquitecto de Smart Cities en LATAM. Experto en la convergencia de tecnologías disruptivas y grandes proyectos de ingeniería. Con un Doctorado en Educación y Maestrías especializadas en IA por el MIT (Massachusetts Institute of Technology) y la UC (Universidad de Carabobo), posee una capacidad única para modelar soluciones técnicas avanzadas y llevarlas a la realidad operativa. Su expertise técnico abarca desde el modelaje de redes complejas (simulaciones MIT) hasta la ejecución de proyectos de misión crítica:

- **Aeroespacial y Telecom:** Despliegue de satélites, redes celulares rurales y conectividad transnacional.
- **Seguridad y Defensa:** Arquitectura de sistemas de vigilancia nacional (puertos, aeropuertos, 911) y ciberseguridad.
- **Innovación:** Desarrollo del primer Laboratorio de VR/AR en El Salvador y poseedor de 4 patentes en sistemas satelitales.



## Plan de Estudios



### Módulo 1: Fundamentos de IA y Arquitectura de Datos de Seguridad

- Introducción a la Ciberseguridad Asistida por IA
- Ingeniería de Datos de Seguridad y Feature Extraction
- Arquitecturas de Deep Learning para Amenazas
- Marco Ético y Legalidad del Ciber-Análisis



### Módulo 2: Detección de Anomalías y Análisis Predictivo

- Detección de Intrusiones Basada en Comportamiento (UEBA)
- Clasificación de Malware y Análisis Estático/Dinámico
- Detección de Amenazas en Cloud y Entornos Virtuales
- Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP) para Phishing y Fraude





## Plan de Estudios



### Módulo 3: Respuesta, Automatización y Red Team con IA

- Automatización de la Respuesta a Incidentes (SOAR)
- Reinforcement Learning para Defensa Adaptativa
- Red Team y Ataques Asistidos por IA
- Detección de Deepfakes y Fraude de Identidad



### Módulo 4: Ingeniería de Seguridad y Proyecto de Monitoreo

- Threat Intelligence y Análisis Predictivo de Riesgos
- MLOps para la Ciberseguridad
- Viabilidad y Liderazgo de Proyectos de Sec-IA
- Desarrollo y Presentación del Proyecto Final





# NUESTRA UNIVERSIDAD:



## Northern International University of California te ofrece:

- 1** **Títulos universitarios de grado y posgrado** en una amplia variedad de áreas.
- 2** **Programas de estudio flexibles** que se adaptan a tu ritmo de vida.
- 3** **Modalidades de estudio online y semipresencial** para que puedas elegir la que mejor se adapte a tus necesidades.
- 4** **Becas y ayudas económicas** para que puedas acceder a la mejor formación sin importar tu situación económica.





# INFORMACIÓN GENERAL

- 1 Duración**  
2 meses
- 2 Dedicación semanal**  
5 horas (aproximadamente)
- 3 Modalidad**  
100% online, con clases teóricas y laboratorios prácticas en vivo de la mano de un cuerpo docente internacional de expertos en la temática
- 4 Idioma de cursado**  
Español
- 5 Titulación**  
Dictado y titulado por la Northern International University of California
- 6 Inscripción**  
El programa admite candidatos que puedan contribuir de manera sustancial tanto en el campo profesional como en el campo académico. A tales fines, usted debe contar con la documentación requerida para iniciar el cursado. El área académica le solicitará que envíe los requisitos oportunamente.
- 7 Financiación**  
Consulta por nuestras opciones de financiación y formas de pago tanto para individuos, grupos o paquetes corporativos.





Síguenos en nuestras redes sociales

