



MAESTRÍA EN

INGENIERÍA EN SISTEMAS

CON MENCIÓN EN GERENCIA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

MODALIDAD A DISTANCIA

🕒 DURACIÓN:
18 MESES
(48 CRÉDITOS)

🎓 MODALIDAD:
A DISTANCIA

📅 FRECUENCIA:
QUINCENAL
SÁBADOS Y DOMINGOS



SOMOS UPN POSGRADO

UNA INSTITUCIÓN CON MÁS DE 25 AÑOS FORMANDO PROFESIONALES EXITOSOS,

preparados para liderar y generar impacto en el mundo laboral, con una educación de calidad alineada a estándares de nivel internacional y las herramientas necesarias para alcanzar sus metas profesionales.

La Maestría en Ingeniería de Sistemas, es un programa especializado forma profesionales especializados en Seguridad de la Información, Ciberseguridad, Ciencia de Datos, IA, Machine Learning, Innovación Tecnológica y Gestión de Proyectos TI. El programa desarrolla competencias para implementar sistemas de gestión que garanticen la integridad y confidencialidad de la información, además de asegurar la continuidad del negocio y la recuperación tecnológica, promoviendo la innovación y la mejora continua en las organizaciones.

¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

La Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Gerencia de Sistemas de Información está dirigida a profesionales en tecnologías de la información y ciencias de la computación que buscan desarrollar y fortalecer conocimientos y competencias para dirigir sistemas de gestión de seguridad de la información, estrategias de transformación digital y ciencia de datos, así como gestionar proyectos de TI de manera disruptiva.

PERFIL DEL EGRESADO

El graduado de la Maestría en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Privada del Norte diseña, implementa y optimiza soluciones tecnológicas innovadoras aplicando ingeniería de software, inteligencia artificial, ciencia de datos y gestión estratégica de TI. Lidera proyectos bajo enfoques ágiles y sostenibles, impulsando la transformación digital con visión estratégica, ética y liderazgo multidisciplinario.

GRADO ACADÉMICO

El alumno que termine satisfactoriamente las asignaturas del programa y cumpla con los requisitos básico por universidad, se otorga el grado de:

MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN GERENCIA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN *
OTORGADO POR LA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE (UPN).

(*) Documento digital

¿CÓMO APRENDERÁS?

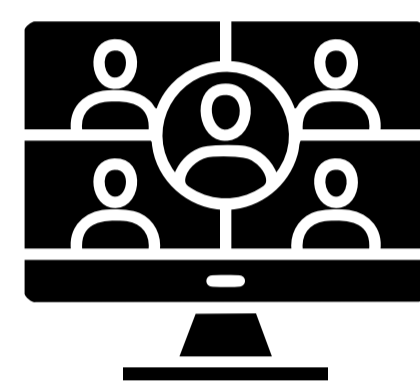
RUTA DE APRENDIZAJE

Nuestra maestría combina clases sincrónicas en vivo con sesiones asincrónicas flexibles, brindando un aprendizaje integral y adaptable. Además, podrás aplicar tus conocimientos en casos reales y prácticos, lo que fortalecerá tu capacidad para tomar decisiones estratégicas y efectivas.



CLASES VIRTUALES AUTÓNOMAS

- ↑ **Material teórico estructurado**
- ↑ **Videos y lecturas especializadas**
- ↑ **Evaluaciones prácticas de aprendizaje**



CLASES VIRTUALES EN VIVO

- ↑ **Análisis y resolución de casos de negocio**
- ↑ **Trabajo colaborativo en equipo**
- ↑ **Interacción y discusión activa con el docente y estudiantes**

¿QUÉ LOGRARÉ ESTUDIANDO LA MAESTRÍA EN INGENIERIA DE SISTEMAS?



Los egresados lideran proyectos tecnológicos, diseñando e implementando sistemas de información innovadores y seguros que optimizan procesos, protegen activos críticos y aseguran la continuidad operativa.



Impulsan iniciativas de transformación digital, inteligencia artificial y ciencia de datos, generando ventajas competitivas sostenibles mediante el uso estratégico de la tecnología en distintos sectores.



Contribuyen al avance de la ingeniería de sistemas mediante investigación aplicada y proyectos de innovación tecnológica, proponiendo soluciones disruptivas a problemas relevantes del sector y la sociedad.



INTERNACIONALIDAD

EVENTOS INTERNACIONALES

Como parte de tu maestría podrás acceder de manera exclusiva a eventos con ponentes líderes e internacionales, quienes compartirán tendencias, experiencias y buenas prácticas de primer nivel.

DOBLE TITULACIÓN

Estudia tu MBA de Liderazgo Estratégico otorgado por el Foro Europeo de la escuela de Navarra, España*.

MISIONES INTERNACIONALES

Experiencias académicas internacionales que fomentan el intercambio cultural y profesional a países como España, México, Brasil, Chile, Colombia y Panamá*.

(*) Previa convocatoria y no incluido en el precio de programa.



MALLA CURRICULAR

MÓDULO 01

Agilidad Organizacional

Data Science & Inteligencia Artificial aplicados a negocios

Transformación digital y management 3.0

Ingeniería de Software Ágil y Devops

Ciudadanía y Desarrollo Sostenible

MÓDULO 02

Arquitectura de Software y Microservicios

Ciencia de datos y big data

Inteligencia artificial y machine learning

Módulo de Investigación

Storytelling y visualización de datos

MÓDULO 03

Gestión de riesgos de la información

Gestión de servicios de TI

Innovación tecnológica disruptiva

Gerencia de proyectos de TI

Proyecto final de maestría

 Liderazgo Ágil, Transformación Digital y Cultura de Innovación

 Arquitectura Digital, Analítica Avanzada e Inteligencia Computacional

 Gobernanza Digital, Seguridad y Dirección Estratégica de TI

 Investigación científica y sostenibilidad

MÓDULO 01

Agilidad Organizacional

El curso, de naturaleza teórico-práctica, tiene como objetivo desarrollar habilidades para promover la agilidad organizacional y fortalecer las competencias profesionales del estudiante. Aborda temas como el contexto empresarial actual, el concepto de agilidad, la estrategia y la orientación al logro de resultados.

Data Science & Inteligencia Artificial aplicados a negocios

El curso, de naturaleza teórica, tiene como objetivo brindar conocimientos sobre Data Science e Inteligencia Artificial, aplicados a la toma de decisiones y estrategias empresariales. Se enfoca en Machine Learning, IA Generativa y análisis de datos, promoviendo un liderazgo ético y responsable en el uso de la tecnología.

Transformación digital y management 3.0

El curso, de naturaleza teórico-práctica, busca desarrollar competencias para liderar estrategias de gestión disruptiva apoyadas en nuevas tecnologías y metodologías internacionales. Aborda la transformación digital y cultural, los nuevos modelos de negocio, la economía digital y el Management 3.0 orientado a la innovación y creación de valor.

Ingeniería de Software Ágil y Devops

El curso, de naturaleza teórico-práctica, busca que el estudiante gestione proyectos de desarrollo de software con enfoque ágil y DevOps, promoviendo la entrega continua de valor en las organizaciones. Aborda Scrum, Kanban, CI/CD, pruebas automatizadas, pipelines, y el uso de contenedores y orquestación con Docker y Kubernetes.

Ciudadanía y Desarrollo Sostenible

El curso, de naturaleza teórica, busca que el estudiante proponga soluciones sostenibles fundamentadas en una ciudadanía activa e inclusiva, alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Aborda temas como sostenibilidad, economía circular, equidad social e inclusión.

MÓDULO 02

Arquitectura de Software y Microservicios

El curso, de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante diseñe e implemente arquitecturas de software modernas basadas en microservicios y computación en la nube. Incluye temas como patrones de diseño, API REST, contenedores, escalabilidad y buenas prácticas de despliegue.

Ciencia de datos y big data

El curso, de naturaleza teórico-práctica, busca que el estudiante gestione grandes volúmenes de datos aplicando modelos de analítica avanzada y big data. Aborda temas como modelos predictivos, minería de datos, fundamentos de big data y plataformas analíticas.

Inteligencia artificial y machine learning

El curso, de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante aplique Inteligencia Artificial y Machine Learning en la automatización de procesos y creación de valor organizacional. Incluye temas como deep learning, algoritmos de clasificación y predicción, y el uso de frameworks como TensorFlow y PyTorch.

Módulo de Investigación

El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante elabore un proyecto de investigación orientado a un plan de mejora, fortaleciendo sus competencias para identificar problemas, formular objetivos y definir el marco metodológico. Culmina con la presentación de un proyecto integral que servirá de base para la ejecución e interpretación de resultados en un curso posterior.

Storytelling y visualización de datos

El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante desarrolle habilidades para crear reportes y dashboards mediante storytelling y visualización de datos, utilizando herramientas como Power BI y Power Pivot. Promueve la comunicación efectiva de información para la toma de decisiones organizacionales.

MÓDULO 03

Gestión de riesgos de la información

El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante adquiera conocimientos y habilidades para gestionar riesgos de la información en las organizaciones, aplicando metodologías como ISO 31000 y NIST. Incluye la identificación, análisis, control y monitoreo de riesgos en entornos de TI.

Gestión de servicios de TI

El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante desarrolle conocimientos y habilidades para gestionar servicios de TI en entornos organizacionales, aplicando marcos como ISO 20000, ITIL y COBIT. Aborda la gestión de incidentes, problemas, cambios y continuidad de servicios.

Innovación tecnológica disruptiva

El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante adquiera conocimientos y habilidades para aplicar tecnologías disruptivas en entornos empresariales, promoviendo la innovación y adaptación digital. Aborda temas como industria 5.0, inteligencia artificial, big data, blockchain, IoT, ciberseguridad y nuevas tendencias tecnológicas.

Gerencia de proyectos de TI

El curso, de naturaleza teórica, busca que el estudiante adquiera conocimientos y habilidades para gestionar proyectos de TI de forma integral, abarcando todas sus fases: iniciación, planificación, ejecución, monitoreo, control y cierre. Incluye el uso de metodologías ágiles y estándares del PMI®.

Proyecto final de maestría

El curso, de naturaleza teórica, tiene como objetivo que el estudiante integre los conocimientos adquiridos en la maestría para diseñar y sustentar soluciones innovadoras y aplicables, abordando etapas como identificación del problema, propuesta de solución, metodología, resultados y conclusiones.

Los cursos se desarrollarán según cronograma de clases vigente.

Si el calendario entregado experimenta alguna variación, será comunicada oportunamente al estudiante. La frecuencia quincenal puede variar de acuerdo con días festivos, feriados y fechas particulares que surjan durante el programa.

UPN podrá efectuar cambios en la malla, secuencia de los cursos o profesores, de acuerdo con su política de mejora continua. Cualquier eventual cambio en la programación les será comunicado oportunamente.

¿POR QUÉ ELEGIRNOS?



ESPECIALIZACIONES PROGRESIVAS

Hasta **tres certificaciones académicas** que respaldan tu formación y potencian tu perfil profesional.

- ↑ **Especialización en Liderazgo: Leadership Program***
- ↑ **Especialización en Inteligencia Artificial, Ciencia de datos y Visualización Estratégica.**
- ↑ **Especialización en Ingeniería de Software Ágil y arquitectura tecnológica**
- ↑ **Diplomado en Arquitectura Cloud, Datos e Inteligencia Artificial Aplicada**

(*) Tendrás 3 opciones de elegir el liderazgo de especialidad adicional a malla.



INVESTIGACIÓN

Tu maestría contará con dos cursos para desarrollar su proyecto de investigación, con asesoría de un docente metodológico.



MALLA CURRICULAR

Malla curricular estructurada para fomentar el desarrollo integral de competencias, garantizando una formación sólida y adaptada a las necesidades del entorno actual.



INSIGNIAS DIGITALES

Podrás obtener hasta 5 insignias digitales, que reconocen tus conocimientos y logros académicos a lo largo del programa.



PRESTIGIO ACADÉMICO

Contamos con el respaldo de acreditaciones nacionales e internacionales, así como un sólido posicionamiento en rankings académicos, lo que avala nuestra calidad educativa y potencia las oportunidades de crecimiento profesional de nuestros egresados:



UPN
POSGRADO