



**MAESTRÍA EN**

# **ENGINEERING MANAGEMENT**

**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 retar al mundo. Contamos con las herramientas necesarias para que nuestros egresados alcancen sus objetivos profesionales, en gran medida, gracias a nuestra educación de nivel internacional.

**La Maestría en Engineering Management**, es un programa especializado diseñado para formar ingenieros con competencias avanzadas en gestión empresarial, liderazgo organizacional y toma de decisiones estratégicas. Este programa combina una sólida base en administración de empresas con el conocimiento técnico propio de la ingeniería, preparando a los profesionales para asumir roles de alta dirección en empresas tecnológicas e industriales.



## ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

La Maestría en Engineering Management son profesionales de ingeniería, con experiencia previa en roles técnicos o de gestión en sectores industriales, tecnológicos o de construcción, así como con una sólida base en principios de ingeniería, junto con una comprensión básica de los conceptos de gestión empresarial y finanzas, y con una alta motivación por adquirir competencias de gestión, liderazgo y estrategia empresarial, con un enfoque en la aplicación de estos conocimientos en entornos técnicos y de alta tecnología.

## PERFIL DEL EGRESADO

El graduado de la Maestría en Engineering Management de la Universidad Privada del Norte tiene la capacidad de liderar equipos multidisciplinarios, gestionar proyectos complejos y tomar decisiones estratégicas, combinando su conocimiento técnico con una sólida formación en administración de empresas. Además, tiene la capacidad de impulsar la innovación dentro de las organizaciones, aplicando métodos y herramientas para la mejora continua, la gestión del cambio y la transformación digital.

## GRADO ACADÉMICO

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

**MAESTRIA EN ENGINEERING MANAGEMENT\* OTORGADO POR LA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE (UPN).**

**(\*) Documento digital**

## ¿CÓMO APRENDERÁS?



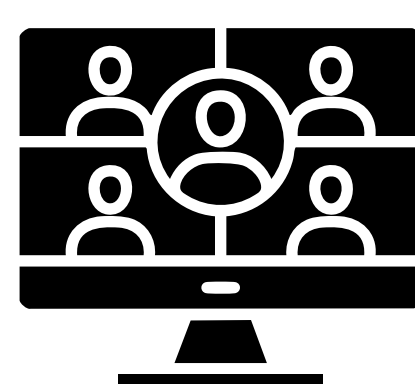
# ruta de aprendizaje

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 ENGINEERING MANAGEMENT?



Formar profesionales con competencias en gestión organizacional, liderazgo estratégico y toma de decisiones, capaces de dirigir empresas tecnológicas, industriales y científicas a nivel nacional e internacional.



Integrar conocimientos de ingeniería con herramientas de administración, finanzas, operaciones y marketing para liderar proyectos e impulsar la transformación digital en entornos tecnológicos.



Fomentar la innovación y el espíritu emprendedor, desarrollando la capacidad de generar valor mediante nuevos productos, servicios y procesos tecnológicos.



Promover una gestión organizacional sostenible, incorporando criterios éticos, sociales y ambientales en la toma de decisiones empresariales





# 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.

(\*) Doble titulación es opcional y no incluida en el precio de programa.

## MISIONES INTERNACIONALES

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

(\*) Previa convocatoria de la escuela de posgrado y no incluido en el precio del programa.





# MALLA CURRICULAR

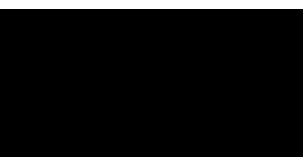
MÓDULO 01	MÓDULO 02	MÓDULO 03
Gestión Estratégica en Ingeniería	Transformación Digital y Gestión de la Innovación	Inteligencia Artificial y Machine Learning
Data Science & IA	Dirección de Operaciones	Ingeniería para la Calidad y Mejora Continua
Gestión de Proyectos Complejos	Supply Chain y Logística Global	Gestión de Riesgos y de Crisis
Finanzas para Ingenieros	Módulo de investigación	Energías Renovables y Gestión de Recursos Energéticos
Ciudadanía y Desarrollo Sostenib	Negociación y Resolución de Conflictos	Proyecto final de maestría



Estrategia y Liderazgo



Operaciones Globales  
Estratégicas



Gestión de la Innovación y  
Tecnologías Inteligentes



Investigación Científica y  
Sostenibilidad



# MÓDULO 01

Gestión Estratégica en Ingeniería	El curso, de naturaleza teórico-práctica, busca que el estudiante aplique el análisis estratégico en empresas de ingeniería, identificando ventajas competitivas y estrategias de crecimiento. Aborda la creación de valor, la gestión del cambio organizacional, la innovación estratégica y la toma de decisiones a nivel directivo.
Data Science & IA	El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante diseñe y elabore investigaciones de mercado aplicadas, enfocadas en generar propuestas de valor e información de calidad para la toma de decisiones comerciales. Aborda temas como objetivos y procesos de investigación, definición del problema, segmentación, diseños de investigación y uso de datos secundarios.
Gestión de Proyectos Complejos	El curso, de naturaleza teórico-práctica, busca que los estudiantes desarrollen competencias para gestionar proyectos aplicando buenas prácticas del PMI, Lean y Agile, con enfoque en la gestión de riesgos, recursos y equipos multidisciplinarios. Aborda temas como alcance, tiempo, costos, metodologías ágiles, gestión de stakeholders y herramientas digitales para la entrega exitosa de proyectos.
Finanzas para Ingenieros	El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que los estudiantes comprendan el análisis financiero y la evaluación de inversiones, aplicando herramientas como el VAN y la TIR. Aborda temas de presupuestación, análisis de costos y beneficios, decisiones de financiamiento, estructura de capital y gestión del riesgo financiero.
Ciudadanía y Desarrollo Sostenible	El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que los estudiantes desarrollen conocimientos y habilidades para proponer soluciones sostenibles basadas en una ciudadanía activa e inclusiva, alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Aborda temas como sostenibilidad, economía circular, equidad social, inclusión y atención a poblaciones vulnerables.

# MÓDULO 02

Transformación Digital y Gestión de la Innovación	El curso, de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que los estudiantes adquieran conocimientos para integrar tecnologías como IA, blockchain, IoT, automatización y robótica en los procesos organizacionales. Aborda la digitalización de modelos de negocio, la innovación abierta y la gestión del cambio en entornos digitales.
Dirección de Operaciones	El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que los estudiantes comprendan y apliquen conceptos de planificación, programación y control de operaciones, junto con enfoques como TQM, lean manufacturing y TOC. Incluye la gestión de inventarios, logística interna y herramientas para optimizar la eficiencia operativa.
Supply Chain y Logística Global	El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante adquiera habilidades técnicas para interpretar los estados financieros, comprender el comportamiento de los costos y analizar la información contable y operativa para la toma de decisiones empresariales. Aborda temas como contabilidad básica, gestión de costos, análisis financiero y herramientas de gestión.
Módulo de investigación	El curso, de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito fortalecer las habilidades de investigación del estudiante para generar y aplicar conocimientos orientados a la solución de problemáticas específicas. Aborda temas como realidad problemática, antecedentes, bases teóricas, operacionalización de variables, marco metodológico, conclusiones y recomendaciones.



Negociación y Resolución de Conflictos

El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante desarrolle conocimientos y habilidades para gestionar eficientemente la cadena de suministro, incluyendo logística inversa, transporte internacional, gestión de inventarios, negociación con proveedores, logística verde y el uso de herramientas y sistemas especializados como SCOR.

MÓDULO 03

Inteligencia Artificial y Machine Learning

El curso, de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante desarrolle conocimientos y habilidades para aplicar inteligencia artificial y machine learning en la toma de decisiones, optimización y automatización de procesos. Aborda temas como IA generativa, aprendizaje supervisado y no supervisado, redes neuronales, algoritmos de clasificación y regresión, y procesamiento de lenguaje natural (NLP).

Ingeniería para la Calidad y Mejora Continua

El curso, de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante conozca y aplique herramientas de gestión de la calidad como TQM, Six Sigma, Lean, auditorías, certificaciones ISO y el ciclo PDCA. Incluye el uso de herramientas estadísticas y el análisis de casos de éxito en la mejora de procesos industriales.

Gestión de Riesgos y de Crisis

El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante adquiera conocimientos en gestión integral de riesgos, incluyendo el análisis FMEA, gestión de crisis, continuidad del negocio, elaboración de mapas de riesgos y planes de contingencia, mediante el estudio de casos y buenas prácticas en mitigación.

Energías Renovables y Gestión de Recursos Energéticos

El curso, de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante adquiera conocimientos sobre energías limpias como la solar, eólica, geotérmica e hidrógeno verde, así como sobre sistemas híbridos, almacenamiento energético, normativas internacionales y estrategias de implementación, incluyendo el análisis de costos y financiamiento de proyectos.

Proyecto final de maestría

El curso, de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito que el estudiante elabore una propuesta de mejora orientada a la solución de un problema identificado durante su formación académica. Se abordan temas como la identificación del problema, propuesta de solución, implementación, 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?



## 5 ESPECIALIZACIONES PROGRESIVAS

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

- ↑ **Especialización en Gestión Estratégica de Operaciones e Innovación Digital.**
- ↑ **Especialización en Ingeniería 5.0 y Liderazgo Tecnológico.**
- ↑ **Especialización en Liderazgo: Leadership Program.**
- ↑ **Diplomado en Liderazgo Tecnológico y Ingeniería Estratégica.**

(\*) Tendrás 3 opciones de elegir el liderazgo de especialidad adicional a malla.  
OP1: Liderazgo ágil para el emprendimiento  
OP2: Liderazgo y Coaching  
OP3: Liderazgo para la Transformación Digital



## 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:





