

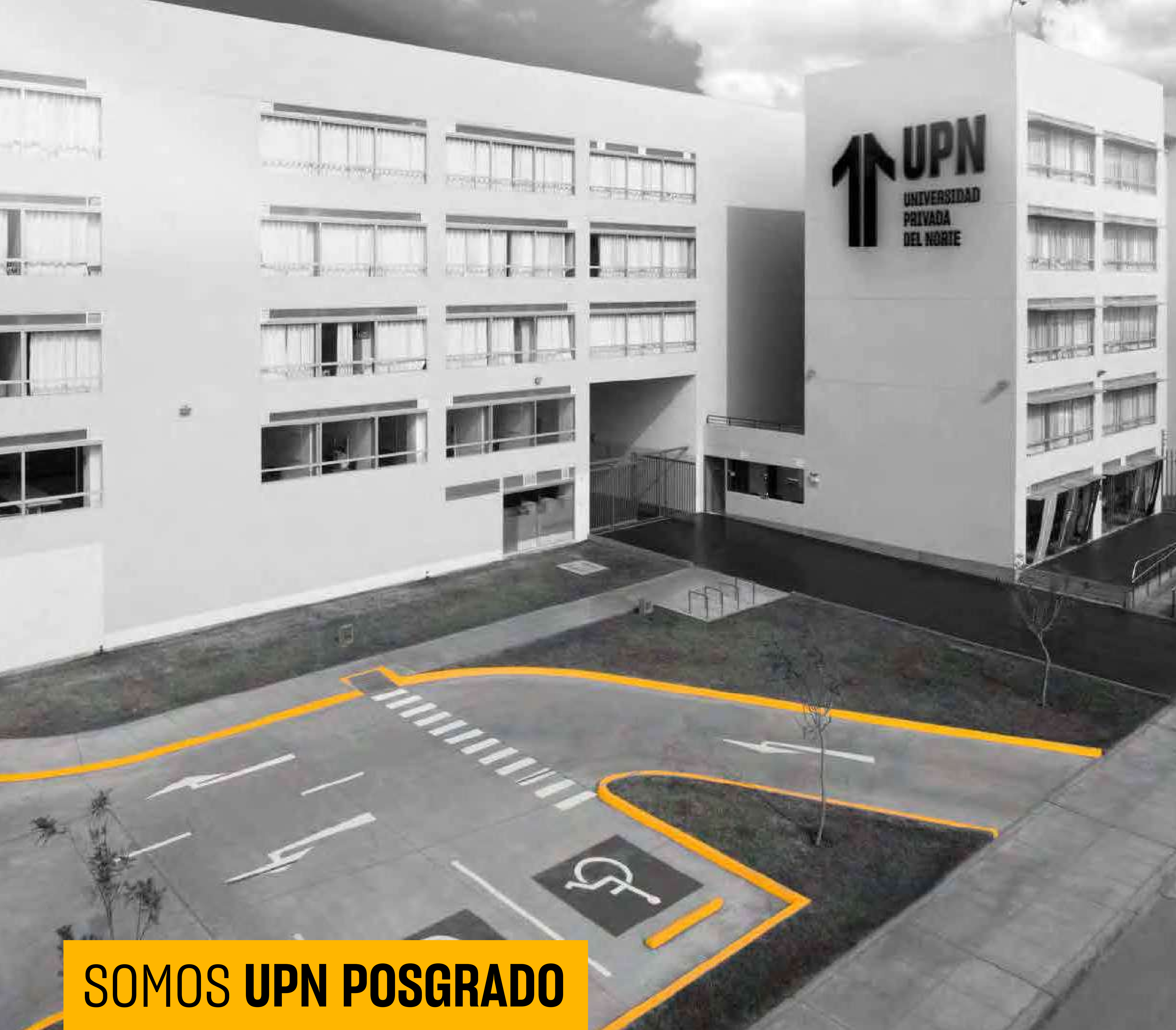


ESTUDIA A TU RITMO

MAESTRÍA EN INGENIERIA VIAL

↑ VIRTUAL AUTÓNOMO

© DURACIÓN: 12 MESES (48 CRÉDITOS)



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 Ingeniería Vial, es un programa de formación avanzada diseñado para preparar a los profesionales que liderarán la transformación técnica, digital y sostenible de la infraestructura vial en el Perú y la región. En un entorno donde los proyectos viales requieren mayor eficiencia, precisión, sostenibilidad y control, esta maestría integra el dominio técnico de la ingeniería vial con el uso estratégico de Building Information Modeling (BIM) para la planificación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de carreteras y obras viales.



¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

Está dirigida a profesionales del sector infraestructura que buscan especializarse, actualizarse y liderar proyectos viales con enfoque técnico avanzado y dominio de herramientas digitales como BIM. El programa está orientado a: Ingenieros civiles, ingenieros de transporte y tránsito, ingenieros topógrafos, geógrafos y especialistas SIG, profesionales que trabajan en proyectos de infraestructura pública, empresas constructoras, concesionarias.

PERFIL DEL EGRESADO

El profesional tendrá la capacidad para planificar, diseñar, gestionar y evaluar proyectos de infraestructura vial aplicando normativa técnica, criterios de sostenibilidad y metodologías BIM. Integra tecnologías digitales, modelos predictivos y herramientas de simulación para la optimización del ciclo de vida de las obras, la gestión de riesgos y la toma de decisiones estratégicas.

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 VIAL*
OTORGADO POR LA UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE (UPN).

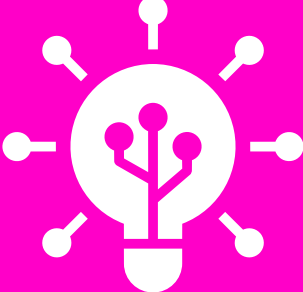
(*) Documento digital

¿CÓMO APRENDERÁS?

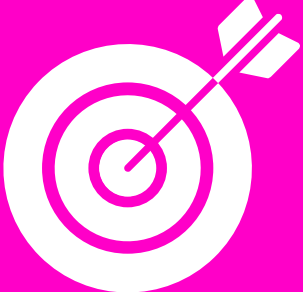


ruta de aprendizaje

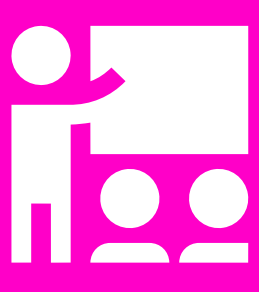
En UPN Posgrado, hemos evolucionado el modelo educativo para profesionales de alto nivel. Nuestra metodología asincrónica no solo ofrece flexibilidad, sino una experiencia de aprendizaje de clase mundial, diseñada por expertos y reconocida globalmente.



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO AUTÓNOMO



VALIDACIÓN Y EJECUCIÓN ESTRATÉGICA



ACOMPañAMIENTO Y ASESORÍA PERMANENTE

↑ **Contenido de Vanguardia:**
Teoría estructurada bajo estándares internacionales y disponible 24/7.

↑ **Recursos Multi-formato:**
Videotutoriales técnicos y lecturas especializadas que optimizan su tiempo de estudio.

↑ **Análisis de Casos Reales:**
Resolución de desafíos corporativos actuales para fortalecer su visión de negocio.

↑ **Autodiagnóstico Continuo:**
Herramientas de evaluación diseñadas para asegurar el dominio de conceptos clave en tiempo real.

↑ **Asesorías Académicas:**
Asesoría especializada y seguimiento continuo en vivo durante todo el programa.

¿QUÉ LOGRARÉ ESTUDIANDO LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA VIAL?



Diseñar y evaluar infraestructura vial aplicando normativa nacional y estándares internacionales, integrando criterios de seguridad, funcionalidad y sostenibilidad en carreteras urbanas, rurales y de gran escala.



Modelar y gestionar proyectos viales con BIM 3D, 4D y 5D, optimizando la coordinación interdisciplinaria, la planificación de obra, los costos y los cronogramas mediante flujos digitales avanzados.



Analizar y seleccionar materiales y tecnologías constructivas para carreteras considerando desempeño, durabilidad, contexto territorial y condiciones reales de operación.



Planificar, controlar y supervisar obras viales, utilizando herramientas digitales, metodologías modernas y enfoques de gestión pública para asegurar eficiencia, transparencia y cumplimiento de plazos.



Evaluar impactos socioambientales y gestionar el mantenimiento vial, proponiendo soluciones técnicas que mejoren la sostenibilidad, prolonguen la vida útil de la infraestructura y reduzcan riesgos operacionales.



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 y no incluido en el precio de programa.



MALLA CURRICULAR

MÓDULO 1

Fundamentos de Ingeniería Vial y Normativa Nacional

Data Science & Inteligencia Artificial aplicados a negocios

Introducción al Modelado BIM en Proyectos de Infraestructura Vial

Materiales y Tecnologías Constructivas para Carreteras

Ciudadanía y Desarrollo Sostenible

Módulo de investigación

Modelado BIM Avanzado para Ingeniería Vial

MÓDULO 2

Gestión Estratégica de la Contratación Pública en Proyectos de Infraestructura

Diseño Geométrico y Estructural de Carreteras

Planificación y Control de Obras Viales con BIM 4D y 5D

Evaluación Socioambiental en Proyectos de Infraestructura Vial

Gestión de Mantenimiento y Conservación Vial

Liderazgo y Dirección de Proyectos de Ingeniería Vial

Innovación Tecnológica en la Ingeniería Vial y BIM

Proyecto final de maestría

Fundamentos técnicos y normativos viales

Modelado e innovación BIM

Gestión, liderazgo y estrategia

Investigación científica y sostenibilidad

MÓDULO 1

Fundamentos de Ingeniería Vial y Normativa Nacional

El curso es de naturaleza teórica y tiene como propósito proporcionar una comprensión sólida de los principios que rigen la ingeniería vial, integrando el análisis técnico con la interpretación y aplicación del marco legal vigente.

Data Science & Inteligencia Artificial aplicados a negocios

El curso es de naturaleza teórica y tiene como propósito que el estudiante aplique herramientas de analítica avanzada, ciencia de datos e inteligencia artificial para la toma de decisiones estratégicas en entornos digitales, mediante la interpretación de indicadores clave de rendimiento (KPIs) y la optimización de resultados de negocio.

Introducción al Modelado BIM en Proyectos de Infraestructura Vial

El curso es de naturaleza teórica y tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de comprender, analizar y aplicar los fundamentos del modelado digital en el diseño y gestión de proyectos de infraestructura vial.

Materiales y Tecnologías Constructivas para Carreteras

El curso es de naturaleza teórica y tiene como propósito brindar al estudiante los conocimientos y habilidades necesarios para identificar, evaluar y aplicar materiales y tecnologías constructivas que optimicen el desempeño y la durabilidad de las carreteras.

Ciudadanía y Desarrollo Sostenible

El curso es de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante desarrolle los conocimientos y habilidades para proponer soluciones sostenibles basadas en ciudadanía activa e inclusiva, y tomando en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Módulo de investigación

El curso es de naturaleza teórica, tiene como propósito la elaboración de un proyecto de investigación concebido como plan de mejora. Los temas principales del curso son: identificación y delimitación de una problemática relevante, revisión de antecedentes, formulación de objetivos y preguntas de investigación, y definición en el marco metodológico y la operacionalización de variables.

Modelado BIM Avanzado para Ingeniería Vial

El curso es de naturaleza teórica y tiene como propósito capacitar al estudiante en el desarrollo y gestión de modelos digitales complejos aplicados a proyectos de infraestructura vial.

MÓDULO 2

Gestión Estratégica de la Contratación Pública en Proyectos de Infraestructura

El curso es de naturaleza teórica y tiene como propósito formar profesionales capaces de administrar de manera eficiente los procesos de contratación en proyectos de infraestructura, desde la planificación estratégica hasta la ejecución y control.

Diseño Geométrico y Estructural de Carreteras

El curso es de naturaleza teórica y tiene como propósito capacitar al estudiante en la elaboración de diseños geométricos y estructurales de carreteras que cumplan con estándares técnicos, criterios de seguridad y sostenibilidad.

Planificación y Control de Obras Viales con BIM 4D y 5D

El curso es de naturaleza teórica y tiene como propósito capacitar al estudiante en la aplicación de metodologías avanzadas de planificación y control de obras viales mediante entornos BIM 4D y 5D.

Evaluación Socioambiental en Proyectos de Infraestructura Vial

El curso es de naturaleza teórica, tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de analizar integralmente los impactos sociales y ambientales derivados de proyectos de infraestructura vial, considerando aspectos técnicos, normativos y de gestión sostenible.

Gestión de Mantenimiento y Conservación Vial

El curso es de naturaleza teórica y tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de analizar, planificar y gestionar programas de mantenimiento y conservación de infraestructura vial mediante enfoques innovadores y metodologías avanzadas.

Liderazgo y Dirección de Proyectos de Ingeniería Vial

El curso es de naturaleza teórica, tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de dirigir proyectos viales de manera efectiva, potenciando las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo en contextos complejos.

Innovación Tecnológica en la Ingeniería Vial y BIM

El curso es de naturaleza teórica, tiene como propósito fomentar la capacidad de diseñar, evaluar e implementar soluciones novedosas en proyectos de infraestructura vial mediante el uso de metodologías y herramientas digitales avanzadas, con énfasis en el entorno BIM.

Proyecto final de maestría

El curso es de naturaleza teórica, tiene como propósito que el estudiante elabore una propuesta de mejora, que busca la solución de algún problema que pueda haber identificado a lo largo del desarrollo académico.

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?



DURACIÓN

Completa **tu maestría en 12 meses**, con una estructura académica eficiente y enfocada en resultados.



FLEXIBILIDAD TOTAL

Estudia a tu ritmo, sin horarios fijos, y avanza sin afectar tus responsabilidades profesionales.



ACOMPañAMIENTO ACADÉMICO PERMANENTE

Recibe **asesoría especializada** y seguimiento continuo durante todo el programa.



CERTIFICACIÓN PROGRESIVA

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



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Desarrolla tu trabajo de investigación durante la maestría y susténtalo en el corto plazo.



FOROS EJECUTIVOS

Foros y eventos con ponentes nacionales e internacionales para espacios de networking y actualización de conocimientos.





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:



