MAESTRÍA

Gestión de la Infraestructura

SNIES 106744

¿Por qué estudiar en la UAN?

La maestría en Gestión de la Infraestructura de la Universidad Antonio Nariño particulariza su programa al proponerse enfrentar los problemas de infraestructura de forma integral desde la planeación, diseño y construcción hasta las fases de operación, mantenimiento, restauración y reciclaje en desarrollo de proyectos nuevos o existentes de sistemas de ingeniería con un enfoque preponderante sobre los temas del análisis del ciclo de vida, análisis de riesgos, desempeño de la gestión, modelación y simulación, y considerando los diferentes actores y condiciones, sociales, económicas, políticos, normativos, ambientales y estéticos.

Esta visión integral de la problemática de la infraestructura se considera una característica del programa de maestría Gestión de la Infraestructura, con lo cual se busca que el egresado adquiera la capacidad de tomar decisiones y escoger alternativas o soluciones considerando las diferentes variables y actores y con una perspectiva de largo plazo.

Aspectos Académicos

Las sociedades precisan de infraestructura para su funcionamiento. La planeación, ejecución y mantenimiento de los sistemas de infraestructura requieren de expertos e investigadores que tomen decisiones y provean conocimiento considerando todo el ciclo vida de la infraestructura, los aspectos y actores económicos, técnicos, sociales, políticos, legislativos, ambientales, etc.

La realización de un sistema de infraestructura requiere de varias fases: identificación de la necesidad, evaluación, planeación, estructuración, diseño, construcción, operación, mantenimiento, restauración y reciclaje, y teniendo en cuenta que, un proyecto se desarrolla dentro de unas condiciones sociales, políticas, económicas y ambientales. La gestión ideal de la infraestructura se podría considerar que es aquella coordina todas las actividades para optimizar su uso, maximizar las instalaciones y la prestación de los servicios.

La gestión de la infraestructura comprende los sistemas como un todo, visualizando los sistemas de infraestructura desde el exterior e interior. Con ello, identifica la interacción con otros sistemas y su entorno para determinar los factores externos que condicionan los sistemas. Esto conlleva a que la gestión de la infraestructura sea guía, proporcione las directrices, aglutine los conocimientos cuantitativos producto de las diferentes disciplinas, aporta juicios cualitativos y experiencia en la toma de decisiones.



Objetivo

El programa de Maestría en Gestión de la Infraestructura está orientado a formar expertos con los conocimientos y las competencias para investigar, desarrollar e innovar en la planeación, estructuración, evaluación, diseño, construcción, operación, mantenimiento, restauración y reciclaje de proyectos nuevos y existentes de infraestructura de forma integral e interdisciplinaria y dentro de un contexto social, económico, ambiental, normativo y político.

Perfil del Aspirante

El programa de Maestría en Gestión de la Infraestructura está dirigido a profesionales titulados en las diferentes áreas de la ingeniería, arquitectura y ciencias afines al desarrollo de proyectos de infraestructura.

Perfil del Egresado

El egresado de la Maestría en Gestión de la Infraestructura se proyecta como un investigador y/o profesional con la capacidad de formular y resolver los problemas asociados a los proyectos de infraestructura con una compresión de los factores que afectan e impulsan el desarrollo y financiación de los mismos, con un amplio dominio de los aspectos técnicos dentro de un contexto social, económico, ambiental y político.



Campos de Acción

El egresado de la maestría en Gestión de la Infraestructura será un candidato para ocupar una amplia gama de cargos como investigador o profesional en organizaciones o empresas públicas y privadas que realicen planeación y administren proyectos de infraestructura desde sus diferentes esquemas de financiación.

Programa de maestría de investigació

Programa de maestria de investigación					
NIVEL	TIPO DE MAESTRÍA	ASIGNATURA	NO. CRÉDITOS		
	INVESTIGACIÓN	SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA	3		
1		INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN EN INFRAESTRUCTURA	3		
		INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE	3		
		GESTIÓN DE RIESGOS	3		
TOTAL CRÉDITOS NIVEL I			12		
		GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	3 12 3 3 3 3		
	INVESTIGACIÓN	GESTIÓN DE INNOVACIÓN	3		
II		LEGISLACIÓN Y CONTRATACIÓN EN INFRAESTRUCTURA	3		
		SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	3		
TOTAL CRÉDITOS NIVEL II			12		
		ELECTIVA I	3		
III	INVESTIGACIÓN	ELECTIVA II	3		
		TESIS DE MAESTRÍA I	6		
TOTAL CRÉDITOS NIVEL III	INVESTIGACIÓN PROFUNDIZACIÓN		12		
IV	INVESTIGACIÓN	TESIS DE MAESTRÍA II	12		
TOTAL CRÉDITOS NIVEL IV	INVESTIGACIÓN		12		
TOTAL CRÉDITOS		48			

Programa de maestría de profundización

NIVEL	TIPO DE MAESTRÍA	ASIGNATURA	NO. CRÉDITOS
1	PROFUNDIZACIÓN	SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA	3
		INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN EN	3
		INFRAESTRUCTURA	
		INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE	3
		GESTIÓN DE RIESGOS	3
TOTAL CRÉDITOS NIVEL I			12
	PROFUNDIZACIÓN	GESTIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA	3
		GESTIÓN DE INNOVACIÓN	3
		LEGISLACIÓN Y CONTRATACIÓN EN INFRAESTRUCTURA	3
		SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	
TOTAL CRÉDITOS NIVEL II			12
	PROFUNDIZACIÓN	ELECTIVA I	
III		ELECTIVA II	3
""		ELECTIVA III	3
		TRABAJO DE GRADO I	3
TOTAL CRÉDITOS NIVEL III	PROFUNDIZACIÓN		12
IV	PROFUNDIZACIÓN	ELECTIVA I	3
		ELECTIVA II	- 3
		TRABAJO DE GRADO II	6
TOTAL CRÉDITOS NIVEL IV	PROFUNDIZACIÓN		17
TOTAL CRÉDITOS		48	

Fuente: Facultad de Ingeniería Ambiental y Civil



Electivas transversales

ELECTIVA	NO. CRÉDITOS
GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA COMO ACTIVO	3
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA	3
TÉCNICAS DE SIMULACIÓN	3
TÉCNICAS OPTIMIZACIÓN	3
ANÁLYSIS DE DECISIÓN	3
FIABILIDAD	3
EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	3
MATERIALES DE ALTO DESEMPEÑO	3
INTRUMENTACIÓN Y MONITOREO	3
MODELADO DE INFORMACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	3
RESTAURACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	3
ESTÉTICA EN LA INFRAESTRUCTURA	3
RECICLAJE DE LA INFRAESTRUCTURA	3
TÉCNICAS DE EXPERIMENTACIÓN	3

Fuente: Facultad de Ingeniería Ambiental y Civil

Electivas por líneas de profundización

LÍNEAS DE PROFUNDIZACIÓN	ELECTIVA	NO. CRÉDITOS
	INFRAESTRUCTURA VIAL	3
	GESTIÓN DE TÚNELES	3
INFRAESTRUCTURA VIAL	GESTIÓN DE PUENTES DE GRANDES LUCES	3
	GESTIÓN DE ESTRUCTURAS GEOTÉCNICAS	3
	GESTIÓN DE PAVIMENTOS	3
	INFRAESTRUCTURA AEROPUERTARÍA	3
AEROPUERTOS	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPUERTARÍA	3
	INFRAESTRUCTURA DE PUERTOS	3
PUERTOS	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE PUERTOS	3
	INFRAESTRUCTURA DE FERROCARRILES	3
FERROCARRILES	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE FERROCARRILES	3
HIDDOCKSTAMA	INFRAESTRUCTURA DE HIDROSISTEMAS	3
HIDROSISTEMAS	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE HIDROSISTEMAS	3
ENERGÍAS RENOVABLES	INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA RENOVABLES	3
ENERGIAS KENUVABLES	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA RENOVABLESS	3
EDIFICACIONES	INFRAESTRUCTURA DE EDIFICACIONES	3
EDIFICACIONES	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE EDIFICACIONES	3

Fuente: Facultad de Ingeniería Ambiental y Civil

MAESTRÍA

Gestión de la Infraestructura

SNIES 106744

Convenios



ta d'An és una experiencia internacional a través de convenios, alianzas y participación en redes internacionales, que facilitan el intercambio de conocimiento y apoyo a proyectos de investigación de nuestros estudiantes, docentes e investigadores.

Para conocer más sobre los convenios con cada universidad ingresa a: http://www.uan.edu.co/oficina-de-relaciones-internacionales-e-interinstitucionales

Proceso de Admisión

Para ser admitido a la UAN es indispensable:

- 1. Diligenciar el formulario de inscripción en www.uan.edu.co/inscripciones
- 2. Presentar la entrevista personal, que define el ingreso a la UAN.
- 3. Legalizar la inscripción entregando los siguientes documentos en la Oficina de Servicio al Estudiante:

Fotocopia del acta de grado y diploma de título profesional

- Fotocopia del documento de identidad
- Una fotografía de cara frente, tamaño 3*4 fondo azul o blanco
- Fotocopia de la libreta militar (hombres)
- Recibo de pago por concepto de inscripción
- Presentar entrevista personal, que define el ingreso a la UAN.



Informes e inscripciones

Universidad Antonio Nariño – Sede Federmán Calle 58 A No. 37 - 94, Bogotá, Colombia. Teléfono: (+57)(1) 3 152 980 - 3107797434 decano.ambiental@uan.edu.co maestria.infraestructura@uan.edu.co



Uinea Gratuita Nacional: 01 8000 123 060

admisiones@uan.edu.co educacion.continuada1@uan.edu.co

con nuestros programas académicos disponibleen: WWW.UAN.EDU.CO

VIGILADA MINEDUCACIÓN

MAESTRÍA

Gestión de la Infraestructura
SNIES 106744

Bogotá

Resolución 3655 del 02 de marzo de 2018 Vigencia 7 años - Duración 4 semestres Presencial - 48 Créditos





