



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA



Acreditación
Internacional por el
CEAI-UDUAL



Acreditado por
Consejo
Nacional de
Evaluación y
Acreditación



Ingeniería Civil



Nuestra Carrera

El objeto de estudio de la ingeniería civil son las obras civiles; sus campos de acción como son la planificación, el diseño y la supervisión de obras en organizaciones no gubernamentales e instituciones públicas y privadas relacionadas al sector de la construcción. El egresado de la carrera es capaz de gestionar, planificar y diseñar obras civiles sostenibles.

Campo laboral

Planificación en obras civiles.
Dirección técnica en proyectos.
Diseño en la ingeniería civil, con énfasis en pavimento, alcantarillado sanitario, diseño hidráulico y estructural de obras verticales.
Supervisión en ingeniería civil, todo lo anterior en instituciones públicas y privadas.



Competencias que desarrolla el *Profesional*

Generales

- Se comunica de manera oral y escrita en diferentes contextos de actuación.
- Identifica y resuelve problemas de manera individual y en equipos, en los diferentes ámbitos de actuación y campos de acción profesional, a través de la investigación.
- Muestra creatividad para hacer avanzar los diferentes ámbitos de actuación y campos de acción profesional donde se desempeña.
- Comprende la realidad socioeconómica, política e histórica del país y actuar en su desarrollo social.

Específicas

- Planifica obras civiles conforme especificaciones técnicas, con el fin de garantizar el desarrollo de proyectos viables y sostenibles.
- Diseña sistemas de agua y saneamiento conforme a normativas vigentes, con el fin de mejorar los sistemas de abastecimiento de agua potable, alcantarillado y tratamiento sanitario.
- Diseña proyectos de infraestructura vial para garantizar la entrega de un proyecto de calidad.
- Diseña estructuras verticales, de diferentes sistemas estructurales, respetando las normativas de diseño y de sismo resistencia en función de salvaguardar las vidas de las personas.
- Controla y da seguimiento a las diferentes etapas de una obra civil según especificaciones técnicas y alcances de la obra.



Plan de Estudio

<p>I Semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo I • Dibujo e Interpretación de Planos • Introducción a la Ingeniería Civil • Topografía I • Integrador I 	<p>II Semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo II • Física General I • Método y Explotación de Equipos • Topografía II • Integrador II 	<p>III Semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo III • Física General II • Mecánica Vectorial Estática • Materiales de Construcción • Integrador III 	<p>IV Semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ecuaciones Diferenciales • Mecánica Vectorial Dinámica • Mecánica de Materiales I • Costo y Presupuesto • Hidrología Aplicada • Integrador IV
<p>V Semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecánica de Materiales II • Mecánica de Suelos I • Programación de Obras • Hidráulica I • Integrador V • Optativo I 	<p>VI Semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecánica de Suelos II • Administración de Obras • Hidráulica II • Análisis Estructural I • Optativo II • Integrador VI 	<p>VII Semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulación de Proyectos • Ingeniería de Tránsito. • Análisis Estructural II • Integrador VII • Optativo III • Ingeniería Sanitaria I 	<p>VIII Semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño Geométrico de Carreteras • Concreto Reforzado I • Estructuras de Acero • Integrador VIII • Optativo IV • Ingeniería Sanitaria II
	<p>IX Semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones Hidrosanitaria en Edificaciones • Diseño de Pavimento • Ingeniería Sismorresistente • Concreto Reforzado II • Prácticas Preprofesionales • Optativo V 	<p>X Semestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prácticas Profesionales • Modalidad de Graduación 	



¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo! | www.unan.edu.ni