



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA



Acreditación
Internacional por el
CEAI-UDUAL



Acreditado por
Consejo
Nacional de
Evaluación y
Acreditación



Ingeniería en Estadística



Nuestra Carrera

La carrera de Ingeniería Estadística se enfoca en el desarrollo del pensamiento estadístico, con especial énfasis en el manejo de la variabilidad, ya sea aleatoria o determinística, en fenómenos naturales, sociales e industriales. Los estudiantes desarrollan habilidades para generar conocimiento en diversas disciplinas, facilitando la toma de decisiones en áreas como la inteligencia de mercado, previsiones económicas, análisis exploratorio y predictivo en grandes bases de datos, georreferenciación estadística, control de calidad industrial, epidemiología, salud pública y ciencias naturales.

Campo laboral

El profesional graduado de esta carrera puede aplicar sus habilidades en una variedad de contextos, contribuyendo a la mejora de procesos, la toma de decisiones informadas y la generación de conocimiento en instituciones públicas y privadas en sectores productivos y de servicios, Instituciones de Educación Superior (IES) y centros de investigación.



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 lo diferentes ámbitos de actuación y campos de acción profesional, a través e la investigación.
- Muestra creatividad para hacer avanzar los diferentes ámbitos de actuación y campos de acción profesional donde se desempeña.
- Utiliza las TIC como apoyo para mejorar el aprendizaje en diferentes ámbitos de actuación y campos de acción profesional.
- Comprende la realidad socioeconómica, política e histórica del país y actúa en su desarrollo social.

Específicas

- Implementa métodos y modelos matemáticos en la interpretación de fenómenos naturales, industriales y sociales para la toma de decisiones.
- Aplica lenguajes de programación estadísticos y matemáticos para el almacenamiento, procesamiento y resumen de datos asociados a la realidad nacional.
- Recopila, organiza y caracteriza los datos con el propósito de generar información clave que contribuya a la toma de decisiones en diferentes campos de acción.
- Modela muestras representativas para identificar el comportamiento de su distribución, tendencia y predicción que generen conocimientos.



Modalidad



Duración
5 Años



Turno

Matutino y Vespertino



Plan de Estudio

I Semestre

- Matemática Básica
- Matemática Discreta
- Informática Básica
- Estadística Descriptiva
- Integrador I

II Semestre

- Cálculo Diferencial e Integral
- Algoritmo y Estructura de Datos
- Formulación y Diseño de Encuestas en Línea
- Cálculo de Probabilidades I
- Integrador II

III Semestre

- Álgebra Lineal para Ingenieros
- Programación SQL Server
- Cálculo de Probabilidades II
- Metodología de la Investigación
- Integrador III

IV Semestre

- Procesos Estocásticos
- Investigación de Operaciones
- Manejo de Bases de Datos con ACCES
- Inferencia Estadística
- Análisis de Indicadores
- Integrador IV

V Semestre

- Programación en R
- Estadística no Paramétrica
- Modelos Lineales I
- Optativo I
- Optativo II
- Integrador V

VI Semestre

- Estadística y Sistemas Georreferenciados
- Planes de Negocios.
- Modelos Lineales II
- Optativo III
- Optativo IV
- Integrador VI

VII Semestre

- Análisis Multivariado I
- Demografía
- Técnicas de Muestreo I
- Series Temporales
- Optativo V
- Integrador VII

VIII Semestre

- Programación en Python
- Gobierno de Datos I
- Técnicas de Muestreo II
- Análisis Multivariado II
- Optativo VI
- Integrador VIII

IX Semestre

- Gobierno de Datos II
- Minería de Datos
- Prácticas Preprofesionales

X Semestre

- Prácticas Profesionales



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