

Apoyo Estudiantil

- Becas
- Tutorías y atención psicoeducativa
- Programas de vinculación
- Programas de educación continua
- Movilidad estudiantil
- Servicio Social
- Prácticas profesionales en el sector productivo
- Bolsa de Trabajo
- Seguimiento de egresados

Horario de clases

Matutino (7:00 a 13:00 hrs.)

Duración de la carrera

4 años (8 semestres)



DIRECTORIO

Dr. Jesús Madueña Molina
Rector

Dra. Nidia Yuniba Brun Corona
Secretaria General

Dra. Elizabeth Castillo Cabrera
Secretaria de Administración y Finanzas

Dr. Alfonso Mercado Gómez
Director General de Servicios Escolares

Dr. Roberto Bernal Guadiana
Director

Dra. Yareli López Sotelo
Secretaria Académica

MC. Roberto Carlos Salazar Espinoza
Secretario Administrativo

MC. Laura Imelda Ruíz Reyes
Encargada de Control Escolar



Facultad de Informática Culiacán

Dirección: Josefa Ortiz de Domínguez S/N
Ciudad Universitaria, Culiacán, Sinaloa.
CP: 80013 Tel. +52 (667) 716 13 61

<http://fic.uas.edu.mx>



INGENIERÍA EN CIENCIA DE DATOS

Universidad Autónoma de Sinaloa



fic.uas.edu.mx | FICuliacán



Nuestra Misión

Formar profesionistas con amplios conocimientos científicos en ciencia de datos con sentido humano. Comprometidos en el entorno social y vinculados con el sector productivo de bienes y servicios a nivel regional y nacional; con la capacidad para generar alternativas de solución e innovación en su campo.

Nuestra Visión

Ser una Facultad líder en el país en la generación de profesionistas en el campo de la informática y ciencia de datos, con reconocimiento de la sociedad y el sector empresarial en el plano nacional e internacional.

Formar docentes y egresados líderes, emprendedores e investigadores capaces de colaborar en la toma de decisiones de las instituciones donde se desempeñen y pongan en práctica sus habilidades y conocimientos con un alto sentido de responsabilidad y una amplia visión de futuro, capaces de modificar su entorno en beneficio del desarrollo regional y nacional.

Plan de Estudios

Semestre I

- Introducción a la ciencia de datos
- Laboratorio de sistemas operativos
- Matemáticas discretas
- Pensamiento computacional e introducción a la programación
- Cálculo
- Probabilidad

Semestre II

- Herramientas de cómputo para programación
- Fundamentos de programación
- Estadística
- Álgebra lineal
- Fundamentos de redes
- Base de datos

Semestre III

- Fundamentos de programación con lenguajes de secuencia de comandos
- Tópicos especiales de estadística
- Paradigmas de programación emergentes
- Estructura de datos
- Investigación de operaciones
- Modelación matemática

Semestre IV

- Programación para el análisis estadístico
- Teoría de la computación
- Programación de servicios
- Métodos numéricos
- Programación paralela
- Lenguajes de consulta de datos

Semestre V

- Herramientas de cómputo en la nube
- Programación para el procesamiento y análisis de datos
- Inteligencia artificial
- Programación de interfaces web
- Fundamentos de biología celular
- Matemáticas financieras

Semestre VI

- Procesamiento de datos a gran escala
- Aprendizaje automático
- Seguridad y gobierno de datos
- Bases de datos analíticas
- Análisis y diseño de algoritmos
- Emprendimiento de base tecnológica

Semestre VII

- Visualización de datos y modelos
- Aprendizaje profundo
- Ingeniería de datos
- Bases de datos emergentes
- Optativa I
- Optativa II

Semestre VIII

- Minería de datos
- Pruebas de software
- Optativa III
- Optativa IV
- Introducción a la investigación en ciencia de datos
- Taller especializado

Asignaturas Optativas

- Biología computacional
- Aplicaciones en la industria
- Visión por computadora
- Análisis multiómico
- Aplicaciones en el comercio
- Procesamiento de lenguaje natural

Objetivo de la Carrera

El pensamiento analítico es una habilidad que deben desarrollar los estudiantes de cualquier profesión. Actualmente todas las áreas del conocimiento generan grandes cantidades de datos que deben ser analizados para una adecuada toma de decisiones, se espera que un Científico de Datos interactúe con profesionistas de diversas áreas del conocimiento. Además, tanto el análisis, como las conclusiones que se deriven y las acciones que se implementen deben hacerse bajo estrictas consideraciones éticas.

Perfil de Ingreso

Los aspirantes deberán tener habilidad e inclinación para el razonamiento analítico y matemático, deberá tener curiosidad por aprender temas de estadística, probabilidad, álgebra lineal y cálculo. También serán importantes habilidades de programación, y es fundamental contar con habilidades analíticas y de pensamiento crítico.

Perfil de Egreso

Nuestros egresados deberán aplicar métodos matemáticos, estadísticos y de inteligencia artificial para modelar, diseñar y desarrollar aplicaciones, servicios, sistemas inteligentes y sistemas basados en el conocimiento además, tendrá las habilidades para diseñar y modelar bases de datos relacionales y no relacionales, aplicar técnicas para optimizar las consultas a las bases de datos para mejorar el rendimiento y la eficiencia de procesos analíticos, y para minería de datos.

También podrá diseñar redes de computadoras, implementar medidas de seguridad en redes de computadoras y aplicará sus conocimientos sobre la configuración y administración de dispositivos de red.