

Redes de computadora

**Diseño y desarrollo de software
(programación)**

Bases de datos

Ciencia de datos (Análisis)



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®**



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®**



Ingeniería en Sistemas Computacionales



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CULIACÁN
Departamento de Desarrollo Académico**

Juan de Dios Bátiz #310 pte. Col. Guadalupe, C.P. 80220, Culiacán, Sinaloa
Tel.: 667-454-0100 Ext. 1311

www.culiacan.tecnm.mx

f X Instagram YouTube TecNMCuliacan

PERFIL DE INGRESO

.Conocimientos fundamentales adquiridos en el nivel bachillerato Matemáticas, Física, Química e Inglés.
.Razonamiento lógico-matemático.
.Razonamiento verbal.
.Habilidad para las matemáticas.
.Habilidad para el español.
.Habilidad para las tecnologías de la información y comunicación.
.Práctica de un código de valores que permita la convivencia social

PERFIL DE EGRESO

- ◆ Implementa aplicaciones computacionales para solucionar problemas de diversos contextos, integrando diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.
- ◆ Diseña, desarrolla y aplica modelos computacionales para solucionar problemas mediante la selección y uso de herramientas matemáticas.
- ◆ Diseña e implementa interfaces para la automatización de sistemas de hardware y desarrollo del software asociado.
- ◆ Coordina y participa en equipos multidisciplinarios para la aplicación de soluciones innovadoras en diferentes contextos.
- ◆ Diseña, implementa y administra bases de datos optimizando los recursos disponibles, conforme a las normas vigentes de manejo y seguridad de la información.
- ◆ Desarrolla y administra software para apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones cumpliendo con estándares de calidad.
- ◆ Evalúa tecnologías de hardware para soportar aplicaciones de manera efectiva.
- ◆ Detecta áreas de oportunidad empleando una visión empresarial para crear proyectos aplicando las tecnologías de la información y comunicación.
- ◆ Crear soluciones de conectividad en la organización, aplicando las normas y estándares vigentes.

Nuestros programas de estudio son por competencias profesionales

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

- ◆ Cálculo Diferencial
- ◆ Fundamentos de Programación
- ◆ Taller de Ética
- ◆ Matemáticas Discretas
- ◆ Taller de Administración
- ◆ Fundamentos de Investigación

TERCER SEMESTRE

- ◆ Cálculo Vectorial
- ◆ Estructura de Datos
- ◆ Investigación de Operaciones
- ◆ Desarrollo Sustentable
- ◆ Física General
- ◆ Cultura Empresarial

QUINTO SEMESTRE

- ◆ Graficación
- ◆ Fundamentos de Telecomunicaciones
- ◆ Sistemas Operativos
- ◆ Taller de Base de Datos
- ◆ Fundamentos de Ingeniería de Software
- ◆ Arquitectura de Computadoras

SÉPTIMO SEMESTRE

- ◆ Lenguajes y autómatas II
- ◆ Conmutación y Enrutamiento en Redes de Datos
- ◆ Taller de Investigación I
- ◆ Sistemas Programables
- ◆ Gestión de Proyectos de Software
- ◆ Especialidad
- ◆ Servicio Social

SEGUNDO SEMESTRE

- ◆ Cálculo Integral
- ◆ Programación Orientada a Objetos
- ◆ Contabilidad Financiera
- ◆ Álgebra Lineal
- ◆ Probabilidad y Estadística
- ◆ Química

CUARTO SEMESTRE

- ◆ Ecuaciones Diferenciales
- ◆ Métodos Numéricos
- ◆ Tópicos Avanzados de Programación
- ◆ Fundamentos de Base de Datos
- ◆ Simulación
- ◆ Principios Eléctricos y Aplicaciones Digitales

SEXTO SEMESTRE

- ◆ Lenguajes y Autómatas I
- ◆ Redes de Computadoras
- ◆ Taller de Sistemas Operativos
- ◆ Administración de Base de Datos
- ◆ Ingeniería de Software
- ◆ Lenguajes de Interfaz
- ◆ Especialidad

OCTAVO SEMESTRE

- ◆ Administración de Redes
- ◆ Taller de Investigación II
- ◆ Programación Web
- ◆ Programación Lógica y Funcional
- ◆ Especialidad

NOVENO SEMESTRE

- ◆ Inteligencia Artificial
- ◆ Especialidad

ESPECIALIDAD

- ◆ Gestión de Tecnologías en Negocios
- ◆ Ingeniería de Software

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA

- ◆ Deportivas, cívicas y culturales

* Servicio social se realiza al cubrir el 70% de los créditos aprobados



Somos una institución en su proceso educativo