



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



Administración de Tecnologías de la Información

Redes de Computadora

Tecnologías Innovadoras

Inteligencia Artificial



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



www.culiacan.tecnm.mx

Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones



TecNM
CERCA
DE TI

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. 1310 y 1311

www.culiacan.tecnm.mx

f X @ d y 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

PERFIL DE EGRESO

◆ Diseña, implementa y administra redes de cómputo y comunicaciones para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones con base en modelos y estándares internacionales.

◆ Administra proyectos que involucren Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el logro de los objetivos organizacionales conforme a requerimientos establecidos.

◆ Desarrolla e implementa sistemas de información para la gestión de procesos y apoyo en la toma de decisiones, utilizando metodologías basadas en estándares internacionales.

◆ Diseña, desarrolla y gestiona sistemas de bases de datos para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de las información.

◆ Integra soluciones de sistemas de comunicación con diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.

◆ Desempeña funciones de consultoría y auditoría para validar procesos y garantizar la calidad en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

◆ Crea empresas en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones para contribuir al desarrollo del entorno.

◆ Integra las diferentes arquitecturas de hardware y administra plataformas de software para incrementar la productividad en las organizaciones.

◆ Implementa sistemas de seguridad acorde a políticas internas de las organizaciones basados en estándares establecidos, con la finalidad de garantizar la integridad y consistencia de la información.

◆ Diseña e implementa interfaces gráficas de equipos y sistemas electrónicos.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

- ◆ Cálculo Diferencial
- ◆ Fundamentos de Programación
- ◆ Matemáticas Discretas I
- ◆ Introducción a las Tecnologías de Información y Comunicaciones

TERCER SEMESTRE

- ◆ Estructura y Organización de Datos
- ◆ Matemáticas para la Toma de Decisiones
- ◆ Fundamentos de Base de Datos
- ◆ Electricidad y Magnetismo

QUINTO SEMESTRE

- ◆ Análisis de Señales y Sistemas de Comunicación
- ◆ Administración de Proyectos
- ◆ Redes de Computadoras
- ◆ Bases de Datos Distribuidas
- ◆ Arquitectura de Computadoras

SÉPTIMO SEMESTRE

- ◆ Redes Emergentes
- ◆ Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles
- ◆ Taller de Investigación I
- ◆ Sistemas Operativos II
- ◆ Negocios Electrónicos I
- ◆ Interacción Humano Computadora

NOVENO SEMESTRE

- ◆ Residencia Profesional
- ◆ Especialidad

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA

- ◆ Deportivas, cívicas y culturales

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

SEGUNDO SEMESTRE

- ◆ Cálculo Integral
- ◆ Programación Orientada a Objetos
- ◆ Matemáticas Discretas II
- ◆ Álgebra Lineal
- ◆ Probabilidad y Estadística
- ◆ Contabilidad y Costos

CUARTO SEMESTRE

- ◆ Matemáticas Aplicadas a Comunicaciones
- ◆ Programación II
- ◆ Fundamentos de Redes
- ◆ Taller de Base de Datos
- ◆ Circuitos Eléctricos y Electrónicos
- ◆ Ingeniería de Software

SEXTO SEMESTRE

- ◆ Telecomunicaciones
- ◆ Programación Web
- ◆ Desarrollo de Emprendedores
- ◆ Sistemas Operativos I
- ◆ Desarrollo Sustentable
- ◆ Telecomunicaciones Inalámbricas
- ◆ Especialidad

OCTAVO SEMESTRE

- ◆ Administración y Seguridad de Redes
- ◆ Auditoría en Tecnologías de la Información
- ◆ Taller de Investigación II
- ◆ Ingeniería del Conocimiento II
- ◆ Especialidad

ESPECIALIDAD

- ◆ Ingeniería de Software
- ◆ Gestión de Tecnologías de Negocios
- ◆ Analítica y Ciencia de Datos (OPTATIVA)
- ◆ Tópicos de Inteligencia Artificial(OPTATIVA)
- ◆ Gestión de Operaciones de TI
- ◆ Evaluación de Proyectos de TI
- ◆ Gestión de Seguridad de la Información
- ◆ Inteligencia de Negocios

Somos una institución certificada en su proceso educativo