

Clave: ICDA-2024-247
Vigencia: Julio de 2024

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA EN CIENCIA DE DATOS

Antecedente: Certificado de Bachillerato ó equivalente

En cumplimiento de los requisitos y criterios de formación general establecidos en el Título Segundo del Tipo de Educación Superior, Capítulo Único de los Niveles, Modalidades y Opciones de la Ley General de Educación Superior DOF 20-04-2021, la adquisición de conocimientos, habilidades, capacidades y destrezas, que se encuentran descritos en el *Perfil de Egreso y Objetivo General*, así como de los contenidos fundamentales de estudio y las secuencias indispensables entre asignaturas que se atienden en los *Programas de Asignatura*, se expide el siguiente plan de estudios.

Asignatura	Créditos
Adquisición de Datos	5
Álgebra Lineal	5
Aprendizaje Automático	5
Arquitectura de Computadoras	4
Arquitectura de Datos en la Nube	4
Bases de Datos no Relacionales	4
Big Data	5
Calculo Diferencial	5
Cálculo Integral	5
Cálculo Vectorial	5
Ciberseguridad	4
Desarrollo Sustentable	5
Ecuaciones Diferenciales	5
Estadística Inferencial	5
Estadística para Ciencia de Datos	5
Estructura de Datos	5
Física General	5
Fundamentos de Bases de Datos	5
Fundamentos de Investigación	4
Fundamentos de Programación	5
Fundamentos de Redes	6
Ingeniería de Software	4
Inteligencia Artificial	4
Inteligencia de Negocios	4
Internet de las Cosas	5
Introducción a la Ingeniería en Ciencia de Datos	4
Investigación de Operaciones	5
Lenguajes y Autómatas	5
Matemáticas Discretas	5

Clave: ICDA-2024-247
Vigencia: Julio de 2024

Metodologías para Proyectos de Ciencia de Datos	4
Métodos Numéricos	4
Principios Eléctricos y Aplicaciones Digitales	5
Probabilidad y Estadística	5
Procesamiento de Lenguaje Natural	5
Programación Avanzada para Ciencia de Datos	4
Programación Orientada a Objetos	5
Química	4
Taller de Desarrollo Ágil	5
Taller de Ética	4
Taller de investigación I	4
Taller de Investigación II	4
Taller de Liderazgo	4
Tópicos Selectos para Ciencia de Datos	4
Visión Artificial	5
Visualización de Datos	5
Especialidad	27
Servicio Social	10
Residencia Profesional	10
Actividades Complementarias	5
Total de créditos	260

Para obtener el certificado de estudios de Ingeniería en Ciencia de Datos, el estudiante deberá haber aprobado un total de **260 créditos (4,860 horas)** correspondientes a las asignaturas y actividades académicas del plan de estudios concluyendo dentro del periodo reglamentario

Una vez satisfechos los requisitos anteriores, los que marcan las normas establecidas por la Secretaría de Educación Pública, la Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional, relativo al Ejercicio de las Profesiones en la Ciudad de México, y comprobar los Saberes, Habilidades y Destrezas de comunicación oral y escrita en una lengua extranjera, así como cumplir con los requisitos para la titulación integral, se otorgará al egresado el **Título de Ingeniero en Ciencia de Datos**.

Ciudad de México, julio de 2024.

Director General del Tecnológico Nacional de México



Ramón Jiménez López



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL