

**PLAN CONJUNTO DE LA LICENCIATURA EN
CIENCIA DE DATOS E INGENIERÍA EN NEGOCIOS**
PLAN A
PARA ALUMNOS QUE INGRESAN A PARTIR DE PRIMAVERA 2022 A PRIMAVERA 2024
PRIMAVERA 2026

Prerrequisitos	Clave	M a t e r i a	Créditos
PRIMER SEMESTRE			
	MAT-14280	Pensamiento Matemático	6
	MAT-14250	Geometría Vectorial	6
	ADM-12107	Estrategia de Negocios I	6
	LEN-12701	Estrategias de Comunicación Escrita	6
	EGN-17121	Ideas e Instituciones Políticas y Sociales I	6
	EGN-17141	Problemas de la Civilización Contemporánea I	6
SEGUNDO SEMESTRE			
	COM-11101	Algoritmos y Programas	9
	MAT-14100	Cálculo Diferencial e Integral I	8
MAT-14250	MAT-14201	Álgebra Lineal I	8
MAT-14280	MAT-14281	Matemáticas Discretas	6
EGN-17121	EGN-17122	Ideas e Instituciones Políticas y Sociales II	6
EGN-17141	EGN-17142	Problemas de la Civilización Contemp. II	6
TERCER SEMESTRE			
	COM-11101	COM-11102 Estructuras de Datos	8
	MAT-14100	MAT-14101 Cálculo Diferencial e Integral II	8
		ECO-11101 Economía I	6
EGN-17122, EGN-17141 y LEN-12701	EGN-17123	Ideas e Instituciones Políticas y Sociales III (A)	6
LEN-12701	LEN-12702	Seminario de Comunicación Escrita (A)	2
	CON-10001	Proceso Contable	8
CUARTO SEMESTRE			
	COM-11102	COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas	8
	COM-11102	COM-11112 Estructuras de Datos Avanzadas	6
MAT-14201 y MAT-14101	MAT-14102	Cálculo Diferencial e Integral III	8
MAT-14281 y MAT-14101	EST-24126	Cálculo de Probabilidades I	8
ECO-11101	ECO-12102	Economía II	6
EGN-17123 y LEN-12702	EGN-17161	Historia Socio-Política de México	6
	CON-10001	CON-12110 Contabilidad de Costos para Ingeniería	6
QUINTO SEMESTRE			
MAT-14281 y COM-11102	COM-12101	Bases de Datos	8
	EST-24126	Cálculo de Probabilidades II	8
ECO-12102 y MAT-14100	ECO-11103	Economía III	6
EGN-17161 y EGN-17142	EGN-17162	Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea	6
COM-11102	COM-16414	Aplicación de las TI a los Negocios	6
	CON-12110	CON-12003 Administración Estratégica de Costos	6
SEXTO SEMESTRE			
COM-11112 y COM-12101	COM-22102	Bases de Datos No Relacionales	6
	EST-24127	EST-14103 Estadística Matemática	8
ADM-12107	SDI-25916	Sistemas Empresariales	6
ECO-11103	ECO-11104	Economía IV	6
LEN-12701	LEN-12726	Comunicación Escrita para Ingeniería en Negocios (A)	2
COM-16203	COM-16413	Inteligencia de Negocios (A)	6
MAT-14201 y MAT-14101	IIO-13150	Modelado y Optimización I	6

SEPTIMO SEMESTRE

ECO-11104 y EST-24126 EST-14103	ECO-11227 ECO-10521	Diseño de Mercados Inferencia Causal	6 6
EST-14103 y MAT-14201	EST-24124	Métodos Lineales	6
ECO-11104 EST-24127	CSO-16048 ADM-16601	Tópicos de Políticas Públicas I Mercadotecnia I	6 6
EST-24127, MAT-14102 y IIO-13150	IIO-13160	Modelado y Optimización II	6

OCTAVO SEMESTRE

COM-12101 y COM-11112 COM-12101 EST-14103 CSO-16048 ADM-12107 EST-14103, ECO-11103, ECO-11227 y CON-10001	COM-12103 COM-23701 EST-24125 CSO-16049 ADM-14405 ADM-15507	Fuentes de Datos Aprendizaje de Máquina Métodos Multivariados Tópicos de Políticas Públicas II Estruct. Proc. Y Comp. Orga. I Fundamentos de Finanzas	6 6 6 6 6 6
---	--	--	----------------------------

NOVENO SEMESTRE

ADM-16601, ADM-15507 y EST-24124	ADM-16610	Investigación de Mercados	7
COM-11101, EST-24126 y MAT-14281	COM-12104	Visualización de Información (A)	6
LEN-12701	LEN-12722	Comunicación Escrita para Ciencia de Datos (A)	2
COM-11112	COM-23101	Inteligencia Artificial	8
EST-14103	EST-24112	Estadística Bayesiana	6
COM-16203 y EST-24127	IIO-13180	Simulación de Sistemas	6
ADM-14405	ADM-12013	Diseño y Cambio Organizacional	6
COM-12103	COM-15112	Cómputo Paralelo y en la Nube	6

DÉCIMO SEMESTRE

COM-22102 y COM-23701 LEN-12702 y LEN-12726	COM-22108 LEN-12766	Minería y Análisis de Datos (A) Comunicac. Profesional para Ing. en Neg. (A)	6 2
COM-15112 y COM-23701	COM-23115	Ciencia de Datos Aplicada I (B)	4
COM-12103 y COM-15112	COM-23114	Arquitectura para Grandes Volúmenes de Datos	6
ADM-12013	ADM-12251	Planeación y Ejecución de Estrategias	6
ADM-15507 y EST-24124	ADM-15510	Inversiones	6

UNDÉCIMO SEMESTRE

IIO-13180 LEN-12702 y LEN-12722	IIO-14193 LEN-12762	Ingeniería de Procesos de Negocios Comunicación Profesional para Ciencia de Datos (A)	6 2
COM-22108, COM-23115, COM-23114, ADM-16610 y CSO-16048	COM-23116	Ciencia de Datos Aplicada II (A)	6
DER-10114	Seminario de Legalidad y Ética en Ciencia de Datos	4	
ADM-16610	Modelos de Mercadotecnia	6	
ADM-15510	Ingeniería Financiera	6	
ADM-15510 y ADM-16610	IIO-16180	Seminario de Titulación	6

(A) Estos pares de materias se deben cursar de manera simultánea en el semestre que corresponda

(B) Se imparte en 8 semanas la segunda parte del semestre

NOTAS AL PLAN DE ESTUDIOS

Estimados Alumnos de la **Licenciatura en Ciencia de Datos e Ingeniería en Negocios**, el presente boletín tiene por objetivo el orientarlos en las materias que los diferentes departamentos académicos ofrecen para completar su plan de estudios, así como algunas observaciones aplicables a los cursos curriculares.

NOTAS ESPECÍFICAS DE CIENCIA DE DATOS

CURSOS CURRICULARES

1. ADM-12302 Tópicos de Negocios I

Esta materia se dictará anualmente.

2. COM-23115 Ciencia de Datos Aplicada I

La duración de este curso es de todo el semestre.

3. COM-23116 Ciencia de Datos Aplicada II

A partir de otoño 2023 se modificaron los prerequisitos del curso a quedar:

COM-23115 Ciencia de Datos Aplicada I

COM-23114 Arquitectura de Grandes Volúmenes de Datos

COM-22108 Minería y Análisis de Datos

ADM-12301 Tópicos de Negocios I

CSO-16048 Tópicos de Políticas Públicas I

4. COM-12104 Visualización de Información

A partir del semestre agosto 2024 el Curso de **Visualización** está asociada al curso de **Seminario de Escritura para Ciencia de Datos**.

5. Los siguientes cursos NO se dictarán a partir de otoño de 2026:

COM-11102 Estructuras de Datos

COM-11103 Estructuras de Datos Avanzadas

COM-11112 Estructuras de Datos Avanzadas

SERVICIO SOCIAL

Recuerda que es un requisito indispensable para titularte cumplir con un servicio social por carrera, que debe realizarse en un tiempo mínimo de 480 horas y en un periodo no menor de seis meses. Se deberá realizar servicio social por cada una de las carreras del plan conjunto.

Además de los servicios sociales externos, puedes prestar el servicio social de forma interna en cualquiera de los Departamentos u organismos del ITAM. Las opciones están disponibles en los pizarrones que están frente a los *lockers*.

Para formalizar el inicio de tu servicio social, deberás contar con la autorización tanto de tu director de Programa como del jefe del Departamento Académico donde quieras prestar tu servicio social.

Estas autorizaciones deberán venir en el formato de “Carta de Inicio de Servicio Social Interno” que llenará el profesor encargado del proyecto en el que estés interesado y deberás entregar en original al Departamento. El formato de la “Carta de Inicio de Servicio Social Interno” lo encontrarás en el micrositio de Servicio Social que está en la página del ITAM.

Deberás entregar una fotocopia de este documento en el Departamento de Servicio Social. Una vez que concluya tu trabajo, deberás solicitar la “Carta de Terminación de Servicio Social Interno”.