PLAN CONJUNTO PARA LA LICENCIATURA EN CIENCIA DE DATOS E INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN PLAN A

PARA ALUMNOS QUE INGRESAN A PARTIR DE PRIMAVERA 2022 PRIMAVERA 2025

PRIMER SEMESTRE	Prerrequisitos	Clave	Materia	Créditos
MAT-14201 Economia Estrategias de Comunicación Escrita 6			PRIMER SEMESTRE	
MAT-14201 Economia Estrategias de Comunicación Escrita 6		COM-11101	Algoritmos y Programas	9
LEN-12701 Estrategias de Comunicación Escrita 6		MAT-14250		6
EGN-17121 Economía I EGN-17121 Ideas e Instituciones Políticas y Sociales I 6 SDI-14105 Introducción a la Ingeniería (1) 6 SDI-14105 Introducción a la Ingeniería (1) 6 SETU-14106 Introducción a la Ingeniería (1) 6 SETU-14106 Introducción a la Ingeniería (1) 6 SETU-14100 Introducción a la Ingeniería (1) 8 SETU-14100 Introducción a la Ingeniería (1) 8 SETU-14100 Introducción a la Ingeniería (1) 8 SETU-14100 Introducción a la Ingeniería (1) 10 Introducción a la Introducción a la Ingeniería (1) 10 Introducción a la		MAT-14100	Cálculo Diferencial e Integral I	8
EGN-17121 Ideas e Instituciones Políticas y Sociales I 6		LEN-12701	Estrategias de Comunicación Escrita	6
SDI-14105 Introducción a la Ingeniería (1) 6		ECO-11101	-	6
SDI-14105 Introducción a la Ingeniería (1) 6		EGN-17121	Ideas e Instituciones Políticas y Sociales I	6
MAT-14280		SDI-14105	-	6
COM-11101 COM-11102 Estructuras de Datos 8 MAT-14250 MAT-14201 Algebra Lineal I 8 8 MAT-14201 MAT-14101 Cálculo Diferencial e Integral II 8 6 EGO-11101 ECO-12102 Economía II 6 EGN-17121 EGN-17121 Ideas e Instituciones Políticas y Sociales II 6 EGN-17121 EGN-17121 Estructuras de la Civilización Contemporánea I 6 EGN-17121 Estructuras de Datos Avanzadas 6 MAT-14280 MAT-14280 MAT-14280 MAT-14280 MAT-14280 MAT-14280 MAT-14280 MAT-14102 Cálculo Diferencia e Integral III 8 ECO-12102 y MAT-14100 ECO-11103 Economía III 6 EGN-17122, EGN-17141 EGN-17103 Economía III 6 EGN-17122, EGN-17141 EGN-17102 COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas 8 ECO-1103 ECO-11103 ECO-1103 ECO-1104 ECO-1105 EGN-17123 EST-24126 Cálculo de Probabilidades I EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 EGN-17141 EGN-17162 Elementos de Física 10 Contabilidad I 6 EGN-17111 EST-24126 EGN-17161 Elementos de Física 10 Contabilidad I EGN-17162 Elementos de Física 10 Contabilidad I EGN-17164 EGN-17164 EST-24126 EGN-17164 EGN-17165 Elementos de Física 10 Contabilidad I EGN-17164 EGN-17164 EGN-17165 Elementos de Física 10 Contabilidad I EGN-17164 EGN-17164 EGN-17165 Elementos de Probabilidades II EGN-17164 EGN-17164 EGN-17165 Elementos de Probabilidades II EGN-17164 EGN-17164 EGN-17165 Elementos de Realidad Mexicana EGN-17164 EGN-17162 Elementos de Realidad Mexicana EGN-17164 EGN-17162 Elementos de Realidad Mexicana EGN-17164 E			SEGUNDO SEMESTRE	
MAT-14250 MAT-14201 Algebra Lineal I Cálculo Diferencial e Integral II ECO-11101 ECO-12102 Economía II Galculo Diferencial e Integral II EGN-17121 EGN-17122 EGN-17124 EGN-17124 EGN-17141 EGN-17141 EGN-17141 EGN-17142 EGN-17141 EGN-17142 EGN-17143 EGN-17143 ECO-12102 y MAT-14281 MAT-14281 MAT-14281 MAT-14281 MAT-14201 y MAT-14101 ECO-11103 ECO-12102 y MAT-14101 ECO-11103 ECO-12102 y MAT-14101 ECN-17123 EGN-17123 EGN-17124 EGN-17124 EGN-17124 EGN-17125 EGN-17125 EGN-17125 EGN-17126 EGN-17126 EGN-17127 EGN-17127 EGN-17127 EGN-17128 EGN-17128 EGN-17129 EGN-17129 EGN-17129 EGN-17129 EGN-17129 EGN-17129 EGN-17120 EIementos de la Civilización Contemporánea II EGN-17120 EIementos de Física EIEM-17120		MAT-14280	Pensamiento Matemático	6
MAT-14100 MAT-14101 Cálculo Diferencial e Integral II 6 ECO-11101 ECO-12102 Economía II 6 EGN-17121 EGN-17122 Ideas e Instituciones Políticas y Sociales II 6 EGN-17141 Problemas de la Civilización Contemporánea I 6 EGN-17141 EGN-17141 Problemas de la Civilización Contemporánea I 6 Estructuras de Datos Avanzadas 6 MAT-14280 MAT-14281 Matemáticas Discretas 6 MAT-14201 y MAT-14101 MAT-14102 Cálculo Diferencia e Integral III 8 ECO-12102 y MAT-14100 ECO-11103 Economía III 6 EGN-17122, EGN-17141 EGN-17123 Ideas e Institucs. Políticas y Sociales III (A) 6 LEN-12701 LEN-12701 COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas 8 ECO-11103 ECO-11104 EGN-17142 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17112 EGN-17100 Contabilidad I Elementos de Física 10 CON-10100 Elementos de Física 10 CON-10100 CON-10100 CON-10100 Elementos de Física 10 CON-10100 CON-10100 Elementos de Física 10 CON-10100 CON-10100 CON-10100 CON-10100 CON-10100 CON-10100 Elementos de Física 10 CON-10100 CON-10100	COM-11101	COM-11102	Estructuras de Datos	8
MAT-14100 MAT-14101 Cálculo Diferencial e Integral II 6 ECO-11101 ECO-12102 Economía II 6 EGN-17121 EGN-17122 Ideas e Instituciones Políticas y Sociales II 6 EGN-17141 Problemas de la Civilización Contemporánea I 6 EGN-17141 EGN-17141 Problemas de la Civilización Contemporánea I 6 Estructuras de Datos Avanzadas 6 MAT-14280 MAT-14281 Matemáticas Discretas 6 MAT-14201 y MAT-14101 MAT-14102 Cálculo Diferencia e Integral III 8 ECO-12102 y MAT-14100 ECO-11103 Economía III 6 EGN-17122, EGN-17141 EGN-17123 Ideas e Institucs. Políticas y Sociales III (A) 6 LEN-12701 LEN-12701 COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas 8 ECO-11103 ECO-11104 EGN-17142 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17112 EGN-17100 Contabilidad I Elementos de Física 10 CON-10100 Elementos de Física 10 CON-10100 CON-10100 CON-10100 Elementos de Física 10 CON-10100 CON-10100 Elementos de Física 10 CON-10100 CON-10100 CON-10100 CON-10100 CON-10100 CON-10100 Elementos de Física 10 CON-10100 CON-10100	MAT-14250	MAT-14201	Algebra Lineal I	8
ECO-11101 ECO-12102 Economía II 6 EGN-17121 EGN-17122 Ideas e Instituciones Políticas y Sociales II 6 EGN-17141 Problemas de la Civilización Contemporánea I 6 EGN-17141 Problemas de la Civilización Contemporánea I 6 EGN-17141 Problemas de la Civilización Contemporánea I 6 EGN-17142 ESTructuras de Datos Avanzadas 6 MAT-14280 MAT-14281 MAT-14281 MAT-14281 MAT-14102 Cálculo Diferencia e Integral III 8 ECO-12102 y MAT-14100 ECO-11103 Economía III 6 EGN-17122, EGN-17141 EGN-17123 Ideas e Institucs. Políticas y Sociales III (A) 6 EGN-17120 COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas 8 ECO-1103 ECO-1104 EGN-17123 EGN-17124 EGN-17125 EGN-17125 EGN-17125 EGN-17125 EGN-17126 EGN-17126 EGN-17126 EGN-17126 EGN-17126 EGN-17126 EGN-17126 EGN-17126 EGN-17126 EGN-17127 EGN-17127 EGN-17128 EGN-17129 EGN-17129 EIL (EGN-17120 EIL (EIL (EIL (EIL (EIL (EIL (EIL (EIL	MAT-14100	MAT-14101	Cálculo Diferencial e Integral II	8
EGN-17121 EGN-17122 Ideas e Instituciones Políticas y Sociales II 6				
FGN-17141 Problemas de la Civilización Contemporánea I 6				6
COM-11102 COM-11112 Estructuras de Datos Avanzadas 6				6
COM-11102 COM-11112 Estructuras de Datos Avanzadas 6			TERCER SEMESTRE	
MAT-14280 MAT-14281 Matemáticas Discretas 6 MAT-14201 y MAT-14101 MAT-14102 Cálculo Diferencia e Integral III 8 ECO-12102 y MAT-14100 ECO-11103 Economía III 6 EGN-17122, EGN-17141 y LEN-12701 EGN-17123 Ideas e Institucs. Políticas y Sociales III (A) 6 LEN-12701 LEN-12702 Seminario de Comunicación Escrita (A) 2 COM-11102 COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas 8 CUARTO SEMESTRE MAT-14281, SDI-14105, COM-12101 EST-24126 Cálculo de Probabilidades I 8 ECO-11103 ECO-11104 Economía IV 6 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 MAT-14100 SDI-11120 Elementos de Física 10 COM-12101 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales	COM-11102	COM-11112		6
MAT-14201 y MAT-14101			Matemáticas Discretas	
ECO-12102 y MAT-14100 ECO-11103 Economía III 6			Cálculo Diferencia e Integral III	
EGN-17122, EGN-17141 y LEN-12701 LEN-12702 Seminario de Comunicación Escrita (A) 2 COM-11102 COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas 8 CUARTO SEMESTRE				
LEN-12701 LEN-12702 Seminario de Comunicación Escrita (A) 2	EGN-17122, EGN-17141 y	EGN-17123	Ideas e Institucs. Políticas y Sociales III (A)	6
COM-11102 COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas 8 CUARTO SEMESTRE MAT-14281, SDI-14105, COM-12101 Bases de Datos 8 MAT-14281 y MAT-14101 EST-24126 Cálculo de Probabilidades I 8 ECO-11103 ECO-11104 Economía IV 6 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 MAT-14100 SDI-11120 Elementos de Física 10 CON-10100 Contabilidad I 6 QUINTO SEMESTRE COM-11112 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana 6		LEN 12702	Seminaria de Comunicación Faceita (A)	2
CUARTO SEMESTRE				
MAT-14281, SDI-14105, COM-12101 COM-12101 Bases de Datos 8 MAT-14281 y MAT-14101 EST-24126 Cálculo de Probabilidades I 8 ECO-11103 ECO-11104 Economía IV 6 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 MAT-14100 SDI-11120 Elementos de Física 10 CON-10100 Contabilidad I 6 COM-11112 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana 6 Contemporánea 6 Contemporánea 6	COM-11102	COM-10203	Desarrono de Apricaciones informaticas	o
COM-16203 y COM-11112 COM-12101 Bases de Datos 8 MAT-14281 y MAT-14101 EST-24126 Cálculo de Probabilidades I 8 ECO-11103 ECO-11104 Economía IV 6 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 MAT-14100 SDI-11120 Elementos de Física 10 CON-10100 Contabilidad I 6 QUINTO SEMESTRE COM-11112 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6			CUARTO SEMESTRE	
ECO-11103 ECO-11104 Economía IV 6 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 MAT-14100 SDI-11120 Elementos de Física 10 CON-10100 Contabilidad I 6 CON-10100 Contabilidad I 6 COM-11112 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6 Contemporánea Contemporánea 6 Contemporánea Contemporán		COM-12101	Bases de Datos	8
ECO-11103 ECO-11104 Economía IV 6 EGN-17141 EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II 6 EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 MAT-14100 SDI-11120 Elementos de Física 10 CON-10100 Contabilidad I 6 QUINTO SEMESTRE COM-11112 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6	MAT-14281 y MAT-14101	EST-24126	Cálculo de Probabilidades I	8
EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 MAT-14100 SDI-11120 Elementos de Física 10 CON-10100 Contabilidad I 6 QUINTO SEMESTRE COM-11112 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6		ECO-11104	Economía IV	6
EGN-17123 y LEN-12702 EGN-17161 Historia Socio-Política de México 6 MAT-14100 SDI-11120 Elementos de Física 10 CON-10100 Contabilidad I 6 QUINTO SEMESTRE COM-11112 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6	EGN-17141	EGN-17142	Problemas de la Civilización Contemporánea II	6
MAT-14100 SDI-11120 CON-10100 Elementos de Física 10 6 QUINTO SEMESTRE COM-11112 y COM-12101 COM-22102 COM-12103 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Contemporánea Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6	EGN-17123 y LEN-12702	EGN-17161	Historia Socio-Política de México	6
QUINTO SEMESTRE COM-11112 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6	MAT-14100	SDI-11120	Elementos de Física	10
COM-11112 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6		CON-10100	Contabilidad I	6
COM-11112 y COM-12101 COM-22102 Bases de Datos No Relacionales 6 COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6			OUINTO SEMESTRE	
COM-12101 y COM-11112 COM-12103 Fuentes de Datos 6 EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6	COM-11112 y COM-12101	COM-22102		6
EST-24126 EST-24127 Cálculo de Probabilidades II 8 ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6				
ECO-11104 y EST24126 ECO-11227 Diseño de Mercados 6 EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6	<u> </u>		Cálculo de Probabilidades II	
EGN-17161 y EGN-17142 EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea 6				
Contemporanea	-		Problemas de la Realidad Mexicana	
		IIO-15130	=	11

SEXTO SEMESTRE

COM-12104	Visualización de Información (A)		6
LEN-12722	Comunicac Escrita para Ciencia de Dat	tos (A)	2
		(11)	8
			6
SDI-11221	•		10
COM-12102	Anál. y Diseño de Sistemas de Infor.	(A)	6
LEN-12724	Comunicac. Escrita para Ing. en Comp.	(A)	2
COM-14106	Gráficas por Computadora		6
	SEPTIMO SEMESTRE		
COM-23701	Aprendizaje de Máquina		6
ADM-12301	Tópicos de Negocios I		6
CSO-16049	Tópicos de Políticas Públicas II		6
SDI-11322	Circuitos Lógicos		10
COM-22104	Ingeniería de Software		6
COM-14101	Fundamentos Matemáticos de la Compu	ıtación	6
	OCTAVO SEMESTRE		
COM-15112	Cómputo Paralelo y en la Nube		6
EST-24124	Métodos Lineales		6
ECO-10521	Inferencia Causal		6
ADM-12302	Tópicos de Negocios II		6
SDI-11561	Principios de Mecatrónica		10
COM-14105	Algoritmos Numéricos por Computador	ra	6
	NOVENO SEMESTRE		
COM-23101	Inteligencia Artificial		8
		cia de	4
DEK-10114	Datos		4
COM-22108	Minería y Análisis de Datos		6
COM-23114		de Datos	6
EST-24125			6
COM-11107	Organización y Prog. de Computadoras		8
	DÉCIMO SEMESTRE		
	DECINIO SENIESTRE		
COM-23115	Ciencia de Datos Aplicada I	(B)	4
COM-23115 EST-24112		(B)	4 6
	Ciencia de Datos Aplicada I	(B)	
EST-24112	Ciencia de Datos Aplicada I Estadística Bayesiana	(B)	6
EST-24112 SDI-13760	Ciencia de Datos Aplicada I Estadística Bayesiana Redes de Computadoras	(B)	6 10
EST-24112 SDI-13760 COM-22105	Ciencia de Datos Aplicada I Estadística Bayesiana Redes de Computadoras Sistemas Distribuidos	(B)	6 10 8
EST-24112 SDI-13760 COM-22105	Ciencia de Datos Aplicada I Estadística Bayesiana Redes de Computadoras Sistemas Distribuidos Sistemas Operativos	(B)	6 10 8
EST-24112 SDI-13760 COM-22105	Ciencia de Datos Aplicada I Estadística Bayesiana Redes de Computadoras Sistemas Distribuidos Sistemas Operativos	(B) (A)	6 10 8
EST-24112 SDI-13760 COM-22105 COM-14104	Ciencia de Datos Aplicada I Estadística Bayesiana Redes de Computadoras Sistemas Distribuidos Sistemas Operativos ONCEAVO SEMESTRE Ciencia de Datos Aplicada II Comunicación Profesional para Ciencia	(A)	6 10 8 8 8
EST-24112 SDI-13760 COM-22105 COM-14104 COM-23116 LEN-12762	Ciencia de Datos Aplicada I Estadística Bayesiana Redes de Computadoras Sistemas Distribuidos Sistemas Operativos ONCEAVO SEMESTRE Ciencia de Datos Aplicada II Comunicación Profesional para Ciencia Datos	(A)	6 10 8 8 8
EST-24112 SDI-13760 COM-22105 COM-14104 COM-23116 LEN-12762 SDI-13782	Ciencia de Datos Aplicada I Estadística Bayesiana Redes de Computadoras Sistemas Distribuidos Sistemas Operativos ONCEAVO SEMESTRE Ciencia de Datos Aplicada II Comunicación Profesional para Ciencia Datos Diseño y Arquitectura de Redes	(A) de (A)	6 10 8 8 8
EST-24112 SDI-13760 COM-22105 COM-14104 COM-23116 LEN-12762 SDI-13782 SDI-24810	Ciencia de Datos Aplicada I Estadística Bayesiana Redes de Computadoras Sistemas Distribuidos Sistemas Operativos ONCEAVO SEMESTRE Ciencia de Datos Aplicada II Comunicación Profesional para Ciencia Datos Diseño y Arquitectura de Redes Sistemas de Comercio Electrónico	(A) de (A) (A)	6 10 8 8 8
EST-24112 SDI-13760 COM-22105 COM-14104 COM-23116 LEN-12762 SDI-13782	Ciencia de Datos Aplicada I Estadística Bayesiana Redes de Computadoras Sistemas Distribuidos Sistemas Operativos ONCEAVO SEMESTRE Ciencia de Datos Aplicada II Comunicación Profesional para Ciencia Datos Diseño y Arquitectura de Redes	(A) de (A)	6 10 8 8 8
	LEN-12722 EST-14103 CSO-16048 SDI-11221 COM-12102 LEN-12724 COM-14106 COM-23701 ADM-12301 CSO-16049 SDI-11322 COM-22104 COM-14101 COM-15112 EST-24124 ECO-10521 ADM-12302 SDI-11561 COM-14105 COM-23101 DER-10114 COM-22108 COM-23114 EST-24125	LEN-12722 Comunicac. Escrita para Ciencia de Date EST-14103 Estadística Matemática CSO-16048 Tópicos de Políticas Públicas I SDI-11221 Elementos de Electrónica COM-12102 Anál. y Diseño de Sistemas de Infor. LEN-12724 Comunicac. Escrita para Ing. en Comp. Gráficas por Computadora SEPTIMO SEMESTRE COM-23701 Aprendizaje de Máquina ADM-12301 Tópicos de Negocios I CSO-16049 Tópicos de Políticas Públicas II SDI-11322 Circuitos Lógicos COM-22104 Ingeniería de Software COM-14101 Fundamentos Matemáticos de la Computadora OCTAVO SEMESTRE COM-15112 Cómputo Paralelo y en la Nube EST-24124 Métodos Lineales ECO-10521 Inferencia Causal ADM-12302 Tópicos de Negocios II SDI-11561 Principios de Mecatrónica COM-14105 Algoritmos Numéricos por Computador NOVENO SEMESTRE COM-23101 Inteligencia Artificial Seminario de Legalidad y Ética en Cien Datos COM-22108 Minería y Análisis de Datos COM-23114 Arquitectura para Grandes Volúmenes de Métodos Multivariados COM-11107 Organización y Prog. de Computadoras	LEN-12722 Comunicac. Escrita para Ciencia de Datos (A) EST-14103 Estadística Matemática CSO-16048 Tópicos de Políticas Públicas I SDI-11221 Elementos de Electrónica COM-12102 Anál. y Diseño de Sistemas de Infor. (A) LEN-12724 Comunicac. Escrita para Ing. en Comp. (A) COM-14106 Gráficas por Computadora SEPTIMO SEMESTRE COM-23701 Aprendizaje de Máquina ADM-12301 Tópicos de Negocios I CSO-16049 Tópicos de Políticas Públicas II SDI-11322 Circuitos Lógicos COM-22104 Ingeniería de Software COM-14101 Fundamentos Matemáticos de la Computación OCTAVO SEMESTRE COM-15112 Cómputo Paralelo y en la Nube EST-24124 Métodos Lineales ECO-10521 Inferencia Causal ADM-12302 Tópicos de Negocios II SDI-11561 Principios de Mecatrónica COM-14105 Algoritmos Numéricos por Computadora NOVENO SEMESTRE COM-23101 Inteligencia Artificial Seminario de Legalidad y Ética en Ciencia de Datos COM-22108 Minería y Análisis de Datos COM-23114 Arquitectura para Grandes Volúmenes de Datos EST-24125 Métodos Multivariados COM-11107 Organización y Prog. de Computadoras

⁽¹⁾ La materia Introducción a la Ingeniería es ofrecida anualmente en el semestre agosto-diciembre. (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, el presente boletín tiene por objetivo el orientarlos en las materias que los diferentes departamentos académicos ofrecen para completar su plan de estudios y guiarlos en las materias optativas que se recomienda cursar, así como algunas observaciones aplicables a los cursos curriculares.

CURSOS CURRICULARES

- 1. ADM-12301 Tópicos de Negocios I*
- 2. EST-24112 Estadística Bayesiana
- 3. COM-23115 Ciencia de Datos Aplicada I**
- 4. COM-23116 Ciencia de Datos Aplicada II***
- 5. COM-12104 Visualización de Información****
- *Esta materia se dictará anualmente.
- **La duración de este curso es de todo el semestre.
- *** A partir de otoño 2023 se modificaron los prerrequisitos 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

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

Ingeniería en Computación

Algunas materias de los diferentes departamentos se abrirán anualmente. Es muy importante que tomes en cuenta cuales de ellas se abren en qué semestre para tu planeación general de tu programa.

Materias que se abrirán siempre en el semestre de **primavera** (enero de cada año):

COM-12102	Análisis y Diseño de Sistemas de Información
COM-14101	Fundamentos Matemáticos de la Computación
COM-14104	Sistemas Operativos
COM-22105	Sistemas Distribuidos
SDI-11221	Elementos de Electrónica
SDI-11561	Principios de Mecatrónica
SDI-13782	Diseño y Arquitectura de Redes

Materias que se abrirán siempre en el semestre de **otoño** (agosto de cada año):

COM-14106	Gráficas por Computadora
COM-11107	Organización y Programación de Computadoras
COM-22104	Ingeniería de Software
SDI-11322	Circuitos Lógicos
SDI-13760	Redes de Computadoras
SDI-14105	Introducción a la Ingeniería
SDI-24180	Sistemas de Comercio Electrónico

Notas:

Dependiendo de los procesos de inscripción y demanda de los alumnos, esta programación de asignaturas puede tener ligeras variaciones.

OPCIONES DE TITULACIÓN

Se ofrecen dos opciones de titulación para los alumnos de Ingeniería en Computación: tesis y tesina. En todas las opciones el alumno deberá presentar un trabajo escrito, cuyas características y contenido dependen de la opción elegida, y un examen profesional. El alumno deberá notificar por escrito al director del programa la opción elegida en una propuesta, para que el director la evalúe, haga recomendaciones y, en su caso, la apruebe.

La materia SEMINARIO DE TITULACIÓN es obligatoria en todas las opciones de titulación. Para poder inscribirse al SEMINARIO DE TITULACIÓN (SDI-15816) el alumno deberá cumplir con todos los prerrequisitos establecidos y deberán faltarle por cursar máximo (6) materias. Al término del Seminario de Titulación el trabajo de titulación debe estar listo para entregarse a la dirección de programa para continuar con la asignación de sinodales.

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

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".

Deberás entregar los documentos originales de Inicio y Terminación junto con tu "Carta de Porcentaje de Créditos" al Departamento de Servicio Social. Es importante que recuerdes que no se aceptará tu trámite si no entregaste en tiempo la fotocopia de la "Carta de Inicio de Servicio Social Interno"

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

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". Deberás entregar los documentos originales de Inicio y Terminación junto con tu "Carta de Porcentaje de Créditos" al Departamento de Servicio Social. Es importante que recuerdes que no se aceptará tu trámite si no entregaste en tiempo la fotocopia de la "Carta de Inicio de Servicio Social Interno".