PLAN CONJUNTO DE LAS LICENCIATURAS EN CIENCIA DE DATOS Y ECONOMÍA

PLAN A

PARA ALUMNOS QUE INGRESAN A PARTIR DE PRIMAVERA 2022 OTOÑO 2024

TRONCO COMÚN

Prerrequisitos	Clave	Materia	Créditos
		PRIMER SEMESTRE	
	COM-11101	Algoritmos y Programas	9
	MAT-14250	Geometría Vectorial	6
	LEN-12701	Estrategia de Comunicación Escrita	6
	EGN-17121	Ideas e Instituciones Politícas y Sociales I	6
	ECO-11101 EGN-17141	Economía I Problemas de la Civilización Contemporánea I	6 6
		SEGUNDO SEMESTRE	
	MAT-14280	Pensamiento Matemático	6
ECO-11101	ECO-12102	Economía II	6
EGN-17121	EGN-17122	Ideas e Instituciones Politicas y Sociales II	6
EGN-17141	EGN-17142 MAT-14100	Problemas de la Civilización Contemporánea II Cálculo Diferencial e Integral I	6 8
	CON-10100	Contabilidad I	6
		TERCER SEMESTRE	
MAT-14250 y MAT-14100	MAT-14201	Álgebra Lineal I	8
COM-11101	COM-11102	Estructuras de Datos	8
MAT-14280 ECO-12102 y MAT-14100	MAT-14281 ECO-21103	Matemáticas Discretas Economía III	6 6
EGN-17122, EGN-17141 y	EGN-17123		6
LEN-12701 LEN-12701	LEN-12702	Ideas e Instituciones Politicas y Sociales III (A) Seminario de Comunicación Escrita (A)	2
MAT-14100	MAT-14101	Cálculo Diferencial e Integral II	8
		CUARTO SEMESTRE	
COM-11102	COM-11112	Estructuras de Datos Avanzadas	6
MAT-14281 y COM-11102	COM-12101	Bases de Datos	8
MAT-14281 y MAT-14101	EST-24126	Cálculo de Probabilidades I	8
ECO-21103 y MAT-14101 EGN-17123 y LEN-12702	ECO-21104 EGN-17161	Economía IV Historia Socio-Politíca de México	6 6
MAT-14201 y MAT-14101	MAT-14102	Cálculo Diferencial e Integral III	8
ECO-12102 y MAT-14100	DER-10113	Derecho Público	9
		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 EGN-17161 y EGN-17142	EST-24127 EGN-17162	Cálculo de Probabilidades II Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea	8 6
ECO-21103 y MAT-14101		Economía V	8
		Materia 1 de Área de Concentración Materia 2 de Área de Concentración	
		Materia 2 de Area de Concentración	
		SEXTO SEMESTRE	
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
EST-24127 y MAT-14101 COM-12101	EST-14103 COM-23701	Estadística Matemática Aprendizaje de Máquina	8 6
COIVI-12101	CON1-25/01		U
EC0-21104 y ECO-22105	ECO-17103	Optativa Seminario de la Economía de México (A)	6
LEN-12701	LEN-12718	Comunicación Escrita para Economía (A)	2
ECO-21104 y ECO-22105	ECO-13101	Economía Internacional I	6

SEPTIMO SEMESTRE

COM-11112 COM-12103	COM-23101 COM-15112	Inteligencia Artificial Cómputo Paralelo y en la Nube	8 6
EST-14103 y MAT-14201	EST-24124	Métodos Lineales (materia 3 de Área de Concentración)	6
EST-14103 ECO-22105 ECO-21104 y ECO-22105	ECO-10521 ECO-12201 ECO-15101	Inferencia Causal Teoría y Política Monetaria Finanzas Públicas	6 6 6
		OCTAVO SEMESTRE	
COM-12103 y COM-15112 COM-22102 y COM-23701 ECO-21104 y EST-24126 ECO-12102 y EGN-17123	COM-23114 COM-22108 ECO-11227 ECO-10301	Arquitectura para Grandes Volúmenes de Datos Minería y Análisis de Datos Diseño de Mercados Historia del Análisis Económico Materia 4 de Área de Concentración	6 6 6
ECO-21104	ADM-12301	Materia 6 de Área de Concentración Tópicos de Negocios I	6
		NOVENO SEMESTRE	
EST-14103 ECO-21104 ECO-22105 y EGN-17162 ECO-21104 y ECO-22105	EST-24125 CSO-16048 ECO-17100 ECO-14301	Métodos Multivariados Tópicos de Políticas Públicas I Historia Economica de México Organización Industrial Materia 5 de Área de Concentración Materia 7 de Área de Concentración Materia 9 de Área de Concentración DÉCIMO SEMESTRE	6 6 6
COM-15112 y COM-23701 CSO-16048 ADM-12301	COM-23115 CSO-16049 ADM-12302	Ciencia de Datos Aplicada I (B) Tópicos de Políticas Públicas II Tópicos de Negocios II Materia 8 de Área de Concentración Materia 10 de Área de Concentración	4 6 6
ECO-13101 y ECO-12201	ECO-13102	Economía Internacional II Optativa	6
		ONCEAVO SEMESTRE	
EST-14103	EST-24112	Estadística Bayesiana	6
COM-22108, COM-23115, COM-23114, ADM-12301 Y CSO-16048	COM-23116	Ciencia de Datos Aplicada II (A)	6
ECO-22105 y ECO-21104 LEN-12702 y LEN-12718 ECO-21104 y ECO-15101	LEN-12762 DER-10114 ECO-10204 LEN-12758 ECO-18101	Comunicación Profesional para Ciencia de Datos (A) Seminario de Legalidad y Ética en Ciencia de Datos Seminario de Investigación Económica I (A) Comunicación Profesional para Economía (A) Desarrollo Económico Materia 11 de Área de Concentración	2 4 9 2 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

PLAN CONJUNTO DE LAS LICENCIATURAS EN CIENCIA DE DATOS Y ECONOMÍA PLAN A

PARA ALUMNOS QUE INGRESAN A PARTIR DE PRIMAVERA 2022 **OTOÑO 2024**

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: FUNDAMENTOS ECONÓMICOS

Prerrequisitos	Clave	Materia	Créditos	
	PRIMER SEMESTRE			
	COM-11101	Algoritmos y Programas	9	
	MAT-14250	Geometría Vectorial	6	
	LEN-12701	Estrategia de Comunicación Escrita	6	
	EGN-17121	Ideas e Instituciones Politícas y Sociales I	6	
	ECO-11101	Economía I	6	
	EGN-17141	Problemas de la Civilización Contemporánea I	6	
		SEGUNDO SEMESTRE		
	MAT-14280	Pensamiento Matemático	6	
ECO-11101	ECO-12102	Economía II	6	
EGN-17121	EGN-17122	Ideas e Instituciones Politícas y Sociales II	6	
EGN-17141	EGN-17142	Problemas de la Civilización Contemporánea II	6	
	MAT-14100	Cálculo Diferencial e Integral I	8	
	CON-10100	Contabilidad I	6	
		TERCER SEMESTRE		
MAT-14250 y MAT-14100	MAT-14201	Álgebra Lineal I	8	
COM-11101	COM-11102	Estructuras de Datos	8	
MAT-14280	MAT-14281	Matemáticas Discretas	6	
ECO-12102 y MAT-14100	ECO-21103	Economía III	6	
EGN-17122, EGN-17141 y LEN-12701	EGN-17123	Ideas e Instituciones Politícas y Sociales III (A)	6	
LEN-12701	LEN-12702	Seminario de Comunicación Escrita (A)	2	
MAT-14100	MAT-14101	Cálculo Diferencial e Integral II	8	
		CUARTO SEMESTRE		
COM-11102	COM-11112	Estructuras de Datos Avanzadas	6	
MAT-14281 y COM-11102	COM-12101	Bases de Datos	8	
MAT-14281 y MAT-14101	EST-24126	Cálculo de Probabilidades I	8	
ECO-21103 y MAT-14101	ECO-21104	Economía IV	6	
EGN-17123 y LEN-12702	EGN-17161 MAT-14102	Historia Socio-Politíca de México	6	
MAT-14201 y MAT-14101 ECO-12102 y MAT-14100	DER-10113	Cálculo Diferencial e Integral III Derecho Público	8 9	
ECO-12102 y MA1-14100	DER-10113	Defectio I ubileo	9	
		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	
EGN-17161 y EGN-17142	EGN-17162 ECO-22105	Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea	6	
ECO-21103 y MAT-14101 MAT-14102	MAT-12210	Economía V Sistemas Dinámicos	8 6	
MAT-14102 MAT-14102	MAT-24110	Análisis Matemático I	6	
		SEXTO SEMESTRE		
COM-11101, EST-24126 y MAT-14281	COM-12104	Visualización de Información (A)	6	
LEN-12701 EST-24127 y MAT-14101	LEN-12722 EST-14103	Comunicación Escrita para Ciencia de Datos (A) Estadística Matemática	2 8	
COM-12101	COM-23701	Aprendizaje de Máquina	6	
MAT-24110 y MAT-12210 EC0-21104 y ECO-22105	MAT-22211 ECO-17103	Optimización Seminario de la Economía de México (A)	6 6	
LEN-12701	LEN-12718	Comunicación Escrita para Economía (A)	2	
ECO-21104 y ECO-22105	ECO-13101	Economía Internacional I	6	

SEPTIMO SEMESTRE

COM-11112	COM-23101	Inteligencia Artificial	8
COM-12103	COM-15112	Cómputo Paralelo y en la Nube	6
EST-14103 y MAT-14201	EST-24124	Métodos Lineales	6
EST-14103	ECO-10521	Inferencia Causal	6
ECO-22105	ECO-12201	Teoría y Política Monetaria	6
ECO-21104 y ECO-22105	ECO-15101	Finanzas Públicas	6
ECO-21104 y EST-24126	ECO-11227	Diseño de Mercados	6
		OCTAVO SEMESTRE	
COM-12103 y COM-15112	COM-23114	Arquitectura para Grandes Volúmenes de Datos	6
COM-22102 y COM-23701	COM-22108	Minería y Análisis de Datos	6
ECO-12102 y EGN-17123	ECO-10301	Historia del Análisis Económico	6
MAT-24110, ECO-21104 y ECO-22105	ECO-21111	Teoría del Productor y del Consumidor	6
EST-24124	ECO-20514	Macroeconometría Avanzada	7
ECO-21104	ADM-12301	Tópicos de Negocios I	6
		NOVENO SEMESTRE	
EST-14103	EST-24125	Métodos Multivariados	6
ECO-21104	CSO-16048	Tópicos de Políticas Públicas I	6
ECO-22105 y EGN-17162	ECO-17100	Historia Economica de México	6
ECO-21104 y ECO-22105	ECO-14301	Organización Industrial	6
ECO-21111	ECO-21112	Equilibrio General	6
ECO-21111, ECO-22105 y	EGO 22112	•	
MAT-12210	ECO-22112	Macroeconomía Dinámica I	6
EST-24124, ECO-21104 y	ECO-20513	Microeconometría Avanzada	7
ECO-22105	LCO 20313	Microcconomicata / Tranzada	,
		DÉCIMO SEMESTRE	
COM-15112 y COM-23701	COM-23115	Ciencia de Datos Aplicada I (B)	4
CSO-16048	CSO-16049	Tópicos de Políticas Públicas II	6
ADM-12301	ADM-12302	Tópicos de Negocios II	6
ECO-21111	ECO-21113	Teoría de Juegos	6
ECO-22112	ECO-22113	Macroeconomía Dinamica II	6
ECO-13101 y ECO-12201	ECO-13102	Economía Internacional II	6
MAT-14102, MAT-14201 y COM-11102	MAT-14400	Cálculo Numérico I	8
		ONCEAVO SEMESTRE	
		ONCENTO SEMESTRE	
EST-14103	EST-24112	Estadística Bayesiana	6
COM-22108, COM-23115, COM-23114, ADM-12301 Y	COM-23116	Ciencia de Datos Aplicada II (A)	6
CSO-16048	CON1-23110	Ciencia de Datos Apricada II (A)	U
LEN-12702 y LEN-12722	LEN-12762	Comunicación profesional para Ciencia de Datos (A)	2
DDI 12/02 y DDI -12/22	DER-10114	Seminario de Legalidad y Ética en Ciencia de Datos	4
ECO-22105 y ECO-21104	ECO-10204	Seminario de Investigación Económica I (A)	9
LEN-12702 y LEN-12718	LEN-12758	Comunicación Profesional para Economía (A)	2
ECO-21104 y ECO-15101	ECO-18101	Desarrollo Económico	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

PLAN CONJUNTO DE LAS LICENCIATURAS EN CIENCIA DE DATOS Y ECONOMÍA PLAN A

PARA ALUMNOS QUE INGRESAN A PARTIR DE PRIMAVERA 2022 **OTOÑO 2024**

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA

Prerrequisitos	Clave	M a teri a	Créditos	
	PRIMER SEMESTRE			
	MAT-14250	Geometría Vectorial	6	
	MAT-14100	Cálculo Diferencial e Integral I	8	
	LEN-12701	Estrategia de Comunicación Escrita	6	
	EGN-17121	Ideas e Instituciones Politícas y Sociales I	6	
	ECO-11101	Economía I	6	
	EGN-17141 CON-10100	Problemas de la Civilización Contemporánea I Contabilidad I	6 6	
		SEGUNDO SEMESTRE		
	COM-11101	Algoritmos y Programas	9	
	MAT-14280	Pensamiento Matemático	6	
MAT-14250 y MAT-14100	MAT-14201	Álgebra Lineal I	8	
MAT-14100 ECO-11101	MAT-14101 ECO-12102	Cálculo Diferencial e Integral II Economía II	8 6	
EGN-17121	EGN-17122	Ideas e Instituciones Politícas y Sociales II	6	
EGN-17141	EGN-17142	Problemas de la Civilización Contemporánea II	6	
		TERCER SEMESTRE		
COM-11101	COM-11102	Estructura de Datos	8	
MAT-14280	MAT-14281	Matemáticas Discretas	6	
MAT-14201 y MAT-14101 ECO-12102 y MAT-14100	MAT-14102 ECO-21103	Cálculo Diferencial e Integral III Economía III	8 6	
EGN-17122, EGN-17141 y				
LEN-12701	EGN-17123	Ideas e Instituciones Politícas y Sociales III (A)	6	
CON-10100 LEN-12701	CON-14100 LEN-12702	Contabilidad Administrativa Seminario de Comunicación Escrita (A)	9 2	
		CUARTO SEMESTRE		
MAT-14102	MAT-24630	Matemáticas Aplicadas a la Economía	6	
MAT-14281 y COM-11102	COM-12101	Bases de Datos	8	
COM-11102	COM-11112	Estructuras de Datos Avanzadas	6	
MAT-14281 y MAT-14101	EST-24126	Cálculo de Probabilidades I	8	
ECO-21103 y MAT-14102 ECO-21103 y MAT-14101	ECO-21104 ECO-22105	Economía IV Economía V	6 8	
EGN-17123 y LEN-12702	EGN-17161	Historia Socio-Politíca de México	6	
		QUINTO SEMESTRE		
ECO-12102 y MAT-14100	DER-10113	Derecho Público	9	
MAT-24630, ECO-21104 y ECO-22105	ECO-11121	Microeconomía Avanzada 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	
EGN-17161 y EGN-17142	EGN-17162	Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea	6	
		SEXTO SEMESTRE		
ECO-21104 y EST-24126	ECO-11227	Diseño de Mercados	6	
COM-11101, EST-24126 y MAT-14281	COM-12104	Visualización de Información (A)	6	
LEN-12701 EST-24127 y MAT-14101	LEN-12722 EST-14103	Comunicación Escrita para Ciencia de Datos (A) Estadística Matemática	2 8	
COM-12101	COM-23701	Aprendizaje de Máquina	6	
EC0-21104, ECO-22105	ECO-17103	Seminario de la Economía de México (A)	6	
LEN-12701 ECO-21104 y ECO-22105	LEN-12718 ECO-13101	Comunicación Escrita para Economía (A) Economía Internacional I	2 6	

SEPTIMO SEMESTRE

ECO-22105	ECO-12201	Teoría Política y Monetaria	6
COM-11112	COM-23101	Inteligencia Artificial	8
COM-12103	COM-15112	Cómputo Paralelo y en la Nube	6
EST-14103 y MAT-14201	EST-24124	Métodos Lineales	6
ECO-21104 y ECO-11227	ADM-15501	Finanzas I	7
		Finanzas Públicas	6
ECO-21104 y ECO-22105	ECO-15101	rinanzas Publicas	0
		OCTAVO SEMESTRE	
DER-10113	DER-16019	Derecho del Sistema Financiero	6
ADM-15501	ADM-15502	Finanzas II	7
COM-12103 y COM-15112	COM-23114	Arquitectura para Grandes Volúmenes de Datos	6
COM-12103 y COM-13112 COM-22102 y COM-23701	COM-22108	Minería y Análisis de Datos	6
ECO-21104	CSO-16048	Tópicos de Políticas Públicas I	6
ECO-12102 y EGN-17123	ECO-10301	Historia del Análisis Económico	6
ECO-21104 y ECO-22105	ECO-14301	Organización Industrial	6
		NOVENO SEMESTRE	
ADM-15502	ADM-15503	Finanzas III	6
EST-14103	EST-24125	Métodos Multivariados	6
CSO-16048	CS0-16049	Tópicos de Políticas Públicas II	6
			6
EST-14103	ECO-10521	Inferencia Causal	
ADM-15501	ADM-15582	Finanzas Corporativas Avanzadas	6
ECO-22105 y EGN-17162	ECO-17100	Historia Económica de México	6
ECO-22105, MAT-24630 y ECO-21104	ECO-18300	Crecimiento Económico	6
		DÉCIMO SEMESTRE	
COM 15110 COM 22701	GOM 22115		
COM-15112 y COM-23701	COM-23115	Ciencia de Datos Aplicada I (B)	4
EST-14103	EST-24112	Estadística Bayesiana	6
	DER-10114	Seminario de Legalidad y Ética en Ciencia de Datos	4
ECO-13101 y ECO-12201	ECO-13102	Economía Internacional II	6
ECO-21104 y ECO-15101	ECO-18101	Desarrollo Económico	6
ADM-15502	ADM-15528	Instrumentos Financieros	6
		ONCEAVO SEMESTRE	
V = 1 10500 V = 1 10500	V EN 107/0		
LEN-12702 y LEN-12722	LEN-12762	Comunicación Profesional para Ciencia de Datos (A)	2
COM-22108, COM-23115,	GOV / 2211 /		
COM-23114, ADM-12301 Y	COM-23116	Ciencia de Datos Aplicada II (A)	6
CSO-16048			
ECO-22105 y ECO-21104	ECO-10204	Seminario de Investigación Económica I (A)	9
LEN-12702 y LEN-12718	LEN-12758	Comunicación Profesional para Economía (A)	2
ECO-11121, ECO-13102 y	ECO-12121	Macroeconomía Avanzada	6
ECO-18300	200 12121	1. Indiana de la constantia della constantia della consta	0

⁽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 Economía y 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-12302 Tópicos de Negocios II*
- 2) EST-24112 Estadística Bayesiana
- 3) COM-23115 Ciencia de Datos Aplicada I**
- 4) COM-23116 Ciencia de Datos Aplicada II***
- *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

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".