### MATERIAS OPTATIVAS PARA EL PERIODO VERANO 2024

	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIA POLÍTICA		
CSO-11049	LOS ASALTOS A LA RACIONALIDAD Y EL PENSAMIENTO DÉBIL		
PRERREQUISITOS	Sin prerrequisitos		
PROFESOR	Felipe Curcó		
DESCRIPCIÓN	El objetivo central de esta materia consiste en ofrecer una aproximación general a las categorías y fundamentos básicos que orientan la investigación en el área de la filosofía política. Como ya sabemos, el sentido de la filosofía no radica primera, y ni siquiera esencialmente, en comprender la realidad, sino en su capacidad para erigirse en pensamiento negativo, esto es, en su éxito para lograr alzarse como reflexión cuya principal finalidad no es la de entender lo existente para simplemente afirmarlo y reproducirlo, sino para negarlo, criticarlo, cuestionarlo y —de este modo—rebasarlo o trascenderlo. Ésta es al menos la tarea central que el pensamiento moderno ilustrado concibió para la racionalidad: una función crítica, liberadora, motor del progreso.		
Carreras	Ciencia Política Relaciones Internacionales y Ciencia Política Matemáticas Aplicadas		
	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CONTABILIDAD		
CON - 15120	CASOS DE FISCAL		
PRERREQUISITOS	CON-15001 IMPUESTOS CORPORATIVOS I		
PROFESOR	CP Bernardo Ramírez Figueroa (Imparten 12 profesores de la firma Chevez Ruiz Zamarripa y Cia.)		
DESCRIPCIÓN	Que el alumno adquiera conocimientos de actualidad sobre diversos temas fiscales y laborales actualizando los conocimientos adquiridos en materias previas de impuestos.  Los alumnos interesados en la materia fiscal podrán en este curso adquirir conocimientos de índole práctico y sobre todo de temas de actual usando como base los conocimientos adquiridos en Impuestos Corporativos I.  El curso está diseñado en módulos discretos que tocan temas independientes impartidos por especialistas en cada uno de los temas a cubril propósito del curso es proveer de información a los alumnos de diferentes temas que tienen implicaciones fiscales para la vida de las empres accionistas personas físicas residentes en México.		
Carreras	Contaduría Pública y Estrategia Financiera Administración		
	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE DERECHO		
DER-15042	DERECHO Y CINE		
PRERREQUISITOS	Sin prerrequisitos		
PROFESOR	Jaime Perales Contreras		
DESCRIPCIÓN	Se analizará el cine como elemento importante en la formación del estudiante y su relevancia en el aprendizaje del Derecho; se discutirá la estructura narrativa del cine (comercial, ensayo y vanguardia) como una forma de difusión de ideas y su importancia en el aprendizaje de las disciplinas del Derecho; se revisará la temática del cine jurídico a través de los distintos géneros cinematográficos y se reconocerán a través del cine algunos de los temas que colindan con la problemática jurídica y política actual.		
Carreras	Derecho Ciencia Política		

	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES		
EIN-19408	ÁFRICA		
PRERREQUISITOS	EGN-17123 Ideas e instituciones políticas y sociales III		
PROFESOR	Mtro. Fernando Balaguera		
DESCRIPCIÓN	El curso es provee a los estudiantes un marco conceptual y metodológico para comprender y analizar las múltiples realidades del continente africano. Se partirá del reconocimiento de África como una región con condiciones socio-culturales propias y de los orígenes de los estereotipos sobre el continente. Posteriormente se realizará una breve revisión histórica de las principales transformaciones que ha atravesado el continente, como lo son el auge y caída de los reinos del África pre colonial, la colonización europea y las distintas fases de descolonización. Finalmente, se abordarán diversos procesos y dinámicas contemporáneas de África. Entre ellos se destacan los procesos de integración regional y continental, la formación y consolidación estatal, el auge del terrorismo internacional, la participación política y consolidación democrática y los flujos de migración regional e internacional. Especial énfasis se hará en los desafíos, retos y oportunidades del continente africano ante la creciente multipolaridad del sistema internacional.		
Carreras	Relaciones Internacionales Ciencia Política Relaciones Internacionales y Ciencia Política		
EIN-19133	AGENDA GLOBAL DE DESARROLLO		
PRERREQUISITOS	EGN-17123 Ideas e instituciones políticas y sociales III		
PROFESORA	Mtra. Isabel Flores Alcázar		
DESCRIPCIÓN	El curso estudia la evolución del concepto de desarrollo a nivel internacional y los elementos centrales que lo componen. Se analizará la agenda global de desarrollo planteada por las Naciones Unidas (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y la cooperación internacional al desarrollo de agencias gubernamentales. Los estudiantes tendrán herramientas para cuestionar el concepto de desarrollo y evaluar la idoneidad de los mecanismos propuestos para promoverlo. El curso consiste en presentaciones por parte de la profesora, discusiones con participación activa de los alumnos, exposiciones por parte de expertos en distintas materias afines al material, trabajos en equipo, entre otros. Es decir, es un curso dinámico.		
	Nota: Esta materia se puede revalidar por la materia curricular EIN-19414 Medio Oriente		
Carreras	Administración Relaciones Internacionales Ciencia Política Relaciones Internacionales y Ciencia Política		
	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA		
SDI-15977	FÍSICA DEL UNIVERSO		
PRERREQUISITOS	Quince materias acreditadas		
PROFESOR	Dr. Francisco Javier Blanco Rivera		
DESCRIPCIÓN	En este curso se estudiará como se forman, evolucionan y mueren las estrellas. Se investigará a los objetos que resultan al fin de las vidas de las estrellas, incluyendo los más enigmáticos que hay en el Universo, los hoyos negros. También, se conocerán avances recientes acerca de la búsqueda de vida en el Universo y nuestra presencia en él. Una parte sustancial de esta exploración será a partir de la generación de imágenes astronómicas. De esta forma, se adquirirá conocimiento, técnicas y habilidades básicas para este propósito.		
Carreras	Matemáticas Aplicadas Computación Industrial Mecatrónica Ingeniería en Negocios		

# INGENIERÍA EN NEGOCIOS PLAN F

# PARA ALUMNOS QUE INGRESARON DE VERANO 2015 A PRIMAVERA 2019 PRIMAVERA 2024

Prerrequisitos	Clave	Materia	Créditos
		PRIMER SEMESTRE	
	COM-11101	Algoritmos y Programas	9
	MAT-14200	Geometría Analítica	6
	EGN-17121	Ideas e Instit. Polít. y Soc. I	6
	ADM-12107	Estrategia de Negocios I	6
	LEN-10131	Estrategias de Comunicación Escrita	6
		SEGUNDO SEMESTRE	
COM-11101	COM-11102	Estructuras de Datos	8
	MAT-14100	Cálculo Diferencial e Integral I	8
EGN-17121	EGN-17122	Ideas e Instituc.Politic.y Soc. II	6
	EGN-17141	Probs.de la Civ. Contemp. I	6
	ECO-11101	Economía I	6
MAT-14200	MAT-14201	Álgebra Lineal I	8
		TERCER SEMESTRE	
	CON-10001	Proceso Contable	8
COM-11102	COM-16203	Desarrollo de Aplicaciones Informáticas	8
COM-11102	COM-16414	Aplicación de las TI a los Negocios	6
MAT-14100	MAT-14101	Cálculo Diferencial e Integral II	8
EGN-17141	EGN-17142	Probs. de la Civ. Contemp. II	6
ECO-11101	ECO-12102	Economía II	6
EGN-17122, EGN-17141 y	EGN-17123	Ideas e Instituc.Politic.y Soc.III (A)	6
LEN-10131			
		CUARTO SEMESTRE	
CON-10001	CON-12110	Conta. de costos para Ing.	6
ADM-12107	SDI-25916		6
MAT-14101	EST-11101	Probabilidad	8
MAT-14101 y MAT-14201	MAT-14102	Cálculo Diferencial e Integral III	8
EGN-17123	EGN-17161	Historia Socio-Política de México	6
ECO-12102 y MAT-14100	ECO-11103	Economía III	6
		QUINTO SEMESTRE	
COM-16203	COM-16413	Inteligencia de Negocios (A)	6
EST-11101 y MAT-14102	EST-11102	Inferencia Estadística	8
CON-12110	CON-12003	Administración Estratégica de Costos	6
EGN-17142 y EGN-17161	EGN-17162	Probs. de la Real. Mex. Contemp.	6
MAT-14201 y MAT-14101	IIO-13150	Modelado y Optimización I	6
ECO-11103	ECO-11104	Economía IV	6

Prerrequisitos	Clave	Materia	Créditos
		SEXTO SEMESTRE	
ADM-12107	ADM-14405	Estruct. Proc. y Comp. Org. I	6
EST-11101	ADM-16601	Mercadotecnia I	6
EST-11102 y MAT-14201	ADM-11017	Métodos de Pronósticos	7
EST-11102, ECO-11103 y	ADM-15507	Fundamentos de Finanzas	6
CON-10001			
COM-16203 y EST-11101	IIO-13180	Simulación de Sistemas	6
EST-11101, IIO-13150 y	IIO-13160	Modelado y Optimización II	6
MAT-14102			
		SEPTIMO SEMESTRE	
ADM-11017 y COM-16413	COM-23106	Minería de Datos (A)	6
IIO-13180	IIO-14193	Ingeniería de Proc. de Negocios	6
ADM-15507 y ADM-11017	ADM-15510	Inversiones	6
ADM-14405 y ADM-11017	ADM-12013	Diseño y Cambio Organizacional	6
ADM-16601 y ADM-11017	ADM-16610	Investigación de Mercados	7
		Optativa I	6(*)
		OCTAVO SEMESTRE	
ADM-15510	ADM-15593	Ingeniería Financiera	6
ADM-12013	ADM-12251	Planeación y Ejecución de Estrategias	6
ADM-16610	ADM-16644	Modelos de Mercadotecnia	6
ADM-15510 y ADM-16610	IIO-16180	Seminario de titulación	6
		Optativa II	6(*)
		Optativa III	6(*)

## (\*) créditos mínimos

(A) Estas materias tendrán adicionalmente un seminario de escritura de una hora semanal con valor de dos créditos y para su inscripción es necesario tener acreditados los cursos de escritura anteriores.

#### **NOTAS AL PLAN DE ESTUDIOS**

- Todos los alumnos de Ingeniería en Negocios deberán acreditar un total de 48 materias, incluyendo Estrategias de Comunicación Escrita.
- Los alumnos que deseen profundizar en el **área de economía**, podrán cursar la serie de economías para economistas inscribiéndose a los cursos de Economía III y Economía IV para economistas. El requisito indispensable para cursar Economía III para economistas es haber acreditado el prerrequisito y tener la autorización del Jefe de Departamento Académico de Economía. Para cursar Economía IV para economistas deberán haber acreditado Economía III para economistas.
- A partir del semestre de enero-mayo de 2023, los prerrequisitos de ADM-12013 Diseño y Cambio Organizacional serán: ADM-14405 Estructuras, Procesos y Comportamiento Organizacional I y ADM-11017 Métodos de Pronósticos.

#### **OPCIONES DE TITULACION**

Independientemente de la forma de titulación elegida, el alumno deberá cumplir con el servicio social correspondiente.

Se ofrecen dos opciones de titulación para los alumnos de la Ingeniería en Negocios: tesis y tesina. En ambos casos el alumno deberá presentar un trabajo escrito (cuyas características y contenido dependen de la opción elegida) y el examen profesional. Una vez elegida la opción, el alumno deberá notificar al Director del Programa cuál es la forma de titulación elegida y este evaluará y aprobará o en caso de ser necesario realizará las recomendaciones pertinentes.

#### **MATERIAS OPTATIVAS**

Para completar el plan de estudios de Ingeniería en Negocios el alumno deberá acreditar 3 materias optativas para profundizar en áreas de su interés o relacionadas con su trabajo de titulación.

Las optativas a las que pueden optar los Ingenieros en Negocios son algunas materias de los programas con los que Ingeniería en Negocios tiene planes conjuntos (Ingeniería Industrial, Ingeniería en Computación, Dirección Financiera, Administración, Economía y Ciencia de Datos), así como las optativas que esos y otros programas ofrecen.

En la práctica, las optativas que más han inscrito nuestros alumnos y han sido autorizadas, son las que se presentan en la siguiente tabla (materias sujetas a que se abran en el periodo correspondiente):

Clave	Materia	Prerrequisitos
ACT-22309	Matemáticas Financieras III	EST-11102 Inferencia Estadística
ACT-25350	Riesgos de Eventos Extremos	EST-11102 Inferencia Estadística
ADM-11002	Innovación y Diseño de Modelos de Negocios	ADM-12108 Estrategia de Negocios II CON-12110 Contabilidad de Costos p Ing
ADM-11013	Administración Internacional	ECO-12102 Economía II
ADM-12022	Estrategia global	ADM-12107 Estrategia de Negocios I
ADM-12092	Consultoría	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas
ADM-12103	Estrategia Empresarial	ADM-12107 Estrategia de Negocios I
ADM-12108	Estrategia de Negocios II	ADM-12107 Estrategia de Negocios I
ADM-12350	Decisiones de Negocios basados en datos	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas ADM-11017 Métodos de Pronósticos

ADM-12360	Negocios sustentables y responsabilidad social	ADM-15510 Inversiones
ADM-12417	Negocios en países emergentes	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas
ADM-12460	Diversidad e inclusión en las organizaciones	25 materias acreditadas
ADM-12939	Negociación	ADM-14405 Estruct. Proc. Y Comp. Org. I
ADM-13101	Desarrollo Empresarial	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas
ADM-13106	Finanzas Emprendedoras	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas
ADM-13115	Administración de Empresas Familiares	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas
ADM-13420	Circularidad para un Futuro Sustentable	ADM-15510 Inversiones
ADM-14402	Comportamiento Humano II	ADM-14405 Estruct. Proc. Y Comp. Org. I
ADM-14413	Desarrollo de Habilidades Gerenciales	ADM-14405 Estruct. Proc. Y Comp. Org. I
ADM-15505	Banca de Inversión	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas
ADM-15511	Seminario de Finanzas	COM-23106 Minería de Datos ADM-11017 Métodos de Pronósticos ADM-15510 Inversiones
ADM-15528	Instrumentos financieros	ADM-15510 Inversiones
ADM-15582	Finanzas corporativas avanzadas	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas
ADM-15585	Capital Privado	ADM-15510 Inversiones
ADM-15599	Instituciones Financieras	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas
ADM-15610	Inversión en Activos Alternativos	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas
ADM-15630	Financiamiento de Proyectos	ADM-15510 Inversiones
ADM-15700	Financiamiento de la Innovación y Capital Emprendedor	ADM-15507 Fundamentos de Finanzas
ADM-16611	Comportamiento del Consumidor	ADM-16601 Mercadotecnia I
ADM-16700	Mercadotecnia Digital	ADM-16601 Mercadotecnia I
ADM-16720	Mercadotecnia para e-commerce	ADM-16601 Mercadotecnia I
ADM-16730	Negocios y Mercadotecnia en la práctica	ADM-16601 Mercadotecnia I
CDA-11001	Seminario de Bienestar: Psicología de la Felicidad	Sin prerrequisito
COM-11103	Estructura de Datos Avanzada	COM 11102 Estructuras de Datos
COM-11112	Estructura de Datos Avanzada	COM 11102 Estructuras de Datos
COM-12101	Bases de Datos	COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-11112 Estructura de Datos Avanzada
COM-12102	Análisis y Diseño de Sistemas de Información	COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas
COM-12103	Fuentes de Datos	COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-11112 Estructura de Datos Avanzada
COM-12104	Visualización de Información	COM-11112 Estructura de Datos Avanzada EST-11101 Probabilidad
COM-14101	Fundamentos Matemáticos de la Computación	COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas

COM-14106 Gráficas por Computadora COM-14106 Gráficas por Computadora COM-11103 Estructura de Datos Avanzada COM-15111 Teoría del Cerebro y Neuroinformática COM-15112 Computo Paralelo y en la Nube COM-12103 Fuentes de Datos COM-15112 Computo Paralelo y en la Nube COM-12103 Fuentes de Datos COM-15114 Fintech y criptomonedas COM-12103 Fuentes de Datos COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas ADM-15507 Fundamentos de Finanzas COM-16203 Modelado Computacional para Negocios ADM-15507 Fundamentos de Finanzas COM-15007 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-12008 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-12009 Sistemas Distribuídos COM-12003 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-12009 CoM-12009 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-12009 CoM-12009 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-1	COM-14105	Algoritmos Numéricos por	COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones
COM-14106 Gráficas por Computadora COM-11103 Estructura de Datos Avanzada COM-15111 Teoría del Cerebro y Neuroinformática COM-15112 Cómputo Paralelo y en la Nube COM-12103 Fuentes de Datos COM-16114 Fintech y criptomonedas COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas ADM-15507 Fundamentos de Finanzas COM-16303 Modelado Computacional para Negocios COM-16303 Esarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-16303 Modelado Computacional para Negocios COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-22102 Bases de Datos No Relacionales COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-22104 Ingeniería de Software COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-23105 Sistemas Distribuidos COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-23101 Inteligencia Artificial COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-23118 Chatbots e Inteligencia Artificial COM-1102 Estructura de Datos EST-11101 Probabilidad COM-23701 Aprendizaje de Máquina COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-23706 Aprendizaje Profundo COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-25705 Seguridad Informática y hackeo ético COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-25706 Cyberseguridad en México, y Contexto Internacional COM-25706 Cyberseguridad en México, y Contexto Internacional COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-16203 Desarrollo de Má			
COM-15111 Teoria del Cerebro y Neuroinformàtica COM-15112 Computo Paralelo y en la Nube COM-12103 Fuentes de Datos COM-15114 Fintech y criptomonedas COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informàticas ADM-15507 Fundamentos de Finanzas COM-16303 Modelado Computacional para ADM-15507 Fundamentos de Finanzas COM-11101 Algoritmos y programas ADM-15507 Fundamentos de Finanzas COM-22102 Bases de Datos No Relacionales COM-11101 Algoritmos y programas ADM-15507 Fundamentos de Finanzas COM-22104 Ingeniería de Software COM-12102 Desarrollo de Aplicaciones Informàticas COM-12102 Análisis y Diseño de Sistemas de Información COM-23101 Inteligencia Artificial COM-12102 Análisis y Diseño de Sistemas de Informaticas COM-23101 Inteligencia Artificial COM-12102 Estructura de Datos EST-11101 Probabilidad COM-23701 Aprendizaje de Máquina COM-23701 Aprendizaje Profundo COM-23701 Aprendizaje Profundo COM-23701 Aprendizaje Profundo COM-23701 Aprendizaje Profundo COM-23701 Aprendizaje de Máquina COM-25705 Seguridad Informática y hackeo ético COM-25706 Cyberseguridad en México, y Contexto Internacional COM-25706 Contexto Internacional COM-25706 Contexto Internacional COM-25706 Contexto Internacional COM-25706 Contabilidad fiscal COM-12110 Contabilidad de Costos para Ingenieros CON-12105 Multiculturalismo EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III CSO-14083 Literatura, Violencia y Poder en América Latina CSO-14083 Literatura, Violencia y Poder en América Latina Derecho Empresarial I DER-10019 Derecho Empresarial I Sin perrequisito CSO-14081 Ciudadanía Global y Derechos Empresarial II DER-10019 Derecho Empres		·	MAT-14102 Cálculo Diferencial e Integral III
Neuroinformática   COM-12103 Fuentes de Datos	COM-14106		COM-11103 Estructura de Datos Avanzada
COM-15114 Fintech y criptomonedas Informáticas ADM-15507 Fundamentos de Finanzas ADM-15507 Fundamentos de Finanzas ADM-15507 Fundamentos de Finanzas COM-2102 Bases de Datos No Relacionales COM-1203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-22104 Ingeniería de Software COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-22105 Sistemas Distribuidos COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-23101 Inteligencia Artificial COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-23101 Inteligencia Artificial COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-23101 Chatbots e Inteligencia Artificial COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-1001 Destructura de Datos EST-11101 Probabilidad COM-23701 Aprendizaje de Máquina COM-17102 Estructura de Datos EST-11101 Probabilidad COM-23706 Aprendizaje Profundo COM-23701 Aprendizaje de Máquina COM-23706 Aprendizaje Profundo COM-23701 Aprendizaje de Máquina COM-23706 Cometxo Informáticas Profundo COM-23701 Aprendizaje de Máquina COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas Profundo COM-23701 Aprendizaje de Máquina COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informática	COM-15111	,	COM-23701 Aprendizaje de Máquina
Informáticas   ADM-15507 Fundamentos de Finanzas	COM-15112	Cómputo Paralelo y en la Nube	COM-12103 Fuentes de Datos
Negocios   ADM- 15507 Fundamentos de Finanzas	COM-15114	Fintech y criptomonedas	Informáticas
Informáticas   COM-22104   Ingeniería de Software   COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones   Informáticas   COM-22105   Sistemas Distribuidos   COM-12102 Análisis y Diseño de Sistemas de Información   Inteligencia Artificial   COM-12102 Análisis y Diseño de Sistemas de Información   Inteligencia Artificial   COM-1102 Desarrollo de Aplicaciones   Informáticas   COM-23118   Chatbots e Inteligencia Artificial   COM-11012 Estructura de Datos   EST-11101 Probabilidad   COM-23701   Aprendizaje de Máquina   COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones   Informáticas   COM-23706   Aprendizaje Profundo   COM-23701 Aprendizaje de Máquina   COM-23706   Aprendizaje Profundo   COM-23701 Aprendizaje de Máquina   COM-25705   Seguridad Informática y hackeo ético   COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones   Informáticas   COM-25706   Cyberseguridad en México, y   Contexto Internacional   CON-10005   Análisis Financiero de la Empresa   CON-1001 Proceso Contable   CON-12110 Contabilidad de Costos para   Ingenieros   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos   CON-10001 Proceso contable y 5o	COM-16303		
Informáticas   COM-22105   Sistemas Distribuidos   COM-12102 Análisis y Diseño de Sistemas de Información   COM-23101   Inteligencia Artificial   COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas   COM-171102 Estructura de Datos   EST-11101 Probabilidad   COM-171102 Estructura de Datos   EST-171101 Probabilidad   COM-23701   Aprendizaje de Máquina   COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas   EST-171101 Probabilidad   COM-23706   Aprendizaje Profundo   COM-23701 Aprendizaje de Máquina   COM-23701 Aprendizaje de Máquina   COM-23706   Seguridad Informática y hackeo ético   Informáticas   COM-23701 Aprendizaje de Máquina   COM-25705   Seguridad Informática y hackeo ético   Informáticas   COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones   Informáticas   COM-16203 Desarrollo de COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones   Informáticas   Info	COM-22102	Bases de Datos No Relacionales	
Información   COM-23101   Inteligencia Artificial   COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones   Informáticas   COM-23118   Chatbots e Inteligencia Artificial   COM-11102 Estructura de Datos   EST-11101 Probabilidad   COM-23701   Aprendizaje de Máquina   COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones   Informáticas   EST-11101 Probabilidad   COM-23706   Aprendizaje Profundo   COM-23701 Aprendizaje de Máquina   COM-23706   Aprendizaje Profundo   COM-23701 Aprendizaje de Máquina   COM-25705   Seguridad Informática y hackeo ético   COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones   Informáticas   COM-25706   Cyberseguridad en México, y   Contexto Internacional   CON-12000   Contexto Internacional   CON-12000   Análisis Financiero de la Empresa   CON-10001 Proceso Contable   CON-12110 Contabilidad de Costos para   Ingenieros   CON-12110 Contabilidad de Costos para   Ingenieros   CON-15125   Contabilidad   CON-12110 Contabilidad de Costos para   Ingenieros   CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por   Ingenieros   CON-12110 Contabilidad   EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III   Evaluación de Programas   EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III   EValuación de Programas   EST-11102 Inferencia Estadística   EST-11102 Inferencia Estadística   EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III   DER-10019   Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial II   DER-10019 Derecho Empresarial	COM-22104	Ingeniería de Software	
Informáticas	COM-22105	Sistemas Distribuidos	
EST-11101 Probabilidad  COM-23701 Aprendizaje de Máquina COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas EST-11101 Probabilidad  COM-23706 Aprendizaje Profundo COM-23701 Aprendizaje de Máquina  COM-25705 Seguridad Informática y hackeo ético Informáticas Desarrollo de Aplicaciones Informáticas  COM-25706 Cyberseguridad en México, y Contexto Internacional  CON-10005 Análisis Financiero de la Empresa CON-10001 Proceso Contable CON-12110 Contabilidad de Costos para Ingenieros  CON-14155 Reportes Corporativos de Sustentabilidad Ingenieros  CON-15125 Contabilidad fiscal CON-12110 Contabilidad de Costos para Ingenieros  CON-1005 Multiculturalismo EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III  CSO-14083 Literatura, Violencia y Poder en América Latina  CSO-16049 Tópicos de Políticas Públicas II: Evaluación de Programas  DER-10018 Derecho Empresarial II DER-10018 Derecho Empresarial II  DER-10021 Derecho Empresarial III DER-10019 Derecho Empresarial II  DER-10021 Derecho Empresarial III Der-10019 Derecho Empresarial II  DER-18041 Ciudadanía Global y Derechos Humanos en Contexto  ECO-11121 Microeconomía Avanzada I ECO-11104 Economía IV  ECO-11221 Economía de la Incertidumbre ECO-11104 Economía IV  ECO-11104 Economía IV	COM-23101	Inteligencia Artificial	
Informáticas   EST-11101 Probabilidad	COM-23118	Chatbots e Inteligencia Artificial	
COM-23706Aprendizaje ProfundoCOM-23701 Aprendizaje de MáquinaCOM-25705Seguridad Informática y hackeo éticoCOM-16203 Desarrollo de Aplicaciones InformáticasCOM-25706Cyberseguridad en México, y Contexto InternacionalSin prerrequisitoCON-10005Análisis Financiero de la EmpresaCON-10001 Proceso Contable CON-12110 Contabilidad de Costos para IngenierosCON-14155Reportes Corporativos de SustentabilidadCON-12110 Contabilidad de Costos para IngenierosCON-15125Contabilidad fiscalCON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menosCSO-11055MulticulturalismoEGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales IIICSO-14083Literatura, Violencia y Poder en América LatinaEGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales IIICSO-16049Tópicos de Políticas Públicas II: Evaluación de ProgramasEST-11102 Inferencia EstadísticaDER-10018Derecho Empresarial ISin prerrequisitoDER-10019Derecho Empresarial IIDER-10018 Derecho Empresarial IIDER-10021Derecho Empresarial IIIDer-10019 Derecho Empresarial IIDER-18041Ciudadanía Global y Derechos Humanos en ContextoEGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales IIIECO-10516Microeconometría AplicadaADM-11017 Métodos de PronósticosECO-11121Microeconomía Avanzada IECO-11104 Economía IVECO-11221Economía de la IncertidumbreECO-11104 Economía IV	COM-23701	Aprendizaje de Máquina	Informáticas
COM-25706 Cyberseguridad en México, y Contexto Internacional CON-10005 Análisis Financiero de la Empresa CON-10001 Proceso Contable CON-12110 Contabilidad de Costos para Ingenieros CON-12110 Contabilidad de Costos para Ingenieros CON-15125 Contabilidad fiscal CON-12110 Contabilidad de Costos para Ingenieros CON-15125 Multiculturalismo EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III CSO-14083 Literatura, Violencia y Poder en América Latina EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III Evaluación de Programas EST-11102 Inferencia Estadística EST-10018 Derecho Empresarial II DER-10019 Derecho Empresarial II DER-10019 Derecho Empresarial III DER-10019 Derecho Empresaria	COM-23706	Aprendizaje Profundo	
Contexto Internacional  CON-10005 Análisis Financiero de la Empresa CON-10001 Proceso Contable CON-12110 Contabilidad de Costos para Ingenieros  CON-14155 Reportes Corporativos de Sustentabilidad Ingenieros  CON-15125 Contabilidad fiscal CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos  CSO-11055 Multiculturalismo EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III  CSO-14083 Literatura, Violencia y Poder en América Latina EVALUACIÓN EVALUA	COM-25705	Seguridad Informática y hackeo ético	
CON-12110 Contabilidad de Costos para Ingenieros  CON-14155 Reportes Corporativos de Sustentabilidad Sustentab	COM-25706		Sin prerrequisito
Sustentabilidad Ingenieros  CON-15125 Contabilidad fiscal CON-10001 Proceso contable y 5o. Semestre por lo menos  CSO-11055 Multiculturalismo EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III  CSO-14083 Literatura, Violencia y Poder en América Latina EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III  CSO-16049 Tópicos de Políticas Públicas II: Evaluación de Programas  DER-10018 Derecho Empresarial I Sin prerrequisito  DER-10019 Derecho Empresarial II DER-10018 Derecho Empresarial I  DER-10021 Derecho Empresarial III Der-10019 Derecho Empresarial II  DER-18041 Ciudadanía Global y Derechos Humanos en Contexto  ECO-10516 Microeconometría Aplicada ADM-11017 Métodos de Pronósticos  ECO-11121 Microeconomía Avanzada I ECO-11104 Economía IV  IIO-13150 Modelado y Optimización I  ECO-11104 Economía IV	CON-10005	Análisis Financiero de la Empresa	CON-12110 Contabilidad de Costos para
CSO-11055 Multiculturalismo EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III  CSO-14083 Literatura, Violencia y Poder en América Latina  CSO-16049 Tópicos de Políticas Públicas II: Evaluación de Programas  DER-10018 Derecho Empresarial I Sin prerrequisito  DER-10019 Derecho Empresarial II DER-10018 Derecho Empresarial III  DER-10021 Derecho Empresarial III Der-10019 Derecho Empresarial III  DER-18041 Ciudadanía Global y Derechos Humanos en Contexto  ECO-10516 Microeconometría Aplicada ADM-11017 Métodos de Pronósticos  ECO-11121 Microeconomía Avanzada I ECO-11104 Economía IV  IIO-13150 Modelado y Optimización I  ECO-11104 Economía IV  ECO-11104 Economía IV	CON-14155		•
CSO-14083 Literatura, Violencia y Poder en América Latina  CSO-16049 Tópicos de Políticas Públicas II: Evaluación de Programas  DER-10018 Derecho Empresarial I Sin prerrequisito  DER-10019 Derecho Empresarial III DER-10018 Derecho Empresarial III Der-10019 Derecho Empresarial III Der-10019 Derecho Empresarial III DER-18041 Ciudadanía Global y Derechos Humanos en Contexto  ECO-10516 Microeconometría Aplicada ADM-11017 Métodos de Pronósticos  ECO-11121 Microeconomía Avanzada I ECO-11104 Economía IV IIO-13150 Modelado y Optimización I  ECO-11121 Economía de la Incertidumbre ECO-11104 Economía IV	CON-15125	Contabilidad fiscal	
América Latina  CSO-16049 Tópicos de Políticas Públicas II: Evaluación de Programas  DER-10018 Derecho Empresarial I  DER-10019 Derecho Empresarial II  DER-10021 Derecho Empresarial III  DER-10021 Derecho Empresarial III  DER-18041 Ciudadanía Global y Derechos Humanos en Contexto  ECO-10516 Microeconometría Aplicada ADM-11017 Métodos de Pronósticos  ECO-11121 Microeconomía Avanzada I  ECO-11221 Economía de la Incertidumbre ECO-11104 Economía IV IIO-13150 Modelado y Optimización I	CSO-11055	Multiculturalismo	EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III
Evaluación de Programas  DER-10018 Derecho Empresarial I Sin prerrequisito  DER-10019 Derecho Empresarial II DER-10018 Derecho Empresarial I  DER-10021 Derecho Empresarial III Der-10019 Derecho Empresarial II  DER-18041 Ciudadanía Global y Derechos Humanos en Contexto  ECO-10516 Microeconometría Aplicada ADM-11017 Métodos de Pronósticos  ECO-11121 Microeconomía Avanzada I ECO-11104 Economía IV IIO-13150 Modelado y Optimización I  ECO-11221 Economía de la Incertidumbre ECO-11104 Economía IV	CSO-14083		EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III
DER-10019 Derecho Empresarial II DER-10018 Derecho Empresarial II  DER-10021 Derecho Empresarial III Der-10019 Derecho Empresarial II  DER-18041 Ciudadanía Global y Derechos Humanos en Contexto  ECO-10516 Microeconometría Aplicada ADM-11017 Métodos de Pronósticos  ECO-11121 Microeconomía Avanzada I ECO-11104 Economía IV IIO-13150 Modelado y Optimización I  ECO-11221 Economía de la Incertidumbre ECO-11104 Economía IV	CSO-16049		EST-11102 Inferencia Estadística
DER-10021 Derecho Empresarial III Der-10019 Derecho Empresarial II  DER-18041 Ciudadanía Global y Derechos Humanos en Contexto  ECO-10516 Microeconometría Aplicada ADM-11017 Métodos de Pronósticos  ECO-11121 Microeconomía Avanzada I ECO-11104 Economía IV IIO-13150 Modelado y Optimización I  ECO-11221 Economía de la Incertidumbre ECO-11104 Economía IV	DER-10018	Derecho Empresarial I	Sin prerrequisito
DER-18041 Ciudadanía Global y Derechos Humanos en Contexto  ECO-10516 Microeconometría Aplicada ADM-11017 Métodos de Pronósticos  ECO-11121 Microeconomía Avanzada I ECO-11104 Economía IV IIO-13150 Modelado y Optimización I  ECO-11221 Economía de la Incertidumbre ECO-11104 Economía IV	DER-10019	Derecho Empresarial II	DER-10018 Derecho Empresarial I
Humanos en Contexto  ECO-10516 Microeconometría Aplicada ADM-11017 Métodos de Pronósticos  ECO-11121 Microeconomía Avanzada I ECO-11104 Economía IV IIO-13150 Modelado y Optimización I  ECO-11221 Economía de la Incertidumbre ECO-11104 Economía IV	DER-10021	Derecho Empresarial III	Der-10019 Derecho Empresarial II
ECO-10516Microeconometría AplicadaADM-11017 Métodos de PronósticosECO-11121Microeconomía Avanzada IECO-11104 Economía IV IIO-13150 Modelado y Optimización IECO-11221Economía de la IncertidumbreECO-11104 Economía IV	DER-18041		EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III
ECO-11221 Economía de la Incertidumbre ECO-11104 Economía IV	ECO-10516		ADM-11017 Métodos de Pronósticos
ECO-11221 Economía de la Incertidumbre ECO-11104 Economía IV	ECO-11121	Microeconomía Avanzada I	
ECO-12121 Macroeconomía Avanzada ECO-22105 Economía V	ECO-11221	Economía de la Incertidumbre	
	ECO-12121	Macroeconomía Avanzada	ECO-22105 Economía V

ECO-13102	Economía Internacional II	ECO-11104 Economía IV
LCO-13102	Economia internacional ii	ECO-22105 Economía V
ECO-14501	Economía de la Empresa	ADM-11017 Métodos de Pronósticos
	·	ECO-11104 Economía IV
	Evaluación de proyectos	ECO-11104 Economía IV
ECO-22105	Economía V	ECO-11103 Economía III
		MAT-14101 Cálculo Diferencial e Integral II
EGN-11163	New Historic Perspectives of Mexico	EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III
EIN-16402	Europa Contemporánea	Ninguno
	Temas Selectos de Comercio Exterior	EGN-17123 Ideas e Instituc. Políticas y Sociales III
	Derechos humanos y relaciones internacionales	Ninguno
EST-11104	Econometría	EST-11102 Inferencia Estadística
EST-14107	Procesos Estocásticos I	EST-11101 Probabilidad
EST-21101	Análisis de Series de Tiempo	EST-11102 Inferencia Estadística
EST-24104	Estadística Aplicada I	EST-11101 Probabilidad
EST-24106	Estadística Aplicada III	EST-11102 Inferencia Estadística
EST-24108	Regresión Avanzada	EST-11102 Inferencia Estadística
EST-24112	Estadística Bayesiana	EST-11102 Inferencia Estadística
EST-24125	Métodos Multivariados	EST-11102 Inferencia Estadística
EST-24128	Métodos Estadísticos Bayesianos	EST-11102 Inferencia Estadística
	Automatización y Control de Procesos	COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas
	Diseño y Desarrollo de Producto	ADM-16601 Mercadotecnia I
IIO-14160	Diseño de Planta	IIO-13150 Modelado y Optimización I
IIO-14161	Planeación y control de la producción	EST-11102 Inferencia Estadística
IIO-14162	Ingeniería y Control de Calidad	EST-11102 Inferencia Estadística
IIO-14170	Logística y Distribución	IIO-13150 Modelado y Optimización I IIO-14161 Planeación y control de la producción ADM-15510 Inversiones
	Administración y Evaluación de Proyectos	EST-11102 Inferencia Estadística
	Administración de la Cadena de Suministro	EST-11102 Inferencia Estadística
IIO-15150	Procesos de Manufactura I	IIO-14161 Planeación y control de la producción
IIO-15170	Diseño asistido por computadora	MAT-14201 Álgebra Lineal I
IIO-15180	Energía y Medio Ambiente	EST-11102 Inferencia Estadística
MAT-14300	Álgebra Superior I	Sin prerrequisito
MAT-14301	Álgebra Superior II	MAT-14300 Álgebra Superior II
	Matemáticas Aplicadas a la Economía	MAT-14102 Cálculo Dif. III
SDI-11120	Elementos de Física	MAT-14100 Cálculo Diferencial e Integral I
SDI-11911	Robótica	MAT-14101 Cálculo Diferencial e Integral II
SDI-12515	Señales y Sistemas	MAT-14101 Cálculo Diferencial e Integral II

SDI-13782	Diseño y Arquitectura de Redes	SDI-13760 Redes de Computadoras
SDI-14105	Introducción a la Ingeniería	Sin prerrequisito
SDI-24810	Sistemas de Comercio Electrónico	COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas
SDI-25996	Economía de las Telecomunicaciones	ECO-11101 Economía I y EST-11101 Probabilidad
SDI-15777	Aeronaves no tripuladas: Vuelo de drones	Sin prerrequisito

Para cualquier materia adicional, es necesario solicitar el visto bueno del Jefe de Departamento y del Director del Programa.

### **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".