

Materias Optativas para el Periodo Verano 2025

Departamento Académico de Administración

ADM-12350	DECISIONES DE NEGOCIO BASADAS EN DATOS (<i>Data-Driven Business Decisions</i>) (EN INGLÉS)
PRERREQUISITOS	ADM-15501 Finanzas I y ADM-11101 Pronósticos de Negocios (Administración y Contaduría Pública y Estrategia Financiera) ADM-15501 Finanzas I y EST-11104 Econometría (Economía) ADM-15514 Admón. de Portafolios de Inversión y EST-11104 Econometría (Dirección Financiera) MAT-22600 o ACT-22305 Matemáticas Financieras I y EST-24105 Estadística Aplicada II (Actuaría)
PROFESOR	José Tudón Maldonado
DESCRIPCIÓN	Este curso está dirigido a estudiantes interesados desarrollar capacidades avanzadas de análisis de datos para resolver problemas relevantes en distintas áreas de negocios. El enfoque del curso es práctico y estará basada en proyectos inspirados en aplicaciones de finanzas, negocios y economía. La clase combinará algunas exposiciones del profesor para presentar las ideas conceptuales, pero se centrará en la resolución de problemas aplicados. Al final del curso los alumnos serán capaces de utilizar de manera competente herramientas tecnológicas para crear bases de datos, utilizar datos para extraer conclusiones novedosas y relevantes, aplicar herramientas básicas de aprendizaje de máquina (machine learning) y aprender sobre posibles limitantes del aprendizaje de máquina, describir los efectos de las redes; discutir temas de alto potencial como criptomonedas, entre otros temas.
Carreras	Actuaría Administración Contaduría Pública y Estrategia Financiera Economía Ingeniería en Negocios

ADM-13115	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS FAMILIARES
PRERREQUISITOS	25 materias cursadas
PROFESOR	Imanol Belausteguigoitia
DESCRIPCIÓN	Al finalizar el curso, el estudiante conocerá las características particulares de las empresas familiares y reconocerá tanto su gran potencial como los problemas que pueden enfrentar. Asimilará ideas básicas para la dirección de estas empresas, fundamentalmente enfocadas a la prevención de conflictos y adquirirá elementos importantes para lograr la profesionalización y continuidad en estas organizaciones.
Carreras	Administración Contaduría Pública y Estrategia Financiera Ingeniería Industrial Ingeniería en Negocios Ingeniería en Computación

Departamento Académico de Contabilidad

CON – 15120	CASOS DE FISCAL
PRERREQUISITOS	CON-15001 IMPUESTOS CORPORATIVOS I y que estén cursando al menos el quinto semestre
PROFESOR	CP Bernardo Ramírez Figueroa y otros invitados
DESCRIPCIÓN	El curso tiene por objetivo dar al alumno una visión si bien general, lo suficientemente completa del sistema fiscal mexicano, para que al final de éste, sea capaz de identificar los principales aspectos fiscales a los que tienen que considerar las empresas cuando realizan operaciones en México. Sea capaz de analizar y evaluar posibles soluciones a problemas planteados directamente por expertos en cada uno de los temas, así como entender las tendencias de los mismo, tanto en México como en el mundo
Carreras	Contaduría Pública y Estrategia Financiera Administración

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 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

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 estudiarán los procesos empleados para descubrir planetas extrasolares. Además, se aplicarán técnicas para determinar períodos orbitales, distancia del planeta a la estrella, así como tamaño y masa. De esta forma, se adquirirá conocimiento, técnicas y habilidades básicas para estimar la habitabilidad de los planetas que se estudien.
Carreras	Matemáticas Aplicadas Actuaría Ingeniería en Computación Ingeniería Industrial Ingeniería en Mecatrónica Ingeniería en Negocios Ciencia Política Ciencia de Datos

Departamento Académico de Economía

ECO-16101	ECONOMIA LABORAL
PRERREQUISITOS	ECO-21104 ECONOMIA IV, ECO-22105 ECONOMÍA V y EST-11102 Inferencia Estadística
PROFESOR	Jorge Herrera
DESCRIPCIÓN	La economía laboral es fundamental para comprender la asignación del recurso trabajo y su influencia en el bienestar de los individuos y de la sociedad. La economía laboral proporciona las herramientas teóricas y empíricas necesarias para analizar cómo se determinan los salarios, el empleo y las condiciones laborales, así como los efectos de políticas públicas e instituciones sobre los resultados del mercado de trabajo y el bienestar. Este curso tiene como objetivo brindar a los estudiantes una comprensión teórica y empírica del funcionamiento del mercado laboral, abordando tanto los modelos clásicos de oferta y demanda como desarrollos más recientes relacionados con el capital humano, la discriminación, el desempleo y las instituciones laborales. Al finalizar, los estudiantes estarán en capacidad de aplicar el análisis económico a problemas laborales reales y evaluar con fundamentos rigurosos diferentes propuestas de política pública.
Carreras	Economía Economía y Ciencia Política Economía y Matemáticas

**PLAN CONJUNTO PARA
LA LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERÍA INDUSTRIAL
PLAN F
PARA ALUMNOS QUE INGRESARON DE VERANO 2015 A PRIMAVERA 2019
PRIMAVERA 2025**

Prerrequisito	Clave	M a t e r i a	Créditos
PRIMER SEMESTRE			
	CON-10001	Proceso Contable	8
	EGN-17121	Ideas e Instituciones Políticas y Sociales I	6
	COM-11101	Algoritmos y Programas	9
	MAT-14200	Geometría Analítica	6
	LEN-10131	Estrategias de Comunicación Escrita	6
SEGUNDO SEMESTRE			
CON-10001	CON-10002	Contabilidad Intermedia I	8
COM-11101	COM-11102	Estructura de Datos	8
EGN-17121	EGN-17122	Ideas e Instituciones Políticas y Sociales II	6
	MAT-14100	Cálculo Diferencial e Integral I	8
MAT-14200	MAT-14201	Álgebra Lineal I	8
	SDI-14105	Introducción a la Ingeniería	6
	EGN-17141	Problemas de la Civilización Contemporánea I	6
TERCER SEMESTRE			
CON-10002 y MAT-14100	CON-10003	Contabilidad Intermedia II	8
COM-11102	COM-16203	Desarrollo de Aplicaciones Informáticas	8
MAT-14100 Y MAT-14200	MAT-14101	Cálculo Diferencial e Integral II	8
MAT-14200	SDI-11120	Elementos de Física	10
	ADM-12107	Estrategia de Negocios I	6
EGN-17141	EGN-17142	Problemas de la Civilización Contemporánea II	6
EGN-17122, EGN-17141 y LEN-10131	EGN-17123	Ideas e Instituciones Políticas y Sociales III (A)	6
CUARTO SEMESTRE			
CON-10003	CON-10004	Combinación de Negocios	6
	ECO-11101	Economía I	6
EGN-17123	EGN-17161	Historia Sociopolítica de México	6
	DER-10016	Introducción Derecho Corporativo	9
MAT-14101 Y MAT-14201	MAT-14102	Cálculo Diferencial e Integral III	8
	IIO-15130	Fundamentos de Química	11
QUINTO SEMESTRE			
CON-10004	CON-10106	Contabilidad Internacional	6
ECO-11101	ECO-12102	Economía II	6
DER-10016	DER-10026	Derecho Corporativo	8
IIO-15130	IIO-15140	Ciencias de los Materiales	9
EGN-17142 y EGN-17161	EGN-17162	Probl. de la Real. Mex. Contemp.	6
MAT-14101	EST-11101	Probabilidad	8

SEXTO SEMESTRE

ECO-12102 Y MAT-14100	ECO-11103	Economía III	6
MAT-14102 Y EST-11101	EST-11102	Inferencia Estadística	8
DER-10026	DER-17703	Derecho Fiscal I	8
SDI-11120	IIO-15170	Diseño Asistido por Computadora	6
DER-10026	DER-10008	Régimen Laboral Mexicano	6
		Optativa	6 (*)

SEPTIMO SEMESTRE

ECO-11103	ECO-11104	Economía IV	6
EST-11101	IIO-14161	Planeación y Control de la Producción (A)	6
MAT-14201 Y MAT-14101	IIO-13150	Modelado y Optimización I	6
ADM-12107 Y SDI-14105	ADM-14405	Estructuras, Procesos y Comportamiento Org. I	6
DER-17703	CON-15001	Impuestos Corporativos I	6
DER-10008 Y CON-10003	CON-12001	Contabilidad de Costos (A)	6
MAT-14102 Y EST-11102	ADM-11101	Pronósticos de Negocios	7

OCTAVO SEMESTRE

IIO-13150	IIO-14160	Diseño de Planta	6
COM-16203 Y MAT-14102	COM-14105	Algoritmos Numéricos por Computadora	6
ADM-11101 Y CON-12001	CON-12002	Costos para la Toma de Decisiones	6
CON-15001	CON-15002	Impuestos Corporativos II	6
EST-11102 Y ECO-11103	ADM-15501	Finanzas I	7
MAT-14102, EST-11101 e IIO-13150	IIO-13160	Modelado y Optimización II	6

NOVENO SEMESTRE

COM-16203	IIO-12170	Automatización y Control de Procesos	9
IIO-13150 Y IIO-14161	IIO-14170	Logística y Distribución	6
ADM-15501 Y ADM-11101	ADM-15502	Finanzas II	7
ADM-12107 Y EST-11101	ADM-16601	Mercadotecnia	6
CON-15002	CON-15003	Impuestos para Personas Físicas (A)	6
CON-12002	CON-12003	Administración Estratégica de Costos	6
COM-11101 Y CON-10106	SDI-25916	Sistemas Empresariales	6

DECIMO SEMESTRE

SDI-25916 Y CON-10004	CON-11013	Contraloría	6
IIO-15140	IIO-15150	Procesos de Manufactura I	6
CON-10106 Y ADM-15501	CON-10011	Contabilización y Valuación de Instrumentos Fin.	6
IIO-15170 Y ADM-16601	IIO-12180	Diseño y Desarrollo de Producto (A)	6
COM-16203 Y EST-11101	IIO-13180	Simulación de Sistemas	6
EST-11102	IIO-14162	Ingeniería y Control de Calidad	6
	IIO-16180	Seminario de Titulación I	6

ONCEAVO SEMESTRE

CON-11013 Y SDI 25916	CON-11001	Auditoría de Estados Financieros	6
ADM-15501 y CON-10011	CON-10005	Análisis Financiero de la Empresa	6
EST-11101	IIO-14180	Administración y Evaluación de Proyectos	6
IIO-13180 Y IIO-14161	IIO-14193	Ingeniería de Procesos de Negocios	6
ADM-15502	CON-18002	Estrategia y Control de Riesgos	6
ADM-15502	ADM-15503	Finanzas III	6

(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.

(*) Ver notas al plan de estudios

NOTAS AL PLAN DE ESTUDIOS

1. Es importante aclarar que el hecho de cursar el plan conjunto de la licenciatura en Contaduría Pública y de Ingeniería Industrial implica pagar el costo por revalidación de las materias que son comunes a cada uno de estos programas. Este pago se realiza al terminar las dos carreras y es una sola cantidad por el total de las materias.
2. Para los alumnos que den de baja la carrera de Ingeniería Industrial deberán cursar el plan de Contaduría Pública y Estrategia Financiera que consta de 48 materias.
3. En caso de que den de baja la carrera de Contaduría Pública deberán cursar el plan de Ingeniería Industrial que consta de 48 materias.
4. Algunas materias del Plan se imparten anualmente. El estudiante deberá consultar con los departamentos respectivos para identificar las materias que se ofrecerán en un determinado semestre.
5. El curso IIO-16180 Seminario de Titulación tiene como finalidad la elaboración de la tesis o tesina que es requisito para obtener el título de Ingeniero (a) Industrial. Para poder inscribirse a este curso, el alumno deberá contar con una propuesta de trabajo y un asesor que la avale antes de finalizar el semestre anterior a la inscripción.

A partir de 2024 algunas materias del Departamento **Académico de Contabilidad** se ofrecerán anualmente.

Es muy importante que tomes en cuenta cuales de ellas se ofrecen en cada semestre en la planeación general de tu programa.

Materias que se ofrecen en los semestres de **primavera** (enero-mayo) de cada año:

CON -12001	CONTABILIDAD DE COSTOS
CON- 11013	CONTRALORIA
CON-11001	AUDITORIA DE ESTADOS FINANCS.
CON- 12003	ADMON. ESTRATEGICA DE COSTOS
CON -15003	IMPUESTOS P/ PERSONAS FISICAS

Materias que se ofrecen en los semestres de **otoño** (agosto-diciembre) de cada año:

CON -10106	CONTABILIDAD INTERNACIONAL
CON -10011	CONTABILIZACIÓN Y VALUACIÓN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS
CON -12002	COSTOS PARA TOMA DE DECISIONES
CON -18002	ESTRATEGIA Y CONTROL DE RIESGOS FINANCIEROS

Esta programación puede variar dependiendo de los procesos de inscripción y demanda de los alumnos

MATERIA OPTATIVA

Para cursar la materia optativa establecida en el plan de estudios, deberá solicitar la autorización de las Direcciones de Programa.

OPCIONES DE TITULACION

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

A) Titulación con un solo trabajo de tesis.

Para titularse de la Licenciatura en Contaduría Pública y de Ingeniería Industrial, el alumno podrá realizar un **trabajo de tesis**. Se deberá acreditar el Seminario de Titulación de ambos Departamentos. Se deberá presentar el tema de investigación a ambos directores para que sea aprobado. **El examen profesional se presentará de manera individual y por cada licenciatura.**

- Además de lo anterior, para la inscripción IIO-16180, el/la estudiante de Ingeniería Industrial deberá presentar al Director del Programa los capítulos 1 y 2 de su trabajo de titulación, aprobados y firmados por el asesor.

B) TITULACIÓN POR LICENCIATURA

El alumno podrá titularse por separado de cada licenciatura. Las opciones por carrera son las siguientes:

CONTADURÍA PÚBLICA:

Si sigues en el plan conjunto, pero deseas hacer trabajos distintos para cada licenciatura, las opciones de titulación son:

1. **Tesis:** Para titularte realizando una tesis tienes que:
 - Realizar una cita con la Directora del programa para presentar la propuesta y ésta pueda ser aprobada.
 - Inscribir el Seminario de Investigación Contable I (CON-17100)
2. **Tesina:** En la categoría de Tesina se encuentran: el Plan de Negocios, el Caso Didáctico y la Investigación Aplicada.
Para titularte realizando una tesina tienes que:
 - Realizar una cita con la Directora del programa para presentar la propuesta y ésta pueda ser aprobada.
 - Inscribir el Seminario de Investigación Contable I (CON-17100)
3. **Maestría.** Para titularte realizando una maestría tienes que:
 - Aprobar el 50% de los créditos de alguna de las siguientes maestrías impartidas por el ITAM: Finanzas, MBA (con experiencia laboral de 3 años de tiempo completo, comprobables), Mercadotecnia y Tecnologías de la Información y Administración.
 - Presentar un trabajo de investigación escrito.

- Contar con la autorización de la Directora del programa.
4. **Caso de Titulación.**
- Para ser candidato a esta opción de titulación, se deberá tener el 100% de los créditos del programa y el servicio social liberado al momento de solicitar esta opción de titulación.
 - Se deberán cumplir con los lineamientos y fechas establecidas para la entrega del caso en el Departamento Académico de Contabilidad.
5. **Examen CFA (Chartered Financial Analyst) + Trabajo escrito**
Una vez aprobado el examen, deberás acudir con la Directora de Carrera para la asignación del trabajo escrito.
6. **Examen CMA (Certified Management Accountant) + Trabajo escrito**
Una vez aprobado el examen, deberás acudir con la Directora de Carrera para la asignación del trabajo escrito.

NOTAS IMPORTANTES:

Si deseas información respecto a las fechas de Caso de Titulación y procedimiento a seguir, será necesario asistir a la sesión informativa que se llevará a cabo el **jueves 6 de febrero a las 18:30 horas**.

Dependiendo de la opción de titulación que elijas, el número de materias que debes cursar cambia:

Tesis	100% de materias + Seminario de Investigación Contable I
Tesina	100% de materias + Seminario de Investigación Contable I
Maestría	100% de materias + 50% créditos de maestría
Caso de titulación	100% de materias
Examen CFA	
+ trabajo escrito	100% materias + Certificado CFA
(Chartered Financial Analyst)	
Examen CMA	100% materias + Certificad CMA

ACLARACIONES ADICIONALES

- El Seminario de Investigación Contable I es la asesoría que te brinda el profesor en la figura de asesor, el cual va a dirigir y revisar tu tesis o tesina. En el caso de la tesis, se espera que se termine en un periodo no mayor a un año y en el caso de la tesina en un máximo de seis meses.
- **El Examen CENEVAL EGEL PLUS de Contaduría será obligatorio para todos los alumnos que inicien proceso de titulación a partir de enero de 2018. El desempeño general del examen deberá ser sobresaliente para poder titularse.**

INGENIERÍA INDUSTRIAL: Titulación por Ingeniería Industrial

- Para obtener los dos títulos asociados a este plan conjunto, el estudiante deberá:
 - Brindar el correspondiente servicio social (uno para cada carrera).
 - Sustentar un examen profesional (individual para cada carrera).
 - Tesis o tesina para Ingeniería Industrial.
- El Seminario de Titulación es un curso que tiene como finalidad apoyar al estudiante en la elaboración de la tesis o tesina.
 - Para cubrir los créditos correspondientes al seminario, el alumno puede inscribirse en cualquiera de las dos opciones equivalentes ofrecidas por la División Académica de Ingeniería: IIO-16180 Seminario de Titulación.
 - Para inscribirse en el seminario de titulación, el alumno deberá presentar al director de cualquiera de los programas, para su aprobación, al terminar el semestre previo: (1) Solicitud de inscripción al seminario y (2) Propuesta del proyecto de titulación, con el visto bueno del asesor.
 - Para acreditar el seminario de titulación, al término del semestre en el que está inscrito, el estudiante deberá entregar los ejemplares (aprobados por el asesor) al Director del Programa, listos para que sean revisados por quienes podrían eventualmente ser sus sinodales del examen profesional.

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”.