

**PLAN CONJUNTO PARA
LA LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA E INGENIERIA INDUSTRIAL
PLAN G
PARA ALUMNOS QUE INGRESARON DE OTOÑO 2019 A OTOÑO 2020
PRIMAVERA 2026**

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-12701	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	Algebra 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-12701	EGN-17123	Ideas e Instituciones Políticas y Sociales III (A)	6
LEN-12701	LEN-12702	Seminario de Comunicación Escrita (A)	2
CUARTO SEMESTRE			
CON-10003	CON-10004	Combinación de Negocios	6
	ECO-11101	Economía I	6
EGN-17123 y LEN-12702	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
LEN-12701	LEN-12727	Comunicación Escrita para Ing. Industrial (A)	2
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
LEN-12701	LEN-12716	Comunicación Escrita para C.P. y Estr. Fin. (A)	2
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
LEN-12702 y LEN-12716	LEN-12756	Comunic. Profesional para C.P. y Estr. Fin. (A)	2
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
LEN-12702 y LEN-12727	LEN-12767	Comunicación Profesional para Ing. Industrial (A)	2
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) Cada par de materias se debe cursar de manera simultánea en el semestre que corresponda

(*) para cursar la materia optativa deberá tener la autorización de ambas Direcciones de Programa

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.
6. 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.
7. Durante el semestre enero-mayo 2026, el Departamento de Ingeniería Industrial y de Operaciones ofrecerá las siguientes materias que pueden acreditarse como parte del plan de estudios de Ingeniería Industrial:

IIO-12170	Automatización y Control de Procesos
IIO-12172	Taller de Programación de Dispositivos de Ingeniería.
IIO-12182	Manufactura Integrada por Computadora
IIO-12182	Automatización y Robótica Industrial
IIO-13150	Modelado y Optimización I
IIO-13160	Modelado y Optimización II
IIO-13151	Modelado de Redes Inteligentes
IIO-14160	Diseño de Planta
IIO-14162	Ingeniería y Control de la Calidad
IIO-13180	Simulación de Sistemas
IIO-14180	Administración y Evaluación de Proyectos
IIO-14193	Ingeniería de Procesos de Negocios
IIO-14278	Administración de la Cadena de Suministro
IIO-15132	Física-Química
IIO-15130	Fundamentos de Química
IIO-15140	Ciencias de los Materiales
IIO-15170	Diseño Asistido por Computadora

IIO-15175	Diseño e Impresión 3D por Computadora
IIO-15171	Mecánica de Sólidos
IIO-15195	Celdas Robóticas
IIO-15196	Sistemas Mecatrónicos
IIO-15174	Cinemática y Dinámica
IIO-16180	Seminario de Titulación

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-11001	AUDITORIA DE ESTADOS FINANCIEROS
CON- 12003	ADMN. 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- 11013	CONTRALORIA
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

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CONTABILIDAD MATERIAS OPTATIVAS A OFRECER Primavera 2026

CON – 11015 PREVENCIÓN DEL LAVADO DE DINERO

PROFESOR: Linda Díaz Del Barrio.

PRERREQUISITOS: CON 10004 Combinación de Negocios (Dirección Financiera, Contaduría Pública y Estrategia Financiera, Contaduría Pública) y que estén cursando al menos en 5°. semestre de su carrera.

DESCRIPCION: Que el alumno entienda y aplique conocimientos básicos en materia de prevención de operaciones con recursos de procedencia ilícita, su contexto internacional, los participantes del régimen preventivo en México y sus obligaciones. Adicionalmente el alumno comprenderá el Enfoque Basado en Riesgo (EBR) tanto para la supervisión como para los sujetos obligados.

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN

ADM-13101 DESARROLLO EMPRESARIAL

PROFESORES: Diego Ocejo y Rafael Samra

PRERREQUISITOS: ADM-15501 Finanzas I (Contaduría Pública y Estrategia Financiera e Ingeniería Industrial)

DESCRIPCIÓN: El curso busca ser un verdadero detonador de nuevos proyectos. Emprendedores de alto impacto guiarán a los alumnos en la identificación de tendencias de los nuevos negocios, en la creación de una idea novedosa, el desarrollo de un modelo de negocios innovador y la definición de una estrategia financiera y de crecimiento. Esta clase combina la aplicación rigurosa de los últimos avances en estudios para emprendedores y el desarrollo de alto impacto a través de clases interactivas, sesiones de *coaching* y conferencias con emprendedores.

Nota: Curso compartido con **ADM-15582 FINANZAS CORPORATIVAS AVANZADAS** para alumnos de Economía en el área de Economía Empresarial.

ADM-13115 ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS FAMILIARES

PROFESOR: Imanol Belausteguigoitia

Director del Centro de Desarrollo de la Empresa Familiar (ITAM). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Autor del Best Seller Empresas familiares: dinámica, equilibrio y consolidación (y de más de 80 publicaciones científicas y de divulgación). Facilitador durante cinco años del programa Families in Business de la Harvard Business School.

PRERREQUISITOS: 25 materias cursadas

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.

ADM-12013 DISEÑO Y CAMBIO ORGANIZACIONAL

PROFESOR: Carlos Serna Garcini

PRERREQUISITOS: ADM-11101 Pronósticos de Negocios

DESCRIPCIÓN: Proporcionar al alumno un conjunto de modelos aplicables al diagnóstico de las organizaciones desde una perspectiva multidisciplinaria centrada en el factor humano. Se estudian las principales teorías de la organización y las últimas tendencias vinculadas al cambio organizacional y sus implicaciones.

ADM-12092 CONSULTORÍA

PROFESOR: Germán Galván Zumaya

PRERREQUISITOS: ADM-15501 Finanzas I

DESCRIPCIÓN: Proporcionar al alumno conocimientos teórico-prácticos de la Consultoría de empresas, entendida como un servicio de asesoramiento objetivo, independiente y ético que debe agregar valor a la organización y modernidad a las prácticas de gestión, mediante la generación de propuestas de solución que coadyuven al funcionamiento eficaz, al crecimiento y/o a la rentabilidad de la entidad. Los principios, herramientas y prácticas relativos a la consultoría de empresas que se ofrecerán en este curso son aplicables, con las modificaciones procedentes, a otros organismos gubernamentales y privados.

Nota: Curso compartido con **ADM-15582 FINANZAS CORPORATIVAS AVANZADAS** para alumnos de Economía en el área de Economía Empresarial.

ADM-12251 PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIAS

PROFESOR: Antonio Lloret

PRERREQUISITOS: ADM-11101 Pronósticos de Negocios

DESCRIPCIÓN: El objetivo del curso es que el participante cuente con los elementos necesarios para realizar una planeación estratégica exitosa en la empresa. A partir de la clara determinación de la visión estratégica, se identifican los pilares estratégicos y los objetivos de largo plazo, así como los recursos a desarrollar para lograrlos dentro del contexto de una estrategia holística de referencia. Partiendo de un modelo mental explícito, se desarrollan modelos dinámicos que permiten la simulación y evaluación de diferentes estrategias, mediante el uso de la computadora, permitiendo realizar análisis cuantitativo de escenarios, con el objetivo de tomar decisiones mejor informadas. Finalmente, se considera la importancia del cambio organizacional en la ejecución de la estrategia, desde las perspectivas de su diseño, implementación y control.

ADM-12350 DECISIONES DE NEGOCIO BASADAS EN DATOS (*Data-Driven Business Decisiones*) (EN INGLÉS)

PROFESOR: José Tudón Maldonado

PRERREQUISITOS: ADM-15501 Finanzas I y ADM-11101 Pronósticos de Negocios

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.

Nota: Curso compartido con **ADM-15582 FINANZAS CORPORATIVAS AVANZADAS** para alumnos de Economía en el área de Economía Financiera y para alumnos de Actuaría en el área de Riesgos Financieros.

ADM-12360 NEGOCIOS SUSTENTABLES Y RESPONSABILIDAD SOCIAL (EN INGLÉS)

PROFESOR: Antonio Lloret

PRERREQUISITOS: ADM-15501 Finanzas I

DESCRIPCIÓN: Comprender el valor agregado de incluir la sustentabilidad y responsabilidad social en la empresa y sus inversiones. Conocer y comprender los Objetivos del Desarrollo Sostenible, del Pacto Mundial y de la inversión responsable. Distinguir entre acciones de filantropía tradicional y filantropía estratégica. Además, se buscará comprender las políticas públicas requeridas para fomentar el desarrollo.

ADM-12460 DIVERSIDAD E INCLUSIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

PROFESOR: Adrián Rublí

PRERREQUISITOS: 25 materias acreditadas

DESCRIPCIÓN: En un mundo laboral cada vez más diverso y complejo, saber trabajar con personas diferentes y aprovechar esas diferencias es una habilidad esencial. Este curso te invita a explorar, con datos y evidencia, cómo la diversidad y la inclusión impactan el desempeño de las organizaciones, desde la contratación y las promociones hasta la cultura interna y el liderazgo. A lo largo del semestre aprenderemos a identificar sesgos y dinámicas que influyen en cómo se toman decisiones dentro de las organizaciones, evaluar críticamente políticas de diversidad e inclusión, y diseñar propuestas concretas para construir entornos laborales más justos y productivos. El futuro del trabajo se construye con empatía, pensamiento crítico y evidencia. Este curso es un primer paso para transformarlo.

ADM-15505 BANCA DE INVERSIÓN

PROFESORES: Alejandro Monzo

PRERREQUISITOS: ADM-15501 Finanzas I

DESCRIPCIÓN: Al final del curso, el estudiante será capaz de diagnosticar la salud financiera de una empresa, diseñar estrategias de reestructura y gestionar crisis empresariales desde una perspectiva técnica, financiera, legal y humana. El curso aborda el diagnóstico financiero, la conversión de la contabilidad tradicional en una contabilidad de crisis centrada en el flujo de efectivo y la liquidez, el desarrollo de planes estratégicos de viabilidad y la ejecución de procesos de reestructura basados en elementos de banca de Inversión. Además, se analizan en detalle el Concurso Mercantil y sus diferencias con el Chapter 11 estadounidense, así como el impacto que estos procesos tienen en los líderes y las habilidades necesarias para enfrentarlos eficazmente.

Nota: Curso compartido con **ADM-15582 FINANZAS CORPORATIVAS AVANZADAS** para alumnos de Economía en el área de Economía Empresarial y en el área de Economía Financiera.

ADM-15528 INSTRUMENTOS FINANCIEROS

PROFESOR:

PRERREQUISITOS: ADM-15502 Finanzas II

DESCRIPCIÓN: Aplicar la teoría de la valuación de instrumentos a una diversidad de posibilidades que se le ofrecen al inversionista en los mercados financieros tales como acciones, bonos de renta fija, opciones y exóticos, warrants, notas estructuradas, swaps y bonos convertibles.

ADM-15566 CAPITAL PRIVADO Y FINANZAS EMPRENDEDORAS

PROFESOR: Rafael de Haro

PRERREQUISITOS: ADM-15501 Finanzas I

DESCRIPCIÓN: Al finalizar el curso el estudiantado será capaz de evaluar y analizar el valor de una empresa en su inicio y desarrollo (Startup) a través de distintas técnicas de valuación. Adicionalmente, podrán evaluar críticamente estrategias de financiamiento, determinar si una estructura de capital dada es razonable para una empresa en su inicio y comprender el papel de la industria de capital privado.

Nota: Curso compartido con **ADM-15582 FINANZAS CORPORATIVAS AVANZADAS** para alumnos de Economía en el área de Economía Empresarial y Economía Financiera.

ADM-15621 FINTECH: FINANCIAMIENTO DE LA INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

PROFESORES: Lorenza Trigueros y Guillermo Babatz

PRERREQUISITOS: ADM-15502 Finanzas II

DESCRIPCIÓN: Al finalizar el curso el estudiante será capaz de entender el impacto derivado del desarrollo de nuevas tecnologías en el sistema financieros, así como los factores exógenos que han incidido en la innovación y en la creación de nuevas instituciones. El alumno aprenderá la estructura y organización del sistema financiero mexicano y como se diferencia del de otros países y podrá desarrollar su propio análisis sobre los posibles escenarios futuros de algún sector o servicio financiero, considerando el marco regulatorio mexicano y las tendencias tecnológicas globales.

Nota: Curso compartido con **ADM-15582 FINANZAS CORPORATIVAS AVANZADAS** para alumnos de Economía en el área de Economía Empresarial y en el área de Economía Financiera.

ADM-15700 FINANCIAMIENTO DE LA INNOVACIÓN Y EL CAPITAL EMPRENDEDOR

PROFESOR: Hernán Fernández Lamadrid

PRERREQUISITOS: ADM-15501 Finanzas I

DESCRIPCIÓN: Este curso está dirigido a estudiantes interesados en el financiamiento de proyectos de alto riesgo, innovadores y de reciente creación. El objetivo de este curso es proporcionar a los estudiantes un conjunto de herramientas prácticas para ayudarles a entender los factores determinantes del éxito como inversionistas principales en fondos de capital privado y capital emprendedor. Si bien se cubrirán importantes elementos teóricos, el enfoque principal es práctico. El conjunto de herramientas incluye la creación de una tesis de inversión, la realización de la diligencia debida, el levantamiento de capital, la gestión de fondos, la negociación y estructuración de los términos financieros, los incentivos y la supervisión de las compañías en el portafolio, entre otros factores.

Nota: Curso compartido con **ADM-15582 FINANZAS CORPORATIVAS AVANZADAS** para alumnos de Economía en el área de Economía Empresarial y en el área de Economía Financiera.

CENTRO DE ESTUDIOS DEL BIENESTAR

CEB-10001 SEMINARIO DE BIENESTAR: PSICOLOGÍA DE LA FELICIDAD

PROFESOR: Margarita Tarragona Sáez

PRERREQUISITOS: Ninguno

DESCRIPCIÓN: En este seminario exploramos el bienestar y la felicidad desde la perspectiva de la psicología positiva: el estudio científico de los factores que contribuyen a que las personas funcionen óptimamente y vivan con plenitud. En el curso combinamos el rigor académico con ejercicios vivenciales y herramientas prácticas para promover el bienestar. En este seminario, los alumnos podrán:

- Aprender un marco conceptual basado en la evidencia sobre el bienestar, desde la perspectiva psicológica.
- Conocer algunos de los hallazgos de investigación más importantes sobre el bienestar.
- Reflexionar sobre las implicaciones de estos hallazgos para su propia vida.
- Hacer ejercicios de psicología positiva y observar y evaluar sus efectos en su bienestar.
- Diseñar un plan personal para cultivar la felicidad en su vida.

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE COMPUTACIÓN

COM-16413 INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

PRERREQUISITOS: COM-16301 Herramientas Computacionales y Algoritmos o
COM-16306 Razonamiento Algorítmico

PROFESOR: Alejandra Barrera

DESCRIPCIÓN: Adquirir los conocimientos necesarios para: Describir el proceso de toma de decisiones, entender los conceptos principales y utilizar las herramientas de la inteligencia de negocios y reconocer las mejores prácticas para la administración del desempeño en los negocios.

COM-16414 APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LOS NEGOCIOS

PRERREQUISITOS: COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas o
COM-11302 Algorítmica y Programación o
COM-16301 Herramientas Computacionales y Algoritmos o
COM-16306 Razonamiento Algorítmico o
COM-16305 Gestión de Datos o
COM-16401 Computación I

PROFESOR: Israel López

DESCRIPCIÓN: El alumno conocerá los diversos tipos de fuentes de datos y sus características, adquirirá conocimientos avanzados sobre el lenguaje SQL, será capaz de diseñar, manipular y consultar bases de datos relacionales y no relacionales, y comprenderá los fundamentos y la aplicación de los sistemas ERP en la gestión de datos empresariales.

Asimismo, integrará eficazmente conocimientos teóricos con la resolución de problemas y casos prácticos.

COM 16303 MODELADO COMPUTACIONAL PARA NEGOCIOS

PRERREQUISITOS: COM-16301 Herramientas Computacionales y Algoritmos o
COM-16306 Razonamiento Algorítmico o
COM-16305 Gestión de Datos o
ADM-15501 Finanzas I o
MAT-22600 Matemáticas Financiera

PROFESOR: Leticia Rentería

DESCRIPCIÓN: El alumno obtiene conocimientos avanzados sobre el diseño, implementación y análisis de modelos matemáticos/ computacionales que representen soluciones a problemas administrativos y financieros. Que el alumno obtiene conocimientos intermedios sobre el diseño, implementación y explotación de bases de datos relacionales, conocimientos intermedios sobre la explotación y presentación dimensional de bases de datos como soporte a la administración del desempeño del negocio. El curso contribuye a la formación del alumno y al desempeño posterior de sus actividades profesionales capacitándolo en la aplicación eficiente del potencial de las herramientas computacionales de cálculo y de manejo de datos para solucionar problemas relacionados con las áreas de administración y estrategia financiera.

COM-23122 ESTRATEGIA Y MARKETING DEPORTIVO BASADO EN DATOS**PRERREQUISITOS:** EGN:17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea**PROFESOR:** Rodrigo Cobo

DESCRIPCIÓN: Este curso tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes una visión integral y aplicada del uso de datos en la industria deportiva, con énfasis en el fútbol. A través del estudio de marketing deportivo, analítica avanzada, comportamiento del aficionado y modelos predictivos, los alumnos desarrollarán competencias técnicas y estratégicas para analizar, segmentar y tomar decisiones en contextos deportivos reales. El enfoque es altamente práctico, combinando teoría con proyectos, ponencias de expertos y casos del mundo profesional.

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ESTADÍSTICA**EST-24104 ESTADÍSTICA APLICADA I****PRERREQUISITOS:** EST-14101 Cálculo de Probabilidades I, EST-24126 Cálculo de Probabilidades I, EST-11101 Probabilidad ó EST-10101 Estadística I

DESCRIPCIÓN: ¿Quieres usar encuestas nacionales como las del INEGI? ¿Te interesa realizar análisis de consumidores en tu empresa y no sabes cómo empezar? ¿Quieres saber interpretar la mayor parte de las estadísticas reportadas en las noticias? Entonces esta materia es para ti.

En este curso aprenderás los ingredientes básicos de la elaboración de encuestas desde el punto de vista estadístico. Comenzarás con el diseño más sencillo (muestreo aleatorio simple) y a partir de ellos evolucionarás a muestreos cada vez más complejos donde obtener la muestra, por ejemplo, depende de otras variables. Aprenderás también a realizar estimaciones a partir de dichas muestras para poder responder preguntas del estilo ¿qué porcentaje de la población tiene diabetes? O ¿cuánto es el ingreso total de las empresas en el país?

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ESTUDIOS GENERALES**EGN-11163 NEW HISTORIC PERSPECTIVES OF MEXICO (curso en inglés)****PROFESOR:** Valeria Zepeda Trejo**PRERREQUISITOS:** EGN-17123 Ideas e Instituciones Políticas y Sociales III

DESCRIPCIÓN: Review of the most important historical events of Mexico as part of a comprehensive view of the country's development.

Update the historic vision of the country and hence avoid the Manichean discourses that have prevailed in some of the Mexican historiography.

The course will walk you through the Ancient civilizations, the Spanish Conquest and Viceroyalty. It analyzes the process of Independence and the problems that arose during the emergence of the new country. It also considers the importance of the Reform War and its consequences. Finally the course reviews the Porfiriato and the Revolution which originated the modern Mexican state.

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

IIO-14180 ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

PROFESOR: Dr. Guillermo Abdel Musik Asali

PRERREQUISITOS: EST-11102 Inferencia Estadística (Ingeniería de Negocios, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Computación o Ingeniería en Mecatrónica)
EST-10101 Estadística I (Licenciatura en Contaduría Pública y Estrategia Financiera)
EST-14101 Cálculo de Probabilidades I (Licenciatura en Matemáticas Aplicadas)

DESCRIPCIÓN: El objetivo de este curso es que el alumno sea capaz de manejar proyectos desde sus etapas de concepción y planeación, hasta la terminación. Esto se logrará por medio del conocimiento de las técnicas y herramientas actuales para la administración de proyectos, complementadas con presentaciones de expertos en la materia de diversas empresas. Además, el alumno será capaz de utilizar paquetes de computación de administración de proyectos y otros paquetes que faciliten el análisis en la aplicación de dichos métodos.

IIO-14162 INGENIERÍA Y CONTROL DE LA CALIDAD

PROFESOR: Dr. Elías H. Arias Nava

PRERREQUISITOS: EST-10102 Estadística II

DESCRIPCIÓN: La función de calidad en el desarrollo e implantación de los procesos productivos es un elemento determinante del desempeño operativo del sistema de producción y del nivel de aceptación en el mercado de los productos que ofrece una empresa. El objetivo de esta materia es el de familiarizar al estudiante con los conceptos relacionados a la función de calidad en la empresa, y con las técnicas más importantes para lograr el aseguramiento de la calidad. Luego de cursar esta materia, el estudiante identificará claramente conceptos como calidad, control de calidad, aseguramiento de la calidad, calidad total, etc., así como aprenderá el uso de técnicas estadísticas para el control y la mejora de la calidad en la empresa.

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: MBA (con 3 años de experiencia laboral de tiempo completo, comprobable), Finanzas, 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 **miércoles 21 de agosto a las 19:00 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:
 - o Brindar el correspondiente servicio social (uno para cada carrera).
 - o Sustentar un examen profesional (individual para cada carrera).
 - o 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.
 - o 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.
 - o 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.
 - o 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”.