

**PLAN CONJUNTO PARA LA
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN E INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN
PLAN H
PARA ALUMNOS QUE INGRESARON EN PRIMAVERA Y OTOÑO 2021
OTOÑO 2024**

Prerrequisitos	Clave	M a t e r i a	Créditos
PRIMER SEMESTRE			
	COM-11101	Algoritmos y Programas	9
	EGN-17121	Ideas e Instituciones Políticas y Sociales I	6
	MAT-14200	Geometría Analítica	6
	ADM-12107	Estrategia de Negocios I	6
	LEN-12701	Estrategias de Comunicación Escrita	6
SEGUNDO SEMESTRE			
	COM-11101	COM-11102 Estructuras de Datos	8
	EGN-17121	EGN-17122 Ideas e Instituciones Políticas y Sociales II	6
	MAT-14200	MAT-14201 Álgebra Lineal I	8
		MAT-14100 Cálculo Diferencial e Integral I	8
	ADM-12107	ADM-12108 Estrategia de Negocios II	6
		SDI-14105 Introducción a la Ingeniería (1)	6
		EGN-17141 Problemas de la Civilización Contemporánea I	6
TERCER SEMESTRE			
	MAT-14100	SDI-11120 Elementos de Física	10
	COM-11102	COM-16203 Desarrollo de Aplicaciones Informáticas	8
	MAT-14100	MAT-14101 Cálculo Diferencial e Integral II	8
	COM-11102	COM-11103 Estructuras de Datos Avanzadas	6
		CON-10001 Proceso Contable	8
	EGN-17141	EGN-17142 Problemas de la Civilización Contemporánea II	6
EGN-17122, y 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			
	SDI-11120	SDI-11221 Elementos de Electrónica	10
	EGN-17123 y LEN-12702	EGN-17161 Historia Socio-Política de México	6
	MAT-14101 y MAT-14201	MAT-14102 Cálculo Diferencial e Integral III	8
	MAT-14101	EST-11101 Probabilidad	8
SDI-14105, COM-16203 y COM- 11103	ADM-12108	COM-12101 Bases de Datos	8
	ADM-14401	ADM-14401 Comportamiento Humano I	6
	IIO-15130	IIO-15130 Fundamentos de Química	11
QUINTO SEMESTRE			
	SDI-11120 y SDI-11221	SDI-11322 Circuitos Lógicos	10
	EGN-17142 y EGN-17161	EGN-17162 Problemas de la Realidad Mexicana Contemporánea	6
	MAT-14001	MAT-14300 Algebra Superior I	6
EST-11101 y MAT-14102		EST-11102 Inferencia Estadística	8
	ADM-12108	ADM-11013 Administración Internacional	6
	ADM-14401	ADM-14402 Comportamiento Humano II	6
	ECO-11101	ECO-11101 Economía I	6

Prerrequisitos	Clave	Materia	Créditos
SEXTO SEMESTRE			
SDI-11322 y COM-11102	SDI-11561	Principios de Mecatrónica	10
COM-16203 y MAT-14102	COM-14105	Algoritmos Numéricos por Computadora	6
COM-16203	COM-12102	Análisis y Diseño de Sistemas de Información (A)	6
LEN-12701	LEN-12724	Comunicac. Escrita para Ing. en Computación (A)	2
CON-10001	CON-14109	Contabilidad Gerencial	6
COM-16203	COM-23101	Inteligencia Artificial	8
SDI-11322	COM-14101	Fundamentos Matemáticos de la Comp.	6
ECO-11101	ECO-12102	Economía II	6
SEPTIMO SEMESTRE			
MAT-14102	SDI-13760	Redes de Computadoras	10
COM-12101	SDI-24810	Sistemas de Comercio Electrónico (A)	8
LEN-12702 y LEN-12724	LEN-12764	Comunicación Profesional para Ing. en Computac. (A)	2
COM-16203	COM-22104	Ingeniería de Software	6
COM-11103	COM-14106	Gráficas por Computadora	6
MAT-14300	MAT-14301	Álgebra Superior II	6
	DER-10018	Derecho Empresarial I	6
ECO-12102 y MAT-14100	ECO-11103	Economía III	6
OCTAVO SEMESTRE			
CON-14109, ECO-11103 y EST-11102	ADM-15501	Finanzas I	7
EST-11102	ADM-16601	Mercadotecnia I	6
ADM-12108 y CON-14109	ADM-11002	Innovación y Diseño de Modelos de Negocio	6
EST-11102 y MAT-14102	ADM-11101	Pronósticos de Negocios	7
DER-10018	DER-10019	Derecho Empresarial II	6
SDI-13760	SDI-13782	Diseño y Arquitectura de Redes	8
ECO-11103	ECO-11104	Economía IV	6
NOVENO SEMESTRE			
SDI-11322	COM-11107	Organización y Programación de Comp.	8
ADM-11101	IIO-14278	Administración de la Cadena de Suministro	8
ADM-15501 y ADM-11101	ADM-15502	Finanzas II	7
ADM-14401, ADM-16601, ADM-15501, ADM-11013 y ADM-11002	ADM-13101	Desarrollo Empresarial (A)	6
LEN-12701	LEN-12714	Comunicación Escrita para Administración (A)	2
ADM-14401	ADM-14413	Desarrollo de Habilidades Gerenciales	6
ADM-11101 y ADM-16601	ADM-16602	Mercadotecnia II	7
DECIMO SEMESTRE			
SDI-11561	COM-14104	Sistemas Operativos	8
ADM-15502	ADM-15503	Finanzas III	6
DER-10019	DER-10021	Derecho Empresarial III	8
ADM-15501 y ADM-14401	IIO-14180	Administración y Evaluación de Proyectos	6
COM-12102	COM-22105	Sistemas Distribuidos	8
ONCEAVO SEMESTRE			
ADM-13101	ADM-11018	Seminario de Dirección (A)	6
LEN-12702 y LEN-12714	LEN-12754	Comunicación Profesional para Administración (A)	2
ADM-16602	ADM-16603	Mercadotecnia III	6
CON-14109 y DER-10021	CON-15125	Contabilidad Fiscal	6
ADM-12108, ECO-11104 y ADM-11101	ECO-14501	Economía de la Empresa	6
	SDI-15816	Seminario de Titulación	4

(A) Cada par de materias se debe cursar de manera simultánea en el semestre que corresponda

NOTAS AL PLAN DE ESTUDIOS

- Es importante aclarar que el hecho de cursar el plan conjunto de la licenciatura en Administración y de la Ingeniería en Computación 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.
- Todos los alumnos de la Licenciatura en Administración y de la Ingeniería en Computación deberán acreditar un total de **75 materias**, incluyendo Estrategias de Comunicación Escrita.
- Para los alumnos que den de baja la carrera de Ingeniería en Computación deberán cursar el plan de Administración que consta de 51 materias incluyendo Estrategias de Comunicación Escrita.
- En caso de que den de baja la carrera de Administración deberán cursar el plan de Ingeniería en Computación que consta de 51 materias incluyendo Estrategias de Comunicación Escrita.
- Algunas materias de los diferentes departamentos de la División Académica de Ingeniería se abrirán anualmente. Es muy importante que tomes en cuenta cuales de ellas se abren en qué semestre para la planeación general de tu programa.

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

COM-12102	Análisis y Diseño de Sistemas de Información
COM-23101	Inteligencia Artificial
COM-14101	Fundamentos Matemáticos de la Computación
COM-14104	Sistemas Operativos
COM-22105	Sistemas Distribuidos
SDI-11221	Elementos de Electrónica
SDI-11561	Principios de Mecatrónica
SDI-13782	Diseño y Arquitectura de Redes

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

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

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

TITULACIÓN

- ✓ Independientemente de la forma de titulación elegida, el alumno deberá cumplir con un servicio

social por cada carrera.

- ✓ El alumno tendrá la opción de **titularse en forma conjunta**, respetando los formatos de titulación de cada programa.
- ✓ **Titulación con el mismo trabajo de Investigación**

El alumno podrá titularse de ambas carreras si realiza un trabajo de tesis que abarque tema de las dos carreras. La materia que deberá acreditar para esta opción es Seminario de Titulación (SDI-15816). Se requiere promedio mínimo de 8 y presentar a ambos directores de programa la propuesta por licenciatura del tema de investigación para que sea aprobado por las direcciones de cada programa.

El examen profesional se presentará de manera individual y por cada licenciatura.

Titulación por Programa

- I. **Ingeniería en Computación:** Podrá optar por tesis, tesina o caso.
- II. **Administración:** Podrá optar por alguna de las siguientes opciones:
 - a. Tesis - promedio mínimo de 8
 - b. Tesina: Plan de Negocios, Caso Didáctico o Investigación Aplicada - promedio mínimo de 8.
 - c. Estudio de Negocio: haber aprobado el 100% de las materias del programa.

A partir de otoño 2019, **todos los estudiantes del plan conjunto** tendrán que aprobar el examen del CENEVAL con testimonio sobresaliente como requisito de titulación, independientemente del método de titulación que escojan.

Los alumnos que opten por el Estudio de Negocios deberán aprobar previamente el examen del CENEVAL con testimonio sobresaliente para tener derecho a presentarlo.

Junta Informativa sobre el proceso de titulación para Licenciatura en Administración: Los alumnos que cursen el sexto semestre en adelante y que deseen iniciar su proceso de titulación, están invitados a la junta informativa que se celebrará el **Viernes 23 de Agosto, a las 14:00 hrs., en la Sala de Conferencias.**

Para Ingeniería en **Computación:**

Los alumnos **DEBERÁN HABER DEFINIDO EL TEMA DE INVESTIGACIÓN, DEBERÁN TENER AVANCES EN SU DESARROLLO, Y DEBERÁN PRESENTAR AL DIRECTOR DEL PROGRAMA EL CAPÍTULO I Y II APROBADOS Y FIRMADO POR SU ASESOR.**

La fecha límite para la entrega de la propuesta de tesis/tesina debe ser la primera semana de noviembre o la primera semana de mayo, según sea el caso.

Los sinodales evaluarán el trabajo de titulación con la rúbrica “Design Experience” mostrada abajo. Sólo se autorizará la realización del examen profesional cuando todos los sinodales hayan seleccionado “Exceeds Expectations” o “Meets Expectations” en todos los criterios.

Design Experience Rubric

Item	Exceeds expectations	Meets expectations	Does not meet expectations
Defines the initial problem statement			
Specifies all requirements			
Specifies all realistic constraints			
Identifies alternative solutions			
Describes the complete designed solution including all its components			
Specifies standards and regulations used throughout the design			

Se debe tener en cuenta que la tesis/tesina debe quedar concluida al terminar el Seminario de Titulación. Es decir, el documento escrito debe poder entregarse para la asignación de sinodales a la Dirección 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”.