

RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR UNA ASIGNATURA EN LÍNEA, DOS EN MODALIDAD SEMIPRESENCIAL, Y AL MENOS UNA ASIGNATURA EN INGLÉS.  
TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.

PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA LA DIRECCIÓN PLAN 2010											
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	Créditos	
BLOQUE PROFESIONAL OBLIGATORIO	Clave: MAT1202 <b>Cálculo univariado</b> Créditos: 10 Horas: 7.5 Pre-requisito: *Por sistema MAT 0001 Competencia: 1	Clave: MAT2230 <b>Cálculo multivariado</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: MAT1202, Concurrente: MAT2232 Competencia: 1	Clave: MAT2231 <b>Ecuaciones diferenciales</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1202 Competencia: 1	Clave: FIS2201 <b>Circuitos eléctricos</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: MAT1202 Competencia: 2	Clave: QUI2226 <b>Termodinámica</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4	Clave: ADM2234 <b>Desarrollo de capital humano</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 8		Clave: ICIV2201 <b>Ingeniería de la energía</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: QUI2226 Competencia: 4,12	Clave: IIND2226 <b>Dinámica de sistemas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2231 Competencia: 12		
	Clave: MAT1203 <b>Matemáticas superiores</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 1	Clave: MAT2232 <b>Álgebra lineal</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 1	Clave: SIS2202 <b>Algoritmos y programación</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4,12	Clave: MAT2217 <b>Métodos numéricos</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2202, Concurrente: MAT2232 Competencia: 1	Clave: IIND2223 <b>Optimización lineal</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2232/MAT2230 Competencia: 12	Clave: MAT2250 <b>Procesos estocásticos</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2219 Competencia: 13	Clave: IIND2213 <b>Análisis multivariado para ingeniería</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2227 Competencia: 7,10	Clave: IIND2222 <b>Minería de datos</b> Créditos: 4 Horas: 3 Pre-requisito: IIND2213 Competencia: 7,10	Clave: ADM2218 <b>Planeación estratégica</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 9,11		
	Clave: IMEC1201 <b>Diseño por computadora</b> Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4	Clave: FIS2203 <b>Estática</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: ninguno Competencia: 2	Clave: FIS2202 <b>Dinámica</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: FIS2203 Competencia: 2	Clave: CON2205 <b>Contabilidad y costos para ingeniería</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 9	Clave: HUM2208 <b>Ética del ingeniero</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM2202 Competencia: 8,16	Clave: MAT2233 <b>Diseño de experimentos</b> Créditos: 4 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2227 Competencia: 5,10,14	Clave: IIND2206 <b>Simulación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2227 Competencia: 13	Clave: INT2294 <b>Practicum de Ingeniería Industrial I</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: 200 créditos Competencia: 16	Clave: INT2295 <b>Practicum de Ingeniería Industrial II</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: INT2294 Competencia: 16		
	Clave: QUI1202 <b>Química de materiales</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4	Clave: IIND2217 <b>Ergonomía y seguridad industrial</b> Créditos: 4 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4,15	Clave: ADM2219 <b>Liderazgo y dirección</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 8,16	Clave: MAT2219 <b>Probabilidad</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 3	Clave: MAT2227 <b>Estadística inferencial</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2219 Competencia: 3	Clave: IIND2202 <b>Ingeniería financiera</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2219 Competencia: 9	Clave: IIND2205 <b>Control estadístico de calidad</b> Créditos: 4 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2227 Competencia: 14	Clave: IIND2201 <b>Análisis de decisiones</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 7,12,13	Clave: IIND2227 <b>Sistemas integrados de empresas</b> Créditos: 4 Horas: 3 Pre-requisito: IIND2215 Competencia: 7,11		
		Clave: IAMB2204 <b>Ingeniería ambiental</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 5	Clave: IMEC2201 <b>Ingeniería de materiales</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI1202 Competencia: 4	Clave: IIND2219 <b>Ingeniería de métodos</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4	Clave: IMEC2208 <b>Procesos de manufactura</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC2201 Competencia: 4	Clave: IMEC2222 <b>Sistemas integrados de manufactura</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC2208 Competencia: 4	Clave: IIND2214 <b>Cadena de suministro 1</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 5,7	Clave: IIND2215 <b>Cadena de suministro 2</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: IIND2214 Competencia: 6,7			
								Inglés			
									Semipresencial		
									Ingeniería de producto Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 8,10,16		

283

RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR UNA ASIGNATURA EN LÍNEA, DOS EN MODALIDAD SEMIPRESENCIAL, Y AL MENOS UNA ASIGNATURA EN INGLÉS.  
TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.

PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA LA DIRECCIÓN PLAN 2010										
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	Créditos
BLOQUE PROFESIONAL ELECTIVO elige materias del catálogo de materias								Electiva I Créditos: 6	Electiva II Créditos: 6	24
									Electiva III Créditos: 6	
									Electiva IV En línea Créditos: 6	
HUMANIDADES	Clave: HUM1201 <b>Introducción a los estudios universitarios</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia Anáhuac: 1	Clave: HUM2204 <b>Historia del pensamiento</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1201 Competencia Anáhuac: 1	Clave: HUM2201 <b>Antropología fundamental</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1201 Competencia Anáhuac: 1	Clave: HUM2202 <b>Ética y bioética</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM2201 Competencia Anáhuac: 1	Clave: HUM2203 <b>Historia de Occidente</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM2204 Competencia Anáhuac: 1	Clave: FIL2202 <b>Responsabilidad social</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia Anáhuac: 1	Clave: HUM2205 <b>Persona y trascendencia</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM2202 Competencia Anáhuac: 1			48
	Clave: COM1201 <b>Habilidades de comunicación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia Anáhuac: 1									
ESTUDIOS GENERALES (Puedes elegir asignaturas o talleres de 6 y 3 créditos)	<b>Para cubrir el Bloque electivo Anáhuac puedes elegir asignaturas de 6 créditos o talleres de 3 créditos</b>		Electiva I Créditos: 3  Competencia Anáhuac: 2		Electiva II Créditos: 3  Competencia Anáhuac: 2	Electiva III Créditos: 3  Competencia Anáhuac: 2	Electiva IV Créditos: 3  Competencia Anáhuac: 2		Electiva V Créditos: 3  Competencia Anáhuac: 2	15
Créditos	39	43	43	43	44	37	37	44	40	370
Materias	6	6	7	6	7	7	7	7	9	62
<b>Créditos totales (Bloque Profesional, Bloque Profesional Electivo, Humanidades, Estudios Generales)</b>										<b>370</b>

\* El alumno deberá acreditar previamente el examen de selección de matemáticas o el curso de nivelación o bien Matemáticas Básicas.

A continuación se muestran las materias del bloque profesional electivo entre las cuales puedes seleccionar las materias que desees cursar

RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR UNA ASIGNATURA EN LÍNEA, DOS EN MODALIDAD SEMIPRESENCIAL, Y AL MENOS UNA ASIGNATURA EN INGLÉS.  
TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.

PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA LA DIRECCIÓN PLAN 2010										
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	Créditos
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, diploma Energía						Clave: IAMB2203 <b>Energía y sostenibilidad</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 5,12	Clave: IAMB2206 <b>Evaluación de recursos energéticos renovables</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 13	Clave: IAMB2202 <b>Desarrollo sustentable</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IAMB2204 Competencia: 16	Clave: IAMB2219 <b>Ahorro, eficiencia y gestión de la energía</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ICIV2201 Competencia: 5	
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, diploma Finanzas						Clave: ECO2251 <b>Entorno económico mexicano</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 9	Clave: IIND2210 <b>Negociación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 9	Clave: FIN2225 <b>Finanzas avanzadas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IIND2202 Competencia: 9	Clave: FIN2226 <b>Instituciones y mercados financieros</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IIND2202 Competencia: 9	
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, diploma Logística						Clave: IIND2209 <b>Administración de las relaciones con el cliente</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 7,11	Clave: IIND2212 <b>Transporte, terciarización y sistemas de ruteo</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 6	Clave: IIND2207 <b>Administración avanzada de la cadena de abastecimiento</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IIND2215 Competencia: 11	Clave: IIND2211 <b>Sistemas de almacenaje y control de inventarios</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IIND2215 Competencia: 5,11	
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, diploma Manufactura y Calidad				Clave: IIND2208 <b>Administración del mantenimiento</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 15	Clave: IIND2203 <b>Instalaciones industriales</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4,15	Clave: IIND2221 <b>Mejora continua</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4,14	Clave: IIND2204 <b>Sistemas de gestión de calidad</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 14	Clave: IMEC2218 <b>Ingeniería de polímeros</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IMEC2201 Competencia: 4	Clave: IMEC2206 <b>Manufactura asistida por computadora</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IMEC2208 Competencia: 4	
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, otras asignaturas		Clave: DER3252 <b>Derecho empresarial</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 9	Clave: ECO2214 <b>Economía para ingeniería</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 9	Clave: ING2201 <b>Innovación tecnológica</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 16	Clave: FIS2206 <b>Introducción a la astronomía</b> Créditos: 4 Horas: 3 Pre-requisito: FIS2202 Competencia: 16	Clave: INV2209 <b>Investigación de mercados para ingeniería</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 16	Clave: INV2203 <b>Metodología de la investigación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 13,14	Clave: FIS2204 <b>Óptica, fluidos y ondas</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: MAT2230 Competencia: 2	Clave: IIND2224 <b>Optimización avanzada</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IIND2223 Competencia: 12	
		Clave: IIND2225 <b>Simulación avanzada</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IIND2206 Competencia: 13	Clave: IIND2229 <b>Sistemas de comercialización</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 16	Clave: CUL2216 <b>Temas selectos de ciencia y cultura</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia:	Clave: IIND2232 <b>Temas selectos de ingeniería industrial</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 16	Clave: IIND2233 <b>Temas selectos de ingeniería y ciencias exactas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 16	Clave: IIND2231 <b>Temas selectos de certificación en ingeniería industrial</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: 300 créditos Competencia: 16	Clave: IIND2230 <b>Temas de vanguardia en ingeniería industrial</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 16	Clave: HUM2217 <b>Temas selectos universitarios</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia:	

### Competencias Anáhuac

1. Reconoce y opta por la verdad como característica de una razón abierta a la realidad y a la verdad del hombre en todas las dimensiones: cuerpo – alma, inteligencia, voluntad, afectividad, intersubjetividad, historicidad, libertad, responsabilidad, conciencia, moralidad y apertura a la trascendencia.
2. Establece relaciones interpersonales que favorecen el trabajo en equipo y el desarrollo de su liderazgo de servicio, de una forma empática y respetuosa en diferentes ambientes sociales y culturales
3. Elabora y transmite mensajes escritos y orales de forma correcta, estructurada, clara y eficaz tanto en la lengua materna como en lengua extranjera, respetando los aspectos culturales asociados a ellas.

### Competencias Profesionales

1. Establece relaciones entre variables cuantitativas discretas ó continuas involucradas en la solución de problemas propios de la ingeniería. A partir del diseño y resolución de modelos matemáticos determinísticos que fundamentan el análisis de uso óptimo, aporta la base para la elaboración de modelos integrales de desarrollo económico, tecnológico e industrial, promoviendo con ello el bienestar social. Todo lo anterior, desde una genuina perspectiva de conciencia social y de protección al medio ambiente en el contexto que se desarrolle.
2. Proyecta, diseña, analiza y construye dispositivos, ya sea estructurales, electromecánicos, ópticos, o térmicos, a un nivel básico, con fundamento en los principios y leyes de la física general. Además propone y realiza variantes o mejoras a modelos existentes bajo los mismos principios, todos ellos con impacto directo al mejoramiento de la calidad de vida de la población, promoviendo el beneficio social, económico, industrial, científico y tecnológico en el contexto que se desarrolle. Todo lo anterior con una genuina perspectiva de conciencia social, así como de preservación o



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR UNA ASIGNATURA EN LÍNEA, DOS EN MODALIDAD SEMIPRESENCIAL, Y AL MENOS UNA ASIGNATURA EN INGLÉS.  
TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE HUMANIDADES EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.

**PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS**

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

**MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA LA DIRECCIÓN PLAN 2010**

AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	Créditos
----------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	----------

3. Interviene en la toma de decisiones asociadas a problemas empresariales o industriales que presentan incertidumbre. Con base en la interpretación de resultados obtenidos a partir del planteamiento, desarrollo, resolución y análisis de modelos matemáticos, entre variables de comportamiento no determinista; evalúa, estima y realiza predicciones en las que apoya sus propuestas de solución. Todas ellas orientadas al bienestar social del entorno al que pertenece y a la protección del medio ambiente.
4. Diseña procesos productivos y de transformación y planea la producción de bienes y oferta de servicios. Incluye la selección de equipos, materiales y recursos involucrados en los procesos.
5. Diseña los requerimientos de información que demandan los distintos elementos que integran una cadena productiva, al interior de cada organización y entre socios participantes, para tomar decisiones ágiles en presencia de incertidumbre.
6. Diseña esquemas de procuración de recursos así como de distribución de bienes y servicios, estableciendo de ser necesario alianzas con clientes y proveedores para garantizar presencia al menor costo.
7. Analiza y diseña cadenas de suministro para asegurar la disponibilidad de los productos finales a los consumidores en tiempo/forma y cantidad.
8. Dirige el desarrollo del personal hacia los objetivos organizacionales, mediante el trabajo en equipo, ejerciendo el liderazgo de acción positiva, en beneficio del grupo, la organización y de la sociedad.
9. Hace propuestas para la generación de riqueza de una organización, utilizando conocimientos de ingeniería económica y administración de proyectos, optimizando sus recursos con honestidad.
10. Realiza análisis estadísticos de la información para buscar la permanencia y crecimiento de las organizaciones y su uso para innovar procesos/productos y/o servicios.
11. Define ubicación de centros de producción/distribución/servicio, niveles de inventario de materias primas y productos finales en función a las condiciones de proveedores y requerimientos de clientes finales.
12. Genera representaciones matemáticas determinísticas de sistemas y su interacción con el entorno para obtener el máximo beneficio, utilizar óptimamente los recursos, y prever el comportamiento dinámico de los mismos.
13. Construye modelos con la confiabilidad deseada, reconociendo el intercambio entre manejo analítico y realismo, incorporando incertidumbre en los procesos al interior de un sistema y su interacción con el entorno.
14. Diseña especificaciones de producto, materias primas y de proceso en conformidad con los requerimientos del cliente. Evalúa la materia prima, la acepta cuando cumple, controla y ajusta el proceso para garantizar que la evaluación del producto final sea satisfactoria, minimizando el reproceso.
15. Evalúa y mejora sistemas de seguridad, higiene y salud ocupacional que salvaguarden la integridad de las personas, los activos y las instalaciones.
16. Diseña y desarrolla planes de negocios para la creación de nuevas fuentes de empleo, el incremento de la competitividad de las empresas y la generación de riqueza.