

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 EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PLAN 2010											
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	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: SIS2215 <b>Lenguajes orientados a objetos</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2202 Competencia: 4, 5	Clave: SIS2203 <b>Bases de datos</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 5, 9, 10	Clave: SIS2210 <b>Implementación de sistemas integrados</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2203 Competencia: 6, 8, 12	Clave: SIS2214 <b>Semipresencial</b> <b>Inteligencia de negocios</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2203 Competencia: 6, 8, 11, 12, 14	Clave: SIS2217 <b>Programación de dispositivos móviles</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2215 Competencia: 5, 7, 10		261	
	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: TCOM2208 <b>Redes de computadoras</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: TCOM2204 Competencia: 5, 7, 10, 13	Clave: MAT2217 <b>Métodos numéricos</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2202 Concurrente: MAT2232 Competencia: 1	Clave: TCOM2207 <b>Inglés</b> <b>Redes avanzadas</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: TCOM2208 Competencia: 5, 7, 10, 13, 14	Clave: SIS2219 <b>Programación para Internet</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: TCOM2208 Competencia: 5, 7	Clave: TCOM2211 <b>Semipresencial</b> <b>Seguridad informática</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: TCOM2207 Competencia: 5, 9, 10, 13	Clave: SIS2213 <b>Inteligencia artificial</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 8, 11, 12			
	Clave: MAT1204 <b>Matemáticas discretas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 1	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: MAT2227 <b>Estadística inferencial</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2219 Competencia: 3	Clave: CMP2215 <b>Arquitectura de computadoras</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 5, 6	Clave: ADM2219 <b>Liderazgo y dirección</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 11, 12, 14	Clave: IIND2206 <b>Simulación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2227 Competencia: 12, 14	Clave: ITI2203 <b>Nuevos paradigmas tecnológicos en TI</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4, 9			
	Clave: CMP1201 <b>Introducción a la computación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4	Clave: SIS2202 <b>Algoritmos y programación</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4	Clave: SIS2208 <b>Estructuras de datos</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2202 Competencia: 4, 5	Clave: SIS2211 <b>Ingeniería de software I</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4, 6, 9, 13	Clave: SIS2212 <b>Ingeniería de software II</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2211 Competencia: 4, 9, 13, 14	Clave: SIS2204 <b>Calidad de software</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 9, 13	Clave: INT2246 <b>Practicum de sistemas I</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: 250 créditos Competencia: 11, 14	Clave: INT2247 <b>Practicum de sistemas II</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: INT2246 Competencia: 11, 14			
		Clave: TCOM2204 <b>Comunicación de datos</b> Créditos: 4 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 5, 7	Clave: SIS2220 <b>Sistemas operativos</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4, 5, 10	Clave: CON2205 <b>Contabilidad y costos para ingeniería</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 11, 12	Clave: TCOM2212 <b>Tecnologías de internet</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2220 Competencia: 5, 7		Clave: HUM2208 <b>Ética del ingeniero</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM2202 Competencia: 13, 14				
			Clave: MAT2219 <b>Probabilidad</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: ninguno Competencia: 3								
							Electiva I Créditos: 6	Electiva II Créditos: 6	Electiva III Créditos: 6		
									Electiva IV		

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 EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PLAN 2010									
BLOQUE PROFESIONAL ELECTIVO elige materias del catálogo de materias								En línea Créditos: 6	30
								Electiva V 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	Para cubrir el Bloque electivo Anáhuac puedes elegir asignaturas de 6 créditos o talleres de 3 créditos	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	41	46	48	43	43	40	48	45	354
Materias	6	7	7	7	7	7	8	8	57
<b>Créditos totales (Bloque Profesional, Bloque Profesional Electivo, Humanidades, Estudios Generales)</b>									<b>354</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

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 EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PLAN 2010

CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, diploma: Animación y Graficación	Clave: CMP2217 <b>Procesamiento de imágenes</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2230 Competencia: 8, 9	Clave: SIS2207 <b>Desarrollo de videojuegos</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS2202 Competencia: 8	Clave: SIS2209 <b>Gráficos y animación por computadora</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS2202 Competencia: 8, 12	Clave: SIS2218 <b>Programación de gráficos</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2208 Competencia: 8, 14				
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, diploma: Redes de Comunicación	Clave: TCOM2201 <b>Calidad de servicio de redes</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: TCOM2207 Competencia: 13	Clave: TCOM2205 <b>Conmutación multicapas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: TCOM2207 Competencia: 10	Clave: TCOM2206 <b>Diseño de redes</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: TCOM2207 Competencia: 10	Clave: TCOM2209 <b>Ruteo avanzado</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: TCOM2207 Competencia: 10	Clave: TCOM2210 <b>Seguridad avanzada en redes</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: TCOM2211 Competencia: 13			
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, diploma: Tecnologías de Información para la Gerencia	Clave: SIS2216 <b>Procesos y modelos de desarrollo de software</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 13	Clave: SIS2201 <b>Administración de proyectos de software</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2202 Competencia: 5, 12	Clave: CMP2214 <b>Algoritmos de optimización</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2217 Competencia: 6, 12, 14	Clave: ITI2202 <b>Gestión de tecnologías de información</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2203 Competencia: 5, 6, 7, 8, 12				
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, otras asignaturas de Ingeniería	Clave: SIS2205 <b>Certificación en sistemas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 7, 12	Clave: SIS2206 <b>Certificación en sistemas y tecnologías de información</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 7, 12	Clave: TCOM2203 <b>Certificación en tecnologías de información y telecomunicaciones</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 7, 12	Clave: TCOM2202 <b>Certificación en telecomunicaciones</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 7, 12	Clave: CMP2216 <b>Microprocesadores y PICS</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 4, 6	Clave: ITI2204 <b>Temas de vanguardia en TI</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 6, 14	Clave: SIS2221 <b>Temas de vanguardia en tecnologías de sistemas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 6, 14	
	Clave: SIS2223 <b>Temas selectos en certificación en ingeniería en sistemas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: 300 créditos Competencia: 9, 14							
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, otras asignaturas	Clave: CUL2216 <b>Temas selectos de ciencia y cultura</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	Clave: HUM2217 <b>Temas selectos universitarios</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno					Clave: ING2201 <b>En línea</b> <b>Innovación tecnológica</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno	

30

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.

### 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 EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PLAN 2010

### Competencias Profesionales

1. Establece relaciones entre variables cuantitativas discretas o 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, científico 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 restitución de nuestros ecosistemas.
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. Programa los sistemas de información que apoyen de manera efectiva las operaciones técnicas y administrativas de las organizaciones, empleando con pertinencia lenguajes de programación, software de desarrollo y equipo de pruebas, y desarrollando la capacidad de actualizar tales sistemas conforme al avance de las tecnologías de información.
5. Administra sistemas computacionales que proporcionen los servicios básicos de red, archivos, correo electrónico, navegación, bases de datos, para cualquier tipo y tamaño de organización, bajo cualquier plataforma.
6. Determina los requerimientos de recursos computacionales de software y hardware en las organizaciones productivas y de servicios, a través de un efectivo trabajo en equipo para optimizar todos sus procesos
7. Define los requerimientos de conectividad intra e inter organizacional, mediante el trabajo en equipo, para satisfacer sus demandas de información
8. Desarrolla soluciones relacionadas con tecnologías de información para las organizaciones, mediante la modelación de sistemas, procesos y problemas.
9. Desarrolla sistemas de información para las pequeñas, medianas y grandes empresas, con enfoque sistémico, empleando el hardware y software indispensables, considerando los cambios tecnológicos y asegurando la integridad de la información.
10. Desarrolla redes de información y comunicación para cualquier tipo de organización, empleando el equipo de conectividad necesario y el personal técnico cualificado para garantizar el funcionamiento óptimo de los procesos.
11. Resuelve eficientemente problemas de asignación y optimización de recursos en proyectos de tecnología de información (hardware y software) para cualquier tipo de organización, a través del trabajo en equipo.
12. Mejora los procesos de la empresa, administrando efectivamente proyectos de diseño e implementación de sistemas de información.
13. Protege los activos informáticos de la empresa, implementando procesos y procedimientos de calidad y seguridad informática.
14. Optimiza los recursos tecnológicos y de personal de la empresa, con el apoyo de la información generada por la evaluación del desempeño técnico y económico de sistemas, empleando las correspondientes herramientas y metodologías de investigación y medición de: procesos y proyectos.