



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA 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 2016										
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	Créditos	
BLOQUE PROFESIONAL OBLIGATORIO	Clave: MAT1304 Tronco común <b>Cálculo diferencial</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: MAT1305 Tronco común <b>Cálculo integral</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1304 (Cálculo diferencial) Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: MAT2306 Tronco común <b>Ecuaciones diferenciales</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1305 (Cálculo integral) Concurrente: Ninguno Competencia: 5			Clave: SOC2305 ANÁHUAC En línea / Común <b>Responsabilidad social y sustentabilidad</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM2301 (Ética) Competencia: 2	Clave: ADM2302 ANÁHUAC Común <b>Emprendimiento e innovación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Competencia: 4 y 8	Clave: ING4301 ENFOQUE REGIONAL En línea / Común / Inglés <b>Innovación tecnológica</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 10		282
	Clave: MAT1307 Tronco común <b>Matemáticas superiores</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: MAT1303 Tronco común <b>Álgebra lineal</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: CON2302 Común <b>Contabilidad y costos para ingeniería</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 10	Clave: SIS3313 <b>Sistemas operativos</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 9		Clave: SIS3311 <b>Implementación de sistemas integrados</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2302 (Bases de datos) Concurrente: Ninguno Competencia: 7, 8 y 9	Clave: SIS4301 <b>Gestión y gobierno de tecnologías de información</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 8 y 10	Clave: SIS4304 <b>Modelado de procesos de negocios</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 8 y 10		
	Clave: FIS1301 Tronco común <b>Física general</b> Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: FIS1302 Tronco común <b>Circuitos eléctricos I</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: SIS2302 <b>Bases de datos</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 7 y 9	Clave: SIS3305 <b>Bases de datos avanzadas</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2302 (Bases de datos) Concurrente: Ninguno Competencia: 7 y 9	Clave: CMP2303 <b>Arquitectura de computadoras</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6	Clave: SIS3303 <b>Algoritmos de optimización</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2308 (Métodos numéricos) Concurrente: Ninguno Competencia: 6, 7	Clave: CMP4301 <b>Infraestructura y cómputo en la nube</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS3313 (Sistemas operativos) Concurrente: Ninguno Competencia: 7	Clave: SIS4302 <b>Inteligencia artificial</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3 y 7		
	Clave: CMP1306 <b>Introducción a la computación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: MAT1308 Tronco común <b>Probabilidad y estadística</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: SIS2301 Común <b>Programación estructurada con microcontroladores</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1301 (Algoritmos y programación) Concurrente: Ninguno Competencia: 5 y 6	Clave: MAT1306 <b>Matemáticas discretas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SIS1301 (Algoritmos y programación) Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: MAT2308 Común <b>Métodos numéricos</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1301 (Algoritmos y programación) / MAT1303 (Álgebra lineal) / MAT1305 (Cálculo integral) Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: SIS3312 ENFOQUE REGIONAL <b>Programación de gráficos</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2304 (Estructuras de datos) Concurrente: Ninguno Competencia: 6, 7 y 8	Clave: SIS4303 Semipresencial <b>Inteligencia de negocios</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2302 (Bases de datos) Concurrente: Ninguno Competencia: 7 y 8			
		Clave: SIS1301 Común <b>Algoritmos y programación</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: SIS1302 <b>Lenguajes orientados a objetos</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1301 (Algoritmos y programación) Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: TCOM2301 <b>Redes de computadoras</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 7, 8 y 9	Clave: TCOM3302 En Inglés <b>Redes avanzadas</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: TCOM2301 (Redes de computadoras) Concurrente: Ninguno Competencia: 7, 8 y 9	Clave: TCOM3303 Semipresencial <b>Seguridad informática y redes forenses</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: TCOM3302 (Redes avanzadas) Concurrente: Ninguno Competencia: 2 y 7	Clave: INT3312 <b>Practicum de sistemas I: ingeniería de proyectos</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: TCOM 2301 (Redes de computadoras) / SIS3308 (Desarrollo de software) / SIS2302 (Bases de datos) / SIS3313 (Sistemas operativos) Concurrente: Ninguno Competencia: 1 y 7	Clave: INT4328 <b>Practicum de sistemas II: administración de proyectos</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: INT3312 (Practicum I/ingeniería de proyectos) Concurrente: Ninguno Competencia: 1 y 10		

RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA 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 2016										
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	Créditos	
				Clave: SIS2304 <b>Estructuras de datos</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1302 (Lenguajes orientados a objetos) Concurrente: Ninguno Competencia: 6 y 7		Clave: SIS3302 <b>Administración de proyectos de software</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2303 (Calidad y pruebas de software) Concurrente: SIS3308 (Desarrollo de software) Competencia: 2, 8 y 10				
			Clave: SIS2305 <b>Ingeniería de software</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 6, 7 y 9	Clave: SIS2303 <b>Calidad y pruebas de software</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2305 (Ingeniería de software) Concurrente: Ninguno Competencia: 7 y 9	Clave: SIS3308 <b>Desarrollo de software</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2303 (Calidad y pruebas de software) Concurrente: Ninguno Competencia: 7 y 9	Clave: SIS3307 <b>Desarrollo de aplicaciones Web</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: TCOM2301 (Redes de computadora) Concurrente: Ninguno Competencia: 9	Clave: SIS4305 <b>Programación de dispositivos móviles I</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1302 (Lenguajes orientados a objetos) Concurrente: Ninguno Competencia: 7 y 9	Clave: SIS4306 <b>Programación de dispositivos móviles II</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS4305 (Programación de dispositivos móviles I) Concurrente: Ninguno Competencia: 9		
BLOQUE PROFESIONAL ELECTIVO (elige 4 materias del catálogo de tu carrera, se enlistan abajo)							Electiva Bloque Profesional 1 Créditos: 6	Electiva Bloque Profesional 2 Créditos: 6	Electiva Bloque Profesional 3 Créditos: 6	24
									Electiva Bloque Profesional 4 Créditos: 6	
BLOQUE ANÁHUAC (HUMANIDADES)	Clave: HUM1303 <b>Ser universitario</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 1	Clave: HUM1302 <b>Persona y sentido de vida</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1303 (Ser universitario) Competencia: 3	Clave: HUM2301 <b>Ética</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: HUM1302 (Persona y sentido de vida) Competencia: 2	Clave: HUM2302 <b>Persona y trascendencia</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1302 (Persona y sentido de vida) Competencia: 3	Clave: HUM3301 <b>Humanismo clásico y contemporáneo</b> Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: 110 créditos Competencia: 1					42
					Clave: LDR3301 <b>Liderazgo</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 3, 4 y 8					
BLOQUE ELECTIVO DE ESTUDIOS GENERALES Puedes elegir 2 asignaturas de 6 créditos c/u y 3 talleres o actividades de 3 créditos c/u)	Taller o actividad electiva 1 Créditos: 3 Competencia: ANÁHUAC	Taller o actividad electiva 2 Créditos: 3 Competencia: ANÁHUAC		Taller o actividad electiva 3 Créditos: 3 Competencia: ANÁHUAC						21
	Asignatura electiva libre 1 Créditos: 6 LIBRE Competencia: ANÁHUAC	Asignatura electiva libre 2 Créditos: 6 LIBRE Competencia: ANÁHUAC								
Créditos	44	48	49	46	42	49	46	45	369	
Materias	7	8	7	8	6	8	7	7	58	
<b>Créditos totales (Bloque Profesional, Bloque Profesional Electivo, Bloque Anáhuac [Humanidades], Bloque Electivo de Estudios Generales)</b>										<b>369</b>



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA 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 2016									
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	Créditos

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

CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Ciencia de Datos	Clave: SIS3301 <b>Administración de datos masivos</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2302 (Bases de datos) Competencia: 9	Clave: IIND3303 <b>Análisis multivariado para ingeniería</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2307 (Estadística inferencial) Competencia: 6	Clave: SIS3304 <b>Aprendizaje automático</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2304 (Estructuras de datos) Competencia: 9	Clave: MAT2307 <b>Estadística inferencial</b> Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1308 (Probabilidad y estadística) Competencia: 6					
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, Área profesional: Animación y gráficas	Clave: SIS3309 <b>Desarrollo de videojuegos</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS1301 (Física general) Competencia: 7	Clave: SIS3310 <b>Gráficos y animación por computadora</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS1301 (Física general) Competencia: 7 y 9	Clave: CMP3302 <b>Procesamiento de imágenes</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT1305 (Cálculo integral) Competencia: 6, 8 y 9						
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, otras asignaturas	Clave: SIS3306 <b>Certificación en sistemas y tecnologías de información</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Competencia: 7, 8 y 9	Clave: FIS2305 <b>Circuitos eléctricos II</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: FIS1302 (Circuitos eléctricos I) Competencia: 5	Clave: ECO2303 <b>Economía para ingeniería</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Competencia: 10	Clave: TCOM3301 <b>Fundamentos de las comunicaciones</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Competencia: 7	Clave: IIND3301 <b>Ingeniería financiera</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Competencia: 10	Clave: INV2301 <b>Metodología de la investigación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Competencia: 6	Clave: IIND3310 <b>Minería de datos</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IIND 3303 (Análisis multivariado para ingeniería) Competencia: 6		
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, otras asignaturas	Clave: CMP3301 <b>Procesamiento digital de señales</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2309 (Transformadas integrales) Competencia: 6	Clave: IIND4305 <b>Simulación</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT2307 (Estadística inferencial) Competencia: 6 y 7	Clave: IIND4310 <b>Simulación avanzada</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: IIND4305 (Simulación) Competencia: 9	Clave: SIS1303 <b>Temas de vanguardia en tecnologías de información</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Competencia:	Clave: SIS1304 <b>Temas de vanguardia en tecnologías de sistemas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Competencia: 8	Clave: CUL1301 <b>Temas selectos de ciencias y cultura</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Competencia: 7	Clave: IIND1301 <b>Temas selectos de ingeniería y ciencias exactas</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Competencia: 7		
CATÁLOGO DE MATERIAS ELECTIVAS PROFESIONALES, otras asignaturas	Clave: HUM1301 <b>Temas selectos universitarios</b> Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Competencia: 7	Clave: MAT2309 <b>Transformadas integrales</b> Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2306 (Ecuaciones diferenciales) Competencia: 5							



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS DOS ASIGNATURAS DEL BLOQUE PROFESIONAL TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS DOS EN IDIOMA 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 2016									
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	Créditos

#### Competencias profesionales

1. Reconoce la verdad como fin de la inteligencia y opta por ella como garantía de acierto en la acción.
2. Aplica principios éticos en su desempeño profesional y en sus relaciones interpersonales.
3. Busca el sentido trascendente de la vida y el desarrollo del liderazgo para el servicio a los demás
4. Se comunica con eficacia y corrección, con libertad y responsabilidad, en lengua materna y extranjera.
5. Aplica conocimientos, técnicas, métodos y herramientas modernas de la matemática, la ciencia y la ingeniería, en la práctica de la ingeniería en sistemas que atiendan las necesidades de la sociedad.
6. Investiga fenómenos en el área de sistemas y tecnologías de la información con rigor científico para lograr una comprensión integral de los mismos dentro de su contexto económico, ambiental y social.
7. Resuelve problemas de asignación y optimización de recursos computacionales críticos para simplificar el almacenamiento, procesamiento, distribución, consulta y análisis de datos.
8. Dirige y colabora en equipos de trabajo interdisciplinario con el fin de desarrollar soluciones de sistemas y tecnologías de información en las organizaciones.
9. Diseña estrategias, prototipos y sistemas computacionales innovadores que apoyen a los procesos de toma de decisiones en el ámbito académico y organizacional.
10. Emprende, dirige y/o gestiona proyectos, que proporcionen servicios de sistemas que faciliten la toma de decisiones en las organizaciones promoviendo su calidad y competitividad a nivel mundial.

#### Áreas de conocimiento

Área A: Matemáticas y Ciencias Básicas

Área B: Negocios, emprendedurismo y gestión de proyectos

Área C (y línea de conocimiento): Desarrollo de software

Área D: Ciencias computacionales

Área E (y línea de conocimiento): Infraestructura y tecnologías de información (Big Data)

Área F: Programación

Área G (y línea de conocimiento): Comunicaciones y procesamiento digital de señales

Área H (y línea de conocimiento): Aprendizaje automático (Machine Learning)

Área I: Practicum