



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 2025 | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|-----|
| AREA ACADÉMICA | SEMESTRE 1 | SEMESTRE 2 | SEMESTRE 3 | SEMESTRE 4 | SEMESTRE 5 | SEMESTRE 6 | SEMESTRE 7 | SEMESTRE 8 | SEMESTRE 9 | Créditos | |
| BLOQUE PROFESIONAL | Clave: MAT1402 Cálculo diferencial Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3 | Clave: MAT1403 Cálculo integral Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1402 Concurrente: Ninguno Competencia: 3 | Clave: MAT2401 Cálculo multivariado Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1403 Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4 | Clave: MAT2402 Ecuaciones diferenciales Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: MAT2401 Competencia: 3, 4 | Clave: SIS3401 Sistemas operativos Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4 | Clave: SIS3412 Desarrollo de tecnologías de internet Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS3401 Concurrente: Ninguno Competencia: 5 | Clave: CMP4402 Cómputo en la nube Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: SIS3401 Concurrente: Ninguno Competencia: 5 | Clave: INT4409 Practicum de sistemas I: ingeniería de proyectos Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS3411/SIS3412/SIS3409/SIS3405 Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 2, 3, 4, 5 | Clave: INT4410 Practicum de sistemas II: Administración de proyectos Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: INT4409 Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 2, 3, 5 | | |
| | Clave: MAT1401 Fundamentos de matemáticas Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3 | Clave: MAT1404 Álgebra lineal Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3 | Clave: MAT2410 Álgebra lineal avanzada Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: MAT1404 Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4 | Clave: MAT1411 Matemáticas discretas Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | Clave: FIS2402 Física moderna Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: FIS1401 / MAT1403 Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4 | Clave: MAT3402 Métodos numéricos Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: MAT1403 / SIS1401 Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | Clave: SIS4403 Seguridad informática y análisis forense Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS3402 Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4 | Clave: SIS4414 Algoritmos de optimización Regional Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT3402 Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | Clave: SIS4413 Blockchain Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: MAT1411 Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | | |
| | Clave: FIS1401 Física Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4 | Clave: IELC1401 Circuitos eléctricos Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3 | Clave: SIS2401 Redes de computadoras Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4 | Clave: CMP2405 Arquitectura de computadoras Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3 | Clave: SIS3404 Implementación de sistemas integrados Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2402 Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 5 | Clave: SIS3402 Redes avanzadas En línea En inglés Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2401 Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4 | Clave: SIS3410 Programación para internet Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 5 | Clave: SIS4406 Gestión estratégica de tecnologías de información En línea Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 2, 5 | Clave: CMP4404 Internet de las cosas Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2402 Concurrente: Ninguno Competencia: 4, 5 | | |
| | Clave: CMP1403 Introducción a la computación Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1 | Clave: MAT2403 Probabilidad y estadística Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3 | Clave: SIS2403 Bases de datos Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | Clave: SIS2404 Bases de datos avanzadas Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: SIS2403 Concurrente: Ninguno Competencia: 5 | Clave: SIS3405 Estructuras de datos Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2402 Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | Clave: SIS3409 Inteligencia de negocios En línea Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS2404 Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 5 | Clave: SIS3403 Programación de dispositivos móviles Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1402 Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | Clave: SIS4408 Machine Learning Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1402 Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | Clave: SIS4412 Big data Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: SIS3409 Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | | 302 |
| | Clave: CUL1411 Formación universitaria A Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1 | Clave: SIS1401 Algoritmos y programación Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | Clave: SIS2402 Programación estructurada con microcontroladores Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1401 / IELC1401 Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4 | Clave: SIS1402 Lenguajes orientados a objetos Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1401 Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | Clave: SIS3406 Ingeniería de software Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1402 Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 2 | Clave: SIS3411 Desarrollo de software Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: SIS3406 Concurrente: Ninguno Competencia: 4, 5 | Clave: SIS4401 Inteligencia artificial Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: SIS1402 Concurrente: Ninguno Competencia: 4 | Clave: CON2402 Contabilidad y costos para ingeniería Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1 | Clave: ING4401 Innovación tecnológica Regional En línea En inglés Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 5 | | |
| | | | | Clave: MAT2404 Estadística inferencial Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2403 Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4 | | Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3 | Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3 | Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3 | Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3 | | |
| | | | | | | | Clave: SIS4402 Calidad de software Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 4 | Clave: CUL1412 Formación universitaria B Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1 | | | |
| BLOQUE ANÁHUAC | Clave: HUM1401 Ser universitario Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 3 | Clave: HUM1402 Antropología fundamental Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1401 (Ser universitario) Competencia: 1 | Clave: HUM1404 Ética Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: HUM1402 (Antropología fundamental) Competencia: 4 | Clave: HUM1405 Humanismo clásico y contemporáneo Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1404 (Ética) Competencia: 3 | Clave: HUM1403 Persona y trascendencia Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1402 (Antropología fundamental) Competencia: 1 | Clave: LDR2401 Liderazgo y equipos de alto desempeño Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: LDR1401 (Liderazgo y desarrollo personal) Competencia: 5 | Asignatura Electiva Anáhuac Créditos: 6 Horas: 3 | | Asignatura Electiva Anáhuac Créditos: 6 Horas: 3 | | |
| | | | Clave: LDR1401 Liderazgo y desarrollo personal Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 1 | | | | | | | | |
| BLOQUE INTERDISCIPLINARIO | Clave: EMP1401 Habilidades para el emprendimiento Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: LDR1401 (Liderazgo y desarrollo personal) Competencia: 2 | Clave: EMP1402 Emprendimiento e Innovación Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: EMP1401 (Habilidades para el emprendimiento) Competencia: 5 | | | Clave: EMP1401 Habilidades para el emprendimiento Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: LDR1401 (Liderazgo y desarrollo personal) Competencia: 2 | Clave: EMP1402 Emprendimiento e Innovación Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: EMP1401 (Habilidades para el emprendimiento) Competencia: 5 | Asignatura Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3 | | Asignatura Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3 | Clave: SOC3401 Responsabilidad social y sustentabilidad En línea Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1404 (Ética) Competencia: 3 | |
| | Clave: EMP1401 Habilidades para el emprendimiento Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: LDR1401 (Liderazgo y desarrollo personal) Competencia: 2 | | | | | Asignatura Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3 | | | | | |
| Créditos | 40.5 | 42 | 46 | 44.5 | 48.5 | 43 | 45 | 45 | 43.5 | 398 | |
| Materias | 8 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 70 | |
| * Consulta la oferta de materias en inglés con tu Coordinador. | | | | | | | | | | Créditos totales Bloque Profesional, Bloque Anáhuac, Bloque Interdisciplinario. | 398 |

Competencias profesionales

- Reflexiona, analiza y cuestiona propuestas o soluciones planteadas de la Ingeniería en Sistemas y Tecnologías de Información que faciliten la toma de decisiones, desde un punto de vista crítico, basado en los valores del humanismo cristiano y la búsqueda de la verdad para el servicio a la sociedad y mejora del entorno, en un continuo desarrollo integral de su persona.
- Comunica de manera clara y eficiente, tanto en lengua materna como extranjera y de forma verbal o escrita, las soluciones o propuestas de ingeniería a sus beneficiarios, a través de apoyos tecnológicos, con una visión global en diferentes contextos académicos y profesionales.
- Evalúa a nivel macro estrategias empresariales de desarrollo sustentable, desde la perspectiva nacional e internacional y de actualización permanente, para determinar las implicaciones e identificar opciones que promuevan el bienestar de la persona y el crecimiento sostenido de las organizaciones.
- Identifica y analiza problemas computacionales complejos; formula modelos matemáticos e ingenieriles; diseña experimentos con datos y sistemas e identifica necesidades de los usuarios, desarrollando, evaluando e implementando soluciones de sistemas y tecnologías de información, a través de valores éticos, mejores prácticas, normas y estándares internacionales, para contribuir de manera responsable a la transformación de la realidad.

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